

C. Terrone, C. Boscardini, A. Cestari
E. Costantini, L. Masieri

Il Consenso Informato

Un processo di comunicazione necessario tra medico e paziente

A cura del Comitato SIU Consenso Informato





SIU
Società Italiana di Urologia
Largo Rodolfo Lanciani, 1
00198 Roma

COMITATO ESECUTIVO

Vincenzo Mirone, Presidente

Marco Carini, Segretario

Francesco Sasso, Tesoriere

Claudio Ferri, Consigliere

Giuseppe Vespasiani, Consigliere



Il Consenso Informato

Un processo di comunicazione necessario tra medico e paziente

Comitato SIU Consenso Informato

COORDINATORE: C. Terrone

A. Cestari

E. Costantini

C. Ferri

L. Masieri

La pubblicazione e la distribuzione è stata resa possibile grazie alla Società Italiana di Urologia

Tutti i diritti sono riservati. La riproduzione o la duplicazione di questa pubblicazione, o di parte di essa, è vietata.

L'editore non è responsabile dei contenuti scientifici e delle informazioni presenti nel volume.

Foto di copertina: **SIE Photo - Roma**

Stampa: **Tipolitografia TRULLO - Roma**

Editore: **Eventi&Immagine Srl - Roma** • info@eventimmagine.it

Codice ISBN 978-88-901296-2-9

1° edizione settembre 2008



- Carlo Boscardini
Dottore in Giurisprudenza, Specialista in medicina legale e Psichiatria Forense
-



- Andrea Cestari
*Dirigente - Dipartimento di Urologia, Università Vita - Salute
Ospedale San Raffaele Turro, Milano*
-



- Elisabetta Costantini
Prof. Associato - Clinica Urologica ed Andrologica, Università degli Studi di Perugia
-



- Claudio Ferri
Tutor Comitato SIU Consenso Informato - Dirigente Clinica Urologica - Bologna
-



- Lorenzo Masieri
Ricercatore - Clinica Urologica I, Università degli Studi di Firenze
-



- Carlo Terrone
Prof. Straordinario - Clinica Urologica, Università del Piemonte Orientale, Novara
-

INDICE

PREFAZIONE

A cura del Prof. Salvatore Rocca Rossetti

INTRODUZIONE

A cura del Comitato SIU Consenso Informato

PARTE PRIMA: IL CONSENSO INFORMATO DAL PUNTO DI VISTA GIURIDICO pag 15

A cura del Dott. Carlo Boscardini

CAP. 1. LA LEGISLAZIONE VIGENTE pag 17

- I principi costituzionali
- La legislazione penale
- La legislazione civile
- Il nuovo codice deontologico

CAP. 2. IL CONSENSO QUALE CAUSA DI GIUSTIFICAZIONE ALL'ATTIVITÀ MEDICO-CHIRURGICA pag 23

- Il trattamento medico-chirurgico: attività diagnostica, attività terapeutica, interventi a favore di terzi
- Presupposti, elementi costitutivi e condizioni di validità del consenso
- Le metodiche diagnostiche ed il consenso
- I soggetti legittimati a prestare il consenso
- L'informazione al paziente

CAP. 3. RESPONSABILITÀ PENALE IN CASO DI INVALIDITÀ O MANCANZA DEL CONSENSO pag 31

- Cause di invalidità del consenso
- La mancanza del consenso
- Invalidità o mancanza del consenso e responsabilità penale

CAP. 4. LA CONTENZIONE FISICA pag 37

CAP. 5. LA SPERIMENTAZIONE FARMACOLOGICA pag 41

CAP. 6. LA SOMMINISTRAZIONE DEI FARMACI "OFF LABEL" pag 45

PARTE SECONDA: MATERIALI INFORMATIVI pag 49

In questa sezione sono pubblicati Opuscoli Informativi riguardanti le principali patologie e procedure urologiche.

1. Tumori del rene
2. Carcinoma della vescica
3. Carcinoma della prostata
4. Iperplasia prostatica benigna
5. Biopsia prostatica
6. Calcolosi urinaria
7. Incontinenza urinaria
8. Patologie dello scroto, del testicolo e dell'epididimo

INDICE

PARTE TERZA: I MODULI DI CONSENSO INFORMATO SUDDIVISI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO pag 121

In questa sezione sono pubblicati i Moduli di Consenso Informato relativi alle principali tipologie di intervento.

1. Modulo consenso informato per la chemioterapia endovesicale
2. Modulo consenso informato per la cistectomia + Bricker donna
3. Modulo consenso informato per la cistectomia + Bricker maschio
4. Modulo consenso informato per la cistectomia + neovescica donna
5. Modulo consenso informato per la cistectomia + neovescica maschio
6. Modulo consenso informato per l'enucleoresezione renale
7. Modulo consenso informato per l'ESWL
8. Modulo consenso informato per litotrissia percutanea
9. Modulo consenso informato per l'uretereolitotrissia
10. Modulo consenso informato per le instillazioni endovesicali con BCG
11. Modulo consenso informato per la nefrectomia radicale
12. Modulo consenso informato per l'orchifunicolectomia
13. Modulo consenso informato per Holep
14. Modulo consenso informato per la prostatectomia radicale
15. Modulo consenso informato per la TURP
16. Modulo consenso informato per la TURV
17. Modulo consenso informato per la TVT-TOT
18. Modulo consenso informato per la biopsia prostatica

ALLEGATO NR. 1 CD-ROM CONTENENTE:

- OPUSCOLI INFORMATIVI
- MODULI DI CONSENSO

N.B. I file contenuti nel CD-Rom sono modificabili e consentono l'opzione stampa.

Prefazione

S. Rocca Rossetti

Con molto piacere ho letto l'elaborato del Comitato SIU relativo al Consenso Informato preparato in vista della celebrazione del centenario della SIU, presentatomi dal prof. Terrone, che tale Comitato ha presieduto, e con estremo interesse ho apprezzato le valutazioni giuridiche e medico-legali del Dott. Boscardini e i chiarissimi opuscoli illustrativi delle più frequenti patologie urologiche, preparate dai colleghi Cestari, Costantini, Masieri e dallo stesso Terrone e collaboratori. L'interesse e l'apprezzamento che la lettura m'ha suscitato è essenzialmente dovuto alla maniera semplice ed esplicita con cui l'elaborato, benché forse involontariamente, riesce a confutare le argomentazioni dimostranti la scarsa utilità del Consenso Informato per i pazienti (a favore dei quali essenzialmente è stato creato) e all'opposto la reale utilità per il chirurgo, posto a riparo di eventuali, possibili contestazioni; in effetti tale critica, non priva di verificabili basi, almeno in parte è poggiata sulla dimostrazione che meno del 50% (nella migliore delle ipotesi) dei pazienti comunque informati comprende appieno, ossia utilmente, ciò che ha appreso e che se inizialmente, al momento dell'intervista col medico, lo ha compreso, a distanza di poche ore o di uno o due giorni lo ignora o lo confonde. Ciò è dovuto, per i critici indulgenti, alle difficoltà di esporre, in maniera comprensibile, i misteri della medicina e delle tecniche relative, per quelli aggressivi, alla scarsa cura con cui le spiegazioni vengono elargite dal medico. In effetti quando la medicina, attraverso i comitati di bioetica, impone la pratica del consenso informato, non esige soltanto che al malato sia chiesto d'esprimere il proprio acritico consenso alle pratiche cui sarà sottoposto; richiama, invece, il medico alla responsabilità di rappresentare al malato in modo dettagliato la natura e lo stato della sua malattia, d'intessere con lui un dialogo paritario, di ascoltare le sue osservazioni e le sue richieste e decidere insieme a lui la condotta da tenere; cosa non facile, certo, dal momento che la medicina "non è un'equazione matematica di cui solo il tecnico conosce la procedura per la soluzione o per cui esiste una e una sola soluzione". La parte dell'elaborato, riguardante l'esposizione delle principali patologie urologiche, contenente anche chiari disegni dimostrativi, dimostra con quanta, necessaria, cura il medico dovrà impegnarsi a spiegare i suddetti misteri finché essi verranno dipanati. Il pregevole lavoro svolto dal Comitato risponde alla esigenza scaturita dal fatto che quanto più la pratica medica e le tecnologie di cui essa fa uso hanno allargato il loro campo d'applicazione, incidendo sulle condizioni e sulle forme della vita e della salute, tanto più si sono esposte al giudizio morale e a quello giuridico. Giudizio anzitutto morale: la bioetica, pur non identificandosi con essa, ingloba tutta l'etica medica; com'è noto essa

deve attenersi a tre principi fondamentali: l'autonomia, la non maleficenza e la giustizia (cui si può aggiungere l'integrità morale). Il principio dell'autonomia è inteso a salvaguardare l'autonomia del soggetto destinatario di pratiche mediche non routinarie, a difendere la sua libertà di decisione da eventuali condizionamenti. La riconosciuta libertà del paziente non deve esimere il medico dall'informarlo sui rischi che corre in caso di rifiuto di quella determinata pratica e/o dei benefici certi o probabili derivanti dalla sua accettazione; né deve indurlo ad assumere atteggiamenti paternalistici, ironici, ecc.; quindi consenso libero e informato e necessità di evitare la così detta reificazione dell'uomo, ossia la trasformazione del paziente in oggetto. Il principio della non maleficenza deriva da più antichi precetti: *neminem laedere*, *primum non nocere*; esso impone al medico di non fare, in buona o cattiva fede, del male al paziente; all'interno di questo principio s'iscrive l'obbligo derivato di compiere il bene del paziente e il calcolo concordato e autorizzato (!) di ledere una parte del suo corpo per il bene dell'intera persona. Il principio di giustizia obbliga a tenere una condotta giusta, di equità sociale: trattamenti uguali per tutti o in caso di necessità, l'applicazione di un criterio non punitivo nei confronti del più debole (un solo respiratore per due pazienti ugualmente necessitati al suo uso), rifiuto di criterio del calcolo utilitaristico (è preferibile a pari costo curare un giovane e non tre anziani). Il principio dell'integrità morale salvaguarda il credo filosofico o religioso del professionista, in base al quale, può rifiutarsi di mettere in atto pratiche contrarie ai valori in cui egli crede o ai valori cui fa riferimento la corporazione medica del suo tempo o della sua comunità.

Il rapporto tra medico e paziente è opera in genere certamente non facile e tanto meno lo è quando si insinua una terza figura, l'organizzazione della sanità; figura giuridica rappresentata da norme e regolamenti, "sempre più rigorosi e prescrittivi, e incarnati da una burocrazia investita dalla responsabilità della loro osservanza". Il progresso tecnologico e conseguentemente l'organizzazione sanitaria sono tali da compromettere il rapporto "tra l'uomo medico e l'uomo paziente; l'ammalato è sottoposto a indagini diagnostiche eseguite da macchine; è sottoposto a terapie calcolate sulla base di statistiche redatte nei più diversi e lontani paesi del globo terrestre; si sente spinto da un'apparecchiatura ad un'altra senza capire il senso di quelle procedure, ma, cosa ancora più deprimente, "si vede di fronte a medici di cui nessuno è il suo medico" (K. Jaspers, 1991). Manca la dialogicità, lo spazio relazionale; medico e paziente cessano d'essere due umanità, per caratterizzarsi come due ruoli impersonali, anche quando questo tipo di rapporto produce esiti efficaci e produttivi nell'immediato"; come in altre forme di civiltà tecnologica e telematica si realizza una sorte di "oblio del soggetto". L'elaborato risponde all'esigenza di opporsi a tali (inevitabili?) storture, esponendo l'esperienza dei singoli reparti urologici, delle loro casistiche, dei risultati e delle possibili complicanze, dimostrando, altresì, che dell'affascinante, fino a ieri insperato, e perdurante progresso è possibile utilizzare gli enormi vantaggi e nel contempo attenuarne gli svantaggi.

Anche per quest'ultima considerazione posso ripetere, senz'alcun enfasi, che ho molto apprezzato l'opera del Terrone e del Comitato da lui presieduto.

(le frasi tra virgolette sono prese da Aniello Montano: Il Guaritore Ferito. L'etica della vita e della salute tra responsabilità e speranza. Metis Napoli 2001)

Introduzione

C. Terrone - A. Cestari - E. Costantini - C. Ferri - L. Masieri

Il consenso informato rappresenta un argomento di estrema attualità ed interesse clinico e giuridico per la sua necessaria utilità quotidiana e per le sue importanti implicazioni medico-legali. Negli ultimi anni, infatti, la disciplina medico-legale ha sancito un nuovo rapporto medico-paziente basato sull'obbligatorietà di acquisizione da parte del medico del consenso informato per ogni trattamento medico-chirurgico che possa rappresentare un rischio per l'incolumità fisica del paziente stesso.

L'importanza del consenso informato emerge anche dal nuovo codice di deontologia medica a cui è dedicato l'intero capo IV "informazione e consenso". Nel documento si afferma che "il medico non deve intraprendere attività diagnostica e/o terapeutica senza l'acquisizione del consenso esplicito ed informato". E' chiaramente identificato il dovere del medico di informare correttamente il malato sul suo stato di salute, sulle caratteristiche della malattia, sulle sue prospettive e sulle alternative terapeutiche. Nel testo è altresì data molta importanza alle modalità con cui sono date le informazioni necessarie ad acquisire il consenso che dovranno indiscutibilmente tenere conto delle capacità di comprensione del singolo paziente. In quest'ottica divengono pertanto indispensabili la corretta e scientificamente aggiornata preparazione del medico, elementi fondamentali per la trasmissione di informazioni corrette. Assume tuttavia un ruolo centrale anche la capacità comunicativa del medico, soprattutto nel difficile compito di adeguare la spiegazione delle patologie e dei relativi trattamenti al singolo paziente e nel dettaglio alla sua età, la cultura, la capacità di comprensione, lo stato psichico.

Il consenso informato non può identificarsi quindi con la semplice firma su uno dei vigenti "moduli di consenso", ma è tutto il processo comunicativo che si svolge dal primo "contatto" medico-paziente. La firma non è altro che la convalida formale dell'avvenuto processo comunicativo.

Nonostante in termini legislativi non esista una forma con cui deve essere espresso il consenso, il rischio di ripercussioni medico-legali e la normativa sulla somministrazione di emoderivati (legge 107, 4 maggio 1990, art. 4) hanno favorito l'utilizzo di numerosi e tra loro diversi moduli di consenso. Tuttavia le modulistiche fino ad oggi disponibili non contengono generalmente informazioni dettagliate sui contenuti dell'informazione data dal sanitario. Abbiamo quindi avvertito l'esigenza di lavorare sui moduli di consenso informato completandoli mediante libretti informativi dedicati alle singole patologie, alla loro diagnosi ed ai trattamenti proposti, basando l'informazione sulle linee guida disponibili ed aggiornate.

Il processo di creazione dei moduli di consenso ha direttamente coinvolto chi si occupa di giurisprudenza che in accordo con le esigenze del clinico ha convalidato i documenti.

Il Comitato "Consenso Informato", ha creato degli opuscoli informativi riguardanti le principali patologie che quotidianamente l'urologo affronta (adenoma di prostata, carcinoma della prostata, carcinoma della vescica, carcinoma del rene, incontinenza urinaria, calcolosi urinaria, tumore del testicolo), abbinandoli ai diversi consensi informati a seconda della procedura terapeutica. Chiaramente, soprattutto gli opuscoli non tengono conto delle peculiarità dei singoli reparti in cui possono essere seguiti degli iter diagnostici e terapeutici specifici o adottate tecniche chirurgiche sperimentali o non ampiamente diffuse. Gli opuscoli andranno quindi approvati su più ampia scala ed adattati alle esigenze delle singole divisioni di urologia che li utilizzeranno.

PARTE PRIMA

IL CONSENSO INFORMATO DAL PUNTO DI VISTA GIURIDICO

C. Boscardini

La legislazione vigente

I PRINCIPI COSTITUZIONALI

La Costituzione affronta il problema dei diritti dell'uomo, sia in generale che, specificamente, per quanto riguarda il diritto alla salute ed alla cura, nei seguenti articoli:

Art. 2: La Repubblica **riconosce e garantisce i diritti inviolabili dell'uomo**, sia come singolo, sia nelle formazioni sociali ove si svolge la sua personalità e richiede l'adempimento dei doveri inderogabili di solidarietà politica, economica e sociale.

Art. 13: La libertà personale è inviolabile.

Non è ammessa alcuna restrizione della libertà personale se non per atto motivato dell'autorità giudiziaria e nei soli casi e modi previsti dalla legge.

Art. 32: La Repubblica **tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo ed interesse della collettività** e garantisce cure gratuite agli indigenti.

Nessuno può essere obbligato ad un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge.

La legge non può, in ogni caso, violare i limiti imposti dal rispetto della persona umana.

In particolare, l'art. 32 stabilisce che *"nessun individuo può essere obbligato ad un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge"*.

E' quindi lecito qualsiasi trattamento sanitario, che peraltro non violi i limiti imposti dal rispetto della persona umana, **solo se c'è la volontà dell'individuo che ad esso si sottopone.**

LA LEGISLAZIONE PENALE

Per quanto riguarda la legislazione penale, rilevanti, ai fini del trattamento medico-chirurgico sono:

Art. 50 c.p. (Consenso dell'avente diritto): "Non è punibile chi lede o pone in pericolo un diritto, col consenso della persona che può **validamente disporre**".

E' necessario quindi:

- il consenso, sia esso esplicito o implicito
- prestato da un soggetto che sia giuridicamente legittimato ad esprimere validamente tale consenso

Art. 54 c.p. (Stato di necessità): "Non è punibile chi ha commesso il fatto per esservi stato costretto dalla necessità di salvare sé od altri dal **pericolo attuale** di un **danno grave alla persona**, pericolo da lui non volontariamente causato, né altrimenti evitabile, sempre che il fatto sia proporzionato al pericolo"

Questo articolo costituisce un'importante valvola di sicurezza per tutte quelle attività medico-chirurgiche nelle quali non sia possibile ottenere un valido consenso da parte dell'avente diritto, come, ad esempio, nel caso di un intervento effettuato in urgenza su soggetto incosciente o su minore di 14 anni.

In questo caso, pur in assenza di valido consenso, l'eventuale morte o lesione permanente, conseguente ad un intervento eseguito *lege artis*, non sarà punibile.

Gli artt. 50 e 54 c.p. sono chiamati "**esimenti**".

L'esimente è una norma che giustifica un comportamento, altrimenti illecito, impedendo, in questo modo, qualsiasi tipo di azione:

- penale
- civile
- amministrativa
- disciplinare

LA LEGISLAZIONE CIVILE

In tema di consenso dell'avente diritto, la norma cardine della legislazione civile è rappresentata dall'art. 5 c.c..

Art. 5 c.c.: "Gli atti di disposizione del proprio corpo sono vietati quando cagionino una diminuzione permanente dell'integrità fisica o quando siano altrimenti contrari alla legge, all'ordine pubblico o al buon costume".

Oltre all'art. 5 c.c., la legislazione civile disciplina la materia del consenso attraverso una serie di leggi speciali che regolano le attività medico-chirurgiche.

Alcuni esempi sono rappresentati dalla L. 458/67 in materia di prelievo di rene da persona vivente a scopo di trapianto o la L. 592/67 che regola il prelievo di sangue a scopo trasfusionale. In base all'art. 5 c.c. alcune attività medico-chirurgiche sarebbero vietate dal momento che, anche in caso di esito positivo, cagionerebbero una diminuzione permanente dell'integrità fisica (si pensi ad una nefrectomia in presenza di una neoplasia renale).

Tuttavia, l'art. 50 c.p. stabilisce che, in presenza di un **valido consenso**, tale attività, considerata normalmente illecita, sia legittimata e che, l'eventuale diminuzione permanente dell'integrità fisica, conseguente ad un intervento eseguito *lege artis* non sia punibile.

IL NUOVO CODICE DEONTOLOGICO

Il Nuovo Codice Deontologico, prevede numerosi articoli relativamente:

- all'informazione al cittadino ed a terzi
- all'acquisizione del consenso
- ai soggetti legittimati al consenso

Art. 33 (Informazione al cittadino): *"Il medico deve fornire al paziente la più idonea informazione sulla diagnosi, sulla prognosi, sulle prospettive e le eventuali alternative diagnostico-terapeutiche e sulle prevedibili conseguenze delle scelte operate.*

Il medico dovrà comunicare con il soggetto tenendo conto delle sue capacità di comprensione, al fine di promuoverne la massima partecipazione alle scelte decisionali e l'adesione alle proposte diagnostico-terapeutiche.

Ogni ulteriore richiesta di informazione, da parte del paziente, deve essere soddisfatta..."

Rispetto al vecchio Codice Deontologico

- Il medico deve coinvolgere maggiormente il paziente nelle scelte diagnostico-terapeutiche (il medico dovrà comunicare con il soggetto anziché il medico dovrà informare il paziente)
- Il paziente diventa **soggetto attivo e partecipe** delle scelte diagnostico-terapeutiche e non più semplice soggetto passivo del percorso clinico.

Infatti, il nuovo Codice prevede **la partecipazione** e non solo **l'adesione** del paziente alle strategie diagnostico-terapeutiche.

*"... Le informazioni riguardanti **prognosi gravi o infauste** o tali da poter procurare preoccupazione e sofferenza alla persona, devono essere fornite con prudenza, **usando terminologie non traumatizzanti e senza escludere elementi di speranza.***

La documentata volontà della persona assistita di non essere informata o di delegare ad altro soggetto l'informazione deve essere rispettata."

Quindi: non un dettagliato resoconto tecnico ma una semplice e chiara, oltre che esauriente, informazione mirata a risolvere gli eventuali dubbi del paziente.

Art. 34 (Informazione a terzi): *"L'informazione a terzi presuppone il **consenso esplicitamente espresso** dal paziente, fatto salvo quanto previsto all'art. 10 e all'art. 12, allorché sia in grave pericolo la salute o la vita del soggetto stesso o di altri.*

In caso di paziente ricoverato, il medico deve raccogliere gli eventuali nominativi delle persone preliminarmente indicate dallo stesso a ricevere la comunicazione dei dati sensibili".

Mentre in passato era fatta salva la possibilità, da parte del medico, in caso di prognosi grave o infausta, di tacere la stessa al paziente e di informare, al contempo, i congiunti, le nuove disposizioni obbligano il medico ad informare il paziente qualunque sia la diagnosi o la prognosi, subordinando l'informazione dei congiunti al previo assenso del malato.

Le deroghe riguardanti il divieto di informazione a terzi in assenza di consenso esplicito del paziente sono rappresentate da:

- Art. 10 Codice Deontologico: adempimento di un obbligo previsto dalla legge (denuncia e referto all'Autorità Giudiziaria, denunce sanitarie, notifiche di malattie infettive, certificazioni obbligatorie)
- Art. 12 Codice Deontologico: necessità di salvaguardare la vita o la salute del paziente o di terzi

Art. 35 (Acquisizione del consenso): *"Il medico non deve intraprendere attività diagnostica e/o terapeutica senza l'acquisizione del consenso informato del paziente. Il consenso, espresso in **forma scritta** nei casi previsti dalla legge e nei casi in cui per la particolarità delle prestazioni diagnostiche e/o terapeutiche o per le possibili conseguenze delle stesse sulla integrità fisica si renda opportuna una manifestazione **documentata** della volontà della persona, è integrativo e non sostitutivo del processo informativo di cui all'art. 33".*

Il Nuovo Codice Deontologico sostituisce la parola **inequivoca** con la parola **documentata**. **E' quindi sufficiente che il medico documenti accuratamente la volontà del paziente senza necessariamente poi dover provare che tale volontà fosse inequivocabile.**

Questa innovazione è fondamentale dal punto di vista giuridico, dal momento che sostituisce un elemento soggettivo (la volontà inequivocabile del paziente), sempre difficile da provare in un contesto processuale, con un elemento oggettivo (la documentata volontà del paziente) viceversa facilmente dimostrabile in presenza di una **corretta procedura di acquisizione del consenso**.

"... Il procedimento diagnostico e/o il trattamento terapeutico che possano comportare grave rischio per l'incolumità della persona, devono essere intrapresi solo in caso di estrema necessità e previa informazione sulle possibili conseguenze, cui deve far seguito un'opportuna documentazione del consenso..."

Questa disposizione del Codice Deontologico appare quindi in netto contrasto con l'art. 54 c.p., che autorizza l'atto medico-chirurgico in caso di necessità anche senza il consenso del paziente. Tuttavia, essendo il Codice Deontologico un insieme di norme di etica professionale, qualunque disposizione in esso contenuta, in presenza di un contrasto con qualsivoglia norma di legge, deve necessariamente cedere di fronte a quest'ultima.

"...In ogni caso, in presenza di documentato rifiuto di persona capace, il medico deve desistere dai conseguenti atti diagnostici e/o curativi, non essendo consentito alcun trattamento medico contro la volontà della persona.

Il medico deve intervenire, in scienza e coscienza, nei confronti del paziente incapace, nel rispetto della dignità della persona e della qualità della vita, evitando ogni accanimento terapeutico, tenendo conto della precedente volontà del paziente"

Art. 37 (Consenso del legale rappresentante): *"Allorché si tratti di minore, di interdetto o di inabilitato, il consenso agli interventi diagnostici e terapeutici, nonché al trattamento dei dati sensibili, deve essere espresso dal rappresentante legale.*

Il medico, nel caso in cui sia stato nominato dal giudice tutelare un amministratore di sostegno deve debitamente informarlo e tenere nel massimo conto le sue istanze.

Allorché si tratti di minore, di interdetto o di inabilitato, il consenso agli interventi diagnostici e terapeutici, nonché al trattamento dei dati sensibili, deve essere espresso dal rappresentante legale.

Il medico, nel caso in cui sia stato nominato dal giudice tutelare un amministratore di sostegno deve debitamente informarlo e tenere nel massimo conto le sue istanze.

In caso di opposizione da parte del rappresentante legale al trattamento necessario e indifferibile a favore di minori o di incapaci, il medico è tenuto a informare l'autorità giudiziaria. Se vi è pericolo per la vita o grave rischio per la salute del minore e dell'incapace, il medico deve comunque procedere senza ritardo e secondo necessità alle cure indispensabili"

Quindi, nel caso di eventuale dissenso da parte del legale rappresentante per quanto riguarda:

- **Trattamenti necessari e indifferibili** (es. intervento chirurgico da effettuare in elezione ma comunque necessario) il medico **sarà tenuto** ad informare l'Autorità Giudiziaria.
- **Pericolo per la vita o grave rischio per la salute del minore o dell'incapace**, il medico potrà intervenire apprestando le cure ritenute indispensabili. In quest'ultimo caso il medico sarà tutelato dall'art. 54 c.p.

Art. 38 (Autonomia del cittadino e direttive anticipate): *"Il medico deve attenersi, nell'ambito dell'autonomia ed indipendenza che caratterizza la professione, alla volontà liberamente espressa della persona di curarsi e deve agire nel rispetto della dignità, della libertà e autonomia della stessa.*

Il medico, compatibilmente con l'età, con la capacità di comprensione e con la maturità del soggetto, ha l'obbligo di dare adeguate informazioni al minore e di tenere conto della sua volontà. In caso di divergenze insanabili rispetto alle richieste del legale rappresentante deve segnalare il caso all'Autorità Giudiziaria; analogamente deve comportarsi di fronte ad un maggiorenne infermo di mente".

Il Nuovo Codice Deontologico prevede un maggior rispetto della volontà del minore o del maggiorenne infermo di mente. Infatti, mentre nel codice precedente, in caso di contrasto tra volontà del minore (o maggiorenne infermo di mente) e del legale rappresentante, prevaleva, in ogni caso, la volontà di quest'ultimo, con le disposizioni del nuovo codice il medico deve rivolgersi all'Autorità Giudiziaria che deciderà nell'esclusivo interesse del minore o del maggiorenne infermo di mente.

Il consenso quale causa di giustificazione all'attività medico-chirurgica

IL TRATTAMENTO MEDICO-CHIRURGICO: ATTIVITÀ DIAGNOSTICA, ATTIVITÀ TERAPEUTICA, INTERVENTI A FAVORE DI TERZI

Per trattamento **medico-chirurgico** si intende: *"Ogni condotta di chi eserciti un'attività sanitaria sul corpo umano, a scopo terapeutico, non terapeutico o diagnostico"*.

Le **attività diagnostiche** sono rappresentate da:

- visita medica
- indagini strumentali (RX, TAC, ECG, EEG, ecc.)
- prelievo di sangue

Le **attività terapeutiche** sono rappresentate da:

- terapia farmacologica
- terapia chirurgica
- narcosi pre-intervento
- trapianto di organi o di midollo osseo
- trattamenti antidolorifici
- trasfusioni di sangue o plasma-derivati
- terapia fisica
- psicoterapia

Tra le **attività non terapeutiche**, rilevante è la **sperimentazione farmacologica**.

PRESUPPOSTI, ELEMENTI COSTITUTIVI E CONDIZIONI DI VALIDITA' DEL CONSENSO

Il consenso può essere **espreso o inespresso**.

Conseguentemente, esso è valido anche quando non vi sia stata manifestazione esteriore da parte del paziente.

Il consenso può essere, quindi, ricavato dalla presenza di fatti concludenti (es. recarsi al Pronto Soccorso, dal medico curante, da uno specialista o in un centro diagnostico).

Il consenso è validamente espresso da un soggetto **maggiorenne** avente la **capacità di intendere e di volere**.

Sono incapaci di consentire:

- **i minori infraquattordicenni**
- **gli infermi di mente** (purché interdetti o inabilitati)

Nel caso di:

- **minori ultraquattordicenni**
- **infermi di mente** (non interdetti o inabilitati)

va verificata la capacità di intendere e volere al momento della prestazione del consenso.

Il consenso:

- deve essere dato prima dell'effettuazione di qualsiasi attività medico-chirurgica
- può essere **revocato in ogni momento**: in questo caso resta lecito ogni trattamento posto in essere prima della revoca.
Se la revoca interviene durante il trattamento l'azione non deve essere proseguita, a meno che il medico si trovi nell'impossibilità di fermare il corso dell'azione.
Se l'interruzione può comportare un danno grave al paziente, l'ulteriore condotta sarà giustificata dallo stato di necessità.
- deve essere immune da **vizi della volontà**

Il consenso è valido ed operante anche quando al trattamento medico conseguano lesioni permanenti o mortali.

LE METODICHE DIAGNOSTICHE ED IL CONSENSO

Le metodiche diagnostiche possono essere:

- **non invasive**
- **invasive**

Tra le metodiche diagnostiche **non invasive** possiamo annoverare:

- **visita medica**
- **EKG**
- **EEG**
- **esame doppler**
- **ecografia**
- **prelievo ematico**

Per le metodiche diagnostiche non invasive **non è necessario il consenso esplicito**, essendo sufficiente il consenso **implicito** basato su fatti concludenti.

Per esempio è sufficiente che il paziente si rechi presso la struttura che effettua l'attività diagnostica per configurare il consenso (l'accesso alla struttura è, infatti, considerato un fatto concludente).

Peculiare è il caso del **prelievo ematico**, che, ancorchè da considerare "tecnicamente invasivo", di fatto, secondo la giurisprudenza ormai consolidata è annoverato tra le metodiche non invasive. Questo rileva, soprattutto, in relazione al prelievo effettuato al guidatore in sospetto stato di ebbrezza.

In questo caso **è necessario il palese dissenso** del conducente che, in base al Codice della Strada, configura automaticamente un'ammissione di colpevolezza.

Tra le metodiche diagnostiche **invasive** possiamo annoverare:

- RX, TAC, RMN
- EMG, ENG
- Gastrosopia, colonscopia
- Cateterismo cardiaco
- Biopsia

Si intendono **invasive** tutte le metodiche diagnostiche che possono cagionare nel paziente postumi di carattere:

- temporaneo
- permanente
- a breve termine (complicanze immediate connesse con l'esecuzione della metodica diagnostica)
- a lungo termine (es. accumulo di radioattività nel caso di ripetuti esami radiologici)

Per le metodiche diagnostiche invasive **è necessario il consenso esplicito, informato, in forma scritta**, non essendo sufficiente il consenso implicito basato su fatti concludenti

Il documentato rifiuto della persona, invece, **impedisce** al medico l'esecuzione di qualsiasi atto diagnostico, essendo la volontà del paziente tutelata dall'art. 32 comma 2 della Costituzione.

Nel caso in cui il sanitario, nonostante il dissenso documentato del paziente, esegua la prestazione diagnostica, tale atto sarà configurabile come reato di **violenza privata**.

