

**INFORMAZIONI UTILI PER I PAZIENTI  
CANDIDATI A INTERVENTO DI ASPORTAZIONE  
RADICALE DELLA PROSTATA PER TUMORE  
(PROSTATECTOMIA 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,

dopo attenta valutazione di tutta la Sua situazione clinica, Lei è stato candidato a essere sottoposto a intervento di asportazione radicale della prostata.

Siamo lieti che Lei abbia accettato di essere ricoverato per questo motivo presso il nostro Dipartimento, dove ogni anno vengono eseguiti circa 700 interventi di questo tipo. La esperienza che abbiamo accumulato negli anni nella esecuzione di questo intervento è tra le prime in ambito internazionale e ci auguriamo che Lei si senta rassicurato da questo dato di fatto.

In questo documento ci permettiamo riassumerLe alcune informazioni che sono fondamentali per rendere il Suo ricovero e il tempo necessario a raggiungere la Sua completa guarigione i più brevi possibili.

## **LISTA DI ATTESA PRE-INTERVENTO**

Il Dipartimento di Urologia dell'Università Vita-Salute San Raffaele è noto in tutto il mondo per l'intervento di asportazione radicale della prostata. Di conseguenza le richieste di ricovero per questo problema sono estremamente numerose. Nonostante ogni giorno siano attive 3 sale operatorie esclusivamente dedicate ai pazienti urologici, la lista di attesa per essere ricoverati non è breve. Vogliamo rassicurarLa sul fatto che la serietà di ogni singolo caso viene sempre presa attentamente in considerazione e che viene fatto tutto il possibile per ridurre i tempi di attesa. È cura 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 entrambi i casi. 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 ed i costi eventuali.

## PREPARAZIONE DEL PAZIENTE ALL'INTERVENTO

Prima dell'intervento il paziente viene attentamente valutato con le seguenti indagini:

- **Esami di laboratorio**
- **Elettrocardiogramma e visita cardiologica**
- **Visita anestesiológica**, 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 portatore di una grave miopia, di un recente trauma oculare o di glaucoma non controllati nei mesi precedenti

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

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 prima dell'intervento: viene eseguito un semplice test tramite prelievo ematico detto "Type and Screen" che serve per una eventuale rapida valutazione della compatibilità delle sacche di sangue. Nell'esperienza del San Raffaele la necessità di eseguire trasfusioni di sangue nei pazienti sottoposti ad asportazione radicale robotica della prostata è molto poco frequente (1% circa).

**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 prostatectomia 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 precedenti l'intervento chirurgico.

## **PREPARARSI AL MEGLIO ALL'INTERVENTO CHIRURGICO: RAGGIUNGERE IL PROPRIO PESO IDEALE**

Per facilitare l'esecuzione corretta dell'intervento chirurgico e, in particolare, per ottimizzare i risultati in termini di rimozione completa della malattia tumorale conservando contemporaneamente le strutture anatomiche responsabili della continenza urinaria e della erezione peniena è importante che il paziente arrivi in sala operatoria con un peso corporeo il più vicino possibile a quello ideale.

**Quasi tutti i pazienti presentano di partenza un sovrappeso più o meno importante che può essere individuato utilizzando l'Indice di Massa Corporea (IMC) dividendo il peso in Kg del soggetto con il quadrato dell'altezza espressa in metri.**

<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Categoria di peso</b>
<b>19.0-24.9</b>	normopeso
<b>25.0-29.9</b>	sovrappeso
<b>30.0-34.9</b>	Obesità di I grado
<b>35.0-39.9</b>	Obesità di II grado
<b>&gt; 40</b>	Obesità di III grado

**Nel caso in cui il paziente presenti un IMC superiore a 24.9 si consiglia di effettuare una valutazione nutrizionale al fine di impostare un piano dietetico che consenta di raggiungere un peso corretto per l'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!**

Ricordando che l'intervento valutativo e il trattamento nutrizionale DEVE sempre essere personalizzato, di seguito è riportato un esempio di dieta bilanciata ipocalorica ideale per un paziente di 65 anni, alto 1.75 m in sovrappeso.

<b>Colazione, circa 15% kcal giornaliere</b>	
Latte di avena	150g
Una tazza di caffè/tè	60g/200g
Fette biscottate integrali	40g
Composta di frutta senza zuccheri aggiunti	25g
Una porzione di frutta	150g

<b>Spuntino, circa 10% kcal giornaliera</b>	
Noci o mandorle	10g
Una porzione di frutta	150g
<b>Pranzo, circa 35% kcal giornaliera</b>	
Pasta, riso o cereali	80g
Olio extra vergine di oliva	10g
Parmigiano	10g
Verdura	200g
Olio extra vergine di oliva	10g
<b>Spuntino, circa 10% kcal giornaliera</b>	
Una porzione di frutta	150g
Cracker, grissini o crostini integrali	25g
<b>Cena, circa 30% kcal giornaliera</b>	
Carne bianca/Pesce (orata, branzino, merluzzo...)	150g/200g
Patate	150g
Olio extra vergine di oliva	5g
Verdura	200g
Olio extra vergine di oliva	10g
Pane integrale	50g

In aggiunta:

- Due o tre volte a settimana sostituire 80g pasta o riso con un piatto di cereali (40g) e legumi (50g, secchi) sotto forma di zuppe, pasta e fagioli, pasta e ceci;
- E' possibile assumere 1-2 volte a settimana dei formaggi freschi (fiocchi di latte, quark, ricotta) in sostituzione di carne e pesce;
- E' possibile sostituire 150g di patate con 50g di pane integrale;
- Limitare il consumo di frutta molto zuccherina come cachi, mandarini, fichi, uva di carni rosse e di bevande alcoliche (evitare l'uso dei superalcolici);
- Evitare il consumo di carne processate come gli affettati;
- Limitare il consumo di sale e di cibi conservati sotto sale (la quantità giornaliera consigliata è quella di 5 gr, un cucchiaino);

- Evitare il consumo di bevande zuccherate e alimenti ad alta densità calorica come biscotti, merendine, snack.

Si ricorda inoltre l'importanza del regolare esercizio fisico e, in particolare, si raccomanda di eseguire almeno 40 minuti al giorno di attività fisica aerobica moderata (camminare a passo spedito o andare in bicicletta).

Nel caso in cui Lei soffra di diabete, malattie infiammatorie intestinali, malattie dei reni e del fegato o obesità Le consigliamo di consultare il proprio medico di fiducia in relazione a queste regole alimentari. In questi casi è infatti sconsigliato sottoporsi a diete non controllate da personale medico esperto.

**E' parte integrante del nostro programma di preparazione all'intervento di prostatectomia radicale robotica il consulto con la nutrizionista Dr.ssa Arianna Bettiga c/o studio DUAM (tel. 02-76316689; prenotazioni@duam.it) che deve avvenire appena possibile.**

## **DALLE BIOPSIE ALL'INTERVENTO CHIRURGICO**

L'intervento di asportazione radicale della prostata viene generalmente eseguito da 4 a 8 settimane dopo l'esecuzione delle biopsie prostatiche e, generalmente, non meno di 12 settimane dopo essere stati sottoposti ad eventuale intervento di resezione/enucleazione endoscopica di adenoma prostatico.

Vengono mantenuti questi intervalli di tempo in modo tale che possano risolversi eventuali aderenze infiammatorie e/o ematomi in sede prostatica, permettendo così all'anatomia della ghiandola di ritornare normale.

Questo è particolarmente importante per i pazienti candidati alla preservazione dei fasci neuro-vascolari implicati nel controllo dell'erezione peniena e della continenza urinaria.

## **ANESTESIA**

Il giorno precedente l'intervento deve condurre una vita normale e può alimentarsi come solito fare sino alla sera prima dell'intervento (ovviamente non eccedendo). In particolare, può bere sino alle ore 3 della notte precedente l'intervento acqua, tè o camomilla. Nel caso in cui assuma terapie croniche, l'anestesista Le avrà già comunicato durante la visita preoperatoria come comportarsi.

L'intervento di prostatectomia radicale robotica viene eseguito in anestesia generale, dopo somministrazione in reparto, prima di essere portato nella sala operatoria, dei farmaci della preanestesia, che permettono al paziente di giungere in sala operatoria più sereno e tranquillo.

Contemporaneamente all'inizio delle manovre anestesologiche viene iniziata la somministrazione endovenosa di farmaci per la terapia del dolore (analgesia preventiva) che viene opportunamente prolungata nel post operatorio per 24 ore. Il controllo del dolore in tal modo è ottimale e il paziente supera velocemente il trauma dell'intervento, peraltro minimizzato dall'assenza di incisioni muscolari. Può essere presente nel post operatorio una lieve dolenzia muscolare e articolare dovuta alla posizione assunta nel lettino operatorio, che viene risolta, oltre che con i farmaci anti-dolorifici, con la precoce mobilizzazione.

Di rado, nelle prime ventiquattro ore successive all'intervento, può insorgere un dolore localizzato alle scapole, 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 esaurisce spontaneamente.

Viene anche attuata, intraoperatoriamente, la profilassi di nausea e vomito, peraltro raramente presenti in questo tipo di intervento, in modo da prevenire tutti i fattori di fastidio e disagio che possono presentarsi dopo l'anestesia e l'operazione.

