

**INFORMAZIONI UTILI PER I PAZIENTI CANDIDATI  
AD INTERVENTO DI ENUCLEAZIONE TRANS-  
URETRALE DI ADENOMA PROSTATICO  
CON LASER AD HOLMIO  
(HoLEP)**

**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,

con il presente fascicolo desideriamo farLe comprendere la Sua patologia ed illustrarLe in linee generali in cosa consiste l'intervento chirurgico cui Lei verrà sottoposto.

Inizieremo col definire struttura e patologia della prostata, parleremo degli esami utili per una diagnosi precisa del problema ed infine delle diverse terapie oggi disponibili

La prostata è una ghiandola presente solo nel maschio, dal peso di circa 20 grammi, situata nella pelvi al di sotto della vescica; al centro essa è attraversata dalla prima porzione dell'uretra, un piccolo condotto che porta l'urina dalla vescica all'esterno durante la minzione.

La funzione della prostata è quella di produrre la gran parte del liquido seminale, che viene riversato nell'uretra prostatica durante l'eiaculazione. E' quindi un organo essenziale per la funzione riproduttiva maschile. Al contrario, la prostata non partecipa alla funzione della erezione peniena e dell'orgasmo.

Questa ghiandola può andare incontro a diverse patologie, le più frequenti delle quali sono le infiammazioni (prostatiti), l'ingrossamento denominato anche ipertrofia prostatica benigna (IPB) ed il tumore della prostata.

### **Ipertrofia prostatica benigna (IPB)**

L'ipertrofia prostatica benigna è una patologia piuttosto comune e colpisce i soggetti di età superiore ai 40-50 anni.

Si tratta di un ingrossamento (adenoma) della parte centrale della ghiandola, che causa una modificazione di calibro dell'uretra prostatica che l'attraversa con un conseguente ostacolo al deflusso dell'urina al momento della minzione (figura 1).

Questo è il motivo della sintomatologia urinaria avvertita dai pazienti. I sintomi più frequenti comprendono infatti la difficoltà ad

urinare, la ipovalidità del getto urinario, la urgenza minzionale ed il bisogno di urinare di frequente, anche durante la notte.

La malattia è progressiva, nel senso che con l'andare del tempo ad un ingrossamento progressivo della ghiandola corrisponde un aggravarsi della sintomatologia. Non esiste sempre tuttavia una correlazione stretta tra dimensioni della prostata e sintomi, nel senso che ci sono anche soggetti asintomatici con una prostata molto grossa, così come soggetti con una prostata piccola che lamentano sintomi molto evidenti.

Nella fase iniziale della malattia la vescica è in grado di compensare almeno parzialmente l'ostruzione perché, essendo la parete vescicale costituita da più strati muscolari, può contrarsi con maggior forza permettendo all'urina di superare l'ostacolo. Col passare del tempo, però, la vescica tende a sfiancarsi e comincia a venir meno al suo compito determinando la difficoltà ad urinare ed il possibile ristagno di urine in vescica che può causare la insorgenza di infezioni alle vie urinarie, dovute alla presenza di batteri in vescica.

Se questa condizione non viene risolta, ne può conseguire un danno funzionale alla vescica che può arrivare a comportare, in casi estremi, la necessità a ricorrere al cateterismo vescicale definitivo.

### **Indagini diagnostiche**

Per la diagnosi di questa patologia abbiamo a disposizione diversi strumenti:

- **Esplorazione rettale:** permette di palpare direttamente la prostata e di apprezzarne dimensioni e consistenza (una prostata dura o disomogenea può porre il sospetto per un tumore della stessa).
- **Dosaggio del PSA (antigene prostatico specifico):** il PSA è una proteina prodotta dalla prostata necessaria per una corretta funzionalità del liquido seminale. Viene dosato nel

sangue dopo un normale prelievo. Solitamente nei pazienti affetti da IPB il suo valore risulta lievemente aumentato. Si tenga peraltro presente che quando il PSA è aumentato è altresì indispensabile escludere la presenza di un tumore della prostata.