Qualora poi, in conseguenza dell'atto, residuino postumi permanenti o sopraggiunga la morte del paziente, sarà configurabile, rispettivamente, il reato di **lesioni personali volontarie e omicidio preterintenzionale**

I SOGGETTI LEGITTIMATI A PRESTARE IL CONSENSO

Per quanto riguarda l'attività medico-chirurgica **legittimata a prestare il consenso è sempre e solo la persona titolare del bene protetto**.

Sono soggetti legittimati a prestare un valido consenso:

- **Maggiore di età**: il soggetto maggiorenne, capace di intendere e di volere, è l'unico soggetto legittimato (in proprio) a prestare il consenso. Nessuna persona può sostituire validamente il soggetto maggiorenne, paralizzandone il dissenso mediante un atto di consenso o, viceversa, paralizzandone il consenso con una manifestazione di dissenso
- **Minore di età**: nella legislazione italiana vigente, non esiste una norma generale che determini l'età minima per prestare il consenso. Solo in alcune fattispecie, la legge fissa, espres-

samente, il limite di età al di sotto del quale il consenso non può essere validamente prestato. Nel caso di prelievo di rene da persona vivente il donatore non può avere età inferiore a 18 anni.

Dottrina e giurisprudenza hanno quindi stabilito che, in mancanza di una norma esplicita, **il limite di età per prestare un consenso valido** (in tutti i casi in cui la legge non disponga diversamente) è di **14 anni**.

- **Minore infraquattordicenne**: il consenso può essere validamente prestato:

- dai genitori
- dal tutore del paziente

La potestà sul minore infraquattordicenne è esercitata, di comune accordo, da entrambi i genitori e, in caso di contrasto su questioni di particolare importanza, ciascuno dei genitori può ricorrere, senza formalità al giudice, indicando i provvedimenti ritenuti più idonei. Nonostante l'eguale possibilità di ciascuno dei genitori di sollecitare un provvedimento giudiziale nell'interesse del minore, permane una posizione di **preminenza** del padre il quale *"in caso di incombente pericolo di un grave pregiudizio per il figlio può adottare i provvedimenti urgenti ed indifferibili"* (art. 316 c.c.).

In caso di contrasto tra i due genitori, questo sarà risolto dal giudice tutelare, il quale emetterà un provvedimento nell'esclusivo interesse del minore.

Tuttavia, il nuovo Codice Deontologico prevede che anche il minore possa esprimere una volontà in merito ad un trattamento diagnostico-terapeutico da intraprendere.

Nel caso di dissenso tra minore e legale rappresentante, non prevarrà più la volontà di quest'ultimo ma il medico sarà tenuto a rivolgersi all'Autorità Giudiziaria che si pronuncerà nell'esclusivo interesse del minore

- **Minore ultraquattordicenne**: il consenso si intende validamente prestato dal minore stesso

Tuttavia, il giudice tutelare, in caso di dissenso del genitore o tutore, dovrà valutare, caso per caso, l'effettiva presenza di una capacità di intendere e di volere nel momento della prestazione del consenso.

Qualora sussista tale capacità, nel dissenso tra genitore e minore prevarrà sempre la volontà del minore.

- **Infermo di mente**: nel caso di infermo di mente, occorre valutare la capacità di intendere e di volere, **facendo riferimento al momento in cui il consenso è stato prestato**.

In caso di:

- **totale vizio di mente**: il consenso non è valido

- **parziale vizio di mente**: il consenso è valido solo se la capacità di intendere e di volere è solo diminuita e non **grandemente scemata**.

Nel caso di infermo di mente occorrerà verificare se il paziente:

• **è interdetto o inabilitato**: in questo caso, il consenso dovrà essere prestato dal tutore o dal curatore;

• **non è interdetto o inabilitato**: in questo caso, il consenso espresso dal paziente sarà efficace. Nel caso di dissenso, il sanitario potrà rivolgersi al Giudice Tutelare affinché disponga la verifica della capacità di intendere e di volere in capo all'infermo di mente. Nel caso di opposizione del legale rappresentante, il medico, qualora debba effettuare un trattamento necessario ed indifferibile, sarà tenuto ad informare l'Autorità Giudiziaria che si esprimerà nell'esclusivo interesse dell'infermo di mente.

Nel caso in cui l'infermo di mente sia in grado di esprimere una volontà che risulti, tuttavia, in contrasto con quella del legale rappresentante, anche in questo caso il medi-

co dovrà rivolgersi all'Autorità Giudiziaria che si esprimerà nell'esclusivo interesse dell'infermo di mente

- **Ultraottantenne:** Il soggetto anziano, ancorché in età fortemente avanzata, **rimane soggetto legittimato alla manifestazione di un consenso valido**, fino a quando non sopraggiunga una condizione patologica tale da alterare il suo stato di coscienza e da renderlo, per tale motivo, incapace di intendere e di volere.

Riassumendo:

Maggiorenne capace di intendere e di volere:

- **consenso:** il medico potrà svolgere la propria attività diagnostico-terapeutica;
- **dissenso palese:** il medico non potrà svolgere alcuna attività diagnostico-terapeutica;

Minore infraquattordicenne:

- **consenso del minore e del legale rappresentante:** il medico potrà svolgere la propria attività diagnostico-terapeutica;
- **dissenso del legale rappresentante (senza alcuna volontà espressa dal minore):** il medico dovrà rivolgersi all'Autorità Giudiziaria che deciderà nell'interesse del minore;
- **contrasto insanabile tra volontà espressa dal minore e dal legale rappresentante:** il medico dovrà rivolgersi all'Autorità Giudiziaria che deciderà nell'interesse del minore;

Minore ultraquattordicenne:

- **consenso del minore:** il medico potrà svolgere la propria attività diagnostico-terapeutica;
- **contrasto tra volontà espressa dal minore e dal genitore:** il medico dovrà rivolgersi al Giudice Tutelare che valuterà l'effettiva capacità di intendere e di volere del minore nel momento della prestazione del consenso.

Nel caso in cui sia accertata tale capacità prevarrà la volontà del minore.

Viceversa il Giudice Tutelare deciderà nell'esclusivo interesse del minore.

Maggiorenne infermo di mente:

- **consenso dell'infermo di mente e del legale rappresentante:** il medico potrà svolgere la propria attività diagnostico-terapeutica;
- **dissenso del legale rappresentante (senza alcuna volontà espressa dall'infermo di mente):** il medico dovrà rivolgersi all'Autorità Giudiziaria che deciderà nell'interesse del paziente;
- **contrasto insanabile tra volontà espressa dall'infermo di mente e dal legale rappresentante:** il medico dovrà rivolgersi all'Autorità Giudiziaria che deciderà nell'interesse del paziente.

Queste regole non valgono in presenza di uno stato di necessità perché, in questo caso, il medico può svolgere la propria attività diagnostico-terapeutica anche in assenza di qualsivoglia consenso.

L'INFORMAZIONE AL PAZIENTE

Il consenso può essere validamente prestato solo quando il paziente che ha la capacità di consentire sia stato informato del trattamento medico-chirurgico che deve essere effettuato.

INFORMAZIONE SULLA DIAGNOSI

Il problema dell'informazione sulla diagnosi è rilevante, soprattutto, per le patologie a prognosi infausta (es. neoplasia).

Occorrerà, quindi, far riferimento all'art. 33 del Codice Deontologico, in base al quale: *"...Le informazioni riguardanti **prognosi gravi o infauste** o tali da poter procurare preoccupazione e sofferenza alla persona, devono essere fornite con prudenza, **usando terminologie non traumatizzanti e senza escludere elementi di speranza**".*

Un altro problema è rappresentato dall'informazione ai congiunti relativamente alla patologia da cui risulta affetto il paziente. In base all'art. 34 del Codice Deontologico, l'informazione a terzi **presuppone il consenso esplicitamente espresso** dal paziente.

Il termine utilizzato "terzi" prevede la possibilità di informare anche soggetti che non siano qualificabili come congiunti.

INFORMAZIONE SUL TRATTAMENTO

L'informazione sul trattamento deve essere **chiara ed esaustiva**.

Il medico deve informare il paziente tenendo conto delle sue **capacità di comprensione**, usando, quindi, un linguaggio che sia il più possibile accessibile a chiunque. Il medico deve informare, inoltre, il paziente su altre possibili prospettive terapeutiche. Nel caso in cui il paziente decida di aderire ad un'altra strategia terapeutica, il medico dovrà indicare a quest'ultimo il Centro dove tale terapia viene praticata.

INFORMAZIONE SULLE CONSEGUENZE

Il sanitario deve informare il paziente sulle conseguenze:

- **certe** o comunque **tipiche** del trattamento
- **atipiche**: nella realtà il medico si astiene dall'illustrare le innumerevoli conseguenze atipiche connesse al trattamento. A tal proposito, sull'obbligo di illustrare al paziente le conseguenze atipiche, la dottrina è concorde nel ritenere che non sussista tale obbligo. Infatti, le conseguenze atipiche ed occasionali rientrano nel c.d. **fatto consentito** e, conseguentemente, sono accettate implicitamente dal paziente che si appresta a subire qualunque atto medico-chirurgico. Solo quando il paziente richiede **esplicitamente** di essere informato anche sulle conseguenze atipiche, il medico è tenuto all'obbligo di informazione.

In questo caso, il paziente pone, esplicitamente, l'informazione quale condizione necessaria per acconsentire all'atto medico-chirurgico.

INFORMAZIONE SUI RISCHI

Relativamente a tale obbligo di informazione occorre far riferimento all'art. 35 del Codice Deontologico, in base al quale: *"... Il procedimento diagnostico e/o il trattamento terapeutico che possano comportare **grave rischio per l'incolumità della persona**, devono essere intrapresi solo in caso di **estrema necessità** e previa informazione sulle possibili conseguenze, cui deve far seguito una opportuna documentazione del consenso ..."*

Tuttavia, dottrina e giurisprudenza sono concordi nell'affermare che: *"l'informazione non è*

necessaria solo in caso di gravi rischi, essendo sufficiente la sussistenza di un rischio di qualsivoglia conseguenza, ancorché di minima entità".

Nel caso di informazione sui rischi, la giurisprudenza è concorde nello stabilire che il medico deve informare il paziente relativamente ai soli **rischi prevedibili**, dovendo contemperare l'esigenza di informazione con la necessità di evitare che il paziente, per una qualsiasi remota eventualità, eviti di sottoporsi anche ad un banale intervento.

Tra gli obblighi di informazione, da parte del medico, vi è, quindi, anche quello di mettere a conoscenza il paziente di eventuali carenze (anche momentanee) della struttura sanitaria in cui opera, al fine di garantire al paziente la possibilità di una scelta consapevole.

L'omessa informazione costituisce una grave negligenza con conseguente corresponsabilità, da parte del medico, con la struttura in cui opera.

Responsabilità penale in caso di invalidità o mancanza del consenso

CAUSE DI INVALIDITA' DEL CONSENSO

Il consenso è invalido nel caso di:

- **Minore infraquattordicenne**
- **Incapace di intendere e di volere:** anche se non interdetto o inabilitato. In questo caso, il giudice dovrà accertare, di volta in volta, la sussistenza della concreta capacità di intendere e di volere al momento della prestazione del consenso, **a poco rilevando la patologia psichiatrica di base.**

LA MANCANZA DEL CONSENSO

Il consenso può mancare in caso di:

- **stato di necessità:** l'atto medico-chirurgico è giustificato, in caso di necessità, purché sussistano i seguenti presupposti:
 - **pericolo attuale di un danno grave alla persona:** che non sia altrimenti evitabile e che esiga l'intervento necessario;
 - **necessità di salvare il paziente** evitando il danno alla sua persona;
 - **proporzione** tra il trattamento medico ed il pericolo derivante alla persona;
- **incapacità a consentire:** le ipotesi nelle quali il paziente, o il suo rappresentante, non sono in grado di prestare un consenso si verificano con una certa frequenza.
Tra le fattispecie più frequenti annoveriamo i casi in cui:
 - venga eseguito un intervento chirurgico in extremis per salvare la vita di un paziente in coma;
 - ad una persona incapace di consentire venga amputata una gamba per evitare il progredire una gangrena;
 - durante un intervento chirurgico, eseguito con il consenso del paziente, il medico constati

la **necessità** di eseguire un ulteriore intervento, a volte anche su un altro organo, ed operi senza aver ottenuto il consenso del paziente che si trova in stato di narcosi.

In questi casi l'intervento chirurgico è giustificato dallo **stato di necessità**.

Nei casi, invece, in cui:

- durante un intervento chirurgico, eseguito con il consenso del paziente, il medico constati l'**opportunità** di eseguire un ulteriore intervento, a volte anche su un altro organo, ed operi senza aver ottenuto il consenso del paziente che si trova in stato di narcosi
- venga effettuato un intervento, che avrebbe potuto essere eseguito in epoca successiva, mancando la premessa di un pericolo grave ed indilazionabile

in questi casi l'intervento chirurgico non è giustificato dallo stato di necessità e quindi il medico dovrà attendere il consenso del paziente o del legale rappresentante.

Dissenso del paziente: le ipotesi più frequenti di dissenso del paziente sono rappresentate da soggetti:

- sopravvissuti ad un tentativo di suicidio che rifiutano le cure mediche successivamente prestate;
- che per paura non si sottopongono ad un intervento chirurgico;
- che per motivi religiosi rifiutano le cure mediche.

In questo caso avremo quattro possibili ipotesi rappresentate da:

- 1 • paziente maggiorenne e mancanza di stato di necessità
- 2 • paziente maggiorenne e presenza di stato di necessità
- 3 • paziente minore o infermo di mente e mancanza di stato di necessità
- 4 • paziente minore o infermo di mente e presenza di stato di necessità

1 Paziente maggiorenne e mancanza di stato di necessità: Il dissenso manifestato dal paziente maggiorenne non infermo di mente paralizza l'azione del medico. Il medico, quindi, deve monitorizzare costantemente il paziente fino a quando, a seguito dell'aggravamento delle condizioni cliniche, si configuri lo **stato di necessità**. Solo in quel momento il medico potrà agire senza il consenso del paziente

2 Paziente maggiorenne e presenza di stato di necessità: in questo caso, l'attività del medico è tutelata all'art. 54 c.p.

Ad esempio, nel caso del mancato suicida che si oppone ad ogni trattamento medico, il sanitario è tenuto a prestare gli interventi di primo soccorso.

Superata la fase critica, il medico si deve astenere dall'effettuazione di qualsivoglia attività

3 Paziente minore o infermo di mente e mancanza di stato di necessità: in questo caso, la volontà del minore deve essere tenuta in considerazione.

- in caso di minore **ultraquattordicenne**: è valido il dissenso dello stesso.

- in caso di minore **infraquattordicenne**:

- in presenza di contrasto tra la volontà del minore e del legale rappresentante il medico sarà tenuto a rivolgersi all'Autorità Giudiziaria la quale deciderà nell'esclusivo interesse del minore.

Per quanto riguarda l'infermo di mente, nel caso di **dissenso del legale rappresentante e consenso da parte dell'infermo di mente**, il medico che ravvisi la necessità di effettuare il trattamento medico-chirurgico, al fine di salvaguardare la salute o la vita del paziente, dovrà rivolgersi all'Autorità Giudiziaria la quale deciderà nell'esclusivo interesse dell'infermo di mente

4 Paziente minore o infermo di mente e presenza di stato di necessità: in questo caso, l'attività del medico è tutelata all'art. 54 c.p. **A nulla vale la volontà contraria del minore, dell'infermo di mente o del suo legale rappresentante.**

Un problema si pone nel caso di accertamento di infezione da HIV in pazienti ricoverati e che devono essere sottoposti ad intervento chirurgico.

La legge n. 135/90 prevede che *"nessuno possa essere sottoposto, senza il suo consenso, ad analisi tendenti ad accertare l'infezione da HIV se non per motivi di necessità clinica nel suo interesse"*.

La legge prevede quindi che l'accertamento dell'infezione da HIV possa avvenire solo nell'**esclusivo interesse clinico del paziente** e non nell'interesse del medico a non contagiarsi e previo consenso da parte del paziente.

INVALIDITA' O MANCANZA DEL CONSENSO E RESPONSABILITA' PENALE

CONDIZIONI DI NECESSITA' E URGENZA

Occorre distinguere:

- **necessità** (ex art. 54 c.p.): in questo caso l'atto medico è giustificato e le conseguenze derivanti non sono punibili;
- **urgenza**: è rappresentata da una situazione di pericolo, che, tuttavia, consente tempi di attesa maggiore. Tale concetto si riferisce a quadri patologici che possono portare a morte il paziente anche se non in brevissimo tempo.

In questo caso **solo il palese dissenso del paziente paralizza l'intervento del medico.**

In caso di **dissenso presunto** prevale il fine terapeutico.

La responsabilità del medico, in caso di **urgente necessità** sarà diversa nel caso in cui:

- il medico ritiene, per un errore di valutazione esente da colpa, sussistenti gli estremi dell'urgenza che, invece, in realtà mancano. Si applica, in questo caso, l'art. 59 comma 3 c.p. che prevede l'esclusione della pena nel caso in cui il soggetto ritenga di agire lecitamente (c.d. **scriminante putativa**);
- il medico per imprudenza, imperizia o negligenza, ritiene sussistente una inesistente condizione di urgenza. In questo caso, per le conseguenze non volute risponderà a titolo di **colpa**.

CONSENSO INVALIDO O ASSENTE

La responsabilità del medico, in caso di consenso invalido o assente sarà:

- a titolo di **dolo** nel caso in cui il medico sia a conoscenza dell'invalidità o della mancanza del consenso, oppure nel caso in cui agisca senza il consenso del paziente mancando i presupposti dello stato di necessità (es. intervento chirurgico eseguito con tecnica diversa da quella precedentemente prevista mancando le condizioni di necessità)
- a titolo di **colpa** nel caso in cui il medico, per imprudenza, imperizia o negligenza ritenga sussistente o valido il consenso.

PALESE DISSENSO

Nel caso di **palese dissenso** del paziente il comportamento del medico diviene **illecito**.

Il medico risponderà, quindi, delle eventuali lesioni provocate o della morte del paziente a titolo di **dolo**. Nel caso di **palese dissenso** del legale rappresentante, il medico, qualora ravvisi la necessità di provvedere, al fine di salvaguardare la salute e la vita del paziente, dovrà informare

l'Autorità Giudiziaria che deciderà nell'esclusivo interesse del paziente.

RIASSUMENDO

- **Consenso presunto:** nessuna responsabilità in caso di buona fede o responsabilità a titolo di colpa in caso di imprudenza, imperizia o negligenza
- **Consenso invalido o mancante:** responsabilità a titolo di dolo o di colpa a seconda dei casi
- **Palese dissenso:** responsabilità a titolo di dolo
- **Consenso valido:** nessuna responsabilità

RESPONSABILITA' GIURIDICHE

Responsabilità a titolo di **dolo**:

- lesioni personali volontarie
- omicidio preterintenzionale

Responsabilità a titolo di **colpa**:

- lesioni personali colpose
- omicidio colposo

In caso di omicidio preterintenzionale è prevista la radiazione dall'Albo Professionale.

La contenzione fisica

Il problema della contenzione fisica è di assoluto rilievo nel caso di pazienti affetti da patologie psichiatriche che, nel post-operatorio, manifestino crisi di agitazione psicomotoria con conseguente pericolo di lesioni, anche gravi, alla propria persona.

Il medico è responsabile, nei confronti del paziente, per comportamenti autolesivi messi in atto da quest'ultimo in termini di **prevedibilità** e **prevenibilità** del comportamento stesso.

La **prevedibilità** è conseguenza della diagnosi formulata dal medico (nel caso di paziente affetto da demenza senile, ad esempio, è possibile prevedere che, nel post-operatorio, possa manifestare crisi di agitazione psicomotoria).

La **prevenibilità** deve essere valutata caso per caso e deve tenere conto della struttura in cui il paziente è ricoverato e delle eventuali misure di sorveglianza e salvaguardia del paziente (presenza di personale numericamente adeguato ed addestrato, presenza di letti dotati di spondine laterali, ecc.).

L'**utilizzo non giustificato di mezzi di contenzione fisica**, configura il reato di **violenza privata** (art. 610 c.p.) in base al quale: *"Chiunque con violenza o minaccia, costringe altri a fare, tollerare od omettere qualche cosa è punito con la reclusione fino a quattro anni"*.

Il reato di violenza privata è aggravato nel caso in cui a commetterlo sia il pubblico ufficiale o l'incaricato di pubblico servizio.

Il medico che operi in una struttura pubblica o privata accreditata può essere considerato, a tutti gli effetti, un incaricato di pubblico servizio.

Per violenza si intende anche l'abuso di mezzi di contenzione fisica.

Tuttavia, qualora il sanitario, al fine di evitare di incorrere nel reato ex art. 610 c.p., decida di non utilizzare mezzi di contenzione fisica per salvaguardare la salute o la vita del paziente, può incorrere nel reato di **abbandono di persone minori o incapaci** (art. 591 c.p.), in base al quale: *"Chiunque abbandona una persona minore degli anni quattordici, ovvero una persona incapace, per malattia di mente o di corpo, per vecchiaia o per altra causa, di provvedere a se stessa, e della quale abbia la custodia o debba avere la cura, è punito con la reclusione da sei mesi a cinque anni. La pena è della reclusione da uno a sei anni se dal fatto deriva una lesione personale, e da tre a otto anni se ne deriva la morte"*.

E' necessario, quindi, individuare la corretta modalità di utilizzo dei mezzi di contenzione fisica.

I mezzi di contenzione fisica:

- possono essere utilizzati solo a fini terapeutici
- devono essere prescritti solo dal medico in cartella clinica. La prescrizione deve specificare il mezzo utilizzato e la sua durata
- sono vietati per i pazienti in età pediatrica

Il provvedimento di contenzione fisica dovrà avere una durata determinata e dovranno seguire controlli sull'andamento della contenzione e sul suo effetto sul paziente.

Relativamente al problema del consenso, dal momento che il paziente in simili condizioni non è in grado di prestare un valido consenso, il trattamento di contenzione verrà effettuato facendo riferimento alla presenza di uno **stato di necessità** (art. 54 c.p.).

Quindi, è ammessa la contenzione fisica del paziente purchè essa abbia esclusivamente fini terapeutici, durata definita e sia supportata dalla presenza di uno stato di necessità.

La sperimentazione farmacologica

Per sperimentazione si intende l'insieme di quegli atti che si compiono sull'uomo per verificare la validità di ogni nuovo atto medico, sia a finalità preventiva, diagnostica o curativa, sia ai fini delle conoscenze fisiopatologiche.

La sperimentazione sull'uomo è essenzialmente di tipo farmacologico, a fini terapeutici, essendo la sperimentazione diagnostica un'attività di portata marginale.

La sperimentazione è disciplinata dal **D.M. 18.03.1998** che stabilisce che i soggetti candidati non possono essere inclusi nella sperimentazione se non avranno dato preliminarmente un consenso informato **ritenuto idoneo dal Comitato Etico per contenuti informativi e per modalità di richiesta**.

Il modulo di consenso e l'informazione conseguente, quindi, possono essere predisposte autonomamente dalla singola struttura che effettua la sperimentazione, ma necessitano della validazione da parte del Comitato Etico.

Il Comitato Etico è chiamato a verificare che siano rispettate le quattro condizioni fondamentali che, come indicato dal Comitato Nazionale di Bioetica, qualificano il consenso informato stesso e che sono rappresentate da:

- la qualità della comunicazione e dell'informazione;
- la comprensione dell'informazione;
- la libertà decisionale del paziente;
- la capacità decisionale del paziente.

La **sperimentazione su minore** è vincolata al valido consenso di chi esercita la potestà genitoriale. Il minore, compatibilmente con la sua età, ha diritto ad essere personalmente informato sulla sperimentazione con un linguaggio ed in termini a lui comprensibili e richiesto di firmare personalmente il proprio consenso in aggiunta a quello del legale rappresentante.

Il minore deve potersi rifiutare di partecipare alla sperimentazione.

Se uno studio clinico include soggetti non pienamente capaci di intendere e di decidere, la decisione sul consenso informato sarà presa dal rappresentante legalmente riconosciuto.

Soggetti in queste condizioni non possono essere inclusi in sperimentazioni non terapeutiche

(cioè in cui non è prevedibile un beneficio terapeutico per il soggetto o un beneficio a fini preventivi), neppure con il consenso del rappresentante legale.

Anche il Nuovo Codice Deontologico si occupa del problema del consenso relativamente alla sperimentazione sull'uomo.

In base all'art. 48 la ricerca biomedica e la sperimentazione sull'uomo sono subordinate al **consenso del soggetto in esperimento**, che deve essere espresso **per iscritto, liberamente e consapevolmente, previa specifica informazione** sugli obiettivi, sui metodi, sui benefici previsti, nonché sui rischi potenziali e sul diritto del soggetto stesso di ritirarsi in qualsiasi momento dalla sperimentazione.

Nel caso di soggetti minori, interdetti e posti in amministrazioni di sostegno e' ammessa solo la sperimentazione per finalità preventive e terapeutiche.

Il consenso deve essere espresso dai legali rappresentanti, ma il medico sperimentatore e' tenuto ad informare la persona documentandone la volontà e tenendola comunque sempre in considerazione.

I soggetti legittimati al consenso sono quindi:

- il soggetto **maggiorenne** avente capacità di intendere e di volere;
- il **legale rappresentante** in caso di infermo di mente;
- il **legale rappresentante ed il minore** in caso di soggetto avente minore età.

Il **D.M. 18.03.1998**, relativamente ai caratteri dell'**informazione** stabilisce che, affinché il consenso informato sia considerato validamente prestato, esso deve essere esplicitato in appositi moduli predisposti.

L'informazione deve essere fornita utilizzando termini **chiari, semplici e comprensibili**, evitando il gergo medico e illustrando termini tecnico-scientifici eventualmente utilizzati e specificamente indicando l'eventuale uso di un placebo.

Tale dettato normativo, lungi dall'individuare il contenuto dell'informazione, si sofferma sulle modalità di estrinsecazione della stessa, la quale deve essere alla portata di qualunque soggetto, ancorché privo di una cultura elementare.

Questo al fine di evitare che un linguaggio troppo complicato possa essere utilizzato come strumento per indurre, in carenza di soggetti disponibili, i pazienti culturalmente meno preparati, ad accettare una sperimentazione che, in presenza di un'informazione più chiara non avrebbero in alcun modo permesso.

La somministrazione di farmaci “off label”

I farmaci off label sono quei farmaci prescritti al di fuori delle indicazioni, delle vie o modalità di somministrazione o dalle utilizzazioni autorizzate dal Ministero della Salute.

L'uso **off label** o **fuori indicazione** si verifica, quindi, per indicazioni non presenti nella scheda tecnica, oppure quando l'indicazione clinica è autorizzata, ma il dosaggio o le modalità di somministrazione sono diverse rispetto a quanto indicato dalla registrazione.

Il Medico può, in singoli casi, utilizzare un farmaco off label rispettando i seguenti requisiti:

- mancanza di valida alternativa terapeutica da dati documentabili;
- consenso informato del paziente;
- assunzione di responsabilità del medico;
- presenza di pubblicazioni scientifiche accreditate in campo internazionale;
- non disponibilità alla cessione per “uso compassionevole” da parte della casa produttrice.

La somministrazione dei farmaci off label è disciplinata dalla **Legge 08.04.1998 n° 94**, in base alla quale: *“Il medico, nel prescrivere una specialità medicinale o altro medicinale prodotto industrialmente, si attiene alle indicazioni terapeutiche, alle vie e alle modalità di somministrazione previste dall'autorizzazione all'immissione in commercio rilasciata dal Ministero della Salute”*.

In singoli casi il medico può, sotto la sua diretta responsabilità e previa informazione del paziente e acquisizione del consenso dello stesso, impiegare il medicinale prodotto industrialmente per un'indicazione o una via di somministrazione o una modalità di somministrazione o di utilizzazione diversa da quella autorizzata.

Fondamentale, nel caso di somministrazione di farmaci off label è l'acquisizione di un consenso preceduto da un'esauriente informazione.

L'informazione deve riguardare:

- il rapporto rischio-beneficio di una terapia che prevede l'impiego di un farmaco al di fuori delle indicazioni approvate dal Ministero della Salute
- le caratteristiche della cura ipotizzata
- gli effetti collaterali e gli eventi avversi direttamente connessi all'impiego dei medicinali off label e non altrimenti riscontrati nella terapia approvata dal Ministero della Salute.

Il consenso deve essere preferibilmente scritto.

Tuttavia, pur in assenza di una norma che imponga la forma scritta, la sottoscrizione del consenso, da parte del paziente, avrà sicuramente rilevanza ai fini probatori.

Per quanto riguarda i soggetti legittimati alla prestazione di un valido consenso, valgono le norme richiamate nella parte generale.

PARTE SECONDA

IL CONSENSO INFORMATO DAL PUNTO DI VISTA DELLE PATOLOGIE

I tumori del rene

L. Masieri

IL RENE: Che organo è? A cosa serve? Dove è situato?

I reni, destro e sinistro, sono due ghiandole situate nella parte superiore della cavità addominale. Sono deputati alla produzione di urina, ma possiedono anche attività endocrine (secrezioni di **Renina** per regolare la pressione arteriosa, **Eritropoietina** per regolare la concentrazione di globuli rossi nel sangue, **Vitamina D** per l'assorbimento di calcio dall'intestino etc.). Il rene ha una lunghezza media di 12 cm, una larghezza di 6,5 cm e uno spessore di 3 cm, ha la forma di un fagiolo appiattito, una superficie liscia e regolare e pesa in media 150-160 gr. I reni sono supportati all'interno della cavità addominale dal grasso perirenale, dal peduncolo vascolare (arteria e vena renale), dai muscoli addominali e dall'intestino. Il rene è costituito da due parti:

la **corticale**, che è la parte periferica, e la **midollare**, che è la parte centrale. L'unità funzionale del rene è il **nefrone**, composto da un tubulo che ha la funzione secretoria ed escretoria.

La componente secretoria, contenuta largamente all'interno della corticale, ha la funzione di produrre urina filtrando il sangue, quella escretoria, presente nella midollare, convoglia l'urina, dall'interno del parenchima renale alle vie urinarie rappresentate inizialmente dai **calici** renali che confluiscono nella **pelvi** o **bacinetto** e da cui origina l'**uretere** che porta l'urina in vescica (fig.1).

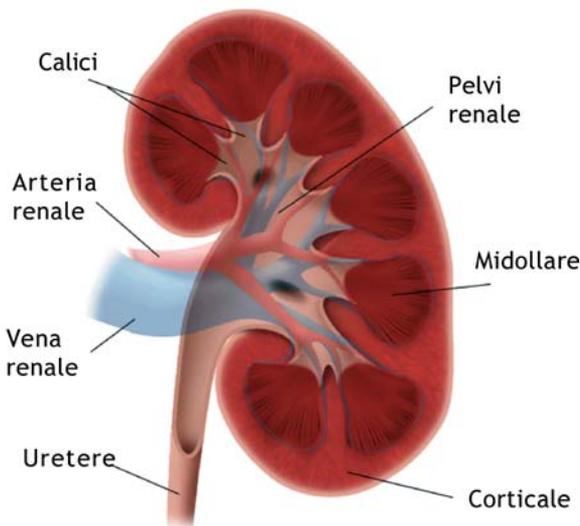


fig.1

TUMORI RENALI: Cosa sono?

Con il termine di tumori del rene si considerano le neoformazioni solide che originano propriamente dal rene. Una semplice classificazione suddivide i tumori renali in benigni (adenoma, **oncocitoma**, **angiomiolipoma**, fibroma, lipoma) e maligni (carcinoma renale, sarcoma renale, linfoblastoma, nefroblastoma o tumore di Wilms). I tumori renali benigni possono insorgere da qualsiasi cellula presente nel rene. Tali neoformazioni possono raggiungere anche grandi dimensioni e sono difficilmente differenziabili, anche con le moderne tecniche radiologiche, dalle forme maligne. Il ruolo della **biopsia transcutanea** nella diagnosi differenziale delle neoformazioni renali è ancora oggi controverso e, nella maggior parte dei casi, la diagnosi delle forme benigne è dato dall' esame istologico del pezzo operatorio, quindi solo dopo un intervento chirurgico. Solo l'angiomiolipoma renale può avere una diagnosi pre-operatoria pressoché sicura, dal momento che le sue immagini alla ecografia e alla TC sono caratteristiche. L'angiomiolipoma è un'entità relativamente poco frequente che si può ritrovare in due varianti cliniche: isolato, generalmente unico (circa 80% dei casi) oppure associato a una malattia genetica denominata sclerosi tuberosa (in questo caso gli angiomiolipomi sono generalmente multipli e bilaterali). L'indicazione all'asportazione o all'embolizzazione dell'angiomiolipoma avviene quando le sue dimensioni (>4 cm) sono tali da costituire un rischio per la sua rottura e quindi per una emorragia.