La minima invasività di questa particolare tecnica chirurgica fa sì che il paziente sia di solito in grado di iniziare a bere, alimentarsi e mobilizzarsi già a partire da 6-8 ore dopo il termine dell'intervento.

La prevenzione dei fenomeni trombotici e trombo-embolici viene attuata dal posizionamento, prima dell'inizio dell'intervento, di calze elastiche agli arti inferiori, dalla somministrazione di un farmaco



anticoagulante sottocute a partire dalla sera successiva all'intervento (quando indicato) e dalla precoce mobilitazione del paziente stesso. Una volta tornato nel Suo letto di reparto, potrà muoversi, girarsi su un fianco o sull'altro, mettersi semi seduto; non dovrà cioè rimanere immobile.

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

**E' parte integrante del nostro programma di preparazione all'intervento di prostatectomia radicale robotica il consulto con l'anestesista Dr.ssa Antonella Crescenti che deve avvenire appena possibile e che viene organizzata dal responsabile ufficio ricoveri Urologia San Raffaele, Signor Bruno Vanazzi (tel 02 2643 4368 – [vanazzi.bruno@hsr.it](mailto:vanazzi.bruno@hsr.it)).**

## **CENNI DI TECNICA CHIRURGICA**

Il primo tempo dell'intervento consiste nella creazione del 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 poco sopra l'ombelico consente di posizionare sotto visione diretta e 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 altri 5 trocar operativi, di cui tipicamente 3 gestiti dal primo operatore e 2 dall'assistente.

Sebbene si tratti di una evenienza estremamente rara, è possibile che a causa di aderenze intestinali numerose e tenaci non si riesca a posizionare i trocar robotici e sia quindi necessario convertire l'intervento a cielo aperto.

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 a 3

dimensioni. 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.

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. Questo approccio permette una perfetta visualizzazione delle vescicole seminali e, in particolare, sia dei vasi sanguigni che dei nervi che le avvolgono. Queste ultime strutture vengono conservate e si ha cura di non usare mai energia termica per non danneggiare il ricco plesso nervoso peri-vescicolare dove transitano rami nervosi diretti ai corpi cavernosi del pene e responsabili dell'erezione peniena.

Completato l'isolamento delle vescicole seminali, dalla cavità peritoneale si accede allo spazio pelvico dove è localizzata la prostata.

Nel caso in cui fosse oncologicamente necessario – cioè quando i parametri pre-operatori lo consigliassero - si procede alla rimozione dei linfonodi pelvici (*linfadenectomia*), a cui afferisce la linfa prodotta dalla prostata, bilateralmente. I linfonodi sono piccoli organelli 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 alcuni pazienti con tumore della prostata la rimozione dei linfonodi viene eseguita al fine di ottenere una più precisa stadiazione della malattia e anche perché la rimozione di eventuali linfonodi ammalati può avere un effetto curativo. La tecnica robotica permette di eseguire, quando necessario, linfadenectomie estremamente estese ed accurate e quindi si presta a essere utilizzata con successo anche in pazienti con tumore della prostata

avanzato. La scelta di eseguire o meno una linfektomia è basata sull'uso di modelli predittivi di rischio detti nomogrammi che sono stati sviluppati proprio dal nostro gruppo (nomogrammi di Briganti).

Si procede pertanto con la sezione del plesso venoso di Santorini e la sua successiva sutura emostatica con punti posti sotto visione diretta. Tale manovra viene effettuata ponendo la massima attenzione alla preservazione della integrità dello sfintere uretrale esterno, muscolo principale responsabile della continenza urinaria.

La rimozione della prostata avviene quindi per via anterograda, partendo cioè dal collo vescicale che viene separato dalla base della prostata avendo cura di conservare il più possibile l'integrità delle fibre muscolari del collo vescicale stesso le quali partecipano al meccanismo della continenza urinaria. Completata questa manovra, si raggiungono le vescicole seminali precedentemente isolate e si identifica il piano di scollamento prostatico partendo alle ore 6.

A seconda delle caratteristiche della malattia (malattia palpabile o meno alla esplorazione rettale, percentuale delle biopsie positive per tumore, aggressività del tumore rilevato nelle biopsie – *Gleason score*, PSA preoperatorio, risultati della risonanza magnetica) si identifica un piano intrafasciale (estremamente aderente alla capsula prostatica), interfasciale (lievemente più distante dalla capsula prostatica ma sempre ponendo la massima attenzione per salvaguardare i nervi che avvolgono la prostata) oppure extrafasciale (di solito necessario nei casi di malattia tumorale avanzata) e si procede nell'isolamento anterogrado della prostata.

L'isolamento della prostata viene eseguito ponendo massima attenzione nell'evitare l'uso di qualsiasi energia termica al fine di evitare danni al tessuto nervoso periprostatico. L'emostasi viene ottenuta con l'applicazione di microclip (2 mm) in titanio o con piccolissimi punti di sutura.

In alcuni pazienti nei quali il tumore prostatico dimostri pre- o intraoperatoriamente di coinvolgere anche la ricca ragnatela di nervi che avvolge la ghiandola prostatica, di necessità questa deve essere

sacrificata in parte o totalmente per permettere la rimozione radicale del tumore e ridurre il rischio di margini positivi all'esame istologico. In questi casi la ripresa dell'erezione peniena può essere molto rallentata o può crearsi un danno permanente all'erezione.

Si seziona quindi l'uretra a livello dell'apice prostatico e a questo punto il pezzo operatorio prostatico, completamente liberato, viene posizionato in un sacchetto e successivamente estratto dall'addome attraverso una porta operativa. Quando necessario, viene eseguito un esame istologico intraoperatorio al congelatore per valutare la integrità dei margini chirurgici prostatici.

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'anastomosi uretro-vescicale viene eseguita con una sutura in continua che garantisce una tenuta eccellente e rapida ripresa della continenza urinaria. Si posiziona un catetere vescicale e viene eseguita prova di tenuta dell'anastomosi stessa.

In alcuni casi selezionati (meno del 5% negli ultimi 100 casi) può essere necessario il posizionamento di un piccolo tubo di drenaggio nello scavo pelvico per permettere il monitoraggio di eventuali perdite di urine o di linfa. Tale drenaggio viene solitamente rimosso il giorno dopo l'intervento chirurgico.

La tecnica prevede la possibilità di preservare da un solo lato oppure bilateralmente i fasci neuro-vascolari che sono coinvolti nel meccanismo dell'erezione. La possibilità di preservarli dipende dalla situazione anatomica locale del paziente, dalla situazione oncologica, cioè dalla eventuale estensione della malattia della prostata, e da fattori anatomo-chirurgici, cioè dalla possibilità tecnica di realizzare un tale tipo di intervento.

Già a sei ore dalla fine dell'intervento il paziente può solitamente riprendere a bere e ad alimentarsi in modo progressivo. Il paziente viene fatto alzare da letto già in serata o in prima giornata

postoperatoria e, compatibilmente con la naturale ripresa delle sue energie, viene mobilitato in misura sempre maggiore. È bene che il paziente, non appena si senta in grado, faccia passeggiate nel corridoio, favorendo la ripresa della normale circolazione, per evitare la formazione di trombi alle vene degli arti inferiori e per facilitare la ripresa della attività intestinale. Si consideri infatti che la ripresa della deambulazione rappresenta il migliore lassativo naturale!

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

Il catetere vescicale, che viene posizionato durante l'intervento, viene mantenuto in sede per un periodo di solito variabile da 7 a 10 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 3 settimane.

**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, A PARTIRE DI SOLITO DALLA SECONDA GIORNATA POSTOPERATORIA, NON APPENA LE CONDIZIONI GENERALI DEL PAZIENTE LO PERMETTANO, IL PAZIENTE VIENE DIMESSO DALL'OSPEDALE ANCHE SE IL CATETERE VESCICALE E' ANCORA IN SEDE!**

Il paziente che viene dimesso dall'ospedale con catetere vescicale a dimora riceve un appuntamento per ritornare dopo alcuni giorni nei nostri ambulatori per rimuoverli. **E' NECESSARIO CHE IL PAZIENTE RIMANGA A MILANO QUANDO IL CATETERE VESCICALE E' IN SEDE!**

**UGUALMENTE, 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 può manifestare o una incapacità di riprendere la minzione spontaneamente o una sindrome dolorosa addominale dovuta a filtrazione di urina nella cavità peritoneale. Nella nostra casistica questi eventi, che si risolvono con il riposizionamento del catetere vescicale, avvengono in circa il 5% dei casi.

**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)***

## **ESAME ISTOLOGICO FINALE**

L'esame istologico definitivo della prostata e dei linfonodi 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 prostatico. In particolare i parametri che vengono considerati sono: 1. Sede del tumore e sua relazione con i margini di resezione chirurgica; 2. Aggressività del tumore; 3. Volume del tumore; 4. Diffusione del tumore: contenuto all'interno della prostata oppure con diffusione all'esterno della prostata; 5. Infiltrazione da parte del tumore delle vescicole seminali oppure dei linfonodi rimossi (ricordo che non tutti i pazienti operati necessitano della rimozione dei linfonodi).