- **Ecografia trans-rettale:** si inserisce una sonda nel retto e grazie a questa si possono visualizzare direttamente la prostata e l'adenoma, e definirne in modo preciso le dimensioni e l'eventuale presenza di aree sospette per tumore o comunque patologiche.
- **Uroflussometria ed Esame Urodinamico:** permettono di valutare il comportamento dell'apparato urinario durante la minzione. Danno informazioni circa l'entità e la velocità del flusso dell'urina, la funzione della vescica, ed altri parametri utili a quantificare la sintomatologia del paziente. Al termine di questi esami si può valutare anche il residuo post-minzionale, ovvero la quantità di urina che resta in vescica al termine della minzione, che nel soggetto sano è nullo, mentre nel paziente affetto da IPB o da danno funzionale del muscolo vescicale può raggiungere valori anche molto elevati.
- **Esame delle urine:** permette di evidenziare sia eventuali infezioni delle vie urinarie in corso che la presenza di sangue che può essere un indicatore di altre patologie.

## Terapia

Gli obiettivi della terapia per l'ipertrofia prostatica benigna sono la risoluzione dei sintomi urinari, la prevenzione del danno vescicale e renale e, complessivamente, il miglioramento della qualità di vita del paziente.

Quando la malattia è in fase iniziale con sintomi irritativi e senza una chiara ostruzione urinaria, si può utilizzare una terapia medica, utilizzando farmaci che agiscono sui disturbi urinari descritti prima. Sono oggi a disposizione tre categorie di medicinali : 1. Estratti vegetali come la Serenoa Repens (Permixon , Profluss); 2. Farmaci  $\alpha$ -litici, come la Alfuzosina (Alfuzosina DOC, Mittoval o Xatral), Silodosina (Urorec o Silodix); Tamsulosina (Omnice o Pradif) 3. Inibitori della 5 alfa reduttasi, come ad esempio la Dutasteride (Avodart) e Finasteride (Proscar, Prostide).

Quando invece la malattia è caratterizzata da una chiara ostruzione urinaria è indicato l'intervento chirurgico, al fine sia di risolvere i disturbi del paziente e, piu' importante, proteggere la funzionalità vescicale e renale.

L'intervento consiste nell'asportazione dell'adenoma, cioè di quella parte della prostata che è responsabile dell'ostruzione. Per fare ciò è possibile avvalersi di diverse tecniche chirurgiche.

Per via endoscopica:

- **Resezione trans-uretrale di prostata (TURP):** si inserisce uno strumento nell'uretra, si risale fino alla prostata e si procede alla resezione mediante ansa diatermica della parte centrale della ghiandola, responsabile dell'ostruzione. Questa tecnica viene solitamente utilizzata per prostate con un peso fino a 80g. E' gravata da un discreto sanguinamento, necessita' di tenere il catetere vescicale per 3-4 giorni durante i quali il paziente e' spesso disturbato da sintomi irritativi.

- **Enucleazione di adenoma prostatico con laser ad Holmio (HoLEP):** è una metodica simile alla precedente, con la importante differenza che l'adenoma non viene resecato, ma si procede al suo scollamento dalla capsula prostatica attraverso l'utilizzo di un laser. Questa tecnica viene utilizzata ad oggi per prostate con peso fino a 300g ed è associata a numerosi vantaggi: ridotto sanguinamento, mantenimento del catetere vescicale solo per 24 ore con conseguente ridotta degenza ospedaliera.

Per via tradizionale, a cielo aperto:

- **Adenomectomia trans-vescicale:** attraverso un taglio al di sotto dell'ombelico, si raggiunge la prostata, si scolla l'adenoma dalla capsula prostatica e lo si asporta. Questa è una tecnica di chirurgia tradizionale che viene tipicamente utilizzato da chirurghi non esperti nella metodica laser ad Holmio; attualmente questo approccio è riservato esclusivamente a prostate di dimensioni molto grandi (oltre 100 gr). È necessario tenere il catetere vescicale 4-6 giorni durante i quali il paziente è spesso infastidito dal dolore legato alla incisione addominale ed allo stesso catetere vescicale. È inoltre associata alla necessità di eseguire trasfusioni di sangue nel postoperatorio in circa il 10% dei casi. A seguito della introduzione della tecnica con laser ad Holmio, questa tecnica è nella nostra esperienza ormai praticamente abbandonata.