IL CARCINOMA RENALE: Che cos'è? Come si scopre?

L'**adenocarcinoma** è il tumore renale maligno più frequente, rappresentando circa il 97% di tumori renali ed il 3% delle neoplasie dell'adulto. È più frequente tra la quinta e la settima decade e colpisce prevalentemente il sesso maschile, con un rapporto M:F di 2:1. Sono stati individuati alcuni **fattori responsabili** della neoplasia come il fumo, l'obesità e farmaci antipertensivi. Il fumo di sigarette è un fattore di rischio ben definito, mentre il ruolo dell'obesità e dell'assunzione prolungata di farmaci per la pressione deve essere ancora chiaramente definito.

Una piccola percentuale dei carcinomi renali (1-4%) sono ereditari ossia associati ad anomalie congenite del patrimonio genetico. Attualmente sono noti cinque geni coinvolti nello sviluppo di tumori del rene ereditari. La sindrome che è stata per prima riconosciuta si chiama von Hippel-Lindau. Il sospetto che si tratti di una forma ereditaria deve sorgere qualora vi sia una familiarità positiva per tumori del rene e quando i tumori siano multipli o bilaterali e/o insorti in giovane età. (fig. 2)



fig.2

Sporadico

Ereditario



fig.3
Visione ecografica di una neoformazione renale solida

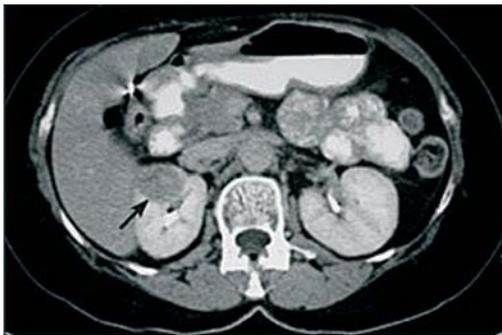


fig.4
Visione TC di una neoformazione renale solida

permettono di distinguere le cisti renali benigne (presenti in più del 15% della popolazione, sono formazioni ripiene di liquido che spesso risultano innocue e non richiedono trattamento) dalle neoformazioni solide (fig. 3-4). In taluni casi vi possono essere delle cisti anch'esse sospette in senso neoplastico.

La TC addome e la radiografia o TC del torace sono importanti per definire l'estensione della malattia e per l'impostazione terapeutica. Nel 4-10% dei casi di carcinoma renale, la diagnostica per immagini rileva un'estensione nella vena renale che si può estendere fino alla vena cava.

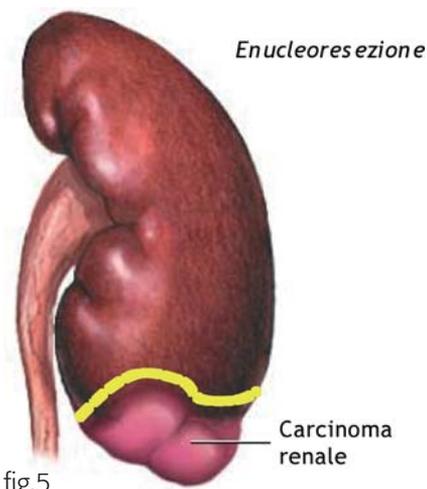


fig.5

COME SI CURA?

Il trattamento di elezione per i tumori renali è la chirurgia. Le diverse tecniche chirurgiche vengono scelte in base alle dimensioni, alla sede del tumore, alle sue caratteristiche di invasività dei tessuti circostanti e alla presenza o meno di un rene sano dal lato opposto. La **chirurgia conservativa** (enucleoresezione o enucleazione) è il trattamento di scelta per tumori di diametro **<4 cm**: consiste nella asportazione della neoplasia renale con il tessuto adiposo perirenale, preservando il restante parenchima renale. Tale tecnica consente un periodo libero da malattia ed una

sopravvivenza sovrapponibile a quella dei pazienti sottoposti a nefrectomia radicale (cioè all'asportazione di tutto il rene). La chirurgia conservativa può essere adottata anche per tumori tra **4-7 cm**, se non invasivi dei tessuti circostanti e soprattutto nel caso in cui il paziente abbia un solo rene; spesso, tale tecnica chirurgica è resa difficoltosa, tuttavia, dalle maggiori dimensioni del tumore. I tumori con dimensioni massime **>7 cm** vengono trattati con **nefrectomia radicale**. Tale intervento prevede generalmente l'asportazione dei linfonodi regionali e del surrene, anche se quest'ultimo può venire risparmiato in base alla sede del tumore e all'aspetto TC. I due interventi possono essere eseguiti con tecnica classica a "cielo aperto" con incisione sul fianco (extraperitoneale) o con incisione mediana o sottocostale (transperitoneale), oppure con la tecnica laparoscopica (fig. 6).

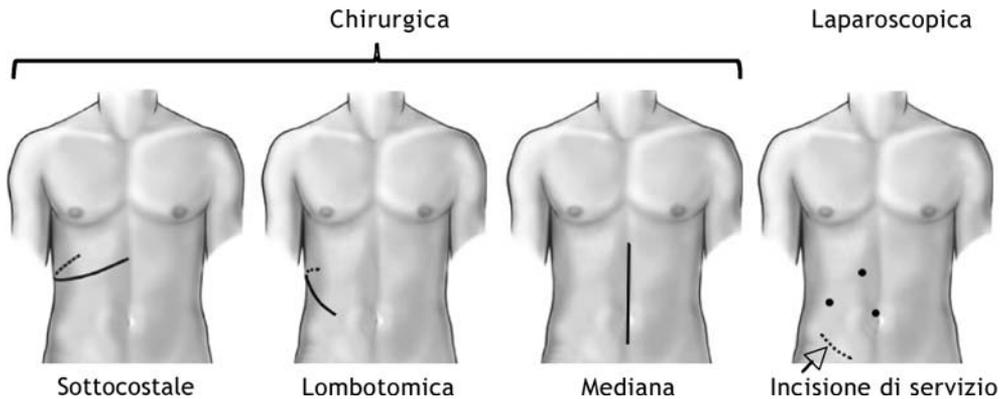


fig.6 - Vari tipi di incisioni per eseguire una nefrectomia radicale

La **laparoscopia** (VLP) è una tecnica operatoria che consente di eseguire l'intervento **senza effettuare il classico taglio**. Tale tecnica è resa possibile da una telecamera che proietta l'immagine del campo operatorio su un monitor e da particolari strumenti, lunghi e sottili, che passano all'interno di piccole cannule del diametro di 5 e 10 mm, inseriti nell'addome attraverso piccoli fori dello stesso diametro.

I vantaggi dimostrati da questa tecnica sono dovuti alla migliore visione dei dettagli anatomici e alla **minore invasività**, che comportano incisioni più ridotte, minor sanguinamento, minor rischio di trasfusioni di sangue, più rapido recupero post-operatorio e **più rapido ritorno alle normali attività quotidiane**.

In casi selezionati, soprattutto in pazienti che non possono sostenere interventi chirurgici, può essere eseguita la **embolizzazione** della neoplasia: l'angiologo, attraverso l'incannulamento dell'arteria femorale, arriva a livello dell'arteria renale, individua l'arteria che irrorla la neoplasia e, applicando delle spirali sui vasi, arresta la vascolarizzazione del tumore facendolo regredire. Trattamenti alternativi sono la **crioablazione** (fig. 7), l'**ablazione con radiofrequenza (RF)**, con **microonde**, con il **laser**, o gli **ultrasuoni ad alta intensità (HIFU)**. Queste tecniche hanno il vantaggio di essere minimamente invasive e di ridurre le complicanze dei due interventi menzionati sopra; attualmente, tuttavia, sono in fase sperimentale e

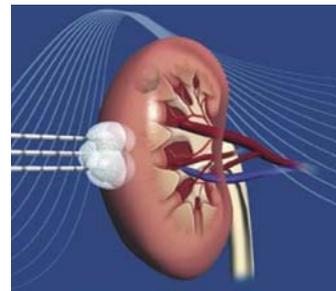


fig.7 - Crioablazione

devono ancora essere valutati con studi la loro reale efficacia nel lungo periodo. Per le forme più avanzate di malattie vi sono stati negli ultimi anni notevoli progressi nella terapia medica e oggi, accanto al tradizionale trattamento immunitario (interferon alfa, interleuchina-2), sono disponibili diversi **nuovi farmaci** che si sono dimostrati efficaci (Sunitinib, Sorafenib, Temsirolimus, Bevacizumab).

ITER DIAGNOSTICO E TERAPEUTICO

Ciascuna struttura prevede una serie di pratiche amministrative e di procedure. Per approfondimenti e informazioni si prega di consultare il CD - Rom allegato.

Questo opuscolo informativo nasce con lo scopo di trattare in modo semplice e sintetico le problematiche del tumore del rene e non ha quindi la presunzione di affrontare l'argomento nella sua completezza e nei minimi dettagli.

Il carcinoma della vescica

C. Terrone

Il carcinoma della vescica è il secondo tumore più comune tra quelli in ambito urologico ed interessa soprattutto il sesso maschile. All'atto della diagnosi circa l'**80% dei tumori** vescicali interessano solo gli strati più superficiali della parete della vescica: mucosa (Ta e Carcinoma *in situ*, Cis) o lamina propria (T1). Il restante 20% circa dei pazienti presenta all'esordio una malattia che infiltra gli strati più profondi e quindi la muscolatura, ovvero il cosiddetto detrusore, (T2),

o è estesa al di fuori della vescica (T3-T4) e/o ai linfonodi (fig. 1). I tumori che interessano le vie urinarie alte (uretere, bacinetto, calici) sono molto più rari di quelli vescicali (fig. 2).

Un **fattore di rischio** importante è rappresentato dal **fumo di sigaretta** che triplica il rischio di sviluppare un tumore vescicale. A rischio, e quindi meritevoli di una più attenta sorveglianza, sono anche i lavoratori di alcuni tipi di **industrie** quali ad esempio quelle chimiche, tipografiche, dei coloranti, della gomma, del petrolio e dei pellami.

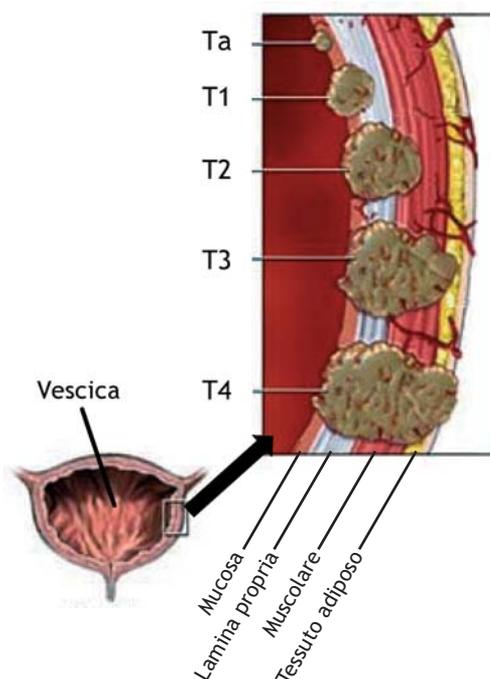


fig.1 - Stadiazione



fig.2 - Urografia con tumore del bacinetto renale sin.

DIAGNOSI

Il segno iniziale più frequente con cui si presenta un tumore vescicale è l'**ematuria macroscopica** (sangue nelle urine visibile ad occhio nudo), generalmente senza dolore o bruciore minzionale. L'esame radiologico di prima scelta in questi casi è l'**ecografia renale e vescicale** che generalmente è molto attendibile per la diagnosi del tumore vescicale. Altrimenti il tumore vescicale si può manifestare con bruciore alla minzione e pollachiuria (aumento della frequenza ad urinare), sintomi simili ad un'infezione delle vie urinarie.

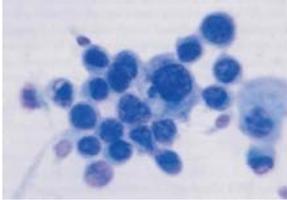


fig.3 - Citologia urinaria

La **citologia urinaria** (fig. 3), ovvero l'esame di campioni di urine per la ricerca di cellule atipiche (PAP test), è particolarmente utile nella diagnosi di tumori ad alto grado (G3 o Cis). Il riscontro di una citologia urinaria negativa non esclude comunque la presenza di un tumore a basso grado.

Tra le indagini che si eseguono di routine presso la nostra divisione e che consentono di escludere o diagnosticare un tumore vescicale vi è l'**uretrocistoscopia**. In genere questo esame si svolge in regime ambulatoriale, in condizioni di asepsi, non richiede il digiuno e dura pochi minuti. L'uretrocistoscopia (fig. 4) consiste nell'introdurre un piccolo strumento rigido o flessibile (fig.5) attraverso l'uretra fino a visualizzare, mediante una telecamera, le pareti interne della vescica.

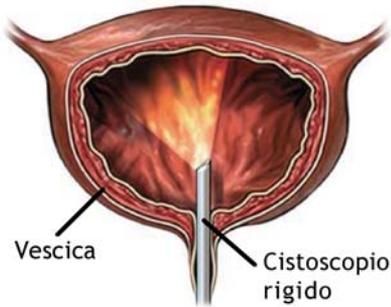


fig.4 - Uretrocistoscopia

Generalmente è ben accettata dai pazienti e non richiede anestesia generale o periferica. Di solito è sufficiente lubrificare l'uretra con del gel contenente anestetico. In casi selezionati in presenza di eccessivo fastidio durante la procedura, l'operatore può decidere di sospendere l'esame e ripeterlo con un'assistenza anestesiológica.

Raramente dopo la cistoscopia è possibile riscontrare uretrorragia (perdite di sangue dall'uretra), ematuria, infezione, ritenzione acuta d'urina, urgenza minzionale e pollachiuria e bruciori urinari. In tali casi può essere opportuna una terapia antibiotica.

Per valutare la presenza di tumori nelle alte vie urinarie e determinare l'estensione del tumore vescicale, in casi selezionati è utile effettuare altri esami radiologici quali, l'**urografia endovenosa** (fig.2) e/o la **TC dell'addome con m.d.c.** (fig. 6).



fig.5 - Cistoscopia flessibile



fig.6 - TAC Addome con m.d.c.: ampio tumore vescicale

TERAPIA

La gestione di tutti i pazienti che presentano un tumore vescicale richiede innanzitutto una **resezione vescicale trans-uretrale (TURV)** della lesione, per definire il tipo di tumore, l'infiltrazione dei differenti strati della parete vescicale ed il grado di differenziazione (G1-2-3). L'intervento di **TURV** consiste nell'asportazione della o delle neoformazioni endovesicali tramite uno strumento endoscopico (resettore) che viene inserito in vescica attraverso l'uretra (fig. 7).

La durata di questo intervento varia in relazione alle dimensioni e al numero delle neoformazioni. Più spesso l'intervento si esegue con un'anestesia spinale.

Durante l'intervento la vescica viene distesa con una soluzione irrigante. Le lesioni vescicali vengono rimosse con l'uso di un'ansa attraverso cui passa la corrente di un elettrobisturi (fig. 8-9); tale ansa asporta la lesione facendola a "fettine", dalla sommità fino alla base (resezione).

Completata l'asportazione delle lesioni vescicali, si procede alla coagulazione delle aree di resezione per l'emostasi. Nel caso di lesioni molto piccole queste possono essere asportate con una pinzetta. Qualora la neoformazione interessasse lo sbocco dell'uretere in vescica è possibile

che venga applicato un cateterino ureterale interno (stent a doppio J) che verrà rimosso o sostituito dopo un periodo di tempo variabile. L'intervento si conclude spesso con l'applicazione di un catetere vescicale a 3 vie per il lavaggio continuo della vescica; la fuoriuscita di liquido di lavaggio chiaro è indice di una buona emostasi.

Raramente si rende necessaria una nuova endoscopia per la presenza di sanguinamento post-operatorio. Di solito la degenza è di 2-3 giorni e alcune neoformazioni di piccole dimensioni possono essere trattate in Day Surgery. Per circa un giorno dopo l'intervento si somministra una

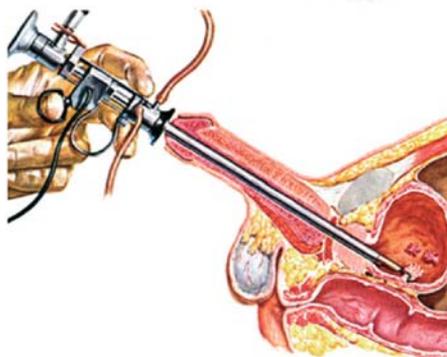
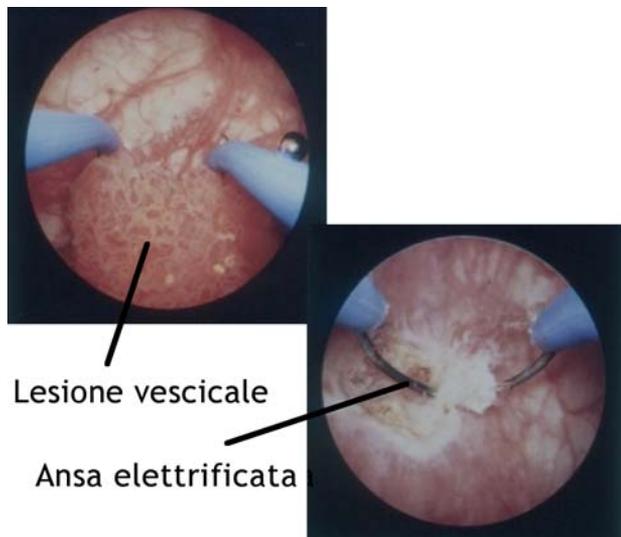


fig.7 - TURV



Lesione vescicale

Ansa elettrificata

terapia endovenosa e nella maggior parte dei casi si mantiene un lavaggio vescicale continuo con soluzione fisiologica attraverso il catetere vescicale, per un numero di giorni variabile a seconda della profondità della resezione (in caso di perforazione vescicale il catetere potrà essere mantenuto più a lungo).

In genere il paziente viene dimesso senza catetere vescicale.

La comparsa di minzione frequente e bruciore minzionale è generalmente passeggera. In caso di abitudine al fumo, il paziente dovrebbe **smettere di fumare** considerata la relazione tra fumo e recidiva della malattia tumorale.

fig.8 • 9 - TURV - Immagini endoscopiche

TERAPIA E PROFILASSI DEI TUMORI SUPERFICIALI

Nel caso di tumori che non infiltrano la tonaca muscolare della vescica (Ta-T1), l'intervento endoscopico ha una valenza sia diagnostica che terapeutica. In casi selezionati qualora il medico non sia assolutamente certo della stadiazione (superficiale o infiltrante?) ottenuta tramite la prima TURV potrà indicarne una ripetizione a breve distanza di tempo.

Una buona parte dei pazienti con un tumore vescicale superficiale sviluppa in futuro una **recidiva** (nuovo tumore) se trattato con la sola TURV. La probabilità di sviluppare una recidiva dipende da molti fattori quali principalmente la profondità di infiltrazione (T), il grado di differenziazione della neoplasia (G), il numero e la dimensione dei tumori, l'invasione vascolare e/o linfatica e la presenza o meno di Cis. Esiste poi la recidiva con **progressione** ovvero la possibilità, fortunatamente meno frequente, che un tumore inizialmente superficiale si ripresenti col tempo in forma infiltrante e quindi più aggressiva.

In considerazione di quanto appena detto, i pazienti con tumore vescicale non infiltrante la

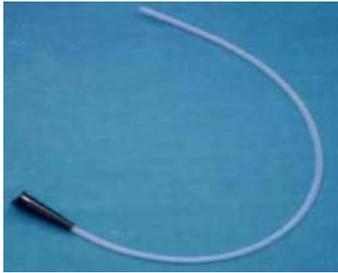


fig.10 - Catetere per instillazioni endovesicali

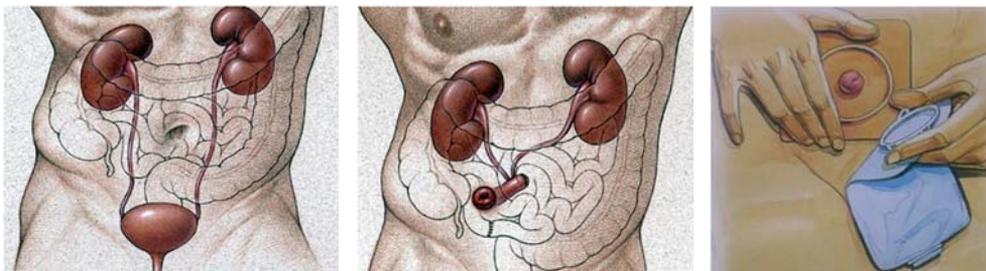
tonaca muscolare, che presentino un elevato rischio di recidiva e/o di progressione, possono essere sottoposti dopo la TURV alla **chemioterapia o immunoterapia endovesicale** (ad esempio mitomicina, epirubicina, gemcitabina, BCG). Il trattamento consiste nella somministrazione ambulatoriale di un farmaco direttamente in vescica, per mezzo di un piccolo catetere applicato attraverso l'uretra (fig.10). Il paziente è invitato a bere poco nelle ore che precedono la terapia e ad urinare subito prima dell'instillazione. La sostanza deve essere mantenuta in vescica per circa un'ora al termine della quale il paziente deve urinare. Il trattamento a seconda dei casi può essere eseguito in **singola dose precoce** durante il ricovero subito dopo la

TURV, oppure sotto forma di ciclo di **induzione** di 6 instillazioni a cadenza settimanale, seguite da instillazioni di **mantenimento** con protocolli diversi a seconda del tipo di farmaco. Le instillazioni endovesicali possono provocare disturbi urinari generalmente temporanei associati o meno ad ematuria o febbre. Nel caso di pazienti con Cis vescicale in cui la TURV consente solo di fare diagnosi e non di curare la malattia, l'immunoterapia endovesicale con BCG costituisce la terapia di scelta con una guarigione nel 70% circa dei pazienti. Il paziente con tumore superficiale verrà seguito mediante **periodiche cistoscopie ambulatoriali** (esami da ripetere ciclicamente: ecografia renale e vescicale, citologici e cistoscopia).

TERAPIA DEI TUMORI INVASIVI

Nel caso di pazienti con tumore vescicale infiltrante almeno la tonaca muscolare o gli strati ancora più profondi ($T \geq 2$), o per quei tumori superficiali a rischio di progressione, non responsivi alle instillazioni, il trattamento è più aggressivo. In questo caso l'opzione terapeutica di scelta è rappresentata dall'intervento di **cistectomia radicale con sostituzione della vescica** (quando indicato) o con **derivazione urinaria esterna secondo Bricker** (uretero-ileo-cutaneostomia; le urine vengono raccolte in un sacchetto esterno applicato sulla pelle, fig 11). Altre modalità di derivazione urinaria meno frequentemente impiegate sono: l'**ureterocutaneostomia** (ovvero l'abbinamento diretto degli ureteri alla cute), l'**uretero-sigmoidostomia** (ovvero l'abbinamento degli ureteri all'ultima parte dell'intestino cosicché la minzione e la defecazione avvengono attraverso il medesimo canale) o una **tasca**

fig.11



*Anatomia normale:
gli ureteri conducono l'urina in vescica*

*Uretero-ileo-cutaneostomia:
gli ureteri sono collegati ad un'ansa
intestinale isolata che drena l'urina
all'esterno*

*L'urina è raccolta in un sacchet-
to collegato alla stomia tramite
una particolare placca*

continente (creazione di un serbatoio intestinale continente abboccato alla cute; il paziente svuoterà tale serbatoio mediante dei cateterismi). L'alternativa alla cistectomia è rappresentata dalla chemioterapia sistemica associata o meno alla radioterapia e dalla terapia radiante da sola. **Nell'uomo** la cistectomia radicale consiste nell'asportazione della vescica e della prostata con legatura dei deferenti; **nella donna** oltre alla vescica vengono asportati l'utero, le ovaie e parte della vagina. L'intervento può venire eseguito con la tecnica tradizionale, che prevede un'incisione dall'ombelico al pube, oppure, in casi molto selezionati, con la tecnica laparoscopica.

Le **possibili complicanze** dell'intervento sono rappresentate da: sanguinamento con necessità di trasfusioni, lesioni intestinali, occlusione intestinale, fistole urinose e linfatiche, stenosi anastomotiche (uretero-ileali, ileo-uretrali), laparoceli, trombosi venose agli arti inferiori (per prevenire queste ultime complicanze si eseguono delle punture di eparina e il paziente è invitato a mobilizzarsi precocemente). Nel maschio, all'intervento spesso consegue una **perdita dell'erezione** che può comunque essere recuperata con particolari presidi. In casi molto particolari può essere effettuato un intervento che mira a salvaguardare i nervi erettori.

Come detto la maggior parte delle derivazioni urinarie prevedono l'impiego di un tratto di intestino, quindi dopo l'intervento per alcuni giorni il paziente dovrà mantenere un sondino nasogastrico e verrà alimentato per via parenterale (attraverso una cannula venosa). Nel caso sia stata effettuata una **neovesica** (fig. 12), il paziente dovrà mantenere un catetere vescicale per diversi giorni dopo l'intervento.

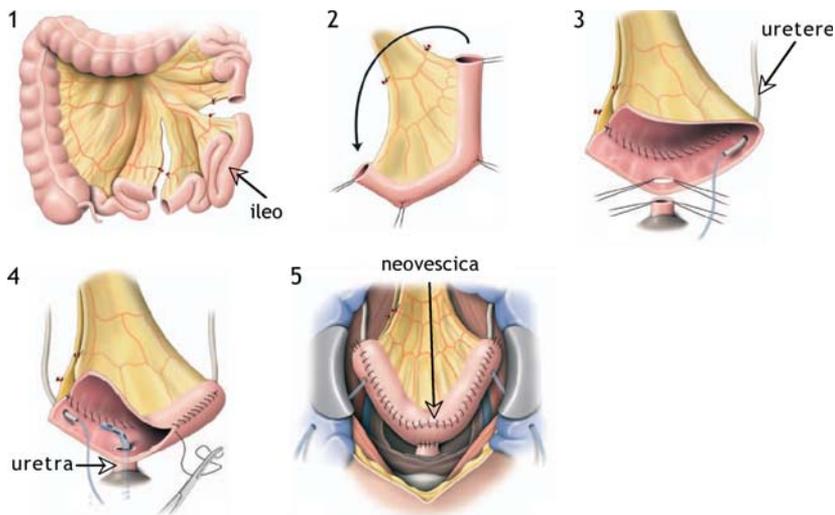
fig.12

*Neovesica
sec. Camey II*

1 • Isolamento di un
tratto dell'intestino (ileo)

2-3-4 • Configurazione
del serbatoio e
collegamento degli
ureteri e dell'uretra

5 • Risultato finale



Verranno effettuati dei lavaggi con soluzione fisiologica attraverso tale catetere per rimuovere il muco prodotto dall'intestino. Dopo la rimozione del catetere vescicale il paziente dovrà seguire una particolare rieducazione dei muscoli del pavimento pelvico per evitare l'**incontinenza urinaria**. Questa potrà persistere per alcuni mesi e soprattutto di notte, a meno che il paziente non si svegli per urinare ad intervalli regolari (circa ogni 2-3 ore). Lo **stimolo minzionale** non verrà avvertito come di consueto e quando la neovescica è piena il paziente avvertirà un senso di peso nella parte bassa dell'addome. Per urinare dovrà spingere con l'addome al fine di svuotare completamente la neovescica. Generalmente la minzione avviene più facilmente in posizione seduta. E' bene urinare dopo intervalli non troppo lunghi (entro le 2-3 ore) per evitare il rischio che la neovescica si sovradistenda. Se il paziente non ottiene uno svuotamento completo della neovescica sarà necessario ricorrere a degli **autocaterismi**. Alcuni pazienti potrebbero avere necessità di assumere delle sostanze (ad esempio bicarbonato di sodio) per correggere uno squilibrio metabolico denominato **acidosi**. Nel caso di una **derivazione esterna** secondo Bricker il paziente e i familiari dello stesso verranno addestrati da personale esperto circa la cura della stomia (cambio della placca e del sacchetto di raccolta delle urine, detersione della stomia, ecc.). I pazienti verranno messi in contatto con l'**Ambulatorio di Urologia Generale** dove riceveranno una assistenza specifica. Verrà inoltre fornita loro tutta la documentazione per la richiesta dei presidi. E' necessario che il paziente (indipendentemente dal tipo di derivazione urinaria) segua scrupolosamente i controlli ambulatoriali periodici, per monitorizzare la funzione dei reni, escludere infezioni urinarie, calcoli della neovescica, squilibri metabolici ed altre possibili evenienze. In casi particolari, in base all'esito dell'esame istologico, potrà essere discussa insieme all'oncologo l'opportunità di eseguire una **chemioterapia sistemica**.

ITER DIAGNOSTICO E TERAPEUTICO

Ciascuna struttura prevede una serie di pratiche amministrative e di procedure. Per approfondimenti e informazioni si prega di consultare il CD - Rom allegato.

Questo opuscolo informativo nasce con lo scopo di trattare in modo semplice e sintetico le problematiche del carcinoma della vescica e non ha quindi la presunzione di affrontare l'argomento nella sua completezza e nei minimi dettagli.

Il carcinoma della prostata

C. Terrone

LA PROSTATA: Che organo è? A cosa serve? Dove è situata?

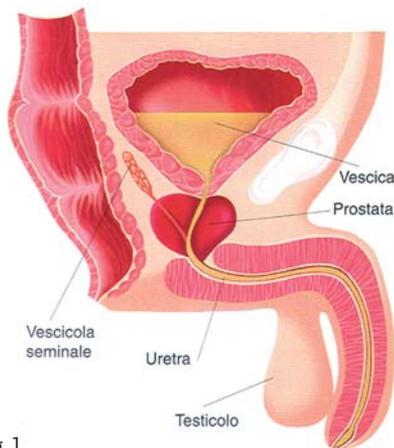


fig.1

La prostata è una **ghiandola** che fa parte dell'apparato genitale maschile, insieme alle vescicole seminali, le ampolle deferenziali, i vasi deferenti, i testicoli, gli epididimi ed il pene.

La funzione della prostata è quella di **produrre una parte del liquido seminale** che, insieme alla parte prodotta dalle vescicole seminali e agli spermatozoi, viene versato nell'uretra (il canale che porta l'urina dalla vescica all'esterno) e quindi espulso all'esterno al momento dell'eiaculazione. Inoltre, producendo zinco, ha un ruolo antibatterico proteggendoci dalle infezioni delle vie urinarie.

La sua posizione anatomica nella parte più profonda del bacino, **posta sotto alla vescica ed attraversata dall'uretra** (fig.1), attribuisce alla prostata un

ruolo anche nella funzione del basso apparato urinario. Questo ruolo diventa importante nella patologia conosciuta come **ipertrofia prostatica o "adenoma prostatico"**. Nel giovane, infatti, la prostata ha la forma e le dimensioni di una piccola castagna, con la punta rivolta in basso e la base verso l'alto a contatto con la vescica; con il progredire dell'età la prostata va incontro ad un processo di progressivo e più o meno rapido ingrossamento (fig. 2) che ne modifica la forma e le dimensioni.

L'ipertrofia della prostata è una situazione piuttosto frequente dopo i 50-60 anni e non deve essere considerata una malattia fino a che non causa ostacolo al flusso dell'urina e/o sintomi che alterino il fisiologico atto dello svuotamento vescicale (minzione), ma, soprattutto, non deve essere confusa con la malattia maligna che può colpire la prostata e cioè con il **carcinoma prostatico**.

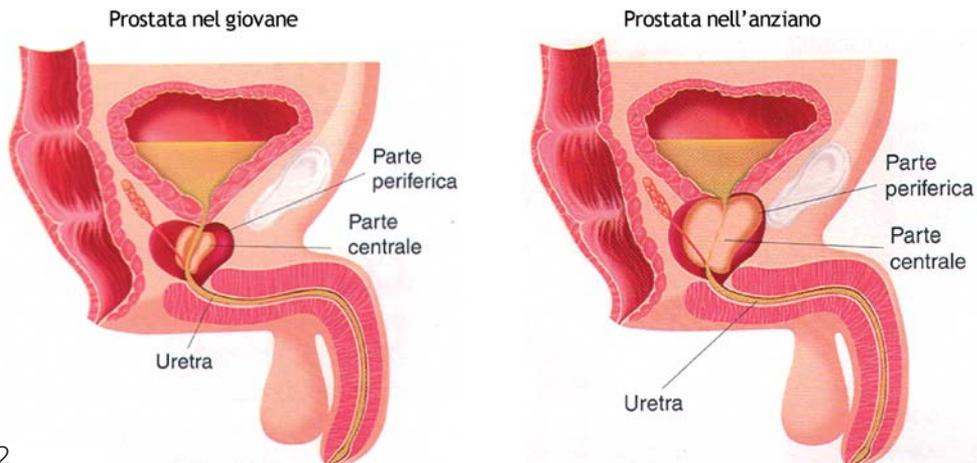


fig.2

CARCINOMA PROSTATICO Che malattia è? Come si scopre?