L'esame istologico definitivo rappresenta quindi un elemento essenziale per decidere se il paziente deve eseguire cure addizionali o meno. È peraltro vero che, sempre più di frequente, anche di fronte a parametri prognostici potenzialmente sfavorevoli come ad esempio: alta aggressività della malattia, margini chirurgici positivi, estensione extra capsulare della malattia, infiltrazione delle vescicole seminali, metastasi linfonodali, si tende a verificare il primo dosaggio del PSA eseguito tipicamente da 1 a 3 mesi dopo l'intervento poiché, se questo fosse completamente azzerato, il paziente potrebbe essere solamente osservato con attenzione nel tempo.

## **COMPLICANZE DELL'INTERVENTO**

Come qualsiasi intervento chirurgico, anche l'asportazione della prostata con tecnica robotica è associata, anche se in percentuale limitata, a complicanze. Presso il nostro centro, a oggi e con circa 4000 casi eseguiti, non abbiamo mai avuto decessi durante l'intervento e nel primo mese postoperatorio. La mortalità nei primi 90 giorni dopo l'intervento è inferiore allo 0.03%. Questo dato è più basso di quanto riportato nella letteratura internazionale e in linea con quanto osservato nel nostro centro con tecnica a cielo aperto (0.06%).

La percentuale di complicanze negli ultimi 200 casi rilevate a 30 giorni dall'intervento dopo un attento lavoro di raccolta dati applicando le linee guida della European Association of Urology (EAU) è risultata del 20% circa. Bisogna tuttavia sottolineare come la quasi totalità delle complicanze siano di grado lieve e vengano risolte in modo conservativo con l'utilizzo di terapie farmacologiche e senza la necessità di un nuovo intervento chirurgico. Infatti, soltanto in meno del 2% dei casi è stato necessario rioperare il paziente per risolvere complicanze come sanguinamento, lesione ureterale, lesione intestinale, ernia inguinale o di parete, formazione di raccolta linfatica infetta.

Le complicanze postoperatorie vengono raccolte prospetticamente presso il nostro centro e di seguito sono elencate le complicanze più frequenti osservate nei primi 90 giorni dopo l'intervento nella nostra casistica:

- Febbre che necessita trattamento antibiotico (8%)
- Fistola urinaria con deiscenza dell'anastomosi vescico-uretrale con necessità di prolungare il mantenimento del catetere vescicale (7%)
- Linfocele o linforrea prolungata che può eventualmente richiedere il posizionamento di un drenaggio percutaneo (6%)
- Anemizzazione con necessità di trasfusioni (3%)
- Ritenzione acuta di urina con necessità di riposizionare il catetere vescicale (3%)
- Ematoma pelvico/addominale che potrebbe richiedere un trattamento chirurgico (2%)
- Ernia inguinale che potrebbe richiedere un trattamento chirurgico (1.5%)
- Neuroprassia (alterazione della sensibilità a livello degli arti) o lesione nervosa che può condizionare alterazioni sensitive o motorie transitorie o, raramente, permanenti (1.3%)
- Linfedema (accumulo di linfa e gonfiore nei tessuti) a livello degli arti inferiori e pubico transitorio o, in rari casi, permanente (1.3%)
- Re-intervento chirurgico vs. embolizzazione per emorragia acuta o ematoma (1%)
- Sindrome dolorosa pelvico-perineale cronica transitoria o, raramente, permanente (1%)
- Ernia incisionale o laparocoele che potrebbero richiedere un trattamento chirurgico (0.7%)
- Sclerosi dell'anastomosi uretro-vescicale che potrebbe richiedere un trattamento endoscopico (0.4%)
- Lesione vascolare intraoperatoria (0.4%)
- Lesione intestinale nel corso del posizionamento di trocar (0.3%)
- Trombosi venosa profonda e/o tromboembolia polmonare (0.2%)
- Re-intervento per occlusione/perforazione intestinale (0.1%)



- Lesione rettale con eventuale riparazione chirurgica vs. confezionamento di colostomia (<0.1%)

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.

Nel corso del primo mese postoperatorio può verificarsi una occlusione delle vene degli arti inferiori o della pelvi (trombosi venosa profonda) che è una complicanza nota di qualsiasi intervento chirurgico che si esegua nello scavo pelvico. Questa complicanza tipicamente si manifesta con ingrossamento di uno degli arti inferiori il quale si mostra anche caldo e dolente. Possono associarsi febbre e dolore. Tale complicanza si è verificata in meno dello 0.05% dei casi operati presso il nostro centro e si è risolta con terapia medica anticoagulante. Ancora più rara è nella nostra esperienza l'embolia polmonare.

Nel corso dei primi 3 mesi dopo l'intervento è possibile osservare un restringimento di origine cicatriziale o dell'anastomosi uretrovescicale o del condotto uretrale. In questi casi è necessario eseguire un piccolo intervento endoscopico (senza incisioni cutanee) per dilatare il segmento ristretto. Nella nostra esperienza globale questo è accaduto in meno dello 0.5% dei casi e anche questa percentuale è significativamente inferiore a quanto si osserva nella chirurgia a cielo aperto. È anche possibile il formarsi di ernie incisionali e di ernie inguinali (meno dell'1% dei casi) le quali possono richiedere una plastica chirurgica correttiva.

Un'altra delle possibili conseguenze dell'intervento chirurgico può essere il linfedema, ossia il gonfiore degli arti dovuto all'accumulo di linfa nei tessuti. Questo è legato all'asportazione dei linfonodi a scopo oncologico che può comportare l'interruzione della rete linfatica e l'accumulo di linfa nei tessuti. È una sequela relativamente rara, che nella nostra casistica colpisce circa l'1.3% dei pazienti sottoposti a prostatectomia radicale. La maggior parte

dei linfedemi regredisce tuttavia spontaneamente in seguito alla formazione di circoli linfatici collaterali; questo avviene dopo un periodo di tempo variabile da paziente a paziente ma in genere entro i 3 mesi dall'operazione. Solo in rari casi si è osservato un linfedema permanente.

Un possibile problema di recupero che si verifica raramente è legato alla comparsa di una sindrome dolorosa pelvica subacuta che può essere legata in alcuni casi a una microscopica fistola a livello dell'anastomosi vescico-uretrale che potrebbe causare una osteite o una osteomielite pubica che viene tipicamente trattata conservativamente.

## **MARGINI CHIRURGICI**

Nonostante la tecnica robotica sia associata a un ridotto rischio di margini positivi per neoplasia all'esame istologico quando comparata alla chirurgia a cielo aperto, in letteratura è riportato che il 15-30% dei pazienti trattati con chirurgia robotica presenta tumore che coinvolge i margini di resezione chirurgica. Nella casistica del San Raffaele, la percentuale globale di margini positivi è inferiore al 15% nei pazienti con tumore confinato all'interno della ghiandola prostatica. Nei casi più rari di tumore aggressivo che oltrepassa la capsula prostatica questa percentuale sale al 30%.

Il riscontro di un margine chirurgico positivo è quindi una evenienza che non può essere esclusa anche in presenza di tumori con caratteristiche preoperatorie a buona prognosi e va considerata come un rischio intrinseco alla procedura di prostatectomia radicale stessa. Il tumore della prostata è infatti nella maggior parte dei casi localizzato alla periferia della ghiandola. Per tale motivo è possibile che nei pazienti con malattia tumorale molto estesa e aggressiva la linea di dissezione che il chirurgo segue per rimuovere la prostata presenti una (millimetrica) infiltrazione tumorale. Inoltre, le strutture anatomiche responsabili dell'erezione peniena e della continenza urinaria sono poste a stretto ridosso della superficie prostatica. Il tentativo di preservare tali strutture per non

compromettere la potenza e continenza fa sì che in alcuni casi si crei un microscopico margine chirurgico positivo.

La rilevanza clinica e le implicazioni prognostiche di un margine positivo alla prostatectomia radicale sembrano essere limitate. Diversi studi hanno recentemente dimostrato come la presenza di un margine chirurgico positivo non aumenta il rischio di sviluppare recidiva clinica a distanza. Questo è vero in particolar modo quando la malattia presenta caratteristiche di estensione e aggressività limitata e viene fatta una chirurgia volta alla preservazione della potenza sessuale e della continenza urinaria. In questi casi i pazienti vengono seguiti senza fare nessun trattamento aggiuntivo poiché risultano guariti dalla sola chirurgia nella maggior parte dei casi. Al contrario, quando un margine chirurgico positivo si associa alla presenza di un tumore molto aggressivo ed esteso può essere indicata la somministrazione di terapie aggiuntive quali radioterapia e/o ormonoterapia immediatamente o al rialzo dei valori di PSA per ridurre il rischio di recidive a distanza.

## **RISULTATI ONCOLOGICI A DISTANZA**

Sulla base dell'esame istologico definitivo e del primo PSA eseguito tre mesi dopo l'intervento il paziente viene tenuto sotto osservazione perché si ritiene sia guarito con l'intervento chirurgico oppure può essere suggerito un ciclo di radioterapia sulla loggia prostatica e i linfonodi. L'uso della radioterapia viene solitamente considerato nei pazienti con tumore prostatico esteso e molto aggressivo. Alcuni pazienti nei quali viene eseguita la radioterapia nel postoperatorio possono necessitare anche di un periodo di terapia farmacologica di deprivazione androgenica per aumentare l'efficacia delle radiazioni.