## **INFORMAZIONI UTILI AL PAZIENTE CANDIDATO AD INTERVENTO DI HoLEP**

Dopo attenta valutazione di tutta la Sua situazione clinica, Lei è stato candidato a essere sottoposto a intervento di enucleazione di adenoma prostatico con laser ad Holmio (HoLEP).

Siamo lieti che Lei abbia accettato di essere ricoverato per questo motivo presso il nostro Dipartimento, dove ogni anno vengono eseguiti circa 300 interventi di questo tipo permettendoci di acquisire grande esperienza in questo ambito 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 considerato uno dei punti di riferimento in ambito nazionale ed europeo per la patologia prostatica. 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 esiste una non breve lista di attesa per essere ricoverati. 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 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, costi della degenza.

## PREPARAZIONE DEL PAZIENTE ALL'INTERVENTO

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

- **Esami di laboratorio**
- **Elettrocardiogramma**
- **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

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

La necessità di ricorrere a trasfusioni di sangue è considerato un evento molto remoto nella chirurgia laser. Di conseguenza non si richiede la disponibilità di sacche di sangue preoperatoriamente: viene eseguito preoperatoriamente un semplice test tramite prelievo ematico detto "Type and Screen" che serve per eventuale compatibilizzazione rapida di sacche di sangue. Nell'esperienza del San Raffaele la necessità di eseguire trasfusioni di sangue è stata molto poco frequente.

**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, nel caso di terapia anti-coagulante per os (ad es. *Coumadin®*, *Sintrom®*, *Pradaxa®*, *Eliquis®*, *Xarelto®*) è in casi determinati necessario sostituirla con una eparina a basso peso molecolare da somministrare sotto cute. L'indicazione sarà posta dall'anestesista o dal coagulologo 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!

## **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, thè o camomilla. Nel caso in cui assuma terapie croniche, l'anestesista Le avrà già comunicato durante la visita preoperatoria come comportarsi.

L'anestesia di scelta per l'intervento di enucleazione endoscopica di adenoma prostatico con laser ad Holmio (HoLEP) è quella locoregionale "spinale", caratterizzata da minima invasività e con conseguenti minori ripercussioni sul suo stato psicofisico. Questo tipo di anestesia è inoltre spesso accompagnata da una piacevole sedazione intra-operatoria. L'anestesista che la visiterà preoperatoriamente, potrà inoltre decidere per la somministrazione, prima di essere portato in sala operatoria, di farmaci della pre-anestesia per ridurre l'ansia e l'agitazione e altri eventi avversi.

Se sussistono contro-indicazioni all'anestesia spinale o qualora il paziente dovesse "rifiutare" tale metodica, potrà essere eseguita

un'anestesia generale. Entrambe le metodiche prevedono una terapia antidolorifica iniziata intra-operatoriamente e proseguita nelle prime 24 ore dopo l'intervento. Sarà anche prevista la possibilità di usufruire di ulteriori farmaci analgesici, qualora la terapia impostata dall'anestesista non fosse completamente soddisfacente. Il controllo del dolore, risulta quindi di solito ottimale e permette un più rapido superamento del trauma chirurgico-anestesiologico.

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 poche ore dopo l'intervento.

La prevenzione dei fenomeni trombotici e trombo-embolici viene attuata dal posizionamento, prima dell'inizio dell'intervento, di calze elastiche agli arti inferiori e dalla precoce mobilizzazione del paziente stesso. Una volta tornato nel Suo letto di reparto, potrà muoversi, girarsi su un fianco o sull'altro, mettersi semiseduto; non dovrà cioè stare 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.

## **CENNI DI TECNICA CHIRURGICA**

La procedura viene condotta per via trans-uretrale (senza tagli), tramite l'utilizzo di una fibra laser ad Holmio che permette la asportazione (enucleazione) completa dell'adenoma prostatico (figura 2 e 3) in grossi tranci di tessuto, che vengono sospinti in vescica. Successivamente viene introdotto un morcellatore, cioè uno strumento che permette l'asportazione del tessuto prostatico enucleato (figura 4) che viene inviato per la successiva analisi anatomo-patologica. L'intervento dura di solito da 40 a 60 minuti, a seconda delle dimensioni dell'adenoma.