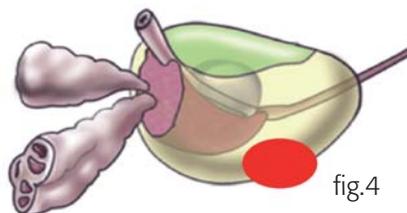
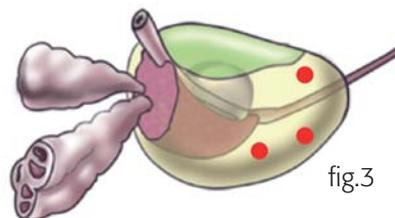
Carcinoma prostatico è il termine più preciso per indicare il tipo più frequente di tumore maligno che colpisce la prostata.

Le statistiche degli ultimi 10 anni ci dicono che questa malattia è in aumento, fino a rappresentare il **secondo tumore maligno per frequenza** diagnosticato nel maschio dopo i 60 anni ma, soprattutto, che questa neoplasia comincia ad essere riscontrata anche nei pazienti più giovani. Fortunatamente oggi questa malattia viene spesso scoperta in fase iniziale quando non è ancora visibile né palpabile e quando, cioè, è possibile curarla in modo definitivo.

Inoltre, l'evoluzione naturale del tumore può essere lenta a tal punto che in alcuni casi, non riesce a raggiungere la fase avanzata prima che il paziente muoia per altre cause. Ciò significa che l'urologo ha il dovere di scoprire il tumore in fase sempre più precoce nei pazienti giovani, di non esasperare gli esami diagnostici nei pazienti anziani e di consigliare la terapia più efficace ed il meno invasiva possibile in ciascun singolo caso.

Le **cause** che favoriscono lo sviluppo del tumore prostatico non sono ancora del tutto conosciute anche **se fattori genetici, ambientali e alimentari** (dieta ipercalorica) sono sicuramente implicati.

A differenza dell'ipertrofia benigna il carcinoma generalmente nasce e **si sviluppa nella zona periferica** della ghiandola, cioè una zona che può essere palpata con la visita rettale. Nei casi iniziali, però, le cellule tumorali si possono trovare sparse a gruppi di piccole dimensioni (fig.3) e, quindi, non possono essere scoperte con la visita; **la presenza del tumore può allora essere sospettata da un semplice prelievo di sangue per dosare il PSA (antigene prostatico specifico)**. In altri casi le cellule tumorali sono raggruppate a formare un nodulo (fig.4) che può facilmente essere riconosciuto all'e-



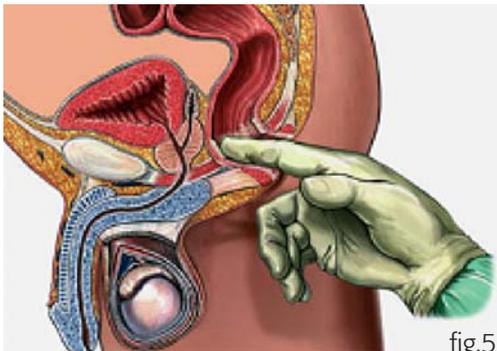


fig.5



fig.6

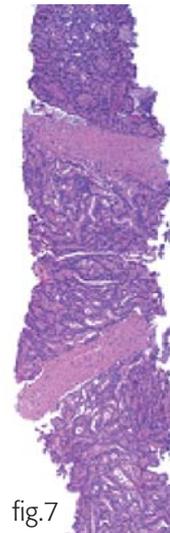


fig.7

splorazione rettale (fig.5) come una zona più dura che a volte può anche deformare la superficie della ghiandola.

Quando il PSA risulta sospetto oppure la visita dell'urologo riscontra un nodulo indurito sulla superficie periferica della prostata, anche se il paziente non accusa disturbi, è consigliabile eseguire la **biopsia prostatica**.

La biopsia viene generalmente eseguita ambulatorialmente o in day hospital, attraverso una sonda ecografica che, inserita nel retto (fig.6), consente di dirigere un ago sottile in punti precisi della ghiandola ed eventualmente anche all'interno di noduli visibili con l'ecografia; l'ago, collegato ad un sistema automatico, preleva, in modo molto rapido e generalmente poco doloroso, piccoli campioni di tessuto prostatico che verranno esaminati al microscopio (fig.7) dallo specialista anatomo-patologo.

Si devono eseguire almeno **8-10 prelievi**, aumentando il numero quando la prostata è voluminosa o quando si deve ripetere la biopsia a distanza di tempo.

La **ripetizione della biopsia** è consigliabile se la prima biopsia è risultata negativa per tumore ma il PSA e/o la visita rettale rimangono sospetti oppure quando la prima biopsia ha riscontrato alterazioni come la PIN di alto grado o l'ASAP che possono nascondere un tumore già presente o evolvere nel carcinoma.

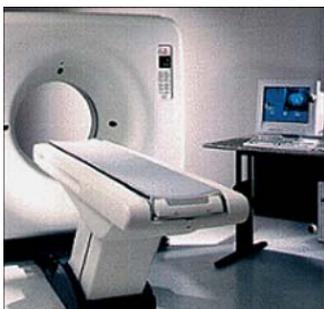


fig.8

Se la biopsia risulta positiva per tumore le informazioni ottenute, insieme al valore del PSA e al risultato della visita rettale, consentono di calcolare in modo statistico le probabilità che la malattia sia localizzata solo alla prostata. Prima che il medico possa consigliare la cura più adeguata, in alcuni casi è opportuno eseguire altri esami come la tomografia assiale computerizzata (TAC) (fig.8) o la risonanza magnetica nucleare (RMN) dell'addome e la scintigrafia ossea di tutto lo scheletro.

CARCINOMA PROSTATICO: Come si cura

Vi sono **diverse alternative terapeutiche** per questa malattia. La scelta va modulata sulla base di diversi parametri quali i valori di PSA alla diagnosi, l'estensione della malattia, alcuni dati biopatici (numero di prelievi positivi, Gleason score, ecc.) e l'aspettativa di vita del paziente (desunta approssimativamente dall'età e dalla presenza di eventuali altre patologie concomitanti). La decisione viene maturata di concerto con il paziente, tenendo conto delle sue aspettative. A seconda dei parametri sopra citati l'approccio al carcinoma della prostata può consistere in **una vigile attesa** (monitoraggio periodico del PSA, ripetizione della biopsia prostatica), in **un interven-**

PROSTATECTOMIA RADICALE

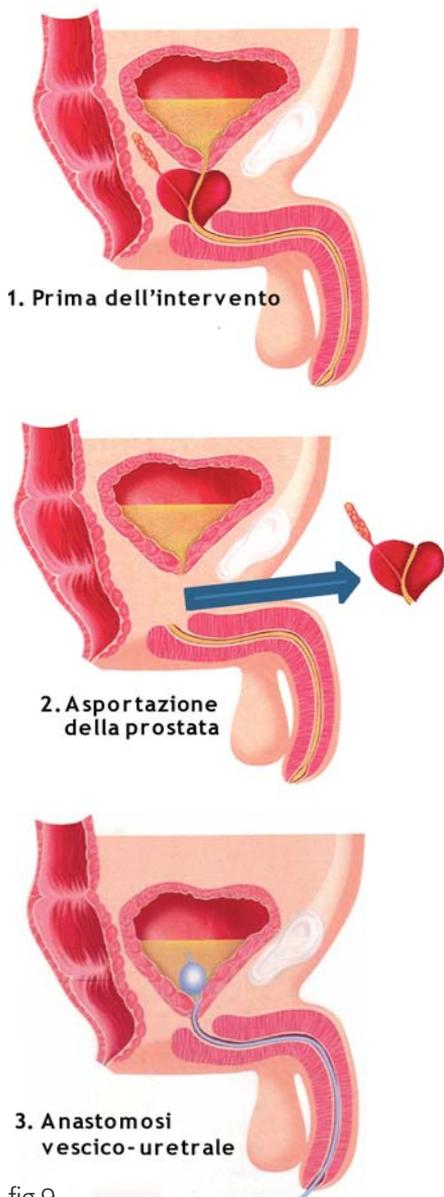


fig.9

In caso di mancato risparmio dei nervi erettori l'erezione può comunque essere recuperata con particolari presidi. Il rischio di incontinenza urinaria persistente si aggira intorno al 10-15% ma anche questo problema può beneficiare di interventi mini-invasivi (vedi opuscolo sull'incontinenza urinaria). **Altre complicanze più rare** sono rappresentate da: stenosi dell'anastomosi vescico-uretrale, raccolte di linfa, fistole urinose, lesioni del retto (molto rare), lesioni ureterali, trombosi venose agli arti inferiori (per prevenire tale complicanze si eseguono delle punture di eparina e il paziente è invitato a mobilizzarsi precocemente). Una valida alternativa alla prostatectomia radicale è rappresentata dalla **radioterapia**, soprat-

to **chirurgico**, in una **radioterapia**, in una terapia con **ultrasuoni focalizzati** (HIFU) o, infine in una terapia con **farmaci** che agiscono con meccanismo ormonale. Uno dei trattamenti più diffusi è rappresentato dall'intervento chirurgico, chiamato **prostatectomia radicale** (fig.9), che prevede l'asportazione totale della prostata, delle vescichette seminali e, in alcuni casi, dei linfonodi, la legatura dei deferenti e l'anastomosi (unione per mezzo di punti di sutura) fra vescica e uretra.

L'intervento può venire eseguito con le tecniche tradizionali, con un'incisione dall'ombelico al pube (tecnica retropubica) (fig.10) o tra l'ano e i testicoli (tecnica transperineale) (fig.11), oppure con la più moderna tecnica laparoscopica (fig. 12). La **laparoscopia** consente di eseguire l'intervento con particolari strumenti che passano all'interno di piccole cannule (fig.13), del diametro di 5-12 mm, inserite nell'addome attraverso piccoli buchi dello stesso diametro. Una particolare telecamera consente di operare guardando l'immagine del campo operatorio su di un monitor (fig. 14). I vantaggi dimostrati da questa tecnica sono dovuti alla migliore visione dei dettagli anatomici e alla **minore invasività** che si traducono in **minor sanguinamento**, minor rischio di trasfusioni di sangue, **più rapido recupero** post-operatorio e più rapido ritorno alle normali attività quotidiane. Non esiste invece alcuna dimostrazione che la tecnica laparoscopica possa diminuire gli **effetti collaterali** dell'intervento che sono principalmente l'impotenza (**deficit dell'erezione**) e l'**incontinenza dell'urina**.

Per fortuna questi effetti collaterali sono già diminuiti negli ultimi anni grazie al maggior numero di diagnosi precoci che consentono di risparmiare i nervi che passano vicino alla prostata e grazie ai protocolli di riabilitazione sessuale ed urinaria che il paziente deve seguire per alcuni mesi dopo l'intervento.

prostatectomia retropubica

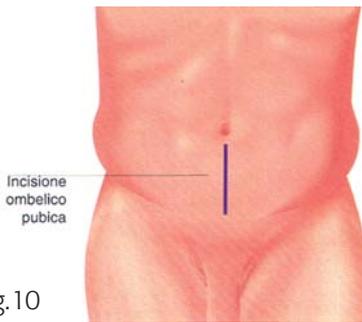


fig.10

prostatectomia perineale



fig.11

prostatectomia laparoscopica

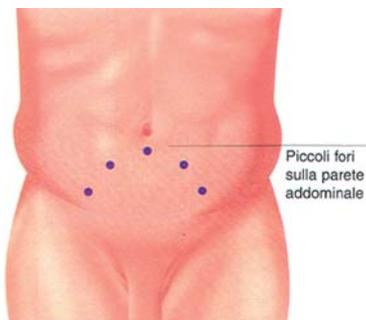


fig.12

tutto nei pazienti in cui l'età o le condizioni generali di salute rendono rischioso l'intervento. Tale procedura può essere effettuata con fasci esterni o con dei "semi" radioattivi inseriti nella prostata (**brachiterapia**).

In casi selezionati la radioterapia può venire associata alla **terapia ormonale**. Quest'ultima può costituire anche la principale opzione terapeutica ed è rappresentata dall'impiego di **farmaci**

che impediscono la produzione di testosterone da parte dei testicoli (LH-RH analoghi, somministrati per via sottocutanea o intramuscolare ogni mese oppure ogni tre mesi) **o che impediscono al testosterone di agire sulle cellule prostatiche** (antiandrogeni periferici, somministrati in pastiglie da assumere tutti i giorni oppure, a seconda del prodotto utilizzato, in fiale intramuscolari). Scopo di tale terapia è quello di rimuovere il principale stimolo alla crescita del tumore rappresentato dal testosterone.

Qualsiasi cura venga effettuata **il paziente deve sottoporsi a controlli periodici**, con frequenza stabilita dallo specialista in base allo stadio della malattia e al tipo di terapia.

I controlli si basano sul dosaggio del PSA e sulla visita rettale; in assenza di sintomi questi semplici accertamenti sono sufficienti a rassicurare il paziente ad ogni controllo.

E' compito esclusivo dello specialista interpretare eventuali sintomi, movimenti del PSA o modificazioni della visita rettale e programmare ulteriori accertamenti.



fig.13



fig.14

ITER DIAGNOSTICO E TERAPEUTICO

Ciascuna struttura prevede una serie di pratiche amministrative e di procedure. Per approfondimenti e informazioni si prega di consultare il CD - Rom allegato.

Questo opuscolo informativo nasce con lo scopo di trattare in modo semplice e sintetico le problematiche del carcinoma della prostata e non ha quindi la presunzione di affrontare l'argomento nella sua completezza e nei minimi dettagli.

L'iperplasia prostatica benigna

A. Cestari

LA PROSTATA: Che organo è? A cosa serve? Dove è situata?

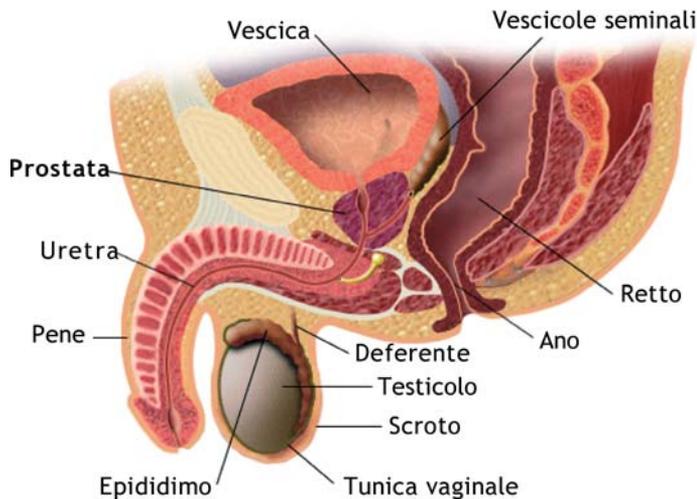


fig.1

La prostata è una ghiandola che fa parte dell'apparato genitale maschile, insieme alle vescicole seminali, le ampolle deferenziali, i vasi deferenti, i testicoli, gli epididimi ed il pene. La funzione della prostata è quella di **produrre una parte del liquido seminale** che, insieme alla parte prodotta dalle vescicole seminali e agli spermatozoi, viene versato nell'uretra (il canale che porta l'urina dalla vescica all'esterno) e quindi espulso all'esterno al momento dell'eiaculazione.

Inoltre, producendo zinco, ha

un ruolo antibatterico proteggendoci dalle infezioni delle vie urinarie. La sua posizione anatomica nella parte più profonda del bacino, **posta sotto alla vescica ed attraversata dall'uretra** (fig.1), attribuisce alla prostata un ruolo anche nella funzione del basso apparato urinario. Questo ruolo diventa importante nella patologia conosciuta come **iperplasia prostatica o "adenoma prostatico"**. Nel giovane, infatti, la prostata ha la forma e le dimensioni di una piccola castagna, con la punta rivolta in basso e la base verso l'alto a contatto con la vescica; con il progredire dell'età la prostata va incontro ad un processo di progressivo e più o meno rapido ingrossamento (fig. 2) che ne modifica la forma e le dimensioni.

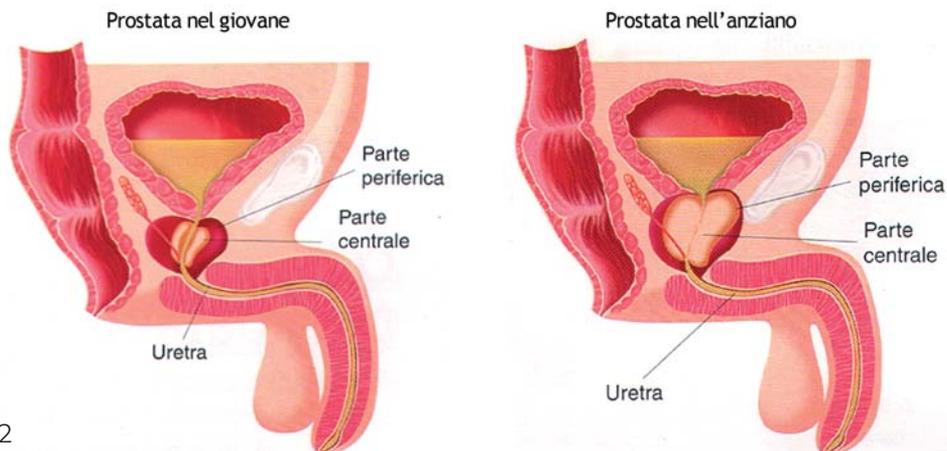


fig.2

IPERPLASIA PROSTATICA BENIGNA (IPB): Cos'è?

L'IPB è una condizione che si sviluppa nel maschio adulto-anziano caratterizzata da un **aumento di volume della zona di prostata che circonda l'uretra**. Questa condizione non deve essere considerata una malattia fino a quando non produca ostacolo al flusso dell'urina e/o sintomi che alterino il fisiologico atto dello svuotamento vescicale (minzione). Soprattutto, non deve essere confusa con la malattia maligna che può colpire la prostata e cioè con il **carcinoma prostatico**.

I SINTOMI

Urgenza minzionale: incapacità da parte del paziente di differire la minzione.

Pollachiuria: aumento della frequenza minzionale diurna e notturna.

Esitazione: attesa prima di iniziare la minzione.

Mitto ipovalido: comparsa di un getto urinario debole.

Disuria: difficoltà alla minzione, utilizzo della spinta addominale per riuscire ad espellere le urine, riscontro di mitto debole ed interrotto.

Senso di incompleto svuotamento vescicale: sensazione di non aver svuotato completamente la vescica dopo aver urinato.

Iscuria paradossa: grave difficoltà alla minzione secondaria a ritenzione d'urina con sgocciolamento continuo (è una falsa incontinenza in quanto in realtà la vescica è piena e trabocca).

Ritenzione d'urina (completa o incompleta): incapacità totale o parziale da parte del paziente di emettere all'esterno l'urina contenuta nella vescica.

Ematuria: emissione di sangue con le urine.

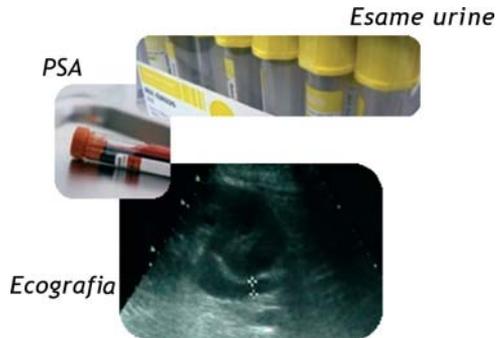
Emospermia: emissione di sangue nel liquido seminale.



A CHE CONSEGUENZE PUO' PORTARE L'IPB

Se non trattata in maniera corretta l'IPB può portare alla comparsa di alcune **complicanze** o a **danni permanenti** all'apparato urinario.

I pazienti con prostata di grosse dimensioni sembrano maggiormente a rischio di sviluppare le complicanze legate all'IPB come la ritenzione d'urina, l'infezione delle vie urinarie, la calcolosi vescicale, i diverticoli vescicali, la compromissione funzionale della vescica e infine l'insufficienza renale.



QUALI ESAMI ESEGUIRE

Gli esami di base che generalmente consentono di inquadrare l'iperplasia prostatica benigna ed i conseguenti disturbi minzionali sono:

- **l'esame delle urine**
- **l'esplorazione rettale e il PSA**
- **l'ecografia dell'apparato urinario**
- **l'urolussometria**
- **questionari sintomatologici (es. IPSS)**

L'**esame delle urine** ci permette di escludere infezioni delle vie urinarie o la presenza di tracce di sangue nelle urine. Il **PSA**, insieme all'esplorazione rettale della prostata, risulta importante

nella differenziazione tra iperplasia prostatica e tumore della prostata. L'**ecografia dell'apparato urinario** ci permette di avere una visione d'insieme sull'integrità dell'apparato urinario (escludere la presenza di calcoli, anomalie dei reni o della vescica, dilatazione delle alte vie urinarie o ristagno di urina in vescica).

Infine l'**urolussometria** ci consente di misurare il flusso minzionale del paziente. Nel paziente con disturbi minzionali secondari all'IPB la curva che rappresenta il flusso è generalmente di altezza ridotta (picco di flusso basso) e prolungata.

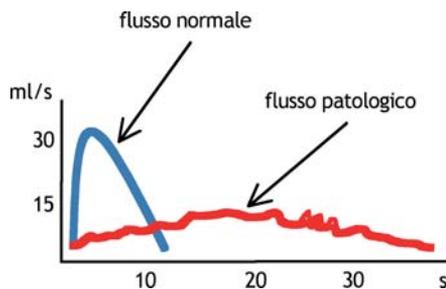


fig.3 - Esempio di tracciato dell'urolussometria

LE TERAPIE MEDICHE

Inibitori della 5-alfareduttasi (finasteride e dutasteride):

sono farmaci che agiscono **riducendo il volume della ghiandola prostatica** inibendo uno specifico enzima coinvolto nella stimolazione della crescita cellulare. Consentono una riduzione di circa il 25% delle dimensioni della prostata in un periodo compreso fra i 6 e 12 mesi di terapia, mantenendo tale effetto con il proseguo della cura.

Gli effetti collaterali hanno un incidenza scarsa intorno al 2-8%, quelli più comuni sono il calo della libido e della funzione sessuale e la riduzione dell'eiaculato.

Alfa-bloccanti (doxazosina, terazosina, alfuzosina, tamsulosina):

determinano un **rilassamento della muscolatura liscia del collo vescicale e dell'uretra prostatica** favorendo il passaggio dell'urina nel tratto di uretra che si restringe a causa dell'aumen-

to di volume dei lobi prostatici.

Questi farmaci, che sono nati come anti-ipertensivi, possono determinare dei cali di pressione soprattutto nei primi giorni di cura oppure stanchezza, capogiri, disturbi gastro-intestinali come mal di stomaco e diarrea ed infine possono determinare la scomparsa dell'eiaculazione (eiaculazione retrograda). Tutti questi disturbi regrediscono totalmente alla sospensione del farmaco. La tamsulosina va impiegata con cautela nei pazienti che dovranno essere sottoposti ad intervento oculistico per cataratta.

Fitoterapici: nella cura dell' ipertrofia prostatica vengono spesso utilizzati farmaci derivati dalle piante, utili soprattutto nel miglioramento della sintomatologia, specialmente se coesistono disturbi infiammatori (es. prostatiti).

In pazienti selezionati i farmaci sopradescritti possono venire anche associati per potenziare gli effetti terapeutici.

LE TERAPIE CHIRURGICHE

La scelta del tipo di procedura a cui sottoporre il paziente affetto da IPB sintomatica si basa essenzialmente sulle dimensioni dell'adenoma prostatico da rimuovere.

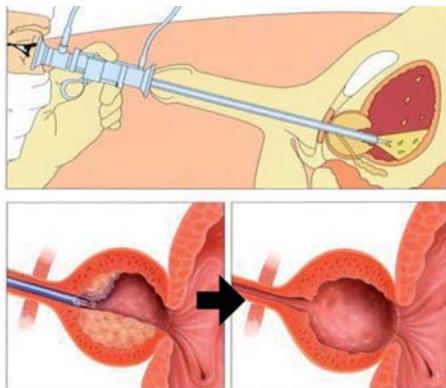


fig.4 - TURP

TURP (resezione prostatica trans-uretrale)

La TURP è l'intervento di riferimento ed il **più eseguito al mondo** nei pazienti con iperplasia prostatica benigna.

La TURP è un intervento endoscopico (fig. 4), viene praticato quindi per via trans-uretrale (non necessita di incisioni chirurgiche), si esegue in anestesia generale o epidurale (anestesia spinale). L'intervento viene condotto con uno strumento denominato resectore sulla cui sommità vi è un'ansa metallica attraverso la quale passa corrente elettrica che consente la resezione dell'adenoma prostatico e la coagulazione dei vasi sanguigni.

Lo strumento è collegato ad un sistema di irrigazione, ad una fonte luminosa e ad una telecamera che consentono la visione endoscopica. I frammenti resecati si raccolgono durante la procedura in vescica e vengono successivamente aspirati all'esterno.

Alla fine della procedura dopo aver rimosso l'intero tessuto adenomatoso e effettuato l'emostasi si **applica un catetere** speciale denominato a "tre vie". **Nel post-operatorio** questo catetere permette il fluire di un **lavaggio vescicale continuo** che evita la formazione di coaguli e che viene mantenuto generalmente per 24 ore. Successivamente si sospende il lavaggio e si invita il paziente a bere molto. Se a distanza di altre 24 ore le urine sono chiare si rimuove il catetere.

Il paziente è ancora invitato ad assumere molti liquidi (almeno 2-3 litri di acqua) e se le urine permangono chiare a distanza di altre 24 ore **può essere dimesso dopo un totale di circa 3 gg dall'intervento.**

Se le urine invece permangono ematiche la permanenza del catetere e la degenza possono prolungarsi di 1-2 giorni.

La TURP con strumento monopolare può essere utilizzata in sicurezza per il trattamento di prostate che non superino 60 gr di peso. Il prolungarsi della procedura determina infatti un rischio di assorbimento generale del liquido di irrigazione che può determinare disturbi cardiocircolatori e neurologici anche gravi (TUR-sindrome). Sempre più utilizzati sono gli **strumenti bipolari** che consentono di trattare adenomi di maggiori dimensioni evitando il rischio della TUR-sindrome.

Le **complicanze** che possono verificarsi nell'immediato post operatorio sono: sanguinamento (necessità di emo-trasfusioni 4%), TUR-sindrome (0-8%), ritenzione d'urina post-operatoria (5%), infezione delle vie urinarie (5-10%). Le complicanze tardive possono essere: stenosi del collo vescicale o dell'uretra (2%), impotenza (<1%), incontinenza (<1%), rischio di reintervento per recidiva di IPB (dopo 10 anni) (4-5%).



fig.5 - Lobi prostatici che aggettano nel lume uretrale (visione endoscopica)

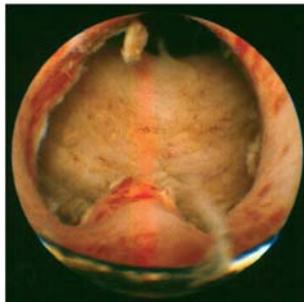


fig.6 - Cavità creata dalla TURP dopo rimozione dell'adenoma (visione endoscopica)

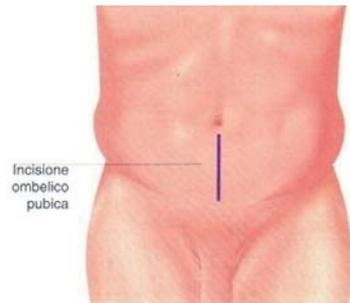


fig.7 - Incisione utilizzata per eseguire l'adenomectomia prostatica

Adenomectomia prostatica

Rappresenta il classico intervento per l'iperplasia prostatica, noto ed eseguito da più 100 anni, e consiste nella rimozione del tessuto iperplastico con un intervento chirurgico a cielo aperto. Questo intervento tuttora valido è utilizzato in pazienti con voluminosi adenomi prostatici (dai > 70 gr. circa).

L'intervento si conduce mediante una piccola incisione addominale (fig. 7) e con l'asportazione del tessuto adenomatoso, mediante l'apertura della vescica o direttamente della capsula prostatica.

La degenza post-operatoria è generalmente più lunga rispetto alla TURP, il lavaggio continuo viene tenuto per 2-3 giorni e il catetere per un totale di 4 o 5 giorni; la degenza postoperatoria è di circa 5 giorni.

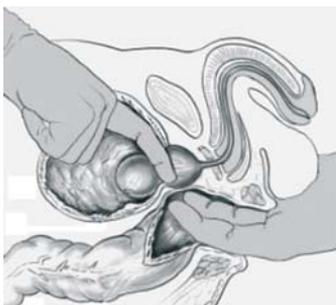


fig.7 - Adenomectomia prostatica trans-vesicale

Le complicanze sono le stesse elencate per la TURP, ma sicuramente l'adenomectomia prostatica presenta maggiori rischi di sanguinamento e di trasfusioni (20% di tasso di trasfusione).

Terapie alternative

Numerose sono le terapie proposte negli ultimi anni come alternative a questi interventi. Va detto tuttavia che molte hanno evidenziato scarsi risultati e sono state quindi molto poco praticate. Incoraggianti sono i dati derivanti dall'applicazione del laser (HoLEP) nella terapia dell'IPB tuttavia tale procedura deve ancora essere confermata con studi a lungo termine. Altre tecniche sono rappresentate dalla vaporizzazione prostatica transu-

retreale (TUVAP), laser Nd: YAG, termoterapia con microonde (TUMT), ablazione transuretrale con radiofrequenze (TUNA) ecc. Come già detto tutte devono essere ancora validate con studi a lungo termine.

ITER DIAGNOSTICO E TERAPEUTICO

Ciascuna struttura prevede una serie di pratiche amministrative e di procedure. Per approfondimenti e informazioni si prega di consultare il CD - Rom allegato.

Questo opuscolo informativo nasce con lo scopo di trattare in modo semplice e sintetico le problematiche della iperplasia prostatica benigna e non ha quindi la presunzione di affrontare l'argomento nella sua completezza e nei minimi dettagli.

La biopsia prostatica

L. Masieri

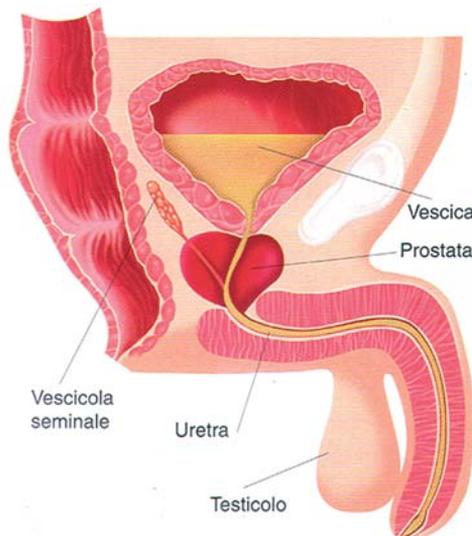


fig.1

LA PROSTATA

La prostata è una ghiandola situata nella parte più profonda del bacino, posta al di sotto della vescica ed è attraversata dall'uretra (il canale che porta l'urina dalla vescica all'esterno). Fa parte dell'apparato genitale maschile, insieme alle vescicole seminali, le ampolle deferenziali, i vasi deferenti, i testicoli, gli epididimi ed il pene (fig. 1).

La normale funzione della prostata è quella di produrre una parte del liquido seminale,

insieme a quella prodotta dalle vescicole seminali e agli spermatozoi. Il liquido seminale viene immesso nell'uretra prostatica e quindi espulso all'esterno al momento dell'eiaculazione. Inoltre la prostata produce zinco che ha una funzione antibatterica, proteggendoci dalle infezioni delle vie urinarie.

Il ruolo della prostata nella funzione del basso apparato urinario diventa notevolmente importante nella patologia conosciuta come **ipertrofia prostatica benigna (IPB) o "adenoma prostatico"**. Nel giovane, infatti, la prostata ha la forma e le dimensioni di una piccola castagna, con la punta rivolta in basso e la base verso l'alto a contatto con la vescica; nell'adulto e, ancor più, nell'anziano la prostata va incontro ad un fisiologico processo di progressivo ingrossamento che ne modifica la forma e le dimensioni fino a renderla simile, in alcuni casi ad una piccola arancia (fig. 2).