Nella maggior parte dei casi non è necessaria alcuna terapia immediatamente dopo l'intervento chirurgico e il follow-up si basa sulla valutazione dei valori di PSA, una molecola prodotta esclusivamente dalla ghiandola prostatica e facilmente misurabile con un esame del sangue. Dopo la prostatectomia radicale, il PSA raggiunge tipicamente valori uguali o inferiori a 0.01 ng/ml. Questo

è indice della completa rimozione del tessuto di origine prostatica. Tuttavia, la presenza di una malattia aggressiva e non confinata alla prostata può determinare il rialzo dei valori di PSA nel corso del follow-up.

Il riscontro di due o più valori consecutivi di PSA  $\geq 0.2$  ng/ml viene classicamente definito come recidiva biochimica. Più dell'80% dei pazienti trattati presso il nostro centro è libero da recidiva biochimica dopo l'intervento. Tuttavia, questa percentuale varia significativamente a seconda delle caratteristiche della malattia: mentre il 90% dei soggetti con bassi valori di PSA alla diagnosi e una malattia poco aggressiva è libero da recidiva a 5 anni, questa percentuale scende al 65% quando vengono considerati pazienti con elevati valori di PSA alla diagnosi ( $>20$  ng/ml), una malattia aggressiva (grado di Gleason 8-10) o localmente avanzata. Questi risultati sono sovrapponibili se non superiori a quanto osservato con la terapia chirurgica a cielo aperto e in linea con quanto riportato dalle più numerose casistiche internazionali.

L'identificazione dei pazienti con recidiva biochimica è fondamentale per la eventuale somministrazione di terapie di salvataggio quali la radioterapia o terapie sistemiche volte a ridurre il rischio di recidiva a distanza. Queste terapie sono associate a eccellenti risultati a distanza. Ad esempio, la radioterapia è in grado di azzerare i valori di PSA in circa l'80% dei pazienti trattati precocemente dopo riscontro di recidiva biochimica.

## **RISULTATI FUNZIONALI A DISTANZA**

Una recente revisione della nostra casistica operatoria è stata presentata ai congressi annuali della European Association of Urology e della American Urological Association.

Se si considerano tutti i pazienti operati, indipendentemente dall'operatore, la ripresa completa della continenza urinaria senza necessità di utilizzare pannolini si è osservata a 3, 6 e 12 mesi dopo l'intervento in circa il 60%, 80% e 95% dei pazienti. Queste percentuali dipendono in modo significativo da tre fattori: 1. Chirurgo che esegue l'intervento; 2. Età del paziente e condizioni

fisiche generali (in particolare presenza o meno di disturbi urinari prima dell'intervento e livello di sovrappeso corporeo); 3. Stadio di malattia prostatica.

La ripresa completa della erezione peniena nei pazienti con funzione sessuale perfetta prima dell'intervento si è osservata a 3, 6 e 12 mesi dopo l'intervento in circa il 30%, 50% e 70% dei pazienti. Queste percentuali dipendono in modo significativo da tre fattori: 1. Chirurgo che esegue l'intervento; 2. Età del paziente; 3. Eventuali fattori di rischio per disfunzione erettile presenti prima dell'intervento (ad es. pressione alta, obesità, diabete mellito, fumo di sigaretta, utilizzo di farmaci come Viagra, Cialis o altro).

Nella nostra esperienza la ripresa della continenza urinaria e della erezione peniena sono risultate significativamente migliori nei pazienti operati con tecnica robotica rispetto a coloro che sono stati operati con tecnica classica a cielo aperto.

A seguito dell'intervento viene a mancare completamente e sempre l'eiaculazione (cioè non fuoriesce più liquido seminale all'esterno al momento dell'orgasmo), mentre la percezione di orgasmo viene mantenuta quasi sempre. Questa perdita di eiaculazione condiziona una condizione di sterilità maschile successiva alla chirurgia. In tal senso, può essere raccolto e congelato del liquido seminale prima dell'intervento, da utilizzare eventualmente ai fini di un successivo percorso di Procreazione Medicalmente Assistita (PMA).

Accanto alle problematiche di erezione e continenza possono talvolta presentarsi altri disturbi della sfera sessuale. Dopo l'intervento chirurgico, infatti, una volta ripresa l'attività sessuale, è possibile che il paziente lamenti le seguenti problematiche:

- Riduzione del desiderio sessuale (30%).
- Allungamento del tempo di stimolazione necessario a ottenere un orgasmo (40%).
- Impossibilità a raggiungere l'orgasmo (condizione definita anorgasmia) o diminuzione dell'intensità dell'orgasmo (30%); tale condizione è usualmente transitoria, raramente permanente.
- Dolore al momento dell'orgasmo, tipicamente localizzato a livello del pene, ma anche in altre aree del distretto genitale esterno,

pubico, pelvico e/o addominale (7%); tale condizione è usualmente transitoria, raramente permanente.

- Climacturia, altrimenti definita incontinenza urinaria associata all'orgasmo (consiste nella saltuaria perdita di modeste quantità di urina – generalmente gocce – al momento dell'orgasmo) (30%). Tale problematica tipicamente scompare in oltre la metà dei casi nei mesi successivi all'intervento.
- Alterata, più spesso diminuita, sensibilità peniena (25%).
- Retrazione dell'asta peniena, con un conseguente accorciamento, usualmente maggiore o uguale a 1 cm (45%).
- Incurvamento del pene in erezione (35%).

Tali disturbi possono risolversi nel corso dei mesi successivi all'intervento con la ripresa della normale attività sessuale.

## **CONSIGLI ALLA DIMISSIONE DOPO INTERVENTO DI PROSTATECTOMIA RADICALE ROBOTICA**

**E' assolutamente controindicato guidare qualsiasi tipo di autoveicolo per almeno 7 giorni dalla rimozione del catetere vescicale.**

### **Alimentazione**

- Può riprendere la Sua dieta abituale in modo graduale e progressivo;
- Nel primo mese dopo l'intervento è importante bere almeno 1 litro e mezzo di acqua al giorno ed è accettabile un moderato consumo di alcolici;
- **Per riprendere la normale funzione intestinale è particolarmente importante variare la dieta arricchendola di frutta fresca tipo kiwi, frutta cotta e verdura (almeno due volte al giorno), al fine di evitare la stipsi. È molto utile bere 1 cucchiaino di olio extra vergine di oliva ai pasti principali.**

Come obiettivo il paziente dovrebbe cercare di andare di corpo una volta al giorno, al fine di evitare feci particolarmente dure che

potrebbero causare difficoltà alla defecazione con conseguenti eccessive spinte addominali – potenzialmente nocive dopo un intervento a carico della prostata. Se ciò non dovesse succedere, il paziente potrà provare ad assumere olio di vaselina oppure potrà utilizzare prodotti come ***Diecierbe (1 cp prima di coricarsi tutte le sere)*** o simili (raccomandiamo la lettura dei foglietti illustrativi di questi farmaci e di consultare sempre il Medico di Medicina Generale prima di utilizzare qualunque prodotto anche da banco).

**È consigliabile non utilizzare clisteri o perette durante il primo mese successivo all'intervento chirurgico;** infatti in questo periodo le pareti del retto sono molto sottili e pertanto potreste provocare dei danni.

### **Attività fisica**

Dopo la dimissione dall'ospedale riprenda gradatamente e con buon senso la Sua attività fisica. Può passeggiare, salire e scendere dalle scale. La guida della macchina può generalmente essere ripresa 2 settimane dopo l'intervento.

**Ricordi però di evitare sforzi eccessivi, come ad esempio sollevare oggetti pesanti o eseguire esercizi intensi (ginnastica, golf, tennis, corsa), nel corso delle prime 3 settimane che seguono l'intervento. È anche importante evitare l'uso della bicicletta o del motorino/motocicletta durante il medesimo periodo di tempo.**

Infatti questo è il tempo necessario perché si sviluppi un adeguato tessuto cicatriziale nelle zone interessate dall'atto chirurgico. Se intraprenderà attività fisiche faticose prima del dovuto, potrebbe ledere la delicata struttura che congiunge la vescica all'uretra; questo potrebbe comportare problemi a lungo termine legati alla continenza o addirittura causare un'ernia in sede di ferita.

Per le prime 4 settimane cerchi di non rimanere seduto su una sedia rigida con lo schienale diritto per più di un'ora. Noi preferiremmo che utilizzasse sedie comode con lo schienale più

inclinato (per esempio sedie reclinabili, divani oppure poltrone con il poggiatesta).

Questo comportamento è utile per 2 motivi:

1. permette di sollevare le gambe, favorendo così il ritorno venoso al cuore (diminuendo il rischio di trombosi profonde, vedi sotto);
2. permette di evitare di appoggiare tutto il peso su zone del perineo interessate dall'intervento (tra i testicoli e il retto).