Si consideri che, sebbene molto raramente, può succedere che l'adenoma prostatico enucleato con il laser sia troppo grosso o troppo duro per essere morcellato endoscopicamente. In questi casi è necessario eseguire una piccola incisione sul basso ventre per recuperare il tessuto prostatico enucleato.

Al termine della procedura viene posizionato un catetere vescicale. La minima invasività dell'intervento eseguito con laser ad Holmio permette la rimozione del catetere vescicale dopo sole 24 ore. Durante questo periodo il paziente tipicamente non lamenta particolari disturbi. I fastidi che possono talvolta essere avvertiti, derivanti dalla presenza del catetere vescicale, sono caratterizzati da un lieve bruciore avvertito a livello del pene, talvolta accompagnato dall'apparente sensazione di un continuo bisogno di urinare. Tali disturbi regrediscono di solito facilmente con la somministrazione dei farmaci analgesici già impostati dall'anestesista. Nel corso della prima giornata post-operatoria, verrà inoltre eseguito un lavaggio vescicale continuo attraverso il catetere, al fine di ridurre al minimo i disturbi ed il rischio di ostruzione della via di deflusso del catetere stesso.

Una volta rimosso il catetere vescicale, il paziente viene tenuto sotto controllo per alcune ore al fine di verificare la ripresa spontanea e valida della minzione. In questo intervallo di tempo, è necessario bere non più di un bicchiere di acqua (o di liquidi chiari) ogni mezz'ora, per garantire un adeguato e non eccessivo riempimento vescicale ed una conseguente minzione senza difficoltà. Una volta verificata la corretta ripresa della diuresi spontanea, il paziente viene quindi dimesso nell'arco della medesima giornata.

Talvolta, alla rimozione del catetere vescicale, possono occasionalmente insorgere difficoltà alla minzione a causa della presenza di coaguli ematici o di uno spasmo della muscolatura dell'uretra (circa il 6% dei casi), per cui può rendersi necessario riposizionare un catetere vescicale e mantenerlo in sede per alcuni

giorni. Tale rischio è da considerarsi aumentato per pazienti con un elevato volume prostatico di partenza.

**QUANDO IL CATETERE VESCICALE VIENE RIMOSSO, È TASSATIVO CHE IL PAZIENTE RIMANGA A MILANO PER ALMENO 24 ORE.** Questo perchè proprio in questo periodo di tempo si può manifestare una incapacità di riprendere la minzione spontaneamente

**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* – [nhmilano2@nh-hotels.com](mailto:nhmilano2@nh-hotels.com)**

## **ESAME ISTOLOGICO FINALE**

L'esame istologico definitivo del tessuto prostatico rimosso diviene usualmente disponibile in circa 30 giorni. Nella quasi totalità dei casi, l'esame istologico sarà compatibile con un quadro di iperplasia prostatica benigna e le verranno quindi suggeriti degli esami di controllo per valutare i risultati funzionali dell'intervento. Solo nel 5% dei casi è possibile che l'esito del Suo esame istologico sia positivo per un tumore della prostata "incidentale". Si tratta di un tumore tipicamente a basso grado di malignità che non necessita di trattamenti radicali, ma di essere sorvegliato nel tempo tramite il dosaggio del PSA, eseguito tipicamente 3 mesi dopo l'intervento.

## COMPLICANZE DELL'INTERVENTO

Come qualsiasi intervento chirurgico, anche l'enucleazione di adenoma prostatico con laser Holmio (HoLEP) è associata, anche se in percentuale estremamente limitata, a complicanze.