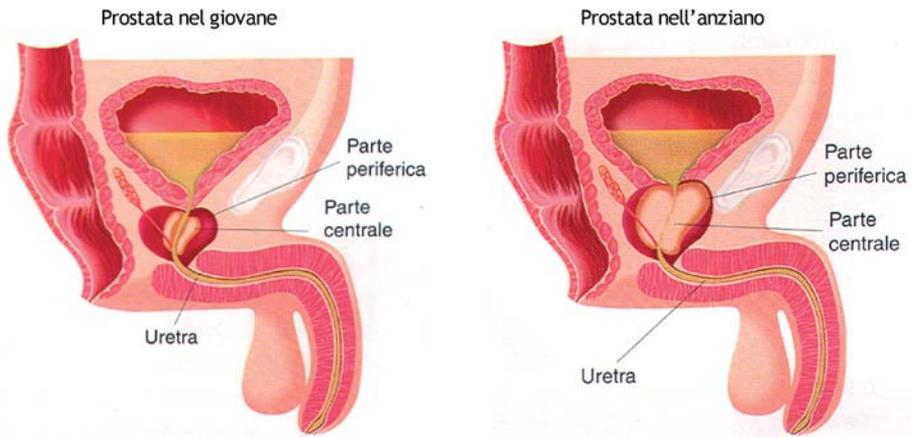


fig.2

IL CARCINOMA PROSTATICO

Adenocarcinoma prostatico è il termine medico più preciso per indicare il tipo più frequente di tumore maligno che interessa la prostata.

Negli ultimi 10 anni questa malattia ha mostrato un progressivo aumento dell'incidenza, fino a rappresentare il secondo tumore maligno per frequenza nel maschio dopo i 60 anni di età. In particolar modo questa neoplasia comincia ad essere diagnosticata anche nei pazienti più giovani.

Fortunatamente la mortalità per questa malattia si è assestata su basse percentuali nonostante l'incremento delle diagnosi. Ciò può essere motivato dal fatto che l'aumento di diagnosi non rispecchia un aumento reale di questo tumore ma sembra essere dovuto alla **maggiore capacità di scoprirlo in fase precoce**, quando non è ancora visibile né palpabile e quando, cioè, **è possibile curarlo in modo definitivo**. Inoltre, la bassa mortalità è influenzata dalla lenta evoluzione naturale del tumore che, in alcuni casi, non riesce a raggiungere la fase avanzata prima che il paziente muoia per altre cause. Questo comporta per l'urologo il dovere di diagnosticare il tumore in fase sempre più precoce, di non esasperare gli esami nei pazienti più anziani, di consigliare la terapia più appropriata, efficace e meno invasiva possibile in relazione a ciascun singolo caso.

A differenza dell'IPB, il carcinoma generalmente nasce e si sviluppa nella zona periferica della ghiandola, cioè una zona che può essere percepita dall'urologo alla palpazione **digitale della prostata** durante l'esplorazione rettale.

Nelle forme iniziali dove le cellule tumorali si possono trovare sparse a gruppi di piccole dimensioni e, quindi, non possono essere rilevate alla visita rettale, diventa molto importante un semplice **esame del sangue** per dosare il **PSA (antigene prostatico specifico)** (fig. 3). Negli altri casi le cellule tumorali si raggruppano a formare uno

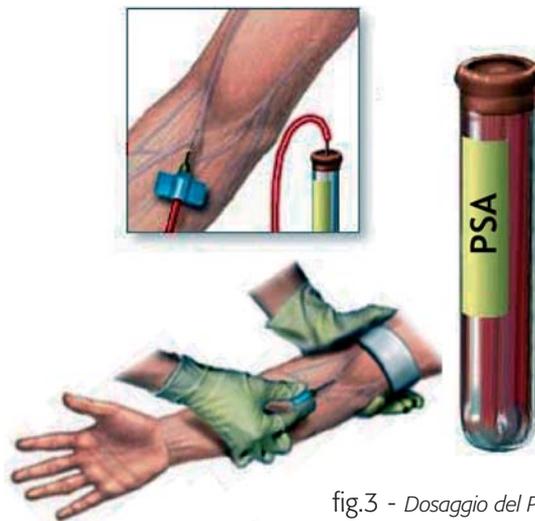


fig.3 - Dosaggio del PSA

o più noduli che possono essere riconosciuti all'esplorazione rettale come aree di maggiore consistenza, che possono deformare la superficie della ghiandola. Oggi sono sempre più numerose le diagnosi in **pazienti asintomatici** in base al solo riscontro di un valore anomalo di PSA.

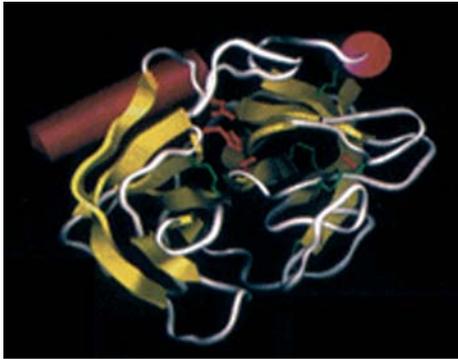


fig.4 - Struttura molecolare del PSA

IL PSA

Il PSA (fig. 4) è una glicoproteina enzimatica prodotta pressoché esclusivamente dalla ghiandola prostatica e la cui funzione biologica è quella di liquefare il coagulo seminale. La sua produzione a livello dell'epitelio ghiandolare della prostata è sotto il controllo degli androgeni.

Dopo circa vent'anni di continui studi e ricerche il PSA continua ad essere **il più importante marcatore per il carcinoma della prostata**. Tuttavia anch'esso non può essere considerato come il marcatore perfetto. L'inconveniente principale è

costituito dalla mancanza di specificità per il carcinoma prostatico e quindi altre affezioni che interessano la prostata, quali l'**IPB** e **le prostatiti**, o manovre cruente su di essa (biopsia prostatica, procedure endoscopiche,...) **possono determinare un aumento dei livelli di PSA nel sangue**. Anche la semplice esplorazione rettale, l'eiaculazione o l'uso della bicicletta, potrebbero essere in grado di influenzare i livelli di PSA, sebbene l'alterazione sembri lieve e di breve durata. Come è stato già descritto, l'IPB è una condizione molto comune, la cui frequenza aumenta con l'età (così come per il carcinoma prostatico). Circa il 15-50% dei soggetti con IPB presentano valori di PSA al di sopra di 4 ng/ml, considerato comunemente come limite di normalità. Per cercare di incrementare la capacità diagnostica del PSA nei confronti del tumore prostatico sono stati studiati diversi parametri quali la **densità di PSA** (ossia il rapporto fra il valore di PSA ed il volume della prostata, in quanto normalmente vi è una certa correlazione fra i due), le variazioni nel tempo dei valori di PSA (**PSA velocity**; un accrescimento rapido del PSA potrebbe essere più sospetto), **i livelli di PSA correlati con l'età** (con l'avanzare dell'età la prostata aumenta di volume ed è relativamente normale aspettarsi valori più elevati di PSA) e il **rapporto fra PSA totale e PSA libero** (rispetto al carcinoma prostatico l'IPB si assocerebbe a percentuali più elevate di PSA circolante in forma libera). In alcuni casi il PSA può presentare oscillazioni spontanee e ritornare entro livelli normali senza alcuna terapia oppure dopo somministrazione di un trattamento antibiotico.

LA BIOPSIA PROSTATICA

La biopsia prostatica viene generalmente eseguita in day hospital o ambulatorialmente, prelevando dei pezzettini (frustoli) di tessuto prostatico mediante guida ecografica.

Il paziente viene posto su un lettino in decubito laterale, genu-pettorale o in posizione supina con le gambe sollevate per poter apprezzare la prostata, che si localizza al di sotto della vescica e davanti al retto. La prima fase della procedura prevede l'introduzione di una sonda ecografica nel retto per visualizzare la prostata, le vescichette seminali e la vescica.



fig.5 - Ecografia prostatica transrettale

L'**ecografia** (fig. 5) è di fondamentale importanza nel fornire un'immagine accurata della prostata, consente di misurare il volume della ghiandola e di valutare l'eventuale presenza di aree sospette. Permette quindi di guidare con precisione l'operatore nella scelta delle diverse aree in cui eseguire i prelievi prostatici con un ago sottile, eventualmente anche all'interno di nodularità sospette e visibili ecograficamente.

L'ago preleva in modo molto rapido e generalmente poco doloroso piccoli **campioni di tessuto prostatico** che **verranno esaminati al microscopio** dallo specialista anatomo-patologo il quale fornirà successivamente il referto istologico.

La procedura viene eseguita in **anestesia locale** e l'anestetico viene iniettato con un appropriato ago sottile sotto guida

ecografia nella regione localizzata attorno alla prostata. La sonda ecografia consente di vedere in ogni momento le aree della ghiandola che vengono raggiunte dall'ago da biopsia.

L'ago bioptico viene introdotto in maniera analoga a quella utilizzata per l'anestesia e viene indirizzato all'interno della prostata con un sistema a scatto. La biopsia può essere effettuata attraverso due diversi approcci: per via **transrettale** oppure per via **transperineale**. Entrambe queste metodiche si sono dimostrate particolarmente efficaci e sicure. La scelta dipende essenzialmente dalle preferenze dell'operatore.

APPROCCIO TRANS-RETTALE

Tale procedura può essere effettuata sia ponendo il paziente in decubito laterale sia in posizione supina con le gambe sollevate. Inizialmente viene praticata l'esplorazione rettale per verificare l'assenza di patologie del retto e verificare la morfologia e la consistenza della prostata.

La sonda ecografica introdotta nel retto è quindi munita di un canale operativo per il passaggio dell'ago (fig. 6). L'anestetico locale viene iniettato attorno alla prostata mediante un ago lungo e sottile inserito nell'apposito canale della sonda. Dopo qualche minuto, nel canale della sonda ecografica viene inserito un ago sottile da biopsia e si effettuano i prelievi di tessuto prostatico.

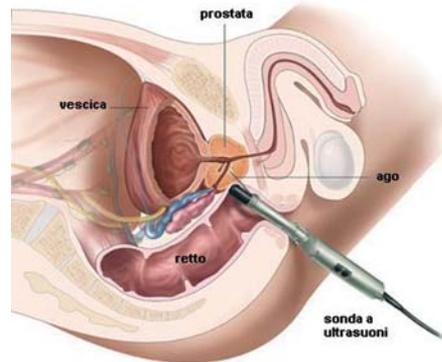


fig.6 - Approccio trans-rettale

APPROCCIO TRANS-PERINEALE

Questa procedura viene eseguita in posizione supina con le gambe sollevate. Il medico effettua l'esplorazione rettale. Il paziente viene invitato a sollevare con una mano i propri testicoli. La cute localizzata tra i testicoli e l'ano viene accuratamente depilata e disinfettata. Si iniettano alcuni ml di anestetico locale con un ago corto e sottile, 1,5 cm circa al di sopra dell'ano. Successivamente si introduce nell'area precedentemente anestetizzata un ulteriore ago di maggiore lunghezza che consente di iniettare l'anestetico locale attorno alla prostata. Dopo pochi minuti, l'operatore potrà procedere all'esecuzione dei prelievi bioptici utilizzando un sottile canale metallico cavo che renderà più agevole e meno fastidioso per

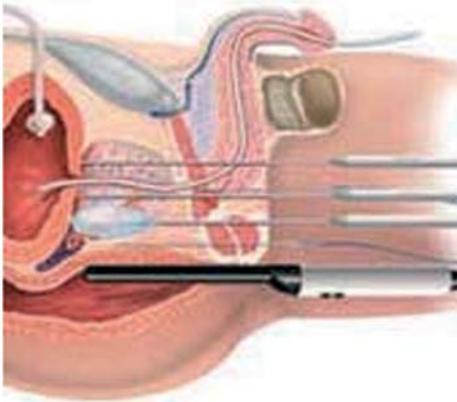


fig.7 - Approccio trans-perineale

il paziente il ripetuto passaggio dell'ago da biopsia (fig. 7). Al termine della procedura viene esercitata una lieve compressione a livello dell'area di ingresso dell'ago.

Per ottenere una buona accuratezza diagnostica è necessario eseguire più prelievi bioptici (in numero maggiore a 6) a random, in considerazione delle dimensioni della prostata, del valore del PSA e del numero di accertamenti bioptici precedenti. Infatti per prostate di modeste dimensioni (con un volume 30 cc) è indicata l'esecuzione di 8 prelievi, mentre in ghiandole di maggiori dimensioni (con un volume compreso tra 30 e 50 cc) è consigliabile eseguire 10-12 prelievi (fig. 8-9). Per volumi ghiandolari superiori a 50 cc è preferibile eseguire un numero ancora maggiore di prelievi. Infine per pazienti con valore del PSA superiore a 20 ng/ml può essere sufficiente eseguire solo sei prelievi bioptici.

La ripetizione della biopsia è consigliabile se la prima biopsia è risultata negativa per tumore ma il PSA e/o l'esplorazione rettale rimangono sospetti, oppure quando la prima biopsia ha riscontrato alterazioni come la PIN di alto grado o l'ASAP che possono nascondere un tumore già presente o esserne precursori.

GESTIONE DEI FRUSTOLI PRELEVATI

I frustoli prelevati vengono applicati su apposite spugnette all'interno di cassetine di plastica che vengono successivamente inviate all'anatomopatologo per l'esame istologico (fig. 10). Ciascun frustolo è classificato in base al lobo ed alla sede della prostata in cui è stato prelevato. Il referto in cui è riportato l'esito dell'esame bioptico verrà infine consegnato al paziente.

Una prima **biopsia negativa non esclude con matematica certezza che nell'intera ghiandola non ci sia tumore**. Questo spiega, come già detto, come in taluni casi sia comunque consigliabile ripetere la biopsia.

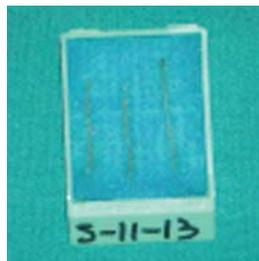


fig.10 - Frustoli prelevati e riposti nelle cassetine di plastica

SCHEMA BIOPTICO

Per ottenere una buona accuratezza diagnostica è necessario eseguire più prelievi bioptici (in numero maggiore a 6) a random, in considerazione delle dimensioni della prostata, del valore del PSA e del numero di accertamenti bioptici precedenti. Infatti per prostate di modeste dimensioni (con un volume 30

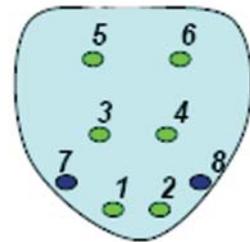


fig.8 - Schema bioptico a 8 prelievi

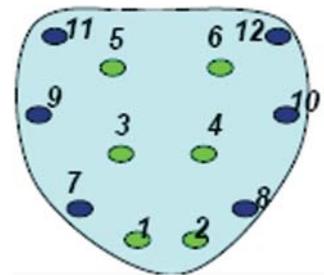


fig.9 - Schema bioptico a 12 prelievi

POSSIBILI COMPLICANZE

Durante la procedura, il paziente può avvertire dolore nella sede dei prelievi nonostante l'esecuzione dell'anestesia. Raramente si può verificare una lieve e transitoria diminuzione della pressione arteriosa con comparsa di sudorazione e sensazione di svenimento. È insolita la comparsa di reazioni allergiche all'anestetico locale.

Nonostante la procedura qui descritta sia considerata semplice e sicura, è comunque **consigliabile presentarsi con un accompagnatore**. Dopo l'esecuzione di questo accertamento diagnostico è opportuno un breve periodo di osservazione per accertare la possibile, sebbene rara, comparsa di complicanze immediate.

Infatti, al termine della procedura, una rara complicanza può essere rappresentata dall'**incapacità di urinare** e svuotare spontaneamente la vescica. In tale caso si renderà necessario l'applicazione di un catetere vescicale che potrà essere tenuto in sede per qualche giorno fino alla risoluzione della sintomatologia.

Per alcuni giorni o a massimo poche settimane dopo la biopsia è possibile assistere alla perdita di sangue nelle urine, nel liquido seminale o dal retto, se la procedura è stata eseguita per via transrettale. Oltre a ciò, si può raramente assistere alla formazione di un ematoma nell'area cutanea dove sono stati prelevati i frustoli se la biopsia viene eseguita per via transperineale. Tali rare evenienze sono molto più frequenti e gravi nei pazienti che assumono farmaci che interferiscono sulla coagulazione (anticoagulanti ed antiaggreganti). Per tale motivo è indispensabile sospendere questi farmaci prima dell'esecuzione della biopsia secondo accordi presi con il proprio curante e valutare l'assunzione di una terapia sostitutiva. Rare complicanze possono manifestarsi sotto forma di un importante sanguinamento nelle urine e di infezione delle vie urinarie che può essere associata a febbre elevata. Queste complicanze comportano la necessità di un ricovero ospedaliero in meno dell'1% dei casi. Per ridurre al minimo il rischio di infezioni è opportuno assumere prima dell'esame un antibiotico. Inoltre, per rendere meno fastidiosa la procedura e per ridurre il rischio di infezioni, la preparazione alla biopsia prevede l'esecuzione al mattino di un clistere per pulire il retto.

ITER DIAGNOSTICO E TERAPEUTICO

Ciascuna struttura prevede una serie di pratiche amministrative e di procedure. Per approfondimenti e informazioni si prega di consultare il CD - Rom allegato.

Questo opuscolo informativo nasce con lo scopo di trattare in modo semplice e sintetico le problematiche della biopsia prostatica e non ha quindi la presunzione di affrontare l'argomento nella sua completezza e nei minimi dettagli.

La calcolosi urinaria

A. Cestari

LA CALCOLOSI URINARIA: Cos'è? Come si forma?

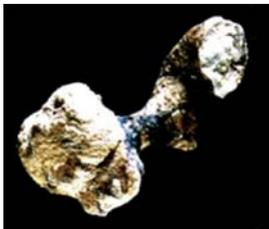
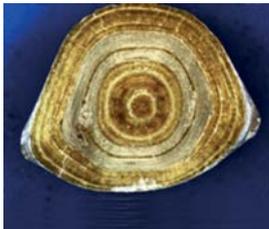


fig.1 - Diversi tipi di calcoli

La parola calcolo deriva dal latino calculus, pietruzza, sassolino per fare i conti, mentre il termine litiasi, che in medicina indica la stessa patologia, deriva dal greco litos = pietra. La calcolosi urinaria è una malattia diffusa in tutto il genere umano con differente incidenza per le diverse razze umane; negli ultimi 50 anni ha subito una diversa distribuzione geografica e ha modificato le sue caratteristiche di localizzazione nell'apparato urinario. Nei paesi a basso tenore di vita (Medio ed Estremo Oriente, Africa) ha una prevalente localizzazione vescicale; nei paesi a medio tenore di vita ed in via di sviluppo ha una maggiore incidenza delle localizzazioni renali rispetto alle vescicali ed infine nei paesi a più alto tenore di vita ed industrializzati la malattia è largamente diffusa con predominio delle localizzazioni renali.

In Italia, negli ultimi 20 anni, si è assistito ad un incremento della malattia, che è passata da circa il 17% al 30% per 10.000 abitanti, ciò significa che circa il 13% della popolazione italiana tra i 20 ed i 70 anni corre il rischio di formare, almeno una volta nella vita, un calcolo urinario con un rapporto di 2 a 1 tra maschi e femmine. Nel 2002 in Italia ci sono stati più di 46 mila ricoveri per calcolosi urinaria nel maschio nella fascia di età fra 15 e 64 anni.

A seconda della composizione, i calcoli vengono distinti in:

Sostanze organiche

- Acido urico
- Cistina
- Urato acido di ammonio
- Xantina

Sostanze inorganiche (minerali):

- Ossalato di calcio monoidrato (whewellite)
- Ossalato di calcio diidrato (wedellite)
- Fosfato ammoniomagnesiaco esaidrato (struvite)
- Fosfato bibasico di calcio diidrato (brushite)
- Fosfato tricalcico (whitelockite)
- Carbonato apatite
- Idrossiapatite

Tutte queste sostanze possono formare calcoli puri come nel caso dell'acido urico e dell'ossalato di calcio, o più frequentemente, essere formati da una giustapposizione di strati disposti concentricamente: calcoli misti.

LA CALCOLOSI URINARIA: Come si manifesta? Come si diagnostica?

La calcolosi urinaria può avere molteplici aspetti in relazione prevalentemente alla sua sede nelle vie urinarie; il quadro clinico e gli eventuali segni di complicanze correlati sono quindi differenti (infezione, stasi urinaria, insufficienza renale) e si possono manifestare singolarmente o in associazione tra di loro. La calcolosi urinaria può avere una diagnosi occasionale (calcolosi **asintomatica**) oppure essere individuata in seguito alla comparsa di sintomi e segni più o meno specifici (calcolosi sintomatica) quali il dolore (**colica renale** – sintomo più frequente), l'**ematuria** (sangue nelle urine), la **lombalgia**, l'infezione delle vie urinarie, o l'insufficienza renale nei casi più gravi.

La **colica renale** può essere definita come il complesso dei sintomi conseguente all'ostruzione parziale o completa dell'alta via escretrice (calici, bacinetto, giunzione pielo-ureterale o uretere). Una distensione lenta e progressiva della via escretrice, conseguente ad un'ostruzione, può realizzarsi senza alcuna manifestazione dolorosa o, al massimo, può determinare un dolore lombare gravativo e intermittente. La colica renale rappresenta circa il 3-5% degli accessi al Pronto Soccorso ed il 30-35% delle urgenze urologiche. La litiasi urinaria costituisce la causa più frequente di colica renale, ma esistono anche altre possibili cause congenite

e acquisite che possono provocare un'ostruzione dell'alta via urinaria. La colica renale è caratterizzata da un dolore acuto, di insorgenza improvvisa (solitamente di notte o nelle prime ore del mattino), a poussées, che raggiunge rapidamente il suo acme e altrettanto rapidamente può scomparire, lasciando un senso di dolenzia; la sua durata è in genere di qualche minuto o di qualche ora, raramente dura qualche giorno. Il dolore viene riferito in regione lombare, con irradiazione in avanti e in basso fino a raggiungere l'inguine, la radice della coscia ed il testicolo nell'uomo o le grandi labbra nella donna (fig. 2).

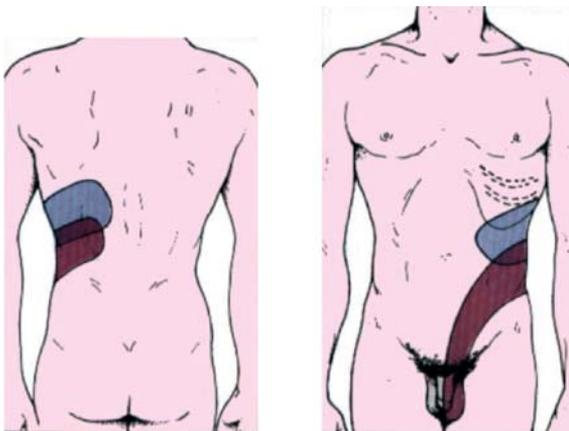


fig.2 - Irradiazione cutanea del dolore nella colica renale

Frequentemente alla colica si accompagnano sintomi quali nausea, vomito, ipotensione, tachicardia, stipsi (aggravata spesso dalla somministrazione di farmaci antispastici). Quando la causa dell'ostruzione è rappresentata da un calcolo prossimo alla vescica è spesso associata una sintomatologia vescicale di tipo irritativo (aumento della frequenza ad urinare, difficoltà alla minzione, dolore alla minzione, impellenza minzionale). La febbre può essere presente come conseguenza del sovrapporsi di un'infezione urinaria. La **terapia della colica renale** prevede come farmaci di prima scelta gli anti-infiammatori non steroidei: essi bloccando gli effetti indotti dalle prostaglandine (incremento della diuresi mediato da meccanismi di vasodilatazione che provoca un aumento della pressione a livello del bacinetto renale) sono in grado di ridurre il dolore. Inoltre, riducono l'edema e l'infiammazione locale.

Alcuni studi, hanno evidenziato un'efficacia sovrapponibile tra gli anti-infiammatori non steroidei e gli antidolorifici morfiniti, con una minor presenza di effetti collaterali. Non devono essere utilizzati gli antispastici: inibiscono l'eliminazione dei calcoli.

LA DIAGNOSI

L'iter diagnostico in caso di colica renale o comunque di sospetta calcolosi prevede:

- anamnesi
- esame obiettivo
- esami ematochimici e urinari
- esami strumentali:
 - rx addome
 - ecografia renale
 - TC addome (RMN)
 - urografia
 - scintigrafia renale

I **dati anamnestici** (la modalità di insorgenza del dolore, la sede del dolore, la presenza di disturbi minzionali associati, la temperatura, il sapere che il paziente avesse già avuto dei calcoli urinari, la familiarità per calcolosi...), l'**esame obiettivo** (dolorabilità a livello lombare, possibilità di apprezzare un calcolo dell'uretere terminale attraverso l'esplorazione vaginale...) e la presenza di **reperti urinari patologici** (micro/macroematuria, pH urinario, cristalli urinari), gli **esami ematochimici** (indici di funzione renale, leucocitosi) permettono, in una buona parte dei casi, di indirizzare la diagnosi verso una colica renale. Risulta però evidente come la valutazione radiologica mantenga un ruolo fondamentale nell'approccio diagnostico ai pazienti con sospetta colica renale al fine sia di determinare l'eventuale presenza di un calcolo urinario (sede, dimensioni, condizione del rene), sia di permettere di evidenziare o escludere altre cause possibili della sintomatologia dolorosa acuta.

Gli accertamenti strumentali vengono distinti in primo livello (Rx addome ed ecografia) e secondo livello (gli altri) che vengono riservati ai casi più complessi o di più difficile inquadramento diagnostico.

I principali vantaggi della radiografia diretta dell'addome (fig. 4) sono rappresentati dalla possibilità di individuare i calcoli radiopachi (ovvero con un contenuto di calcio, che sono la maggioranza), dalla rapidità, dal basso costo e dalla scarsa morbilità (con eccezione delle donne in gravidanza, che non devono essere sottoposte a nessuna indagine che utilizzi radiazioni ionizzanti). I limiti sono conseguenti all'impossibilità di evidenziare calcoli radio-trasparenti (calcoli di acido



fig.3 - Dilatazione delle cavità renali causata da un calcolo ureterale



fig.5 - Ecografia renale: calcolo renale situato in un calice del gruppo inferiore



fig.6 - TC addome (ricostruzione): calcolo ureterale

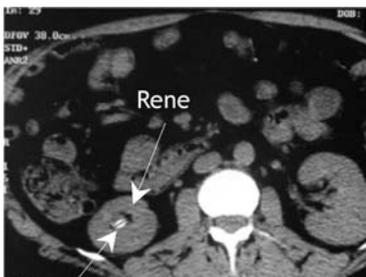


fig.7- TC addome: calcolo renale destro

urico e di xantina), dalla possibilità di confondere altre tipi di calcificazioni che non sono calcoli urinari, di non riuscire ad individuare calcoli di piccole dimensioni in particolari posizioni, dall'assenza di dati funzionali sull'apparato urinario e dalla scarsa qualità delle immagini, in mancanza di una adeguata preparazione del paziente e/o per l'eventuale precedente assunzione di anti-spastici, come frequentemente accade per le prestazioni effettuate in Pronto Soccorso.



fig.4 - Rx diretta addome: calcolo radiopaco del rene sinistro situato nella pelvi

Per tali motivi la radiografia dell'addome viene generalmente associata all'ecografia reno-vescicale (fig. 3 e fig. 5) che è un'indagine largamente disponibile, poco costosa, di rapida esecuzione e non invasiva, la quale permette di evidenziare sia calcoli radio-opachi che radio-trasparenti, rilevare la presenza di dilatazione della via urinaria, fornire informazioni sulle dimensioni del calcolo, sullo stato del rene su eventuali anomalie morfologiche dell'apparato urinario. Inoltre l'ecografia permette di ottenere ulteriori informazioni, utili per una diagnosi differenziale, dalla valutazione di altri organi addominali. Anche l'ecografia ha però dei limiti soprattutto in presenza di calcoli dell'uretere che non danno dilatazione al di sopra di essi o in pazienti particolarmente corpulenti ed è chiaramente dipendente dall'operatore.

La TC senza mezzo di contrasto (fig. 6-7) permette di superare i limiti dell'ecografia e dell'Rx addome, anche se è un esame più costoso e non sempre disponibile in urgenza per la diagnostica di una colica renale. La TC è un esame che consente di studiare tutto l'addome in un tempo molto ristretto, possono essere ottenute delle sezioni molto sottili e possono essere eseguite ricostruzioni multiplanari.

Poiché tutti i calcoli si presentano iperdensi, la TC consente di evidenziare sia i calcoli contenenti sali di calcio che quelli di acido urico con diametri > 1 mm; è in grado di evidenziare la presenza e il grado di ostruzione, le condizioni dei reni, la presenza di malformazioni e può differenziare un calcolo dell'uretere da altri tipi di calcificazioni e, inoltre, da la possibilità di avere informazioni su altre cause extra-urinarie di dolore acuto al fianco.

LA CALCOLOSI URINARIA: Come si cura e come si previene?

La terapia della calcolosi ha un duplice obiettivo:

1. trattamento della calcolosi presente;
2. prevenzione della patologia per evitare/ridurre la comparsa di nuova litiasi urinaria.

Il trattamento della calcolosi ha lo scopo di liberare la via escrettrice dal calcolo e si avvale fondamentalmente delle seguenti opzioni terapeutiche:

1. espulsione spontanea con o senza terapia medica
2. dissoluzione con terapia orale o litolisi chimica
3. frammentazione extracorporea: litotrissia extracorporea (ESWL)
4. frammentazione intracorporea: ureterorenoscopia con litotrissia (associata o meno ad estrazione dei frammenti), nefrolitotomia percutanea
5. asportazione chirurgica: laparoscopica o a cielo aperto.

Espulsione spontanea

E' dovuta all'attività peristaltica (contrazioni della muscolatura) dell'uretere che può far progredire il calcolo, ciò è condizionato dalle dimensioni e dalla sede del calcolo.

Dimensioni:

- calcoli 5 mm: 68% espulsione spontanea
- calcoli 5-10 mm: 47% espulsione spontanea
- > 10 mm: rara espulsione spontanea



fig.8 - Ecografia reno-vescicale: esempio di calcolo intramurale passibile di terapia espulsiva

La sede è anche importante infatti quanto più il calcolo è prossimo alla vescica tanto più elevata è la probabilità di espulsione spontanea.

Vi sono dimostrazioni scientifiche a favore dell'uso di alcuni farmaci (alfa bloccanti; il loro impiego non è al momento attuale riportato sul foglietto illustrativo) per favorire l'espulsione spontanea dei calcoli (fermo restando l'importanza delle dimensioni).

Dissoluzione con terapia orale

Trattamento farmacologico inteso alla dissoluzione dei calcoli soprattutto che si dissolvono in ambiente alcalino

Acido urico:

- alcalinizzazione urine ($\text{pH} > 6.5$) con citrati e bicarbonati di Na e K.
- Ipouricosurici: allopurinolo

Cistina:

- alcalinizzazione urine ($\text{pH} > 7$) con citrati e bicarbonati di Na e K
- farmaci che aumentano la solubilità della cistina come D-penicillamina, alfa-mercaptopropionilglicina.



fig.9 - Litotritore per ESWL

Dissoluzione con terapia chimica litolitica diretta (spesso preceduta da litotripsia extra o intracorporea)

Per infusione diretta nelle cavità escrettrici di farmaci alcalinizzanti (bicarbonati) e favorenti la dissolubilità della cistina.

- anterograda: percutanea
- retrograda: ascendente per via ureterale

Litotripsia extracorporea con onde d'urto (ESWL)

Tecnica scarsamente invasiva che ha lo scopo di disgregare i calcoli urinari in piccoli frammenti mediante l'applicazione di onde d'urto generate all'esterno dell'organismo. I frammenti vengono in seguito espulsi spontaneamente con le urine. Il litotritore è un'apparecchiatura dotata di un generatore di onde d'urto, di un sistema di individuazione e puntamento del calcolo (radioscopia, ecografia), di un lettino su cui viene disteso il paziente durante il trattamento (fig. 9); le onde d'urto vengono concentrate a livello del calcolo disgregandolo. Con i moderni litotrittori è possibile effettuare il trattamento senza anestesia o sedazione e spesso in regime di ricovero giornaliero.