Dopo **4 settimane** dall'intervento, può riprendere tutte le attività svolte prima dell'operazione.

### **Problemi Generali**

**Dolore addominale.** Il dolore addominale è frequente ma di lieve intensità e presente soprattutto il giorno successivo all'intervento. È generalmente dovuto all'aria nell'intestino e/o alla ripresa della peristalsi (movimento) intestinale: passa velocemente con il ripristino della normale attività intestinale e perciò in questa fase gli analgesici sono inutili, se non controproducenti. Non si preoccupi, perché il tutto si risolverà spontaneamente. Cerchi però di evitare quelle attività che ne favoriscano l'insorgenza.

**In rari casi, tipicamente nelle prime 24-48 ore dopo la rimozione del catetere vescicale, si può sviluppare un dolore addominale acuto localizzato in particolare al basso ventre e che tipicamente esordisce al termine della minzione. Spesso questo dolore così forte ed improvviso dipende da una incompleta tenuta dell'anastomosi uretrovescicale con conseguente fuoriuscita di urina che irrita l'intestino e produce il dolore.**

**Ci avvisi sempre in questi casi: il dolore tipicamente passa riposizionando il catetere vescicale.**

**La ferita.** I punti delle piccole ferite cutanee sono riassorbibili e non devono in genere essere rimossi poiché si sciolgono da soli. Può fare una doccia a partire dalla rimozione del catetere vescicale (il bagno nella vasca è permesso dopo circa 10 giorni dall'intervento).



Una minima parte dei pazienti può sviluppare una infezione di ferita. Questa si manifesta con la fuoriuscita dalla ferita di materiale limpido (siero) oppure di sangue frammisto a pus. Non si preoccupi. Può farsi seguire dal Suo Medico Curante oppure venire nei nostri ambulatori. Ci avvisi sempre per un problema di questo tipo.

**Trombosi venosa profonda.** Durante le prime 4-6 settimane dall'intervento, è possibile che si manifesti in circa l'1% dei casi la trombosi venosa profonda a carico di un arto inferiore. La comparsa di trombosi venosa profonda può produrre dolore al polpaccio, gonfiore della caviglia o della gamba ed essere associata a un arto arrossato e più caldo del controlaterale.

Talvolta può comparire febbre. Sebbene molto raramente, questi trombi possono distaccarsi e raggiungere il polmone causando una patologia molto grave che si chiama embolia polmonare. Questa si manifesta con dolore toracico (specialmente dopo un respiro profondo), mancanza di fiato, improvvisa comparsa di debolezza e senso di svenimento.

**È importante riconoscere subito questi segnali e farsi accompagnare immediatamente al Pronto Soccorso più vicino.**

**Ci avvisi sempre per un problema di questo tipo.**

**Infezioni delle vie urinarie.** Possono capitare quando si è tenuto un catetere vescicale per alcuni giorni. Si possono manifestare in svariati modi (bruciore dopo la minzione, urine torbide e maleodoranti, febbre, brivido, etc...). Se dovesse capitareLe consigliamo di eseguire un esame completo delle urine e una urinocoltura con antibiogramma e chiedere al Suo Medico Curante una eventuale terapia antibiotica appropriata. Ci avvisi sempre per un problema di questo tipo.

**Sedimento nelle urine.** Questo può manifestarsi a causa della fuoriuscita di vecchi coaguli che erano presenti in vescica. Le urine generalmente rimangono rosse o rosate per almeno 15-20 giorni dopo la rimozione del catetere. Una abbondante idratazione (bevendo almeno 1.5-2 litri di acqua al giorno) potrà aiutare a

rendere le urine chiare. Se dovesse incontrare difficoltà nella fuoriuscita del getto urinario ci avvisi subito.

**Gonfiore.** Lo scroto e il pene si gonfiano frequentemente poiché a questo livello si può raccogliere della linfa. Se questo dovesse accadere, sollevi lo scroto stesso verso l'addome, ponendo al di sotto, tra le gambe, un asciugamano arrotolato (come Le è stato mostrato in reparto). Generalmente il gonfiore ai genitali dura un mese e scompare spontaneamente.

Una borsa del ghiaccio può talvolta alleviare il fastidio derivante da questo gonfiore. Alcuni integratori (Ad esempio: Linfadren 1 cp al giorno e Linfonorm 2 cp al giorno, entrambi per 3 mesi) possono accelerare la risoluzione del problema. Se si gonfiano i piedi, gambe o cosce può essere presente una stasi linfatica (linfedema) o un blocco della circolazione venosa (trombosi venosa profonda, vedi sopra). Ci avvisi sempre per un problema di questo tipo.

**Ematomi Cutanei.** In alcuni casi si osservano ematomi cutanei, soprattutto ai fianchi ed ai genitali, dovuti alle procedure chirurgiche, o nelle sedi di iniezione sottocutanea dell'anticoagulante. Scompaiono da soli in circa 1 mese.

**Rimozione del catetere vescicale.** Il catetere viene generalmente rimosso da **7 a 10 giorni** dopo l'intervento chirurgico. In rari casi può essere necessario mantenere il catetere in sede più a lungo. Come detto poc'anzi è importante che il paziente venga dimesso dall'Ospedale prima possibile, quindi molto spesso la dimissione avviene essendo il catetere vescicale ancora in sede. In questi casi è importante mantenere il catetere sempre aperto, collegato con il sacchetto di raccolta delle urine che è stato utilizzato in reparto.

Può utilizzare il sacchetto di raccolta che si aggancia al polpaccio oppure alla coscia quando desidera fare una passeggiata. Ponga attenzione a non stratonare il catetere. Se questo dovesse succedere è probabile che le urine si arrossino o che esca sangue di fianco al catetere stesso. In questo caso deve avere l'accortezza di bere molto e la situazione tornerà normale.

Il catetere vescicale è mantenuto in sede da un palloncino gonfiato in vescica. Molto raramente (1 caso su 200 pazienti) il catetere può dislocarsi accidentalmente a causa della rottura del palloncino. In questo caso è importante che si presenti presso il nostro Pronto Soccorso poichè può essere necessario che un urologo riposizioni un nuovo catetere vescicale.

### **Ripresa della continenza urinaria** **Esperienza Personale**

La ripresa della continenza urinaria dopo la rimozione del catetere vescicale avviene gradualmente e in modo progressivo. Nella mia esperienza personale, almeno il 50% dei pazienti presenta una continenza urinaria completa già 24 ore dopo la rimozione del catetere vescicale. Nel corso dei primi 3 mesi dopo l'intervento la quasi totalità dei pazienti riacquisisce una continenza urinaria completa ed è raro osservare un paziente che necessiti ancora di un pannolino protettivo.

Il ritorno della continenza urinaria avviene tipicamente in 3 fasi:

Prima fase: sarete asciutti durante la notte, quando in posizione sdraiata sul letto.

Seconda fase: sarete asciutti durante le ore diurne. Tipicamente la continenza urinaria si normalizza più velocemente al mattino e poco dopo al pomeriggio e sera.

Terza fase: sarete asciutti anche durante lo svolgimento di qualsiasi attività fisica, nell'arco delle 24 ore.

Poiché tutti i pazienti sono differenti tra loro non è possibile prevedere con esattezza quando in ogni singolo caso sarà possibile raggiungere la continenza urinaria totale.

Raccomando sempre a tutti i pazienti di essere visti prima dell'intervento e seguiti dopo l'intervento c/o studio DUAM dalle nostre fisioterapiste Dr.ssa Donatella Giraudo e Dr.ssa Valentina Specchio, le quali, in una singola seduta di un'ora, insegnano gli esercizi muscolari che favoriscono la ripresa della continenza urinaria.

**Prima dell'intervento la visita con la Dr.ssa Giraudo o con la Dr.ssa Specchio deve essere eseguita appena possibile. Dopo l'intervento la visita deve essere eseguita circa 30 giorni dopo la rimozione del catetere vescicale.**

Esistono inoltre farmaci che possono facilitare la ripresa della continenza: alcuni agiscono sulla contrattilità vescicale (ad esempio: Betmiga, Detrusitol, Ditropan, Toviaz, Vesiker) e altri sullo sfintere urinario (ad esempio: Cymbalta). Fino a quando non avrete raggiunto una continenza urinaria completa, vi consigliamo di indossare un pannolone e di non bere né troppi caffè né alcolici.

Come detto poc'anzi, uno studio eseguito presso il nostro Dipartimento ha dimostrato come la riabilitazione dei muscoli del pavimento pelvico-perineale possa aiutare la ripresa della continenza. Ogni caso che riteniamo ne possa beneficiare viene sottoposto a questa riabilitazione. Nella mia esperienza a oggi meno dello 0.3% dei pazienti trattati con prostatectomia radicale robotica ha lamentato una incontinenza urinaria da considerarsi definitiva per i quali è indicato il posizionamento di sling uretrale artificiale per risolvere il problema.

## **RIPRESA DELLA CONTINENZA URINARIA**

**Dr.ssa Donatella Giraudo**  
**Fisioterapista**

[giraudo.donatella@hsr.it](mailto:giraudo.donatella@hsr.it)

**Dr.ssa Valentina Specchio**  
**Infermiera professionale**

**Specialista in riabilitazione del pavimento pelvico**

[specchio.riabilitazione@gmail.com](mailto:specchio.riabilitazione@gmail.com)

L'asportazione di tutta la ghiandola prostatica è seguita dalla successiva ricostruzione del tratto urinario mediante anastomosi tra vescica 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 in controllare 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.