Le possibili complicanze legate alla procedura chirurgica endoscopica, oltre ai rischi generici legati all'anestesia, sono le seguenti:

- Sanguinamento durante e dopo l'intervento che può richiedere il re-intervento per la diatermocoagulazione del letto prostatico (0.1% dei casi).
- Ritenzione urinaria acuta con necessità di ri-posizionamento di un catetere uretrale (6% dei casi).
- Incontinenza urinaria transitoria di vario grado (1.5% dei casi).
- Sanguinamento tardivo cioè nelle due o tre settimane dopo l'intervento, causata dal distacco di escare (0.5% dei casi).
- Sclerosi del collo vescicale: restringimento tardivo del collo vescicale che può necessitare di una ulteriore revisione endoscopica (1.7% dei casi)
- Stenosi dell'uretra: restringimento tardivo del canale uretrale che può necessitare di un ulteriore intervento endoscopico (2.6% dei casi).

***Sangue nelle urine.*** Le urine possono rimanere rosate anche per 3-4 settimane. A volte si osserva la fuoriuscita di piccoli coaguli che erano presenti in vescica. Se dovesse accadere, bere molto potrà aiutare a rendere le urine di nuovo chiare.

**Sintomatologia minzionale di tipo irritativo.** Nei primi giorni o settimane seguenti al trattamento potrete riscontrare la necessità di urinare frequentemente, la presenza di urgenza minzionale e lieve bruciore nell'urinare, per la quale verrà prescritta una terapia medica appropriata.

**Incontinenza urinaria di vario grado.** Alcuni pazienti lamentano una modesta perdita di urina nelle prime settimane dopo l'intervento. Questa può manifestarsi con la semplice perdita di qualche goccia dopo uno sforzo (starnuto, tosse, etc.), oppure essere di entità maggiore e tale da determinare, in qualche caso, l'utilizzo di un pannolino. Nella totalità dei nostri casi questa situazione è transitoria e destinata a migliorare nel tempo, fino a risolversi.

Questi rari casi di incontinenza urinaria presenti subito dopo l'intervento possono essere in parte riconducibili ad alcune modificazioni comportamentali presenti nel periodo precedente l'intervento. Durante tale periodo, l'ostruzione creata dall'ipertrofia prostatica spesso obbliga il paziente ad andare frequentemente in bagno (anche durante la notte) e a "spingere" con l'addome forzando lo svuotamento della vescica.

Dopo la rimozione del "tappo" anatomico il paziente deve velocemente modificare il suo comportamento, prestando attenzione alla fase di riempimento vescicale: occorrerà "insegnare" nuovamente alla vescica a riempirsi e svuotarsi ad intervalli regolari di almeno 3/4 ore, a non spingere durante la minzione, a trattenere anche in situazioni durante le quali sulla vescica arrivano delle forti sollecitazioni, come per esempio un colpo di tosse o uno sforzo intenso.

Tutto questo può essere più velocemente ottenuto tramite una presa in carico riabilitativa, che preveda quindi l'apprendimento della corretta introduzione di liquidi (desunta dall'indice di massa corporea, dall'attività fisica, dalle abitudini alimentari del paziente), degli intervalli minzionali da rispettare per ricondizionare l'elasticità che la vescica ha perso durante il periodo precedente l'intervento e un allenamento muscolare indirizzato al piano pelvico che risulta solitamente indebolito dalle continue spinte eseguite nel tempo dal paziente per svuotare meglio la sua vescica.

Le informazioni comportamentali riguardanti la vescica o "bladder training" vengono normalmente suggerite dal terapeuta esperto, dopo un colloquio con il paziente e l'eventuale compilazione di un diario vescicale. Durante lo stesso incontro vengono inoltre suggeriti gli esercizi indirizzati al miglioramento del tono e della forza del muscolo perineale (che spesso viene denominato anche

“pavimento pelvico” proprio perché chiude in basso la cavità addominale e fa da supporto ai visceri), identificabile con la zona muscolare a forma di losanga che viene appoggiata sulla sella quando si va in bicicletta.

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 e agli aumenti della pressione intraddominale, proprio per facilitare il normale ritorno alla capacità di continenza vescicale e alla possibilità di mantenere la vescica piena in situazioni in cui non si abbia a disposizione un WC nell’immediato (sintomatologia da urgenza-frequenza).