I possibili effetti collaterali del trattamento di litotripsia extracorporea sono dovuti a:

- onde d'urto;
- rene: edema parenchimale transitorio;
- ematoma subcapsulare, ematuria (evento parafisiologico);
- frammentazione;
- ostruzione: dipende dalle dimensioni e dalla natura del calcolo;
- febbre e sepsi urinaria.

Le indicazioni al trattamento di litotripsia extracorporea sono legate alle dimensioni del calcolo, alla sua sede (per i calcoli nel calice inferiore si ha il minor tasso di successo) e composizione chimica oltre che alla morfologia della via escrettrice. In caso di calcoli di più grosse dimensioni, talvolta è necessario applicare preventivamente un catetere ureterale (doppio J) al fine di proteggere il rene da eventuali impilamenti di frammenti litiasici che si formano in seguito al trattamento e che possono ostruire l'uretere. I migliori risultati si ottengono con calcoli renali < 2 cm. L'ESWL può essere adottata anche per i calcoli ureterali che non siano stati espulsi spontaneamente o che creino ostruzione o coliche renali persistenti.

Le controindicazioni sono rappresentate da: gravidanza, coagulopatie, aneurismi aortici, grandi obesi.

Litotripsia intracorporea mediante ureteroscopia o percutanea

Consente la frantumazione per contatto diretto tra calcolo e fonte energetica mediante l'utilizzo di endoscopi: ureterorenoscopia e, rispettivamente, nefroscopia. I frammenti ottenuti possono essere rimossi contestualmente mediante appositi strumenti (cestelli, pinze) o venire successivamente espulsi spontaneamente con le urine se di piccole dimensioni.

L'ureterorenoscopia (URS) è una tecnica chirurgica



fig.10 - Ureteroscopia semirigida



fig.11 - Ureteroscopia flessibile

endoscopica che utilizza strumenti (rigidi o flessibili) di piccolo calibro (ureteroscopi) introdotti per via retrograda (dall'uretra si arriva in vescica e da qui si risale nell'uretere) per esplorare l'uretere e le cavità renali e trattare la calcolosi (fig. 10-11). Mediante la ureterorenoscopia vengono trattati calcoli ureterali ostruenti e non, frammenti litiasici discesi in uretere dopo ESWL, steinstrasse (impilamento di calcoli o frammenti in uretere, calcoli ureterali non suscettibili o refrattari all'ESWL) e calcoli renali. (fig. 12) L'intervento viene generalmente effettuato in anestesia spinale e, meno frequentemente, in generale. Può essere effettuato in Day Surgery. Al termine della procedura l'operatore può ritenere necessario applicare nell'uretere un cateterino (doppio J) che verrà rimosso in un secondo tempo (fig. 13).

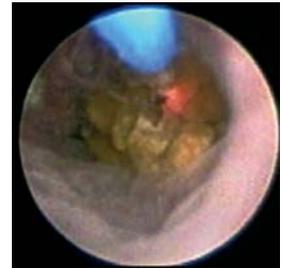


fig.12 - Visione endoscopica di calcolo ureterale durante frammentazione con laser

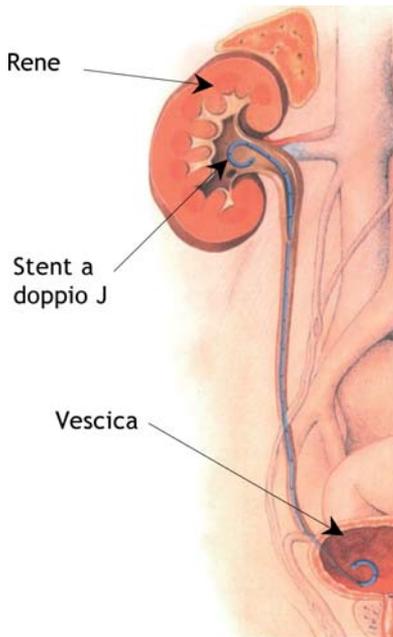


fig.13 - Inserimento di stent a doppio J

Le complicanze dell'ureterorenoscopia sono rappresentate principalmente da

- lesioni ureterali (lesioni mucose, perforazioni, disinserzioni)
- stenosi ureterali
- sepsi

La nefrolitotomia percutanea (PNL) è una tecnica endoscopica che utilizza strumenti rigidi o flessibili di piccolo calibro introdotti direttamente nelle cavità renali attraverso un tragitto percutaneo a livello della regione lombare eseguito in anestesia generale. Le indicazioni sono rappresentate da:

- calcoli renali di dimensioni >2-2,5cm
- calcoli del calice inferiore
- calcoli renali a stampo pelici e pielocalicali
- calcoli di maggiore consistenza (cistina, ossalato di calcio monoidrato)
- calcoli a stampo recidivi dopo chirurgia a cielo aperto

La fase preliminare della PNL prevede l'applicazione di un cateterino ureterale munito all'apice di palloncino (che viene gonfiato in sede sottogiuntale) che ha lo scopo di impedire la discesa in uretere dei frammenti litiasici e di

iniettare mezzo di contrasto ed eventualmente acqua nelle cavità renali per la visualizzazione e dilatazione della via escrettrice durante la manovra.

Il tragitto percutaneo (con il paziente in decubito supino o prono) viene ottenuto mediante puntura (con guida ecografica o radioscopica) di un calice renale e successiva dilatazione del tramite con appositi dilatatori fino ad ottenere il calibro necessario al transito del nefroscopio (fig. 14). Al termine della procedura (debulking litiasico totale o parziale) viene lasciato, nel tramite un catetere nefrostomico con lo scopo di effettuare emostasi del tragitto per compressione e di drenare il rene.

Le principali complicanze della PNL sono rappresentate da:

- sanguinamento intraoperatorio severo che può richiedere anche la sospensione dell'intervento chirurgico o richiedere una conversione in chirurgia a cielo aperto e nei casi più gravi la nefrectomia
- sanguinamento post-operatorio con ematoma perirenale ed anemizzazione, con eventuale necessità di embolizzazione percutanea

- fistole urinose
- fistole artero-venose renali
- sepsi
- lesioni di organi adiacenti il rene.

La tradizionale **chirurgia a cielo aperto**, che richiedeva spesso ampi accessi (quindi lunghe cicatrici) non trova quasi più indicazione oggi; nei casi in cui per dimensione del calcolo e/o conformazione del rene, si ritiene opportuno un approccio chirurgico, è possibile ricorrere alla **laparoscopia**. Questa è una tecnica operatoria che consente di eseguire l'intervento senza effettuare il classico taglio.

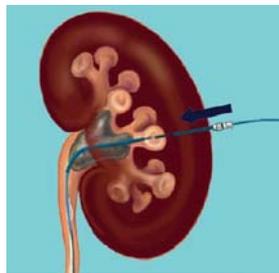


fig.14 - Puntura percutanea del rene per eseguire PNL

Essa è resa possibile da una telecamera, che proietta l'immagine del campo operatorio su un monitor, e da particolari strumenti, lunghi e sottili, che passano all'interno di piccole cannule del diametro di 5 e 10 mm, inseriti nell'addome attraverso piccoli fori dello stesso diametro.

Raramente, nel caso in cui il rene abbia subito un danno importante dalla calcolosi e risulti poco o per nulla funzionante, può rendersi necessaria la nefrectomia (ossia l'asportazione del rene).

PROFILASSI

Circa 1/3 dei pazienti che vengono ricoverati per calcolosi urinaria riferiscono analoghi precedenti in passato. Ciò significa che la calcolosi ha una discreta tendenza a recidivare. Pertanto, in soggetti selezionati è necessario eseguire degli esami sul sangue e sulle urine (se si dispone di un calcolo eliminato o estratto dal paziente occorre eseguirne l'analisi chimico-fisica) per verificare se esistano cause note che predispongono alla calcolosi.

Per tutti i tipi di calcolosi è doveroso aumentare l'introito di acqua giornaliero (idropinoterapia). Per i calcoli di ossalato di calcio (che sono i più frequenti) occorre anche limitare l'introduzione di sodio, seguire una dieta normocalorica e normoproteica, porre attenzione agli alimenti ricchi di ossalato (cacao e derivati, frutta secca, the, rabarbaro, barbabietole, spinaci, birra) ricorrere ad un supplemento di citrato di potassio e di magnesio e, in caso di ipercalciuria, ricorrere a farmaci quali i diuretici tiazidici.

ITER DIAGNOSTICO E TERAPEUTICO

Ciascuna struttura prevede una serie di pratiche amministrative e di procedure. Per approfondimenti e informazioni si prega di consultare il CD - Rom allegato.

Questo opuscolo informativo nasce con lo scopo di trattare in modo semplice e sintetico le problematiche della calcolosi urinaria e non ha quindi la presunzione di affrontare l'argomento nella sua completezza e nei minimi dettagli.

L'incontinenza urinaria

E. Costantini

L'INCONTINENZA URINARIA: Cos'è?

L'incontinenza urinaria è la perdita involontaria di urina attraverso l'uretra. Il problema colpisce entrambi i sessi ma è molto più frequente nel sesso femminile, anche se non sempre la donna ne parla volentieri per imbarazzo, vergogna, o rassegnazione. Oggi però sempre più donne sperano di poter risolvere questo problema, che non deve essere considerato come ineluttabile o normale con l'avanzare dell'età. L'incontinenza urinaria, oltre a problemi igienici provoca un disagio fisico ed anche psicologico. Si tende sempre più ad evitare le situazioni imbarazzanti, i luoghi che non si conoscono (dove non si sa se si può trovare un bagno in fretta!), i contatti sociali e può limitare anche l'attività lavorativa e la vita sessuale. In condizioni normali l'urina, prodotta dai reni, raggiunge la vescica attraverso gli ureteri (fig.1). La vescica è un serbatoio che raccoglie le urine ed è collegata a un tubo: l'uretra, che porta le urine all'esterno. Man mano che la vescica si riempie, il detrusore, che è il muscolo della vescica, si rilassa mentre l'uretra si contrae. Ciò ci consente di trattenere le urine e di non perdere. Man mano che la vescica si riempie, si raggiungerà il primo stimolo, cioè il momento in cui avvertiamo il bisogno di urinare. In questa fase è possibile decidere volontariamente di raggiungere un bagno e quindi urinare, ma è anche possibile ritardare la minzione in modo da poter trovare la condizione ambientale più favorevole. Nel momento in cui decidiamo o comunque una volta raggiunto il

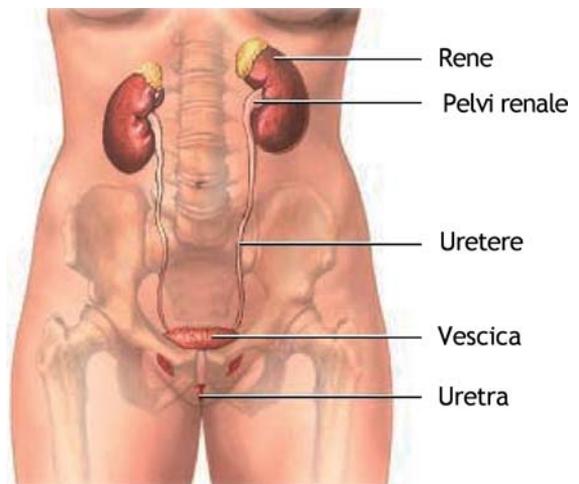


fig.1

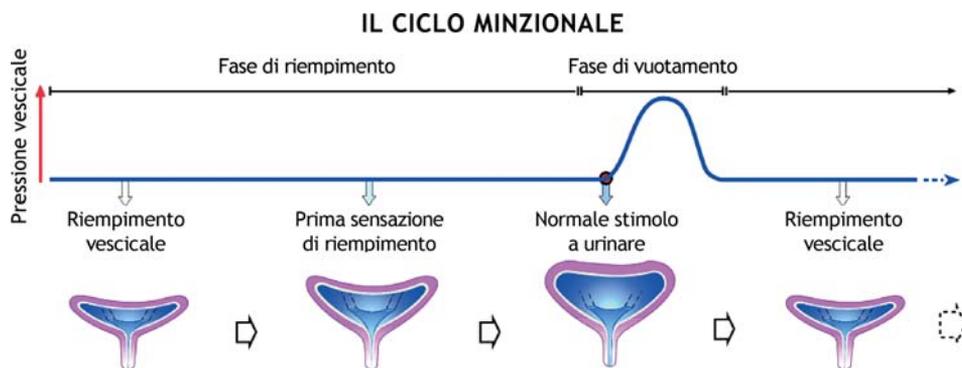


fig. 2

massimo del riempimento, la vescica si svuoterà con una contrazione del detrusore mentre l'uretra rilassandosi permetterà il passaggio delle urine. Tutte queste fasi sono molto complesse e controllate dal nostro sistema nervoso centrale e periferico (fig. 2).

DA COSA DIPENDE L'INCONTINENZA URINARIA?

L'incontinenza può essere legata a problemi che insorgono a livello o della vescica o dell'uretra. In parole semplici nel primo caso la vescica potrà contrarsi (anche indipendentemente dalla nostra volontà) e la pressione che si svilupperà potrà essere tanto grande da superare la forza del muscolo dell'uretra tanto da non permetterci di trattenere le urine. Nel secondo le perdite di urina avvengono senza contrazione del detrusore e sono favorite da una anomalia dell'uretra che non riesce ad opporsi allo svuotamento vescicale in quanto prolassata o eccessivamente mobile oppure perchè troppo debole (deficit del muscolo sfintere) (fig. 3).

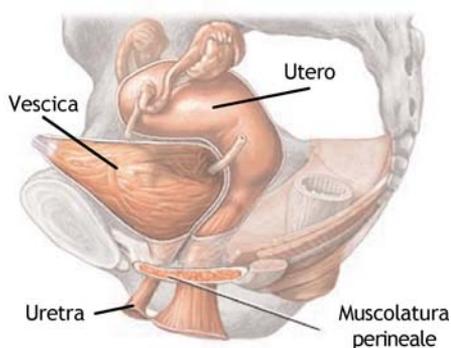


fig. 3

Fattori di rischio

La perdita di urina è più comune nelle donne che hanno avuto uno o più figli partoriti per via vaginale e nelle donne in menopausa, periodo molto critico, in cui le alterazioni ormonali possono modificare anche l'apparato urinario. Sono anche più a rischio le pazienti obese e che fanno lavori pesanti dal punto di vista fisico. Anche alcuni interventi chirurgici possono predisporre a questo problema, ad esempio interventi sull'utero o sull'intestino, così come la radioterapia. Nell'uomo l'incontinenza è una patologia meno frequente e spesso è conseguente a interventi chirurgici sull'apparato urinario e in particolare sulla prostata.

QUALI TIPI DI INCONTINENZA URINARIA ESISTONO?

Esistono diversi tipi d'incontinenza che dipendono dalle modalità con cui si manifestano i sintomi.



fig.4 - Incontinenza da sforzo



fig.5 - Incontinenza da urgenza

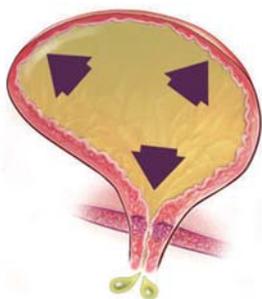


fig.6 - Incontinenza da rigurgito

Incontinenza da sforzo. Si manifesta quando aumenta la pressione addominale in occasione di uno sforzo fisico, ma anche quando semplicemente si ride, si tossisce, si starnutisce o durante un movimento (fig. 4). In genere dipende da un problema dell'uretra (vedi sopra).

Incontinenza da urgenza. Si manifesta con un improvviso e non controllabile desiderio di urinare tanto da non fare in tempo a raggiungere il bagno (fig. 5). E' provocata da contrazioni irrefrenabili ed incontrollabili della vescica, che si presentano improvvisamente e che il/la paziente non riesce proprio a controllare. E' una condizione che talora insorge senza un preciso motivo, ma può fare seguito a problemi infettivi, neurologici o essere conseguenza di interventi chirurgici specie se a carico di organi vicini alla vescica (ad esempio l'utero).

Incontinenza mista. È la situazione in cui l'incontinenza si presenta con entrambi i sintomi, sia con lo sforzo sia con l'urgenza.

Incontinenza da rigurgito. E' la forma meno frequente ed è più rara nelle donne rispetto agli uomini, nei quali l'ingrossamento della prostata può ostacolare il normale svuotamento della vescica durante la minzione. E' una forma particolare di incontinenza perché in realtà si presenta quando la vescica non riesce a svuotarsi, si riempie fino all'inverosimile e quindi l'urina trabocca a goccia a goccia (fig. 6).

COME SI EFFETTUA LA DIAGNOSI?

Spesso è semplice fare diagnosi: il/la paziente da solo/a è in grado di verificare la sua scarsa capacità di trattenere le urine oppure, con un semplice colpo di tosse verificarne la fuga. In verità questa rappresenta una diagnosi troppo semplicista e conviene come buona norma **parlarne con il proprio medico**. Un buon

colloquio ed una visita medica saranno in grado di impostare correttamente il problema avviando poi il paziente allo specialista urologo che, attraverso procedure più accurate permetterà una corretta impostazione del problema.

In genere la **visita** e l'osservazione diretta da parte del medico della fuga di urina a vescica piena durante un colpo di tosse (**test da sforzo**), costituiscono una semplice modalità di verifica della perdita di urina, specie nel caso la persona soffra di incontinenza da sforzo. Se poi è opportuno procedere ad accertamenti, i primi esami cui sottoporsi sono un'**analisi delle urine** ed un'**urinocoltura**. Questo consentirà di escludere un'infezione delle vie urinarie che può qualche volta essere causa di un'incontinenza da urgenza. Se poi l'incontinenza si associa ad altri sintomi come bruciori alla minzione, presenza di sangue nelle urine o disturbi nello svuotamento vesci-



fig.7 - Sala per l'Urodinamica

cale, l'**ecografia** diviene un'indagine molto utile alla ricerca di altre malattie della vescica. Altri test che possono essere richiesti dallo specialista, a seconda delle diverse situazioni sono poi il **diario minzionale** e l'esame urodinamico. Nel primo caso la persona deve annotare, per alcuni giorni, l'ora di ogni minzione e la quantità di urina emessa (scrivendo anche se è riuscita o no a raggiungere la toilette in tempo utile, senza perdere). Il risultato finale è una tabella che riflette le abitudini minzionali. Vengono riportate anche le cause scatenanti dell'incontinenza,

quali un colpo di tosse e può essere annotata la necessità di sostituire gli assorbenti. L'**urodinamica** è invece un esame un po' più complesso che ci permette di conoscere più a fondo le problematiche sia uretrali sia vescicali che portano alla perdita di urina.

Si compone di test diversi: la **uroflussimetria**, la cistometria, lo studio pressione/flusso, il profilo uretrale e la determinazione della pressione al punto di perdita (VLPP). In maniera un po' semplicista la uroflussimetria consiste nell'urinare in un apparecchio che consente di valutare il flusso e quindi la velocità di uscita dell'urina. Tutte le altre fasi dell'esame sono precedute dalla introduzione in vescica di un piccolo catetere, attraverso il quale la vescica verrà riempita con della soluzione fisiologica al fine di mimare quello che avviene normalmente ad ogni minzione.

Altri esami molto specifici (videourodinamica, uretrocistoscopia, perineografia), potranno essere chiesti dallo specialista in casi particolari e quando l'incontinenza si associa ad altre patologie.

COME SI CURA?

Contrariamente all'opinione comune, la maggior parte delle pazienti incontinenti è meritevole di trattamento. Ecco le principali opzioni possibili.

Modifiche dello stile di vita

E' una opzione possibile soprattutto negli stadi iniziali e utile soprattutto quando si affianca alla riabilitazione della muscolatura pelvica. Queste norme di comportamento prevedono ad esempio la perdita di peso, un più attento controllo del consumo di liquidi, l'eventuale abolizione o riduzione del caffè e delle sigarette. Bisognerebbe cercare di non ingrassare perché i chili di troppo "pesano" sulla vescica e sull'uretra. Un'assunzione di liquidi troppo abbondante costringerà la vescica a un "superlavoro" che può accentuare il problema, ma attenzione a bere poco perché questo può favorire le infezioni! La stitichezza è un altro fattore che può peggiorare l'incontinenza quindi, in conclusione, è bene avere una dieta ricca di fibre, associare un'adeguata attività fisica e assumere liquidi in quantità appropriata.

Rieducazione vescicale

E' una tecnica utile per modificare il comportamento vescicale consigliando uno schema orario delle minzioni, cioè si cercherà di aumentare il tempo tra due minzioni successive abituando la vescica a tenere di più. Si utilizza solo in alcuni casi ed in genere nelle incontinenze da urgenza.



fig.8

strati per via vaginale, come creme o ovuli, che migliorano la situazione nelle pazienti che presentano secchezza vaginale o disturbi legati alla mancanza di estrogeni nel periodo della menopausa. Come per tutti i farmaci si dovranno soppesare pro e contro, verificando se gli effetti positivi prevalgono su quelli collaterali: secchezza della bocca, riduzione della secrezione lacrimale, talora stitichezza, che si possono presentare con l'uso dei farmaci anticolinergici. Esiste anche un farmaco specifico per l'incontinenza da sforzo che si chiama Duloxetina, che qualche volta può essere utile in associazione alle terapie riabilitative.



fig.9 - Esercizi di Kegel

molatori, che tramite sonde vaginali emettono impulsi elettrici che fanno contrarre la muscolatura del perineo. L'utilizzo degli elettrostimolatori aiuta soprattutto le pazienti che non riescono ad utilizzare per niente questa muscolatura e nei casi in cui si associ all'incontinenza da sforzo anche quella da urgenza. Per l'apprendimento di tale tecniche può essere utile anche l'uso del biofeedback, tecnica specifica associata all'elettrostimolatore che viene insegnata dal terapeuta nel corso delle sedute e che consente di controllare mediante segnali visivi o uditivi l'attività della muscolatura. La riabilitazione è efficace se il disturbo è di grado lieve o moderato e soprattutto se la paziente s'impegna con costanza nell'allenamento.

Chirurgia

Spesso è necessaria nei casi più importanti di incontinenza da sforzo, quando sia contemporaneamente presente un prolasso genitale e quando altre cure hanno fallito. Si distinguono fondamentalmente due tipi di chirurgia, quella endoscopica e quella tradizionale con indicazioni e risultati diversi.

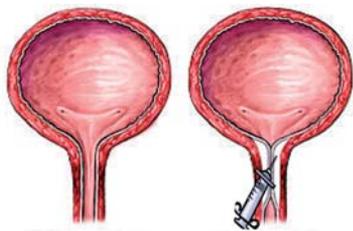


fig.10 - Terapia di bulking uretrale

Farmaci

Alcuni tipi di incontinenza possono giovare di una terapia medica. Esistono, infatti, farmaci che sono in grado di controllare o eliminare le capricciose contrazioni della vescica, responsabili della perdita di urina da urgenza ed anche qualche volta di migliorare la situazione nell'incontinenza di tipo misto. Si tratta di farmaci chiamati anticolinergici. Qualche volta, nelle donne, sono dati in associazione a estrogeni locali, somministrati per via vaginale, come creme o ovuli, che migliorano la situazione nelle pazienti che presentano

Riabilitazione

Gli esercizi di riabilitazione del pavimento pelvico dovrebbero essere sempre il primo tentativo per risolvere il problema dell'incontinenza da sforzo lieve e moderata: servono a restituire tonicità ai muscoli del perineo. Gli esercizi sono condotti inizialmente con l'aiuto del fisioterapista e possono essere poi continuati dalla paziente a domicilio (fig. 9). Talora, agli esercizi viene aggiunta la terapia con elettrostimolatori, che tramite sonde vaginali emettono impulsi elettrici che fanno contrarre la muscolatura del perineo. L'utilizzo degli elettrostimolatori aiuta soprattutto le pazienti che non riescono ad utilizzare per niente questa muscolatura e nei casi in cui si associ all'incontinenza da sforzo anche quella da urgenza. Per l'apprendimento di tale tecniche può essere utile anche l'uso del biofeedback, tecnica specifica associata all'elettrostimolatore che viene insegnata dal terapeuta nel corso delle sedute e che consente di controllare mediante segnali visivi o uditivi l'attività della muscolatura. La riabilitazione è efficace se il disturbo è di grado lieve o moderato e soprattutto se la paziente s'impegna con costanza nell'allenamento.

Chirurgia endoscopica

E' in assoluto la terapia chirurgica più semplice ma le probabilità di successo sono inferiori a quella tradizionale. E' una terapia indicata nelle pazienti che non vogliono sottoporsi alla chirurgia tradizionale, ma anche in alcuni casi in cui questa abbia fallito. Viene utilizzata anche nel sesso maschile.

La tecnica consiste nell'iniettare nel punto di con-

giunzione tra la vescica e l'uretra (chiamata collo vescicale), o lungo l'uretra stessa, delle sostanze in grado di ingrossarne le pareti, aumentandone lo spessore e quindi le resistenze e creando una specie di restringimento dell'uretra così da impedire o ridurre le perdite di urina (fig. 10). E' un intervento semplice, spesso ambulatoriale, fatto in anestesia locale e facilmente ripetibile.

Il tasso di successo è molto variabile e dipende dal tipo e dalla gravità dell'incontinenza, dalla situazione anatomica della paziente e dal diverso grado di riassorbimento delle sostanze utilizzate. Guarigioni complete sono in genere inferiori al 50% dei casi ed i problemi tendono a ripresentarsi a distanza di qualche anno. Alcuni propongono anche l'inserzione di palloncini gonfiabili di silicone per comprimere l'uretra e impedire così la fuoriuscita indesiderata di urina durante lo sforzo. Questa tecnica chiamata ACT (Adjustable Continence Therapy) ha la possibilità di aggiustamenti successivi all'intervento, per regolare il livello di compressione dell'uretra senza ostacolare la minzione. E' una tecnica che richiede un minimo di sedazione e i risultati sono superiori alla tecnica endoscopica classica. E' comunque un intervento effettuabile solo in alcuni centri specialistici.

Chirurgia tradizionale

Esistono molti tipi d'intervento, la maggior parte dei quali hanno lo scopo di sostenere la vescica e l'uretra, rinforzando le fasce e i legamenti che hanno ceduto o ricollocando nella giusta posizione gli organi con l'ausilio di punti o reti. L'efficacia della chirurgia è elevata; è però necessario un ricovero di alcuni giorni, un'anestesia e una convalescenza più lunga. E' inoltre da tenere in considerazione il rischio di alcune complicazioni post-operatorie. La chirurgia tradizionale può essere eseguita con diversi approcci: addominale, laparoscopico o vaginale. La via addominale prevede un'incisione chirurgica sull'addome e attualmente viene eseguita solo quando l'incontinenza è associata ad un prolasso che richieda la correzione chirurgica di ambedue le situazioni. La tecnica laparoscopica, che consiste nell'utilizzo di sonde particolari che vengono inserite attraverso 3 o 4 fori sull'addome per vedere ed operare gli organi interni viene anch'essa eseguita quando sia necessaria la correzione dell'incontinenza e di un prolasso associato. Oggi le tecniche più utilizzate per la correzione dell'incontinenza sono per via vaginale e comprendono spesso l'utilizzo di fionde o reti di materiale biocompatibile, come quelle utilizzate per correggere le ernie.



fig.11 - TVT (*Tension-free Vaginal Tape*)

Il nastro viene applicato sotto l'uretra attraverso un'incisione vaginale e due piccoli fori sulla pelle sopra il pube (fig. 11). L'intervento si esegue solitamente in anestesia locale o loco-regionale, dura circa 20-30 minuti ed è in genere seguito da un ricovero ospedaliero di 24-48 ore. Solitamente si applica un catetere urinario.

Benderelle sottouretrali (sling): è oggi l'intervento chirurgico più usato e utilizza strisce di tessuto naturale ma più frequentemente artificiale, per "sostenere" l'uretra nei momenti di bisogno (tosse, sforzo, stamuto, etc.). Garantisce un successo in più dell'85% dei casi, quando l'incontinenza da sforzo è dovuta a un'uretra prolassata ed il muscolo dell'uretra non sia molto danneggiato.

Fondamentalmente le fionde possono essere poste in due modi: o per via retropubica o per via transotturatoria. La rete applicata per via retropubica viene chiamata **TVT** (da Tension-free Vaginal Tape, cioè nastro vaginale senza

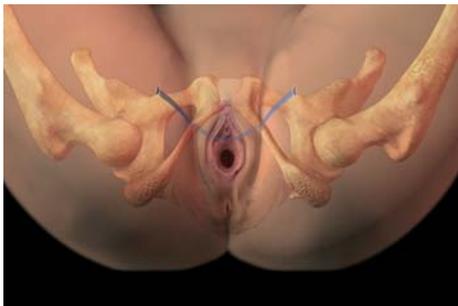


fig.12 - *Trans Obturator Tape*

La fionda può essere inserita anche per una via trans-otturatoria e da qui il nome **TOT** (da Trans Obturator Tape, cioè nastro posizionato attraverso i forami otturatoria) (fig. 12). La tecnica è molto simile ed i risultati anche. Il decorso post-operatorio è assolutamente lo stesso. In linea generale è bene ricordare, per entrambe le tecniche, che è opportuno, per ottenere il massimo dei risultati, fare una buona convalescenza, astenendosi dalle attività sportive, da tutte le attività che prevedono sforzi e dai rapporti sessuali per un periodo di almeno 30-

40 giorni dall'intervento. Da tenere sempre presente è che quando si utilizzano materiali sintetici le possibilità d'infezione o di rigetto sono possibili. Le infezioni sono in genere tenute sotto controllo da una terapia antibiotica adeguata sia prima sia dopo l'intervento. Il rigetto è invece imprevedibile anche se poco frequente con i nuovi materiali utilizzati.

Reti: alcuni interventi prevedono l'utilizzazione di vere e proprie reti sintetiche, di dimensioni variabili, messe pervia vaginale che correggono sia l'incontinenza urinaria che il prollasso degli organi genitali. Anche in questo caso la tecnica cambia in base al tipo di prollasso.

Sfintere artificiale: è una soluzione chirurgica estrema costituita da un complesso dispositivo applicabile a pazienti già sottoposti senza successo ad altri interventi, spesso con incontinenza urinaria molto grave per un'incapacità dei tessuti della parete uretrale e dei muscoli posti intorno all'uretra a

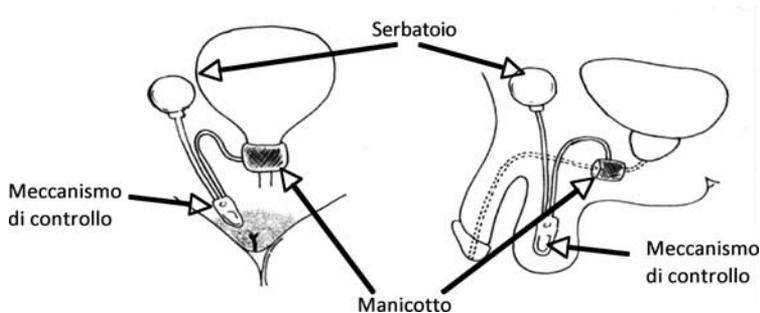


fig.13 - *Sfintere artificiale*

mantenere una pur minima funzione di tenuta. E' una tecnica utilizzata sia nel sesso maschile sia in quello femminile. L'impianto di uno sfintere artificiale è abbastanza complesso e presenta il rischio di un certo numero di complicazioni.



fig.14 - *Neuromodulazione sacrale*

Neuromodulazione

E' possibile stimolare, con correnti elettriche di bassa intensità, i nervi coinvolti nel controllo della vescica, dell'uretra e dei muscoli del pavimento pelvico, ottenendo benefici specie in caso d'incontinenza da urgenza che non risponde a nessuna terapia medica o riabilitativa. Si tratta di una specie di pace-maker che viene applicato sotto la pelle con un intervento chirurgico e può funzionare in modo continuo e automatico per alcuni anni (fig. 14). E' una terapia che può essere eseguita solo in alcuni centri ultraspecialistici urologici o uro-ginecologici dopo un'accurata selezione dei pazienti.

Iniezioni di tossina botulinica

Recentemente è possibile trattare alcune forme di incontinenza, in particolare quelle da urgenza, mediante iniezioni endovesicali con tossina botulinica. In pratica, per via endoscopica si arriva in vescica attraverso l'uretra e, tramite un ago particolare, vengono fatte tante piccole iniezioni nella parete della vescica. In questo modo il nostro farmaco, cioè la tossina botulinica, viene distribuita su tutta la parete. Essa ha lo scopo di diminuire la contrattilità e la sensibilità della vescica. Anche questa terapia viene eseguita solo in alcuni centri specialistici e dopo il fallimento di tutte le altre terapie, mediche e/o riabilitative.