Vi sono evidenze scientifiche che suggeriscono come questi esercizi possano contribuire alla prevenzione ed al trattamento delle eventuali problematiche urinarie e sessuali con l'obiettivo di una positiva ripercussione sulla qualità di vita.

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 all'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 Dottoressa in Fisioterapia Donatella Giraudò presso la struttura del San Raffaele Turro, Palazzina A, Ambulatorio 5, Piano Rialzato o presso lo Studio Discipline Urologiche Andrologiche Milanesi (DUAM), Via Fontana, 2, Milano.

La Dottoressa Specchio è invece disponibile presso la sede centrale del San Raffaele in Via Olgettina 60, piano 0, settore Q, ambulatorio 15 o presso lo Studio Discipline Urologiche Andrologiche Milanesi (DUAM), Via Fontana, 2, Milano.

### Prenotazioni e informazioni

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)

Dr.ssa Valentina Specchio

Ospedale San Raffaele

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)

## **Ripresa della funzione sessuale** **Esperienza Personale**

Il requisito fondamentale per il ritorno di erezioni spontanee è la conservazione, durante l'intervento, dei nervi deputati al meccanismo della erezione.

Come Le è stato spiegato prima dell'intervento, il ritorno della funzione sessuale dipende molto dall'età, dalla potenza sessuale pre-operatoria e dall'estensione del tumore che è il parametro chiave nel determinare la tecnica chirurgica. Proprio per questo motivo non abbia paura di sperimentare l'attività sessuale non appena si senta in forma.

Si deve tenere conto che dopo l'intervento riprenderanno per prime le erezioni erotiche, cioè quelle stimulate da un adeguato eccitamento sessuale!

Non si aspetti di vedere le erezioni "psicogene" o "notturne" che ogni uomo è abituato normalmente a vedere: queste possono necessitare anche 2 anni per ricomparire.

È quindi importante che il paziente si "eserciti" con la sua attività sessuale che deve essere considerata come una vera e propria ginnastica riabilitativa. Il primo segno favorevole durante l'attività sessuale è vedere un allungamento ed ingrossamento del pene nel momento del massimo eccitamento, anche in assenza di rigidità. Nei primi mesi dopo l'intervento il sesso è tipicamente non penetrativo ma tutti i pazienti riescono comunque ad arrivare all'orgasmo. **Si ricorda che la rimozione della prostata comporta la scomparsa della eiaculazione e che 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:

1. 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)
2. La posizione in ginocchio o eretta durante il rapporto migliora le erezioni
3. Una volta ottenuta la erezione può mettere alla base del pene un normale elastico che facilita l'intrappolamento del sangue all'interno del pene.
4. Non aspetti "*la perfetta erezione*" prima di avere un rapporto sessuale. Provi ad avere un rapporto anche se la erezione è parziale. La attività sessuale facilita la ripresa delle proprie capacità!
5. 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.
6. 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.**
7. È sempre utile vuotare completamente la vescica prima di ogni atto sessuale per evitare il fenomeno della incontinenza urinaria al momento dell'orgasmo.

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 Vardenafil 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.

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 RECARRE 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 ALL'ATTESTAZIONE DI VOLONTA' PER PROSTATECTOMIA RADICALE ROBOT-ASSISTITA CON SISTEMA DaVinci CON EVENTUALE LINFADENECTOMIA PELVICA ESTESA BILATERALE</b>	<p style="text-align: right;"><i>Etichetta</i></p> <p>Nome: _____</p> <p style="text-align: right;">Data di nascita: _____</p>
---	---	--

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

**Diagnosi:**


Tumore della prostata

**Scopo e benefici attesi della prestazione proposta:**

Lo scopo dell'intervento è la cura del tumore della prostata. In alcuni pazienti l'intervento deve essere associato ad altre modalità terapeutiche come la radioterapia e la terapia medica. L'esame istologico derivante dall'intervento consente di acquisire informazioni utili a definire la necessità delle eventuali cure aggiuntive. Il beneficio atteso è quello di prevenire la progressione della malattia, lo sviluppo di metastasi e di migliorare la sopravvivenza cancro-specifica.

**Descrizione della prestazione e possibili varianti nell'esecuzione:**

L'intervento chirurgico di prostatectomia radicale robot-assistita prevede l'asportazione completa della ghiandola prostatica e delle vescicole seminali e il ripristino della continuità del tratto urinario. La prima fase dell'intervento consiste nella creazione dello pneumoperitoneo con anidride carbonica per il posizionamento delle porte robotiche. Un'incisione di 1-3 cm a livello sopra-ombelicale consente di posizionare sotto visione diretta e in maniera atraumatica il primo trocar robotico attraverso il quale si inserisce l'ottica che permetterà al chirurgo di visualizzare la cavità addominale. Successivamente si posizionano i trocar operativi di cui tipicamente 3 gestiti dal primo operatore e 2 dall'assistente. 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 si accede allo spazio pelvico dove sono localizzati la prostata e i linfonodi. Nel caso in cui il rischio di invasione linfonodale calcolato secondo modelli basati sulle variabili cliniche disponibili prima dell'intervento sia superiore al 5% [1-3], in accordo con le linee guida della European Association of Urology [4], si procede a una linfadenectomia (rimozione dei linfonodi) pelvica estesa delle stazioni iliache esterne, interne e otturatorie bilateralmente. In selezionati casi di malattia ad alto rischio la linfadenectomia può essere estesa alle stazioni iliache comuni e presacrali [5]. I linfonodi pelvici possono essere rimossi anche in pazienti con un rischio di invasione linfonodale inferiore al 5% nel caso di riscontro di linfadenopatie (linfonodi aumentati di dimensioni) all'imaging preoperatorio o nel corso dell'ispezione visiva durante l'intervento chirurgico. Completata l'eventuale linfadenectomia, si procede alla sezione del plesso venoso di Santorini e alla sua sutura emostatica con punti posti sotto visione diretta ponendo la massima attenzione alla preservazione dell'integrità dello sfintere uretrale esterno, muscolo responsabile della continenza urinaria. In alcuni casi la sezione del plesso venoso del Santorini può essere eseguita dopo aver isolato la prostata. La rimozione della prostata avviene quindi per via anterograda, partendo cioè dal collo vescicale che viene separato dalla base della prostata avendo cura di conservare ove possibile l'integrità delle fibre muscolari che partecipano al meccanismo della continenza urinaria. Completata questa manovra, si raggiungono le vescicole seminali precedentemente isolate e si identifica il piano di scollamento prostatico partendo alle ore 6. La tecnica prevede la possibilità di preservare bilateralmente oppure da un solo lato i fasci vascolonervosi che sono coinvolti nel meccanismo dell'erezione. La possibilità di preservarli dipende dalla situazione oncologica, cioè dalle caratteristiche preoperatorie della malattia (malattia palpabile all'esplorazione rettale, numero delle biopsie positive per tumore, aggressività del tumore nelle biopsie, valori di PSA) e da fattori anatomico-chirurgici, cioè dalla possibilità tecnica di realizzare un tale tipo di intervento. In particolare, si può identificare un piano intrafasciale (estremamente aderente alla capsula prostatica) o interfasciale (lievemente più distante dalla capsula prostatica ma sempre ponendo la massima attenzione per salvaguardare i nervi che avvolgono la prostata). L'isolamento della prostata viene eseguito ponendo massima attenzione nell'evitare l'uso di energia termica al fine di limitare i danni al tessuto nervoso periprostatico. L'emostasi viene ottenuta con l'applicazione di clip o con micro punti di sutura. In alcuni pazienti, nei quali il tumore prostatico dimostri di coinvolgere la ricca rete di nervi responsabili del recupero della funzione erettile che avvolge la ghiandola prostatica, di necessità questa deve essere sacrificata in parte o totalmente per permettere la rimozione completa del tumore (tecnica extrafasciale). In questi casi la ripresa dell'erezione peniena può essere molto rallentata o può crearsi un danno all'erezione permanente. Si procede poi a sezionare l'uretra a livello dell'apice prostatico. A questo punto il pezzo operatorio viene posizionato all'interno di una sacca (endobag) ed estratto dall'addome. In casi selezionati può essere eseguito un esame istologico intraoperatorio per valutare l'integrità dei margini chirurgici. L'intervento procede con l'accurata cura dell'emostasi: ogni piccola fonte di sanguinamento viene controllata con clip e punti di sutura. Una volta ottenuta un'emostasi ottimale si procede con la ricostruzione posteriore avvicinando la parete vescicale al tessuto peri-uretrale mediante una sutura continua. L'anastomosi uretrovescicale viene quindi eseguita con una sutura continua che garantisce una tenuta eccellente nella maggior

	<b>INFORMATIVA DA ALLEGARE ALL'ATTESTAZIONE DI VOLONTA' PER PROSTATECTOMIA RADICALE ROBOT-ASSISTITA CON SISTEMA DaVinci CON EVENTUALE LINFADENECTOMIA PELVICA ESTESA BILATERALE</b>	<p style="text-align: right;"><i>Etichetta</i></p> <p>Nome: _____</p> <p style="text-align: right;">Data di nascita: _____</p>
---	---	--

parte dei casi. Si posiziona successivamente un catetere vescicale e viene eseguita prova di tenuta dell'anastomosi per verificare l'assenza di spandimenti e la bontà della sutura stessa. Al termine dell'intervento può essere posizionato un tubo di drenaggio che permette il monitoraggio di eventuali perdite di sangue, di urine o di linfa.