Un più rapido recupero di eventuali disfunzioni post-chirurgiche può ottenersi tramite un **incontro pre-operatorio**, particolarmente indicato per quei pazienti che si presentano all’intervento con adenomi più voluminosi o riferiscono alterazioni della fisiologia minzionale presenti da più tempo. Queste sedute, iniziate almeno una ventina di giorni prima dell’intervento, hanno due obiettivi principali: servono innanzitutto ad insegnare gli esercizi che saranno poi effettuati in fase di riabilitazione vera e propria, sfruttando il fatto che la persona non ancora sottoposta ad intervento può più facilmente capire ed eseguire gli esercizi rispetto al periodo post-operatorio; in secondo luogo aiutano il paziente a prendere da subito coscienza degli errori comportamentali che sta effettuando e di come dovrà correggerli dopo l’intervento.

**La riabilitazione post operatoria** si compone di diverse tecniche, in funzione delle problematiche presenti:

- **l’educazione minzionale, o “bladder training”**: condivisione di suggerimenti relativi lo stile di vita, la 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: serie di esercizi mirati all’allenamento della muscolatura perineale, nello specifico quella che si trova tra l’ano e lo scroto, attorno al pene. Non la contrazione dell’ano, dal momento che questa risulta



essere sostanzialmente inutile per il controllo della continenza urinaria. In funzione poi del recupero ottenuto gli esercizi possono diventare sempre più impegnativi, fino 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)

- **il Biofeedback:** permette di visualizzare sullo schermo del computer l'attività muscolare, individuando più facilmente gli errori di esecuzione del singolo esercizio e correggendoli

- 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 tramite l'utilizzo di correnti che vengono indirizzate direttamente sul muscolo tramite sonde anali con elettrodi ad anello, o elettrodi di superficie

- la **PTNS** (Percutaneous tibial nerve stimulation), una tecnica che prevede la stimolazione del nervo tibiale posteriore tramite un ago da agopuntura; tale tecnica risulta essere particolarmente efficace per sintomatologie di incontinenza da urgenza o sindromi da urgenza frequenza senza incontinenza

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 del paziente ed accelerare la ripresa della funzionalità vescicale.

É molto importante rivolgersi al 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, che terrà quindi conto della sua forza muscolare, delle sue caratteristiche fisiche e del suo stile di vita. Spesso é 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 Giraudo presso la struttura del San Raffaele Ville Turro, Palazzina A, Ambulatorio 5, Piano Rialzato o presso lo Studio Discipline Urologiche Andrologiche Milanesi (DUAM), Via Fontana, 2, Milano.

Prenotazioni e informazioni

Dr.ssa Donatella Giraudo

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

Tel: 0276316689

Mail: prenotazioni@duam.it

**Funzione sessuale.** Quasi tutti i pazienti sottoposti ad HoLEP riferiscono un miglioramento della qualità della erezione nel postoperatorio. Si ritiene che questo sia indotto dall'importante miglioramento dei disturbi urinari.

Nella mia esperienza non ho mai riscontrato un caso di disfunzione erettile definitiva insorta dopo Holep.

Circa l'80% dei pazienti sottoposti a questo intervento perde la capacità di eiaculare liquido seminale dal meato uretrale durante un rapporto sessuale; in conseguenza alle alterazioni anatomiche conseguenti all'intervento a livello del collo vescicale. Il liquido seminale si raccoglie pertanto in vescica e viene poi eliminato durante le successive minzioni (eiaculazione retrograda). E' importante sottolineare come l'orgasmo venga mantenuto sempre (cioè la sensibilità non cambia).

*E' importante ricordare che spesso una piccola quantità di liquido seminale può comunque fuoriuscire per via anterograda dal meato uretrale durante l'eiaculazione. Questo intervento quindi NON comporta una sterilità post-operatoria.*

## Consigli utili alla dimissione

### Alimentazione

- Potete riprendere la Vostra dieta abituale in modo graduale e progressivo;
- E' importante bere almeno 1 litro e mezzo di acqua al giorno ed e' accettabile un moderato consumo di alcolici;
- Per riprendere la normale funzione intestinale e' particolarmente importante variare la dieta arricchendola di frutta fresca tipo kiwi e frutta cotta almeno due volte al giorno – e verdura, al fine di evitare la stipsi. E' 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 ***Diecierre (2 cps prima di coricarsi)*** o similari (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).