Terapia chirurgica dell'incontinenza urinaria maschile

L'incontinenza urinaria nel maschio è spesso legata ad interventi chirurgici sulla prostata (principalmente prostatectomia radicale per carcinoma prostatico) o secondaria a patologie neurologiche (es. Parkinson) o ostruzioni cervico-prostatiche. Il trattamento dipende dalla causa dell'incontinenza e dalla sua entità. I principali rimedi per l'incontinenza da sforzo post-chirurgica sono:

Terapia Endoscopica: è simile a quella già descritta nella donna, in cui una particolare sostanza viene iniettata nell'uretra, subito al di sotto della vescica.

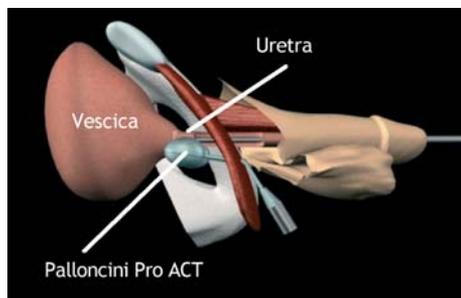


fig.15

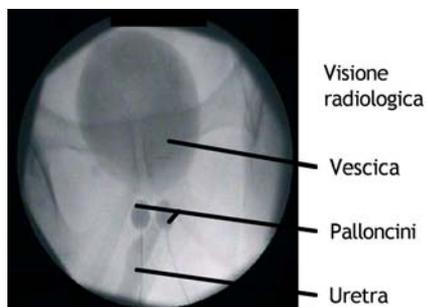


fig.16

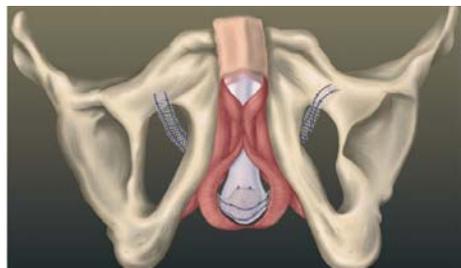


fig.17 - Benderella sottouretrale

Pro-ACT: è l'equivalente nel maschio della tecnica femminile, chiamata ACT (Adjustable Continence Therapy: Terapia Aggiustabile della Continenza).

Consiste nell'inserire due palloncini gonfiabili e regolabili (nel senso che è possibile gonfiarli o sgonfiarli anche dopo diverso tempo dal loro posizionamento) vicino all'uretra in modo da ottenere una compressione esterna (fig 15-16).

Sfintere artificiale: è la stessa tecnica già descritta.

Benderelle sottouretrali: di recente introduzione sono poi delle tecniche che prevedono l'applicazione di un nastro in materiale sintetico, così come nelle tecniche TVT- TOT della donna, che va a supportare l'uretra e quindi a favorire la continenza delle urine.



Le possibilità di cura sono numerose e molto diverse. Lo specialista troverà la soluzione più adatta ad ogni caso, informerà sulle complicità, sulle diverse possibilità terapeutiche, sulla percentuale di risoluzione completa o sui miglioramenti possibili che potranno essere diversi in ogni paziente.

**LA PEGGIOR TERAPIA E' EVITARE IL PROBLEMA
E NON FARE NIENTE O RASSEGNAarsi AI PAN-
NOLONI !!**

ITER DIAGNOSTICO E TERAPEUTICO

Ciascuna struttura prevede una serie di pratiche amministrative e di procedure. Per approfondimenti e informazioni si prega di consultare il CD - Rom allegato.

Questo opuscolo informativo nasce con lo scopo di trattare in modo semplice e sintetico le problematiche dell'incontinenza urinaria e non ha quindi la presunzione di affrontare l'argomento nella sua completezza e nei minimi dettagli.

Patologie dello scroto, del testicolo e dell'epididimo

E. Costantini, C. Terrone

IL TESTICOLO: Quali sono le sue funzioni?

Il testicolo (gonade maschile) è una ghiandola di forma ovoidale, contenuta all'interno dello scroto e misura circa 4x3x1,5 cm, mentre pesa circa 30 grammi (fig. 1).

Il testicolo è costituito da differenti tipi di cellule, ciascuna dotata di una funzione specifica:

- gli spermatogoni, cellule staminali precursori degli spermatozoi;
- le cellule interstiziali o di Leydig, responsabili della produzione del testosterone;
- le cellule di Sertoli, dotate di funzione trofica e determinanti per la maturazione degli spermatozoi a spermatozoi maturi (spermatogenesi).

La sede in cui sono collocati i testicoli è fondamentale per la loro funzione.

Infatti, i testicoli sono esposti ad una temperatura più bassa rispetto ad altri organi quali quelli contenuti nella cavità addominale. Tale temperatura è importante affinché si compia il processo della spermatogenesi, a tal punto che all'aumentare della temperatura la spermatogenesi risulti alterata con possibili conseguenze sulla fertilità. Il testicolo svolge una duplice funzione: endocrina e spermatogenetica.

- **Funzione endocrina:** durante la pubertà il testicolo incrementa la produzione di testosterone, determinando lo sviluppo dei caratteri sessuali secondari maschili; proprio per questo motivo il testosterone è anche detto "ormone sessuale maschile".
- **Funzione spermatogenetica:** la spermatogenesi è un processo, articolato in diverse fasi, che comporta la replicazione delle cellule germinali e la loro successiva maturazione a spermatozoi in grado di fecondare gli ovociti (gameti femminili) nelle tube uterine.

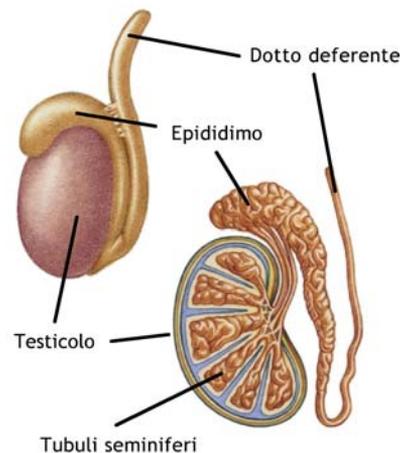


fig.1

La spermatogenesi inizia alla pubertà e continua per tutta la vita con lieve riduzione in età avanzata. Gli spermatozoi vengono prodotti all'interno di strutture tubulari (i tubuli seminiferi), che si trovano all'interno di ciascun testicolo. I tubuli seminiferi costituiscono l'inizio delle vie seminali, ovvero di quell'insieme di strutture (epididimo, dotti deferenti, dotti eiaculatori, uretra) che consentono il trasporto del liquido seminale e degli spermatozoi. La maggior parte del liquido seminale è prodotta dalle vescichette seminali e dalla prostata (ghiandole annesse alle vie spermatiche). Gli spermatozoi originati nel testicolo percorrono l'epididimo e quindi il dotto deferente che passa all'interno del canale inguinale per raggiungere l'addome e le ampolle deferenziali. In seguito gli spermatozoi, insieme al liquido seminale, raggiungono l'uretra attraverso i dotti eiaculatori, quindi lo sperma viene espulso all'esterno durante l'eiaculazione.

IL CRIPTORCHIDISMO

Si definisce criptorchidismo la mancata discesa del testicolo nel sacco scrotale. Durante la vita intrauterina, infatti, il testicolo origina nell'addome, in prossimità del rene e, alla 12^a settimana di gestazione, si trova già nei pressi del canale inguinale. Con il completo attraversamento del canale inguinale il testicolo alla nascita raggiunge lo scroto. Il criptorchidismo è l'anomalia più frequente dell'apparato genitale maschile e può associarsi ad altre anomalie del tratto genito-urinario. E' abbastanza frequente nel neonato, ma generalmente regredisce entro il primo anno di età, con una discesa spontanea del testicolo. La mancata discesa al termine del primo anno di vita è da considerarsi patologica. Il criptorchidismo si realizza nel 3-5% dei nati a termine e nel 9-30% dei pre-termine.

Le cause sono da ricercarsi in fattori ormonali, genetici e meccanici che influiscono sulla migrazione testicolare. Il testicolo criptorchide è situato in un punto qualsiasi del tragitto che normalmente compie durante la vita fetale per raggiungere lo scroto. La sede più frequente è il canale inguinale mentre più rari sono i casi di testicoli ritenuti in addome (fig. 2).

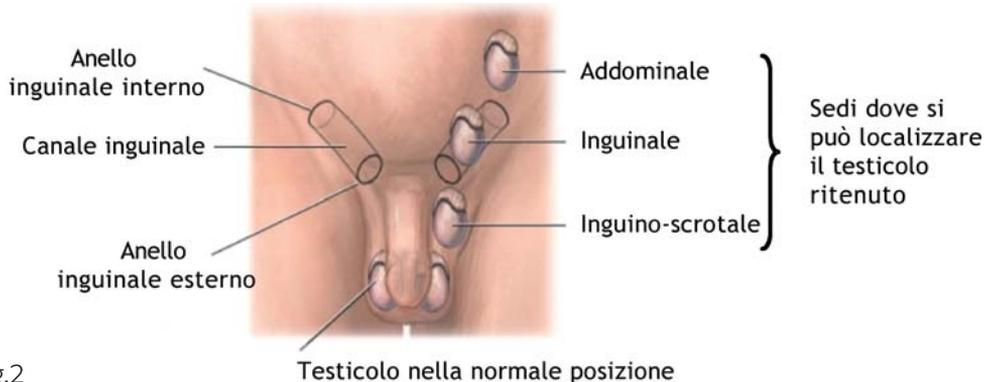


fig.2

Il testicolo può non essere presente nello scroto ed essere palpabile in una sede differente dalla sua normale via di discesa (testicolo ectopico); oppure in caso di testicolo retrattile, la gonade non è normalmente nello scroto ma vi può essere riportata manualmente senza difficoltà.

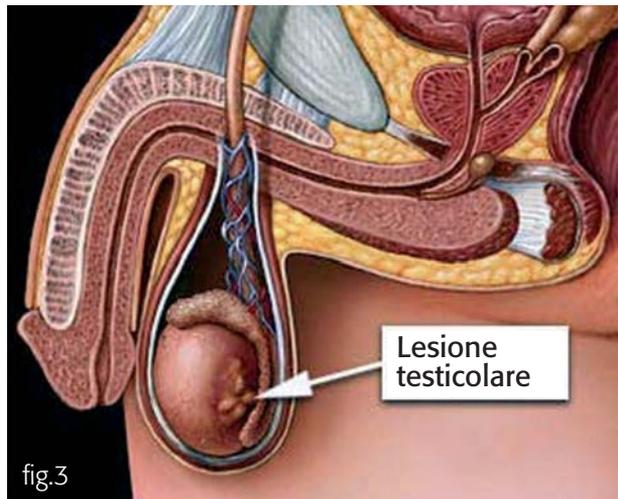
Il criptorchidismo porta ad una alterazione del funzionamento del testicolo e ad un rischio di sviluppare tumori. L'iter terapeutico del criptorchidismo prevede che il testicolo venga ripor-

tato all'interno dello scroto precocemente (entro il biennio di vita) con un trattamento medico e/o chirurgico appropriato, in modo da salvaguardarne la sua funzionalità e da evitare che vada incontro ad una degenerazione neoplastica. Ogni decisione di trattamento è comunque rimandata al compimento del 12° mese di età quando è terminato il periodo in cui è ancora possibile assistere ad una discesa spontanea. La terapia medica (di tipo ormonale) deve essere eseguita entro i primi 18 mesi di vita e porta ad una risoluzione del problema nel 15-30% dei casi.

I TUMORI DEL TESTICOLO

Le neoplasie del testicolo (fig. 3) sono un gruppo eterogeneo di tumori con incidenza relativamente bassa, pari a 3-6 casi/100.000 abitanti per anno. Si tratta di tumori che insorgono prevalentemente nei soggetti giovani e si distinguono due fasce di età in cui il picco di incidenza è massimo: tra i 20-30 anni e tra i 40-50 anni.

Si tratta di malattie che sono spesso guaribili e sebbene negli ultimi anni sia stato riscontrato un aumento della frequenza del 45%, la mortalità è diminuita del 70%, a testimonianza dei significativi progressi raggiunti nella terapia. **Oggi il 90% degli uomini con tumore del testicolo possono essere guariti.**



Fattori di rischio

Attualmente non sono note le cause del tumore del testicolo, ma sono chiari alcuni fattori di rischio:

1. criptorchidismo;
2. Familiarità per tumore del testicolo nei parenti di primo grado;
3. Sindrome di Klinefelter, malattia genetica con incidenza 1/500 neonati maschi;
4. Presenza di pregresso tumore nel testicolo controlaterale.

Classificazione dei tumori del testicolo

Si distinguono due gruppi di tumori del testicolo, in base al tipo di cellula dalla quale originano: tumori a cellule germinali e tumori a cellule non germinali

- **I tumori della linea germinale** sono i più frequenti e si formano dalle cellule che danno origine agli spermatozoi. Si distinguono differenti tipi istologici, tra i quali il più frequente è il seminoma, tumore spesso associato a prognosi favorevole.
- **I tumori della linea non germinale** sono meno frequenti ed originano dai restanti tipi di cellule. Le cellule neoplastiche di questa linea possono conservare una funzione endocrina (produzione di estrogeni, testosterone) e quindi ne possono derivare disfunzioni ormonali, quali la ginecomastia, ovvero l'aumento del volume della ghiandola mammaria.

Sintomi e presentazione clinica

L'insorgenza del tumore del testicolo è di solito subdola e viene spesso scoperto dal paziente

per caso. Il tumore si presenta generalmente come un nodulo duro o una tumefazione palpabile ed in alcuni casi determina senso di peso.

Prevenzione

Non esistono programmi di prevenzione per i tumori del testicolo. Gli stessi marcatori tumorali quali l'alfa-fetoproteina (α -FP) e la beta-gonadotropina corionica (β -HCG) (ovvero sostanze che si possono trovare nel sangue in presenza di questo tipo di tumore), utili per la conferma della diagnosi e per seguire nel tempo l'evoluzione della malattia, non sono utili per una diagnosi precoce.

Tuttavia, in considerazione della giovane età della popolazione a rischio, va sottolineata l'importanza dell' **autopalpazione del testicolo**, manovra che deve essere eseguita abitualmente come l'autopalpazione del seno nei soggetti di sesso femminile.



fig.4 - Autopalpazione del testicolo

A partire dai 15 anni, tutti i maschi dovrebbero conoscere dimensioni e aspetto dei loro testicoli, esaminandoli almeno una volta al mese dopo un bagno caldo, cioè con il sacco scrotale rilassato.

È importante insegnare ai ragazzi questa manovra perché spesso l'unica visita che prevede l'esame dei testicoli è quella per la leva militare, che è ormai stata abolita con la decadenza della leva obbligatoria.

Per eseguire una corretta autopalpazione è necessario:

1. Porsi di fronte a uno specchio e verificare che non vi siano rigonfiamenti sullo scroto.
2. Esaminare ogni testicolo con entrambe le mani, mettendo indice e medio nella zona inferiore e pollice in quella superiore. Eseguire un movimento rotatorio delicato (non bisogna sentire alcun dolore) e non allarmarsi se un testicolo sembra un pò più grosso dell'altro: è del tutto normale.
3. Trovare l'epididimo, cioè la morbida struttura tubulare che si trova dietro al testicolo e che trasporta lo sperma e che, a una persona inesperta, potrebbe essere scambiato per una massa sospetta. Ricordare che i tumori dell'epididimo sono di estrema rarità e quindi piccole passerelle sono generalmente benigne.
4. Se invece le formazioni sono nella parte posteriore (molto più frequentemente) o in quella anteriore del testicolo, chiedere subito parere al medico. L'anomalia può essere dovuta a un'infezione, ma se fosse causata da un tumore non bisogna perdere tempo.

Diagnosi

La **visita urologica** e la **palpazione dei testicoli** sono fondamentali per porre diagnosi di massa sospetta del testicolo. Successivamente si eseguono anche **ecografia scrotale** (fig. 5) e **dosaggio di alcuni marcatori** (α -FP, β -HCG, LDH) prodotti dalle cellule tumorali, ma per poter definire la natura (maligna o benigna) della massa è indispensabile l'intervento esplorativo inguinale. Tale procedura, diagnostica e terapeutica al tempo stesso, deve essere sempre eseguita nel sospetto di un tumore del testicolo. Al contrario, non va mai eseguita una biopsia della neoformazione per via trans-scrotale.

Durante l'intervento, dopo aver isolato e clampato i vasi spermatici, nei casi dubbi si può eseguire una biopsia della massa neoplastica per un esame istologico intraoperatorio che definirà la benignità/malignità della lesione.

Per una **valutazione completa dell'estensione** del tumore (stadiazione), altri esami da eseguire sono:

- **TAC del torace e dell'addome**, per controllare lo stato dei linfonodi addominali, sedi frequenti di localizzazione secondaria del tumore ed escludere metastasi polmonari.
- Se i **marcatori tumorali** erano elevati prima dell'orchifunicolectomia devono essere **rivalutati periodicamente** seguendo il loro noto tempo di emivita per determinare se si normalizzano oppure no.

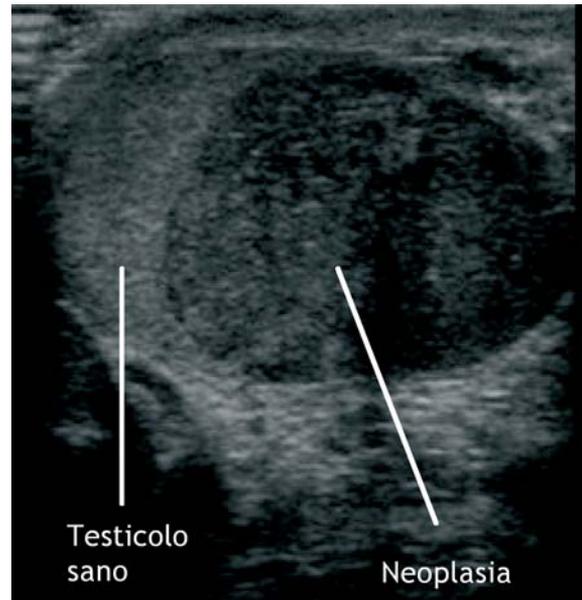


fig.5 - Ecografia testicolare

Terapia

Grazie ai progressi degli ultimi anni, oggi 9 casi su 10 di tumore del testicolo si curano con successo. Di fronte alla diagnosi di nodulo testicolare, come già esposto precedentemente, è fondamentale eseguire un intervento esplorativo inguinale.

In caso di tumore maligno, il passo successivo è l'**orchifunicolectomia che consiste nell'asportazione in blocco del testicolo e del funicolo spermatico**, quella struttura che contiene i vasi sanguigni e linfatici del testicolo. Al termine della procedura è possibile, a discrezione del paziente, applicare una protesi testicolare, per motivi estetici.

L'esame istologico del pezzo operatorio definisce l'istotipo del tumore ed insieme agli esami diagnostici sopra elencati, permette di pianificare eventuali ulteriori terapie.

Nei **seminomi** le strategie che seguono l'orchifunicolectomia sono le seguenti: nello stadio I, in cui alla TAC non si evidenziano metastasi (falsi negativi in circa il 20% dei casi) si può effettuare una **vigile attesa** o una **radioterapia precauzionale** sui linfonodi retroperitoneali o una chemioterapia precauzionale. Negli stadi più avanzati la radioterapia e la chemioterapia sono i trattamenti di scelta.

Nei **tumori germinali non seminomatosi** in stadio I (falsi negativi in circa il 30% dei casi) le alternative sono rappresentate dalla **vigile attesa** o dalla **linfadenectomia retroperitoneale** o dalla **chemioterapia** precauzionale. Negli stadi più avanzati la chemioterapia e la chirurgia variamente integrate sono i trattamenti di scelta.

IDROCELE

L'idrocele (fig. 6) è una condizione clinica caratterizzata dalla **raccolta e dall'accumulo di liquido sieroso tra le due membrane che rivestono il testicolo**. Tale membrana, la tunica vagi-

nale, è costituita da un foglietto viscerale, che è intimamente adeso al testicolo ed uno parietale. Tra i due foglietti è presente uno spazio virtuale che in condizioni fisiologiche è occupato da pochi ml di liquido, che vengono prodotti dalla tunica vaginale.

Qualora il contenuto liquido aumenti, si sviluppa l'idrocele.

Si distinguono due tipi di idrocele:

- **idrocele primitivo:** presente alla nascita, ed è una conseguenza della mancata chiusura del dotto peritoneo-vaginale, ovvero il condotto attraverso il quale il testicolo scende nello scroto durante lo sviluppo fetale;
- **idrocele acquisito o secondario:** si verifica come conseguenza di infiammazioni dell'epididimo e/o del testicolo e meno frequentemente per traumi scrotali o successivamente ad interventi per ernia inguinale o varicocele. Quando si verifica un'infiammazione, la tunica vaginale produce una notevole quantità di liquido reattivo che dopo la guarigione può non essere assorbito completamente.
- **idrocele idiopatico:** insorge senza causa apparente e in assenza di lesioni della vaginale del testicolo, in individui che godono per il resto di buona salute.

L'idrocele si manifesta come una tumefazione più o meno cospicua dello scroto che può essere del tutto asintomatica o, anche in relazione al volume, determinare senso di peso e di fastidio locale. Generalmente non causa dolore o arrossamento dello scroto.

La diagnosi è clinica. Alla visita è evidente la tumefazione mono o bilaterale dello scroto e per differenziarlo dalle ernie inguinali, si esegue la prova della transilluminazione: oscurando completamente l'ambiente, con una piccola torcia collocata posteriormente al sacco scrotale si vedrà trasparire la luce dalla parte opposta, nel caso in cui lo scroto sia occupato da liquido limpido. In caso di tumore o presenza di liquido emorragico la transilluminazione è negativa.

L'ecografia scrotale conferma ulteriormente il quadro di idrocele.

Essendo una patologia del tutto benigna, l'indicazione alla risoluzione dell'idrocele è determinata dal disturbo che crea al paziente. La terapia è chirurgica. Contrariamente a quanto si potrebbe ipotizzare, **la semplice puntura con drenaggio dell'idrocele non è sufficiente, ma è necessaria l'eversione della tunica vaginale.**

In questo modo si impedisce che si formino delle recidive, possibili invece con la semplice aspirazione.

La procedura si esegue in anestesia loco-regionale o spinale, in regime di day surgery (ricovero di 24 ore).

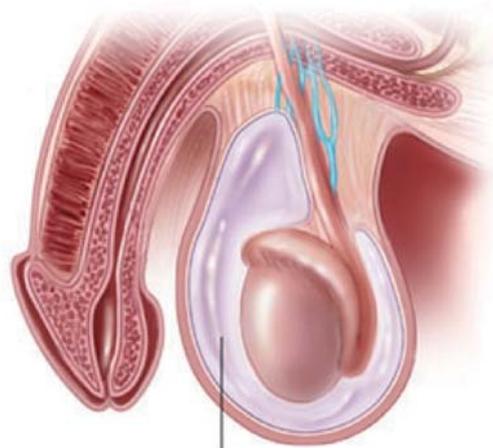


fig.6

Idrocele

VARICOCELE

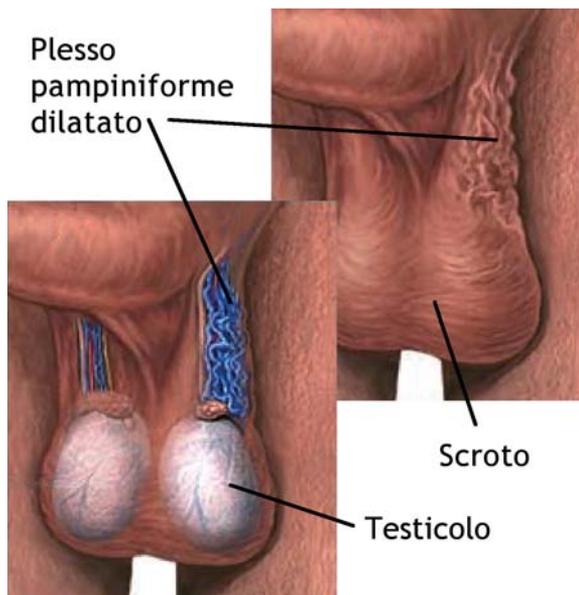


fig.7

spermatica di destra sbocca nella vena cava inferiore, mentre quella di sinistra sbocca nella vena renale omolaterale.

Nel varicocele il deflusso di sangue dal testicolo è alterato a causa di valvole venose insufficienti, che provocano il **reflusso di sangue venoso** nelle vene del plesso pampiniforme e di qui nelle vene intratesticolari. Come conseguenza, si determina ipertermia testicolare (cioè aumento della temperatura del testicolo) e questo può indurre cambiamenti morfo-funzionali dell'organo. Infatti il testicolo può andare incontro a riduzione volumetrica e ad alterata spermatogenesi. Tali condizioni si verificano con il passare del tempo e possono essere parzialmente reversibili, ma qualora non trattate in tempo, possono essere **causa di infertilità**.

Dal punto di vista clinico, il varicocele è generalmente asintomatico o tutt'al più si presenta con **senso di peso soprattutto a seguito di attività fisica**.

Per la diagnosi sono fondamentali alcuni esami e la visita con paziente in piedi, che consentono di distinguere diversi gradi di varicocele:

- varicocele subclinico: dimostrabile solo con esame Doppler (lo si ricerca appositamente nei pazienti con sterilità di coppia)
- grado I: evidenziabile alla palpazione soltanto durante la manovra di ponzamento (Valsalva);
- grado II: varicocele palpabile anche senza manovra di Valsalva, ma non visibile;
- grado III: varicocele visibile e palpabile.

Altri accertamenti da eseguire sono:

- Ecografia testicolare con doppler dei vasi spermatici: consente di definire l'entità del reflusso venoso;
- Spermigramma: consente di evidenziare anomalie di forma, struttura o motilità degli spermatozoi, secondarie al varicocele.

Il varicocele può essere definito come una condizione patologica caratterizzata da dilatazione ed incontinenza delle vene testicolari (o spermatiche) che hanno il compito di drenare il sangue dal testicolo. Il varicocele è una patologia che interessa i soggetti giovani e presenta un'incidenza pari al 15% nella popolazione di età superiore a 15 anni.

In condizioni fisiologiche, il sangue venoso refluo dal testicolo viene drenato in un sistema di vene superficiali e profonde che si uniscono al polo posteriore della gonade per formare il **plesso venoso pampiniforme** (fig. 7). Tale plesso fa parte del funicolo spermatico che attraversa il canale inguinale per raggiungere la cavità addominale, dove da origine alla vena spermatica (o gonadica). La vena

La terapia del varicocele, qualora esista una compromissione dello spermio-gramma o un'effettiva infertilità di coppia, è chirurgica (legatura con successiva sezione delle vene ectasiche) o sclerotizzante.

Esistono differenti tecniche:

- Legatura soprainguinale o retroperitoneale
- Legatura inguinale
- Legatura subinguinale
- Sclerotizzazione anterograda sec. Tauber
- Sclerotizzazione retrograda

Le tecniche oggi più utilizzate sono la **sclerotizzazione secondo Tauber** e le **tecniche microchirurgiche**.

L'intervento secondo Tauber viene eseguito tramite una piccola incisione alla base dello scroto. Isolata una vena dilatata le si inietta prima del mezzo di contrasto per confermarne radiologicamente il decorso, successivamente si inietta una sostanza sclerosante allo scopo di obliterare (chiudere) la vena e i circoli collaterali.

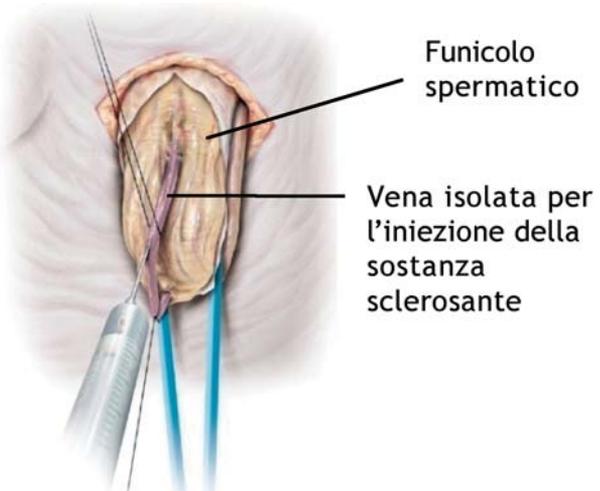


fig.8 - Torsione del funicolo spermatico

TORSIONE ACUTA DEL FUNICOLO SPERMATICO

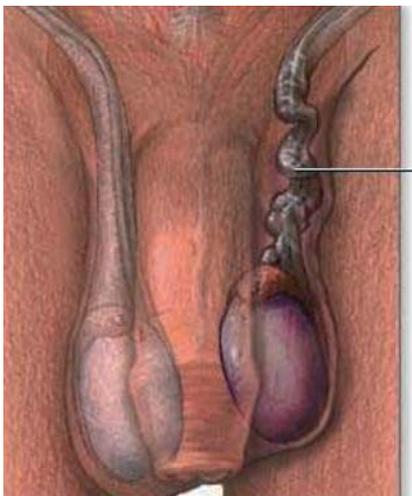


fig.9 - Sclerotizzazione Anterograda sec. Tauber

Si tratta di una vera e propria emergenza urologica, similmente alla colica renale.

In condizioni fisiologiche il testicolo è tenuto in sede all'interno dello scroto da un legamento detto gubernaculum testis o legamento scrotale. Tale struttura impedisce al testicolo di compiere movimenti di rotazione sul suo asse maggiore e di risalire in alto verso il canale inguinale. In questo modo i vasi sanguigni contenuti nel funicolo spermatico mantengono un adeguato apporto di sangue al testicolo.

Qualora vi sia un'anomala fissazione del testicolo al sacco scrotale, dovuta a lassità del gubernaculum testis, il testicolo può muoversi e subire un vera e propria torsione sul proprio asse maggiore, con arresto del deflusso di sangue venoso e successivamente di quello arterioso (fig. 9). Questo determina uno stato di ischemia che conduce con il tempo alla necrosi.

Tale quadro si manifesta clinicamente con dolore scrotale intenso, tumefazione e arrossamento. Esordisce soprattutto in giovane età, in particolare in età adolescenziale, scolare o giovane adulta. Per prevenire la necrosi del testicolo è importante intervenire in modo tempestivo, entro 6 ore dall'insorgenza dei sintomi, eseguendo un intervento esplorativo e fissando il testicolo allo scroto (orchidopessi).

EPIDIDIMITI E ORCHITI

Sono un gruppo eterogeneo di patologie, caratterizzate da infiammazione dell'epididimo e/o del testicolo, prevalentemente come conseguenza di infezioni.

Nel giovane più frequentemente si tratta di forme sessualmente trasmesse, mentre nell'anziano sono favorite dall'ipertrofia prostatica ovvero dall'aumento volumetrico della prostata, che determina un effetto ostruente sullo svuotamento della vescica. Come conseguenza, al termine della minzione può residuare dell'urina in vescica e questo può favorire la comparsa di sovrainfezioni; anche manovre endoscopiche o interventi chirurgici sulle basse vie urinarie possono essere correlate a infezioni delle vie seminali. I batteri possano raggiungere l'epididimo risalendo le vie seminali, a partire dall'uretra prostatica, tramite i dotti eiaculatori e i deferenti. Qualora l'epididimite si associ ad un'infezione del testicolo, si determina il quadro di orchiepididimite.

I microrganismi più frequentemente implicati nelle epididimiti sono molteplici: batteri (soprattutto E. Coli, Enterococchi, Proteus, Klebsiella), virus e miceti. Oggi rara è la forma tubercolare. Le epididimiti più frequenti sono quelle batteriche, mentre le più rare sono quelle micotiche, caratteristiche dei pazienti con sistema immunitario poco efficiente.

Nell'ambito delle epididimiti virali è da ricordare l'epididimite associata ad orchite (orchite urliana) da virus della parotite, che può insorgere nei soggetti giovani-adulti: tale quadro può condurre anche all'ipertrofia del testicolo e alla sterilità.

Gli agenti patogeni possono raggiungere l'epididimo determinando l'epididimite attraverso modalità differenti:

- via canalicolare: i batteri raggiungono l'epididimo percorrendo in senso retrogrado le vie seminali: fanno parte di questa categoria anche le epididimiti conseguenti ad infezioni sessualmente trasmesse (uretriti, balaniti, balanopostiti);
- via ematogena: i batteri, presenti in altri distretti (es. polmone, cute, cavo orale ecc.) del corpo raggiungono l'epididimo attraverso i vasi sanguigni afferenti al testicolo;
- via linfatica: i batteri, presenti in organi limitrofi (es. retto, sigma) raggiungono l'epididimo percorrendo i vasi linfatici del testicolo;
- via diretta: come conseguenza di traumi con ferita lacero-contusa dello scroto, i batteri raggiungono la tunica vaginale e poi l'epididimo.