Va infine sottolineato come durante l'intervento possa essere necessario ricorrere a procedure aggiuntive inizialmente non previste come la plastica del meato uretrale esterno stenotico, la ricostruzione del collo vescicale, un'uretrotomia endoscopica per stenosi uretrale, una sutura della parete dei vasi per sanguinamento, il posizionamento di stent ureterali interni (double J) nel caso in cui le papille ureterali siano in prossimità della rima di sezione del collo vescicale o un reimpianto degli ureteri per infiltrazione tumorale della loro estremità vescicale. Nel caso in cui vengano posizionati gli stent ureterali il paziente verrà informato e gli stessi andranno rimossi alcune settimane dopo l'intervento. Eccezionalmente, per un'occasionale lesione della parete del retto, potrebbe rendersi necessario il confezionamento di una colostomia. Infine l'equipe sanitaria può essere costretta, per imprevedibili necessità tecniche o anestesiolgiche, a decidere di convertire l'intervento in intervento a cielo aperto. In tali casi, essendo sconsigliabile interrompere intervento e l'anestesia generale al solo scopo di proporre al paziente la conversione della tecnica chirurgica esponendolo a un ulteriore rischio chirurgico e anestesiolgico, l'equipe di sala proseguirà l'intervento mutando direttamente la tecnica.

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


Progressione della malattia tumorale prostatica localmente (con sintomi urinari ostruttivi, ematuria, possibile infiltrazione della parete rettale e del tratto distale degli ureteri) o a livello sistemico con eventuale comparsa di metastasi (in particolare a livello di linfonodi, ossa, fegato e polmoni) e successivamente decesso del paziente.

**Rischi prevedibili legati all'esecuzione e possibili complicanze:**

La percentuale di pazienti che sviluppano complicanze entro i primi 90 giorni dall'intervento riportata in letteratura varia dal 5 al 30% e dipende dalle caratteristiche individuali (età, comorbidità, pregressi interventi), dall'aggressività del tumore e quindi dalla necessità di essere più radicali chirurgicamente [6-8].

Le complicanze postoperatorie vengono raccolte prospetticamente presso il nostro centro e di seguito sono elencate le complicanze più frequenti osservate nei primi 90 giorni dopo l'intervento nella nostra casistica:

- Febbre che necessita trattamento antibiotico (8%)
- Fistola urinaria con deiscenza dell'anastomosi vescico-uretrale con necessità di prolungare il mantenimento del catetere vescicale (7%)
- Linfocele o linforrea prolungata che può eventualmente richiedere il posizionamento di un drenaggio percutaneo (6%)
- Anemizzazione con necessità di trasfusioni (3%)
- Ritenzione acuta di urina con necessità di riposizionare il catetere vescicale (3%)
- Ematoma pelvico/addominale che potrebbe richiedere un trattamento chirurgico (2%)
- Ernia inguinale che potrebbe richiedere un trattamento chirurgico (1.5%)
- Neuroprassia (alterazione della sensibilità a livello degli arti) o lesione nervosa che può condizionare alterazioni sensitive o motorie transitorie o, raramente, permanenti (1.3%)
- Linfedema (accumulo di linfa e gonfiore nei tessuti) a livello degli arti inferiori e pubico transitorio o, in rari casi, permanente (1.3%)
- Re-intervento chirurgico vs. embolizzazione per emorragia acuta o ematoma (1%)
- Sindrome dolorosa pelvico-perineale cronica transitoria o, raramente, permanente (1%)
- Ernia incisionale o laparocoele che potrebbero richiedere un trattamento chirurgico (0.7%)
- Sclerosi dell'anastomosi uretro-vescicale che potrebbe richiedere un trattamento endoscopico (0.4%)
- Lesione vascolare intraoperatoria (0.4%)
- Lesione intestinale nel corso del posizionamento di trocar (0.3%)
- Trombosi venosa profonda e/o tromboembolia polmonare (0.2%)
- Re-intervento per occlusione/perforazione intestinale (0.1%)
- Dolore di origine neuropatica a livello pelvico e degli arti inferiori transitorio o, raramente, permanente che necessita di terapia medica (<0.1%)
- Lesione rettale con eventuale riparazione chirurgica vs. confezionamento di colostomia (<0.1%)

	<b>INFORMATIVA DA ALLEGARE ALL'ATTESTAZIONE DI VOLONTA' PER PROSTATECTOMIA RADICALE ROBOT-ASSISTITA CON SISTEMA DaVinci CON EVENTUALE LINFADENECTOMIA PELVICA ESTESA BILATERALE</b>	<p style="text-align: right;"><i>Etichetta</i></p> <p>Nome: _____</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Data di nascita: _____</p>
---	---	--

L'intervento chirurgico di prostatectomia radicale robot-assistita è caratterizzato infine da un rischio di mortalità nei primi 3 mesi dopo l'intervento di circa 1 paziente su 1000 secondo quanto riportato da grandi casistiche multicentriche [9]. Tale valore è in linea con quanto osservato nella nostra casistica.

**Rischio infezioni:**

Il rischio di contrarre infezioni locali/sistemiche in seguito a tale procedura è inferiore al 10%. Le infezioni vengono tipicamente trattate con terapia antibiotica nel corso del ricovero ospedaliero.

**Possibili problemi di recupero o decorso post operatorio:**

Le sequele più tipiche dopo l'intervento chirurgico di prostatectomia radicale sono rappresentate dall'incontinenza urinaria e dalla disfunzione erettile. Nella nostra esperienza la continenza urinaria viene recuperata da più del 90% dei pazienti durante i primi 12 mesi postoperatori. In questo periodo può essere necessario che il paziente utilizzi pannolini protettivi. E' a nostro parere necessario eseguire una fisioterapia e/o un programma riabilitativo specifico per ottimizzare la ripresa della continenza. Nella nostra esperienza meno del 2% dei pazienti necessita di eseguire procedure chirurgiche addizionali per migliorare la continenza, come il posizionamento di uno sling uretrale, di piccoli dispositivi regolabili peri-uretrali o di uno sfintere artificiale.


La riduzione della funzione erettile è descritta nei pazienti che si sottopongono a intervento di prostatectomia radicale. Nel caso sia possibile eseguire la tecnica di conservazione dei nervi responsabili dell'erezione, circa il 70% dei pazienti riprende un'attività sessuale soddisfacente con l'aiuto di una terapia medica specifica dopo l'intervento. La ripresa della normale funzione erettile tuttavia dipende dalle condizioni generali del paziente ed è influenzato dalla presenza di un'alterazione pre-intervento della funzione erettile, dall'età, dal numero di comorbidità e dall'indice di massa corporea (BMI) [10, 11]. Per questo, la tecnica "nerve sparing" pur correttamente eseguita, non garantisce totalmente la completa ripresa della funzione erettile. E' a nostro parere necessario che il paziente segua una riabilitazione farmacologica per facilitare la ripresa delle erezioni [12, 13].

A seguito dell'intervento viene a mancare completamente e sempre l'eiaculazione (cioè non fuoriesce più liquido seminale all'esterno al momento dell'orgasmo), mentre la percezione di orgasmo viene mantenuta quasi sempre. Questa perdita di eiaculazione condiziona di fatto una condizione di sterilità maschile successiva alla chirurgia. In tal senso, può essere raccolto e congelato del liquido seminale prima dell'intervento [14], da utilizzare eventualmente ai fini di un successivo percorso di Procreazione Medicalmente Assistita (PMA).

Accanto alle problematiche di erezione e continenza possono talvolta presentarsi altri disturbi della sfera sessuale. Dopo l'intervento chirurgico, infatti, una volta ripresa l'attività sessuale, è possibile che il paziente lamenti le seguenti problematiche [15-18]:

- Riduzione del desiderio sessuale (30%).
- Allungamento del tempo di stimolazione necessario a ottenere un orgasmo (40%).
- Impossibilità a raggiungere l'orgasmo (condizione definita anorgasmia) o diminuzione dell'intensità dell'orgasmo (30%); tale condizione è usualmente transitoria, raramente permanente.
- Dolore al momento dell'orgasmo, tipicamente localizzato a livello del pene, ma anche in altre aree del distretto genitale esterno, pubico, pelvico e/o addominale (7%); tale condizione è usualmente transitoria, raramente permanente.
- Climacturia, altrimenti definita incontinenza urinaria associata all'orgasmo (consiste nella saltuaria perdita di modeste quantità di urina – generalmente gocce – al momento dell'orgasmo; 30%). Tale problematica tipicamente scompare in oltre la metà dei casi nei mesi successivi all'intervento.
- Alterata, più spesso diminuita, sensibilità peniena (25%).
- Retrazione dell'asta peniena, con un conseguente accorciamento, usualmente maggiore o uguale a 1 cm (45%).
- Incurvamento del pene in erezione (35%).