**E' 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

## **COSA NON FARE NELLE PRIME 4 SETTIMANE:**

**Vi consigliamo di non avere rapporti sessuali, di non usare bicicletta o motorino poiché' queste attività' possono favorire un sanguinamento.**

**Passate le 4 settimane si può fare qualsiasi cosa.**

E' 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 Unità Operativa di Urologia  
IRCCS Ospedale San Raffaele  
Professore Ordinario di Urologia  
Università Vita Salute San Raffaele

**SI RICORDA CHE AL MOMENTO DELL'EVENTUALE RICOVERO I PAZIENTI DEVONO RECARRE CON SE' TUTTA LA PROPRIA DOCUMENTAZIONE MEDICA (ESAMI, REFERTI, RESOCONTI DI PRECEDENTI VISITE ANCHE NON UROLOGICHE !!!). E' ALTRESI FONDAMENTALE CHE IL PAZIENTE LEGGA CON ATTENZIONE IL CONSENSO INFORMATO ALL'INTERVENTO CHIRURGICO E ALL'ANESTESIA CHE DEVONO ESSERE FIRMATI PRIMA DELLA OPERAZIONE!!!**

**Figure**

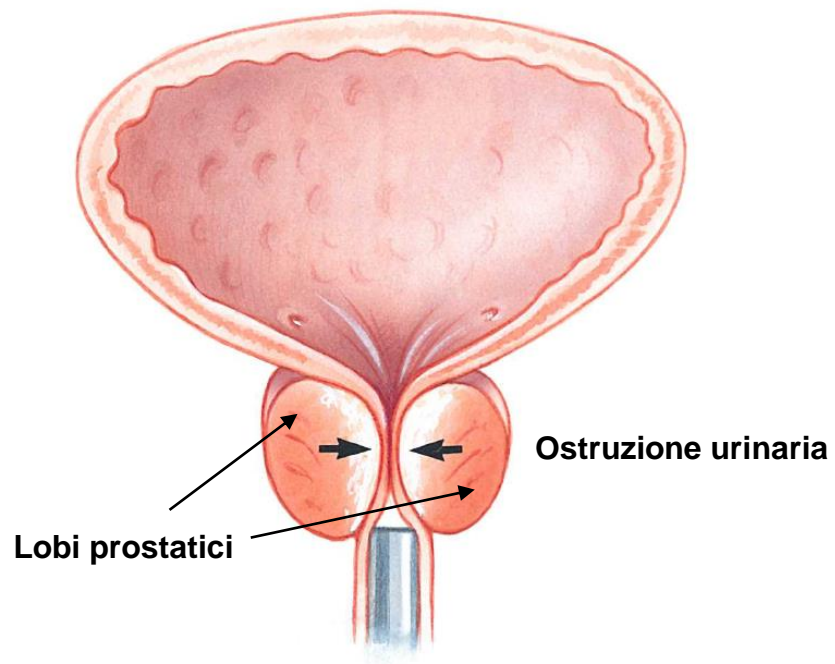


Figura 1. Ingrossamento della prostata che ostacola il deflusso dell'urina attraverso l'uretra.