Un possibile problema di recupero che si verifica raramente è legato alla comparsa di una sindrome dolorosa pelvica subacuta che può essere legata in alcuni casi a una microscopica fistola a livello dell'anastomosi vescico-uretrale che potrebbe causare una osteite o una osteomielite pubica che viene tipicamente trattata conservativamente [19].

	<b>INFORMATIVA DA ALLEGARE ALL'ATTESTAZIONE DI VOLONTA' PER PROSTATECTOMIA RADICALE ROBOT-ASSISTITA CON SISTEMA DaVinci CON EVENTUALE LINFADENECTOMIA PELVICA ESTESA BILATERALE</b>	<i>Etichetta</i> Nome: _____  Data di nascita: _____
---	---	--

Le più recenti casistiche mostrano infine come il 15-30% dei pazienti trattati con chirurgia robotica possa presentare un tumore che coinvolge i margini di resezione chirurgica. Il riscontro di un margine chirurgico positivo è quindi un'evenienza da non escludersi anche in presenza di tumori con caratteristiche preoperatorie a buona prognosi e va considerata come un rischio intrinseco alla procedura stessa. La rilevanza clinica e le implicazioni prognostiche di un margine positivo sembrano essere limitate e spesso è sufficiente seguire il paziente senza fare nessun trattamento aggiuntivo poiché la sola chirurgia risulta comunque risolutiva. Tuttavia, quando un margine chirurgico positivo si associa alla presenza di un tumore aggressivo ed esteso può essere indicata la somministrazione di terapie aggiuntive quali radioterapia e/o ormonoterapia immediatamente o al rialzo dei valori di PSA per ridurre il rischio di recidive a distanza [20].

**Possibilità di alternative:**

Le alternative all'intervento chirurgico di prostatectomia radicale robot-assistita sono rappresentate dalla vigile attesa (in casi selezionati), dalla sorveglianza attiva (in casi selezionati), la terapia focale (in casi selezionati), la radioterapia esterna, la brachiterapia, la terapia medica (in casi selezionati) e la chirurgia endoscopica palliativa. Esiste inoltre la possibilità di eseguire la prostatectomia radicale con tecnica laparoscopica o a cielo aperto.

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

.....


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

*Lei è comunque libero 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 e chiarimenti rivolgendosi al Reparto di Urologia, piano 5 Settore Q, 0226437453.*

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

<b>Data:</b>  .....	<b>Firma del paziente per presa visione</b>  .....
---------------------------	--

	<b>INFORMATIVA DA ALLEGARE ALL'ATTESTAZIONE DI VOLONTA' PER PROSTATECTOMIA RADICALE ROBOT-ASSISTITA CON SISTEMA DaVinci CON EVENTUALE LINFADENECTOMIA PELVICA ESTESA BILATERALE</b>	<p style="text-align: right;"><i>Etichetta</i></p> <p>Nome: _____</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Data di nascita: _____</p>
---	---	--

**Referenze:**

1. Briganti A, Larcher A, Abdollah F, et al. Updated nomogram predicting lymph node invasion in patients with prostate cancer undergoing extended pelvic lymph node dissection: the essential importance of percentage of positive cores. *Eur Urol.* 2012;61(3):480-7.
2. Gandaglia G, Fossati N, Zaffuto E, et al. Development and Internal Validation of a Novel Model to Identify the Candidates for Extended Pelvic Lymph Node Dissection in Prostate Cancer. *Eur Urol.* 2017;72(4):632-40.
3. Gandaglia G, Ploussard G, Valerio M, et al. A Novel Nomogram to Identify Candidates for Extended Pelvic Lymph Node Dissection Among Patients with Clinically Localized Prostate Cancer Diagnosed with Magnetic Resonance Imaging-targeted and Systematic Biopsies. *Eur Urol.* 2019;75(3):506-14.
4. Kasivisvanathan V, Rannikko AS, Borghi M, et al. MRI-Targeted or Standard Biopsy for Prostate-Cancer Diagnosis. *N Engl J Med.* 2018;378(19):1767-77.
5. Gandaglia G, Zaffuto E, Fossati N, et al. Identifying candidates for super-extended staging pelvic lymph node dissection among patients with high-risk prostate cancer. *BJU Int.* 2018;121(3):421-7.
6. Gandaglia G, Bravi CA, Dell'Oglio P, et al. The Impact of Implementation of the European Association of Urology Guidelines Panel Recommendations on Reporting and Grading Complications on Perioperative Outcomes after Robot-assisted Radical Prostatectomy. *Eur Urol.* 2018;74(1):4-7.
7. Briganti A, Chun FK, Salonia A, et al. Complications and other surgical outcomes associated with extended pelvic lymphadenectomy in men with localized prostate cancer. *Eur Urol.* 2006;50(5):1006-13.
8. Fossati N, Willemse PM, Van den Broeck T, et al. The Benefits and Harms of Different Extents of Lymph Node Dissection During Radical Prostatectomy for Prostate Cancer: A Systematic Review. *Eur Urol.* 2017;72(1):84-109.
9. Xia L, Sperling CD, Taylor BL, et al. Associations Between Hospital Volume and Outcomes of Robot-Assisted Radical Prostatectomy. *J Urol.* 2019;101097JU0000000000000698.
10. Abdollah F, Sun M, Suardi N, et al. A novel tool to assess the risk of urinary incontinence after nerve-sparing radical prostatectomy. *BJU Int.* 2013;111(6):905-13.
11. Briganti A, Gallina A, Suardi N, et al. Predicting erectile function recovery after bilateral nerve sparing radical prostatectomy: a proposal of a novel preoperative risk stratification. *J Sex Med.* 2010;7(7):2521-31.
12. Montorsi F, Guazzoni G, Strambi LF, et al. Recovery of spontaneous erectile function after nerve-sparing radical retropubic prostatectomy with and without early intracavernous injections of alprostadil: results of a prospective, randomized trial. *J Urol.* 1997;158(4):1408-10.
13. Montorsi F, Brock G, Stolzenburg JU, et al. Effects of tadalafil treatment on erectile function recovery following bilateral nerve-sparing radical prostatectomy: a randomised placebo-controlled study (REACTT). *Eur Urol.* 2014;65(3):587-96.
14. Salonia A, Capogrosso P, Castiglione F, et al. Sperm banking is of key importance in patients with prostate cancer. *Fertil Steril.* 2013;100(2):367-72 e1.
15. Capogrosso P, Ventimiglia E, Cazzaniga W, et al. Long-term penile morphometric alterations in patients treated with robot-assisted versus open radical prostatectomy. *Andrology.* 2018;6(1):136-41.
16. Capogrosso P, Ventimiglia E, Cazzaniga W, Montorsi F, Salonia A. Orgasmic Dysfunction after Radical Prostatectomy. *World J Mens Health.* 2017;35(1):1-13.
17. Frey A, Sonksen J, Jakobsen H, Fode M. Prevalence and predicting factors for commonly neglected sexual side effects to radical prostatectomies: results from a cross-sectional questionnaire-based study. *J Sex Med.* 2014;11(9):2318-26.
18. Boeri L, Capogrosso P, Ventimiglia E, et al. Depressive Symptoms and Low Sexual Desire after Radical Prostatectomy: Early and Long-Term Outcomes in a Real-Life Setting. *J Urol.* 2018;199(2):474-80.
19. Matsushita K, Ginsburg L, Mian BM, et al. Pubovesical fistula: a rare complication after treatment of prostate cancer. *Urology.* 2012;80(2):446-51.
20. Martini A, Gandaglia G, Fossati N, et al. Defining Clinically Meaningful Positive Surgical Margins in Patients Undergoing Radical Prostatectomy for Localised Prostate Cancer. *Eur Urol Oncol.* 2019.





**ATTESTAZIONE DI VOLONTA' PER PROSTATECTOMIA  
RADICALE ROBOT-ASSISTITA CON SISTEMA DaVinci  
CON EVENTUALE LINFADENECTOMIA PELVICA  
ESTESA BILATERALE**

*Etichetta*

Nome: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Data di  
nascita: \_\_\_\_\_

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

**INTERVENTO CHIRURGICO DI PROSTATECTOMIA RADICALE ROBOT-ASSISTITA CON  
EVENTUALE LINFADENECTOMIA PELVICA ESTESA BILATERALE**

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

- diagnosi o sospetto diagnostico
- scopi 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<sup>§</sup>, decido liberamente e consapevolmente di:

1. **Acconsentire**  (o **Non Acconsentire** ) a 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** ) a 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. **Autorizzo**  (o **Non Autorizzo** ) 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 *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* .....

<p>Il sottoscritto Dott. .... dichiara che il/la Sig./a ..... 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 <u>validamente</u> possa prestarlo al posto suo.</p> <p>Data ..... ora ..... Timbro e Firma del Medico .....</p>
--

(\*) **paziente, esercente la potestà, tutore**  
(§) **consenso specifico per sperimentazioni**