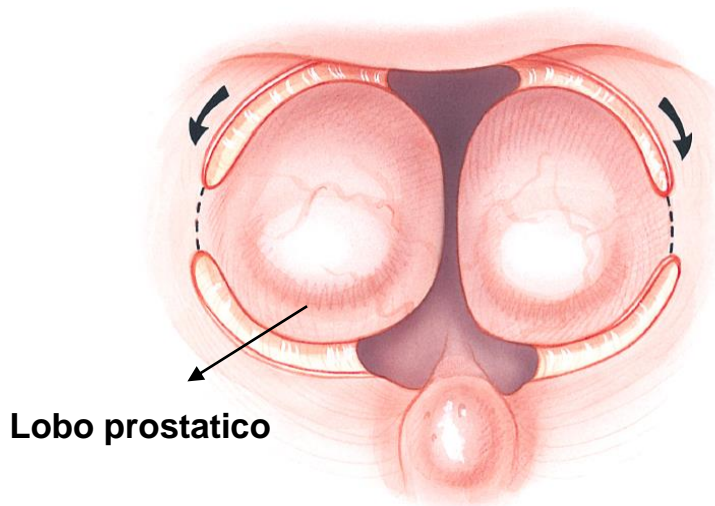


Figura 2: Visione endoscopica: Linee di incisione durante HoLEP

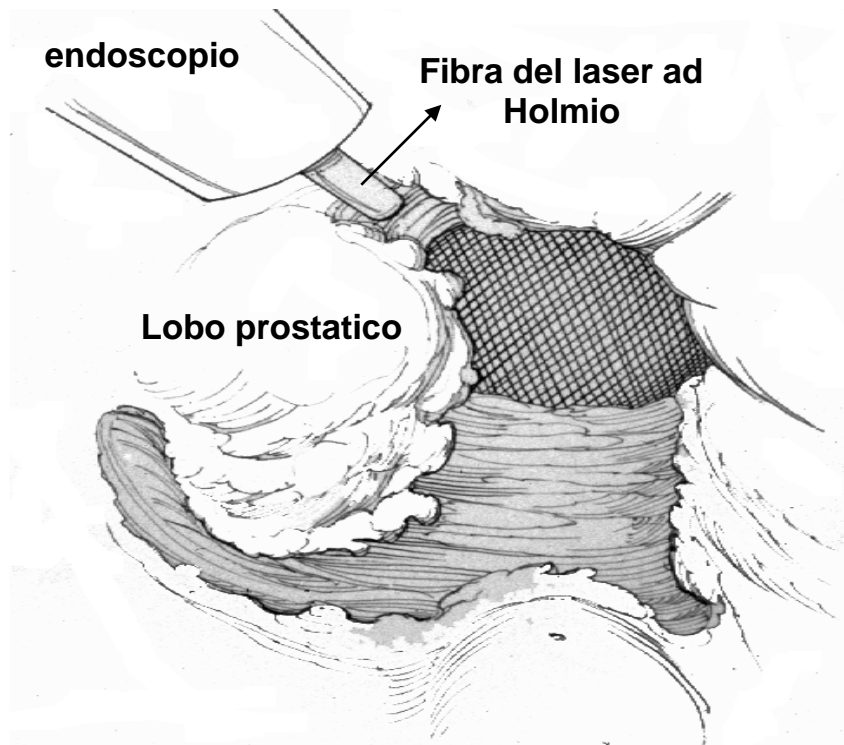


Figura 3: Enucleazione dell'adenoma prostatico

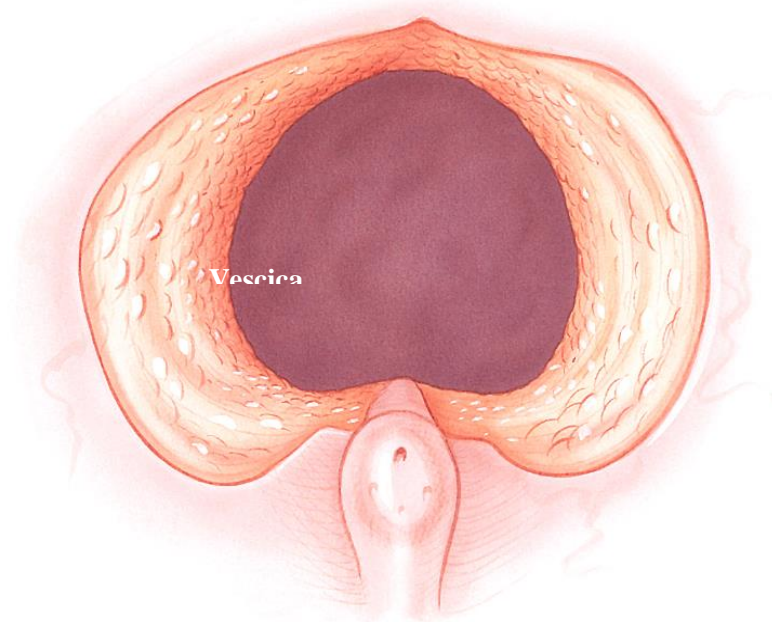


Figura 4 La loggia prostatica libera da adenoma dopo intervento di HoLEP