Le epididimiti possono essere classificate in acute e croniche, in base alle modalità di insorgenza e al decorso clinico; le più frequenti sono quelle acute.

L'epididimite acuta si manifesta con comparsa di dolore scrotale che può precedere o accompagnare la febbre. Lo scroto diviene tumefatto, arrossato e dolente; possono comparire bruciori e dolori minzionali.

La diagnosi di epididimite si basa sulla visita e impone la diagnosi differenziale con le neoforzioni e la torsione del testicolo, illustrate in precedenza: proprio per questo motivo, in caso

di comparsa di dolore scrotale acuto è sempre importante sottoporsi a visita urologica. La terapia delle epididimiti è medica e si basa sull'utilizzo di antibiotici, antinfiammatori ed antipiretici. È opportuno che il soggetto stia a riposo. Può essere utile l'uso del sospensorio testicolare.

La terapia deve essere protratta per almeno 15 giorni e deve essere associata ad attento controllo clinico al fine di prevenire eventuali complicanze, rappresentate da: cronicizzazione (epididimite cronica), flemmone o ascesso scrotale, nei casi più gravi.

Rari sono i casi di setticemia, ovvero il passaggio dei batteri nei vasi sanguigni con successiva distribuzione ad altri distretti del corpo.

ITER DIAGNOSTICO E TERAPEUTICO

Ciascuna struttura prevede una serie di pratiche amministrative e di procedure. Per approfondimenti e informazioni si prega di consultare il CD - Rom allegato.

Questo opuscolo informativo nasce con lo scopo di trattare in modo semplice e sintetico le problematiche delle patologie dello scroto, del testicolo e dell'epididimo e non ha quindi la presunzione di affrontare l'argomento nella sua completezza e nei minimi dettagli.

PARTE TERZA
I MODULI DI
CONSENSO INFORMATO
SUDDIVISI PER TIPOLOGIA
DI INTERVENTO

MODULO CONSENSO INFORMATO PER LA CHEMIOTERAPIA ENDOVESCICALE

Io sottoscritto..... nato a
il e residente a in via..... sono
stato informato dai sanitari di questa divisione della patologia di cui sono affetto ovvero **neoplasia vescicale**, delle possibili alternative terapeutiche e dell'indicazione ad essere sottoposto ad **instillazioni endovescicali** con allo scopo di ridurre il rischio di recidiva della malattia.

L'agente chemioterapico verrà somministrato in vescica attraverso un sottile catetere inserito attraverso l'uretra. La sostanza dovrà essere mantenuta in vescica per circa 1 ora e quindi eliminata con la minzione.

Gli effetti collaterali tipici di questa terapia sono rappresentati soprattutto da cistite (bruciore minzionale e aumento del numero delle minzioni), meno frequentemente si può manifestare macroematuria, febbre, rash cutanei e dermatiti. In taluni casi può essere necessario assumere degli antibiotici.

Io sottoscritto..... nato a
il dichiaro di essere stato informato in modo esauriente relativamente alla diagnosi, prognosi, prospettive terapeutiche, eventuali alternative e alle prevedibili conseguenze delle scelte operate e di aver avuto la possibilità di porre domande in merito. A tutti i quesiti da me posti sono state date risposte complete ed esaurienti.

Non avendo necessità di ulteriori informazioni dichiaro di sottopormi volontariamente al trattamento e autorizzo pertanto i sanitari dell'Urologia ad eseguire su di me i procedimenti concordati.

Con la firma del presente consenso confermo di aver letto e compreso completamente quanto sopra esposto.

Data Il medico Il paziente

MODULO CONSENSO INFORMATO PER LA CISTECTOMIA + BRIKER DONNA

Io sottoscritta..... nata a
il e residente a in via.....

sono stata informata dai sanitari di questa divisione della patologia di cui sono affetta ovvero **neoplasia vescicale**, delle possibili alternative terapeutiche e dell'intervento chirurgico proposto: **CISTECTOMIA RADICALE con DERIVAZIONE URINARIA sec. BRICKER**.

L'intervento si esegue in anestesia generale e consiste nell'asportazione della vescica, dell'uretra, dell'utero, delle ovaie e di una parte della parete vaginale anteriore; generalmente a ciò si associa una rimozione dei linfonodi regionali (linfadenectomia) (vedi figura sul retro di questo foglio). L'intervento prevede un'incisione dall'ombelico al pube.

All'asportazione della vescica segue la derivazione urinaria esterna non continente ovvero l'uretero-ileo-cutaneostomia (**derivazione secondo Bricker**). Tale derivazione comporta l'interposizione tra gli ureteri e la cute di un tratto di ileo, isolato con il suo meso; la continuità intestinale verrà ripristinata mediante sutura dei monconi intestinali; le urine verranno raccolte in un sacchetto esterno collegato ad una placca adesa alla cute addominale, sul lato destro, inferiormente all'ombelico. Per alcuni giorni, dalla stomia cutanea usciranno due cateterini ureterali che drenano l'urina da ciascun rene e che verranno semplicemente sfilati al momento opportuno.

L'intervento prevede l'applicazione di un sondino naso-gastrico che verrà mantenuto nel post-operatorio fino a che le funzioni intestinali non si saranno ripristinate e il paziente comincerà ad alimentarsi per os. Fino ad allora l'alimentazione avverrà per via endovenosa. Al termine dell'intervento vengono inseriti due tubi di drenaggio che fuoriescono dalla parete addominale. Può essere necessaria la somministrazione di emotrasfusioni sia durante che nei giorni successivi all'intervento.

Le **complicanze** tipiche dell'intervento possono avere una frequenza variabile e sono rappresentate da: sanguinamento con necessità di trasfusioni, lesioni intestinali (la lesione del retto potrebbe necessitare di una temporanea colostomia), lesioni vascolari o del nervo otturatorio in corso di linfadenectomia, occlusione intestinale, fistole urinose, linfatiche e intestinali, linfoceli, stenosi anastomotiche (uretero-ileali, ileo-uretrali), ritardi di guarigione della ferita, laparoceli, trombosi venose agli arti inferiori (per prevenire queste ultime complicanze si eseguono delle punture di eparina si utilizzano calze elastiche e il paziente è invitato a mobilizzarsi precocemente). L'asportazione di parte della parete vaginale può provocare difficoltà nei rapporti sessuali e dispareunia (algie durante i rapporti sessuali).

Le possibili **complicanze tardive** sono correlate soprattutto alla derivazione urinaria e sono rappresentate principalmente da stenosi della stomia, ostruzione ureterale, infezioni urinarie, deterioramento della funzione renale.

La mortalità operatoria è eccezionale e le cause più frequenti sono l'infarto miocardico acuto e l'embolia polmonare.

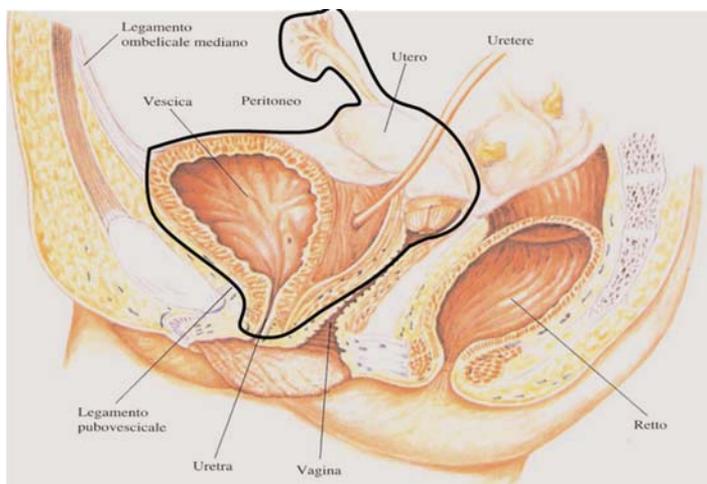
lo sottoscritta. nata a
il dichiaro di essere stata informata in modo esauriente relativamente alla diagnosi, prognosi, prospettive terapeutiche, eventuali alternative e alle prevedibili conseguenze delle scelte operate e di aver avuto la possibilità di porre domande in merito. A tutti i quesiti da me posti sono state date risposte complete ed esaurienti.

Non avendo necessità di ulteriori informazioni dichiaro di sottopormi volontariamente al trattamento e autorizzo pertanto i sanitari dell'Urologia ad eseguire su di me i procedimenti terapeutici concordati.

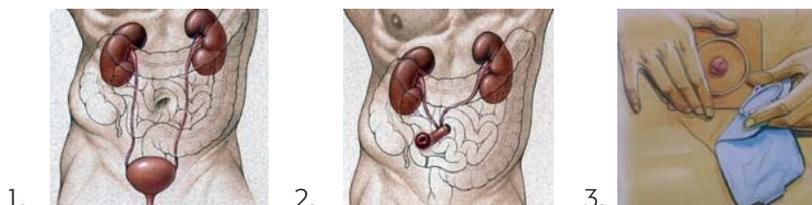
Con la firma del presente consenso confermo di aver letto e compreso completamente quanto sopra esposto.

Data Il medico Il paziente

Schema di cistectomia radicale: la linea nera comprende ciò che viene asportato (vescica e uretra, utero e annessi, parte della vagina).



DERIVAZIONE URINARIA secondo BRICKER.



1. anatomia normale 2. la vescica è stata asportata e un segmento di intestino (ileo) si interpone fra ureteri e cute 3. stomia con sacchetto di raccolta delle urine.

MODULO CONSENSO INFORMATO PER LA CISTECTOMIA + BRIKER MASCHIO

Io sottoscritto..... nato a
il e residente a in via.....

sono stato informato dai sanitari di questa divisione della patologia di cui sono affetto ovvero **neoplasia vescicale**, delle possibili alternative terapeutiche e dell'intervento chirurgico proposto: **CISTECTOMIA RADICALE con DERIVAZIONE URINARIA sec. BRICKER**.

L'intervento si esegue in anestesia generale e consiste nell'asportazione della vescica, della prostata, delle vescichette seminali con legatura dei deferenti; generalmente a ciò si associa una rimozione dei linfonodi regionali (linfadenectomia) (vedi figura sul retro di questo foglio). In casi particolari, qualora vi sia un interessamento dell'uretra è possibile che contestualmente alla cistectomia radicale si esegua l'asportazione completa del canale uretrale (uretrectomia) fino al meato uretrale esterno.

L'intervento prevede un'incisione dall'ombelico al pube.

All'asportazione della vescica segue la derivazione urinaria esterna non continente ovvero l'uretero-ileo-cutaneostomia (**derivazione secondo Bricker**). Tale derivazione comporta l'inserimento tra gli ureteri e la cute di un tratto di ileo, isolato con il suo meso; la continuità intestinale verrà ripristinata mediante sutura dei monconi intestinali; le urine verranno raccolte in un sacchetto esterno collegato ad una placca adesiva alla cute addominale, sul lato destro, inferiormente all'ombelico. Per alcuni giorni, dalla stomia cutanea usciranno due cateterini ureterali che drenano l'urina da ciascun rene e che verranno semplicemente sfilati al momento opportuno.

L'intervento prevede l'applicazione di un sondino naso-gastrico che verrà mantenuto nel post-operatorio fino a che le funzioni intestinali non si saranno ripristinate e il paziente comincerà ad alimentarsi per os. Fino ad allora l'alimentazione avverrà per via endovenosa. Al termine dell'intervento vengono inseriti due tubi di drenaggio che fuoriescono dalla parete addominale. Può essere necessaria la somministrazione di emotrasfusioni sia durante che nei giorni successivi all'intervento.

Le **complicanze** tipiche dell'intervento possono avere una frequenza variabile e sono rappresentate da: sanguinamento con necessità di trasfusioni, lesioni intestinali (la lesione del retto potrebbe necessitare di una temporanea colostomia), lesioni vascolari o del nervo otturatorio in corso di linfadenectomia, occlusione intestinale, fistole urinose, linfatiche e intestinali, linfoceli, stenosi anastomotiche (uretero-ileali, ileo-uretrali), ritardi di guarigione della ferita, laparoceli, trombosi venose agli arti inferiori (per prevenire queste ultime complicanze si eseguono delle punture di eparina si utilizzano calze elastiche e il paziente è invitato a mobilizzarsi precocemente). Nel maschio, all'intervento consegue necessariamente una perdita dell'eiaculazione e spesso si verifica anche una **perdita dell'erezione** che può comunque essere recuperata con particolari presidi.

Le possibili **complicanze tardive** sono correlate soprattutto alla derivazione urinaria e sono rappresentate principalmente da stenosi della stomia, ostruzione ureterale, infezioni urina-

rie, deterioramento della funzione renale.

La mortalità operatoria è eccezionale e le cause più frequenti sono l'infarto miocardico acuto e l'embolia polmonare.

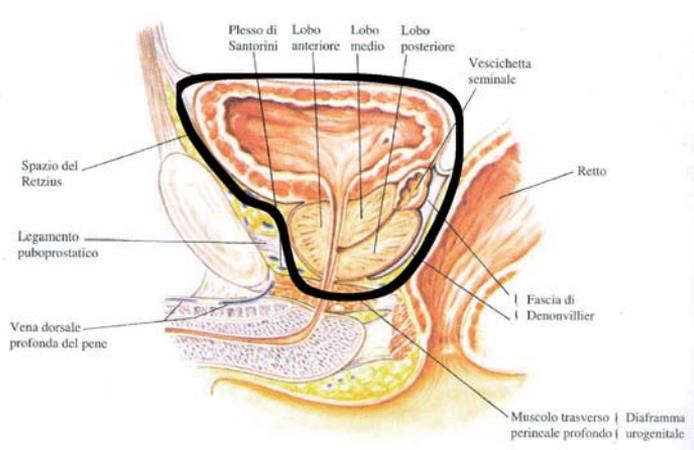
Io sottoscritto. nato a
il dichiaro di essere stato informato in modo esauriente relativamente alla diagnosi, prognosi, prospettive terapeutiche, eventuali alternative e alle prevedibili conseguenze delle scelte operate e di aver avuto la possibilità di porre domande in merito. A tutti i quesiti da me posti sono state date risposte complete ed esaurienti.

Non avendo necessità di ulteriori informazioni dichiaro di sottopormi volontariamente al trattamento e autorizzo pertanto i sanitari dell'Urologia ad eseguire su di me i procedimenti terapeutici concordati.

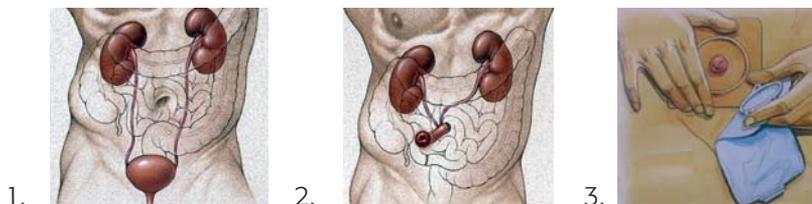
Con la firma del presente consenso confermo di aver letto e compreso completamente quanto sopra esposto.

Data Il medico Il paziente

Schema di cistectomia radicale: la linea nera comprende ciò che viene asportato (vescica, prostata, vescichette seminali, ampolle deferenziali).



DERIVAZIONE URINARIA sec. BRICKER.



1) anatomia normale 2) la vescica è stata asportata e un segmento di intestino (ileo) si interpone fra ureteri e cute 3) stomia con sacchetto di raccolta delle urine.

MODULO CONSENSO INFORMATO PER LA CISTECTOMIA + NEOVESICICA DONNA

Io sottoscritta..... nata a
il e residente a in via.....

sono stata informata dai sanitari di questa divisione della patologia di cui sono affetta, ovvero **neoplasia vescicale**, delle possibili alternative terapeutiche e dell'intervento chirurgico proposto: **CISTECTOMIA RADICALE con NEOVESICICA ORTOTOPICA**.

L'intervento si esegue in anestesia generale e consiste nell'asportazione della vescica e di un brevissimo tratto dell'uretra, dell'utero, delle ovaie e di una parte della parete vaginale anteriore; generalmente a ciò si associa una rimozione dei linfonodi regionali (linfadenectomia) (vedi figura sul retro di questo foglio). L'intervento prevede un'incisione dall'ombelico al pube.

All'asportazione della vescica segue la ricostruzione vescicale (neovescica) mediante un tratto di intestino. Seppur infrequentemente è possibile che si ravvisino condizioni oncologiche e/o anatomiche che sconsigliano l'esecuzione di una neovescica ortotopica. In tale caso si opererà per la derivazione urinaria esterna non continente più comune ovvero l'uretero-ileo-cutaneostomia (derivazione secondo Bricker, in cui le urine vengono raccolte in un sacchetto esterno applicato sulla pelle). L'intervento prevede l'applicazione di un sondino naso-gastrico che verrà mantenuto nel post-operatorio fino a che le funzioni intestinali non si saranno ripristinate e la paziente comincerà ad alimentarsi per os. Fino ad allora l'alimentazione avverrà per via endovenosa. Al termine dell'intervento vengono inseriti due tubi di drenaggio che fuoriescono dalla parete addominale. In caso di ricostruzione vescicale, viene applicato un catetere trans-uretrale mentre due sondini ureterali fuoriescono dalla cute dell'addome, convogliando all'esterno, per alcuni giorni, le urine provenienti da ciascun rene. Attraverso il catetere trans-uretrale verranno effettuati dei lavaggi con soluzione fisiologica per rimuovere il muco prodotto dalla neovescica. Successivamente alla rimozione dei sondini ureterali verrà rimosso anche il catetere trans-uretrale dopo che un esame con mezzo di contrasto avrà accertato che la connessione (anastomosi) fra la neovescica e l'uretra sia guarita. Può essere necessaria la somministrazione di emotrasfusioni sia durante, che nei giorni successivi all'intervento. Le complicanze tipiche dell'intervento possono avere una frequenza variabile e sono rappresentate da: sanguinamento con necessità di trasfusioni, lesioni intestinali (la lesione del retto potrebbe necessitare di una temporanea colostomia), lesioni vascolari o del nervo otturatorio in corso di linfadenectomia, occlusione intestinale, fistole urinose, linfatiche e intestinali, linfoceli, stenosi anastomotiche (uretero-ileali, ileo-uretrali), ritardi di guarigione della ferita, laparoceli, trombosi venose agli arti inferiori (per prevenire queste ultime complicanze si eseguono delle punture di eparina, si utilizzano calze elastiche e la paziente è invitata a mobilizzarsi precocemente). L'asportazione di parte della parete vaginale può provocare difficoltà nei rapporti sessuali e dispareunia (algie durante i rapporti sessuali). In casi molto particolari (in base alle condizioni oncologiche, all'età e alle motivazioni del paziente), può essere effettuato un intervento che mira a salvaguardare in toto o in parte i genitali interni. Le possibili **complicanze tardive** sono correlate soprattutto alla derivazione urinaria e sono rappresentate principalmente dall'incontinenza urinaria, ostruzione ureterale,

disturbi metabolici, deterioramento della funzione renale, anemia. La mortalità operatoria è eccezionale e le cause più frequenti sono l'infarto miocardico acuto e l'embolia polmonare.

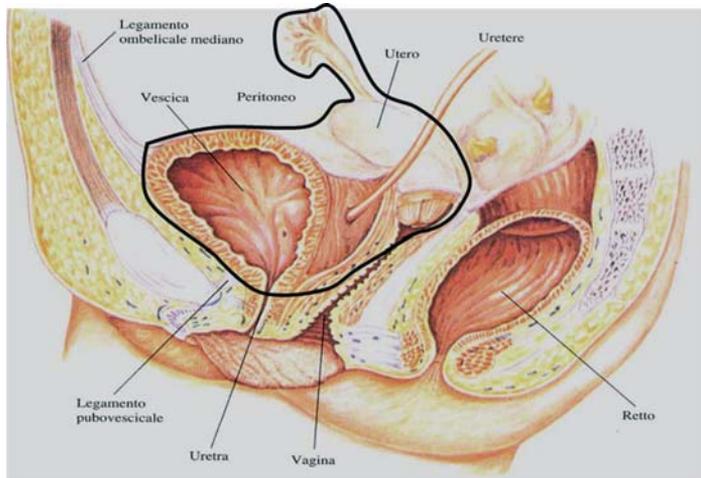
lo sottoscritta. nata a
il dichiaro di essere stata informata in modo esauriente relativamente alla diagnosi, prognosi, prospettive terapeutiche, eventuali alternative e alle prevedibili conseguenze delle scelte operate e di aver avuto la possibilità di porre domande in merito. A tutti i quesiti da me posti sono state date risposte complete ed esaurienti.

Non avendo necessità di ulteriori informazioni dichiaro di sottopormi volontariamente al trattamento e autorizzo pertanto i sanitari dell'Urologia ad eseguire su di me i procedimenti terapeutici concordati.

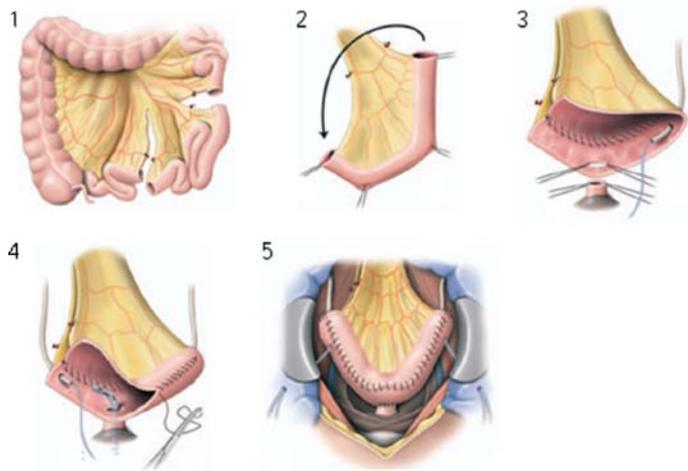
Con la firma del presente consenso confermo di aver letto e compreso completamente quanto sopra esposto.

Data Il medico Il paziente

Schema di cistectomia radicale: la linea nera comprende ciò che viene asportato (vescica con breve tratto di uretra, utero, annessi, parte della parete vaginale anteriore).



Esempio di neovescica ileale:
1. anatomia normale, 2. la vescica è stata asportata e un segmento di intestino (ileo) si interpone fra ureteri e cute, 3. stomia con sacchetto di raccolta delle urine



MODULO CONSENSO INFORMATO PER LA CISTECTOMIA + NEOVESCICA MASCHIO

Io sottoscritto..... nato a
il e residente a in via.....

sono stato informato dai sanitari di questa divisione della patologia di cui sono affetto, ovvero **neoplasia vescicale**, delle possibili alternative terapeutiche e dell'intervento chirurgico proposto: **CISTECTOMIA RADICALE con NEOVESCICA ORTOTOPICA**.

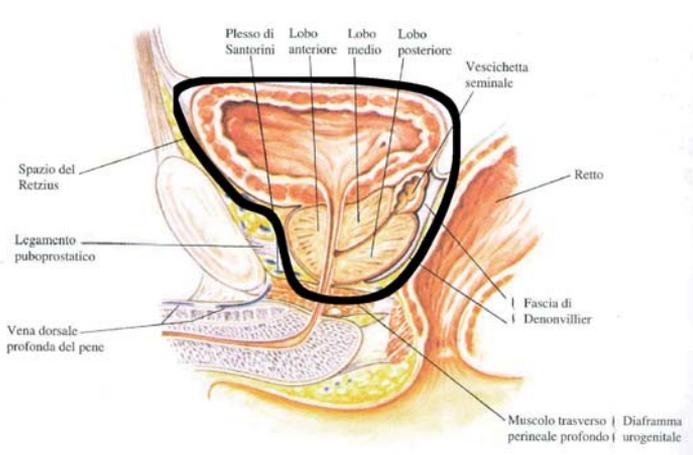
L'intervento si esegue in anestesia generale e consiste nell'asportazione della vescica, della prostata, delle vescichette seminali con legatura dei deferenti; generalmente a ciò si associa una rimozione dei linfonodi regionali (linfoadenectomia) (vedi figura sul retro di questo foglio). L'intervento prevede un'incisione dall'ombelico al pube. All'asportazione della vescica segue la ricostruzione vescicale (**neovescica**) mediante un tratto di intestino. Seppur infrequentemente è possibile che si ravvisino condizioni oncologiche e/o anatomiche che sconsigliano l'esecuzione di una neovescica ortotopica. In tale caso si opterà per la derivazione urinaria esterna non continente più comune ovvero l'uretero-ileo-cutaneostomia (derivazione secondo Bricker, in cui le urine vengono raccolte in un sacchetto esterno applicato sulla pelle). L'intervento prevede l'applicazione di un sondino naso-gastrico che verrà mantenuto nel post-operatorio fino a che le funzioni intestinali non si saranno ripristinate e il paziente comincerà ad alimentarsi per os. Fino ad allora l'alimentazione avverrà per via endovenosa. Al termine dell'intervento vengono inseriti due tubi di drenaggio che fuoriescono dalla parete addominale. In caso di ricostruzione vescicale, viene applicato un catetere trans-uretrale mentre due sondini ureterali fuoriescono dalla cute dell'addome, convogliando all'esterno, per alcuni giorni, le urine provenienti da ciascun rene. Attraverso il catetere trans-uretrale verranno effettuati dei lavaggi con soluzione fisiologica per rimuovere il muco prodotto dalla neovescica. Successivamente alla rimozione dei sondini ureterali verrà rimosso anche il catetere trans-uretrale dopo che un esame con mezzo di contrasto avrà accertato che la connessione (anastomosi) fra la neovescica e l'uretra sia guarita. Può essere necessaria la somministrazione di emotrasfusioni sia durante, che nei giorni successivi all'intervento. Le **complicanze** tipiche di questo intervento possono avere una frequenza variabile e sono rappresentate da: sanguinamento con necessità di trasfusioni, lesioni intestinali (la lesione del retto potrebbe necessitare di una temporanea colostomia), lesioni vascolari o del nervo otturatorio in corso di linfoadenectomia, occlusione intestinale, fistole urinose, linfatiche e intestinali, linfoceli, stenosi anastomotiche (uretero-ileali, ileo-uretrali), ritardi di guarigione della ferita, laparoceli, trombosi venose agli arti inferiori (per prevenire queste ultime complicanze si eseguono delle punture di eparina, si utilizzano calze elastiche e il paziente è invitato a mobilizzarsi precocemente). Nel maschio, all'intervento consegue necessariamente una perdita dell'eiaculazione e spesso si verifica anche una **perdita dell'erezione** che può comunque essere recuperata con particolari presidi. In casi molto particolari (in base alle condizioni oncologiche, all'età e alle motivazioni del paziente), può essere effettuato un intervento che mira a salvaguardare i nervi erettori. Tale intervento ha comunque percentuali di successo estremamente variabili. Le possibili **complicanze tardive** sono correlate soprattutto alla derivazione urinaria e sono

raccontate principalmente dall'incontinenza urinaria, ostruzione ureterale, disturbi metabolici, deterioramento della funzione renale, anemia. La mortalità operatoria è eccezionale e le cause più frequenti sono l'infarto miocardico acuto e l'embolia polmonare.

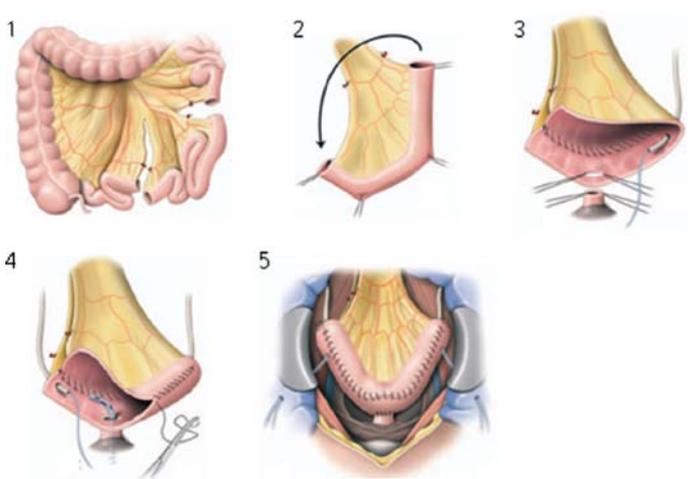
Io sottoscritto..... nato a
 il dichiaro di essere stato informato in modo esauriente relativamente alla diagnosi, prognosi, prospettive terapeutiche, eventuali alternative e alle prevedibili conseguenze delle scelte operate e di aver avuto la possibilità di porre domande in merito. A tutti i quesiti da me posti sono state date risposte complete ed esaurienti. Non avendo necessità di ulteriori informazioni dichiaro di sottopormi volontariamente al trattamento e autorizzo pertanto i sanitari dell'Urologia ad eseguire su di me i procedimenti terapeutici concordati. Con la firma del presente consenso confermo di aver letto e compreso completamente quanto sopra esposto.

Data Il medico Il paziente

Schema di cistectomia radicale: la linea nera comprende ciò che viene asportato (vescica, prostata, vescichette seminali, ampolle deferenziali).



Esempio di neovescica ileale:
 1) isolamento di un tratto di intestino (ileo), 2-3-4) configurazione della neovescica e collegamento (anastomosi) con ureteri e uretra, 5) aspetto finale



MODULO CONSENSO INFORMATO PER L'ENUCLEORESEZIONE RENALE

Io sottoscritto..... nato a
il e residente a in via.....

sono stato informato dai sanitari di questa Divisione della patologia di cui sono affetto, ovvero **NEOFORMAZIONE RENALE**, delle possibili alternative terapeutiche e dell'intervento chirurgico proposto: **ENUCLEAZIONE/ENUCLEORESEZIONE "OPEN"/laparoscopica**.

L'intervento proposto viene eseguito in anestesia generale e può essere effettuato con la tecnica classica (**OPEN**), che prevede un'incisione sul fianco (con eventuale asportazione di una costa) o un'incisione mediana o sottocostale, con paziente posto rispettivamente sul fianco o in posizione supina, o con la **tecnica laparoscopica**. Tale tecnica è resa possibile da una telecamera, che proietta l'immagine del campo operatorio su un monitor, e da particolari strumenti, lunghi e sottili, che passano all'interno di piccole cannule del diametro di 5 e 10 mm, inseriti nell'addome attraverso piccoli fori dello stesso diametro. L'addome viene opportunamente disteso con anidride carbonica. Con entrambe le tecniche l'intervento può essere condotto per via trans o extraperitoneale.

L'intervento consiste nell'asportazione del solo tumore e del tessuto adiposo perilesionale, risparmiando il rene sano circostante. Il surrene può venire risparmiato così come i linfonodi, in assenza di un sospetto TC e in presenza di una neoformazione renale di piccole dimensioni.

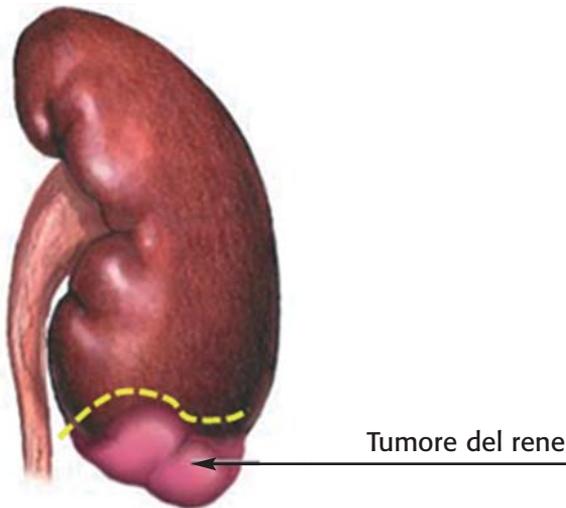
Nel caso in cui si verifichi un'apertura della via escretrice potrebbe risultare opportuno applicare un cateterino ureterale a doppio J.

Può essere necessaria la somministrazione di emotrasfusioni sia durante, che nei giorni successivi all'intervento. Al paziente verrà applicato un catetere vescicale trans-uretrale e, al termine dell'intervento verranno inseriti 1 o 2 drenaggi. Il catetere vescicale verrà rimosso in 1 giorno mentre i drenaggi verranno rimossi quando la quantità del liquido drenato è trascurabile (in media in 3^a-4^a giornata). Per circa un giorno dopo l'intervento è necessario somministrare una terapia endovenosa, mentre, per un tempo più prolungato, verranno somministrati farmaci anticoagulanti sottocute e una terapia antibiotica di profilassi. Tra la 7^a e la 9^a giornata verranno rimossi i punti di sutura.

Le **complicanze** tipiche di questo intervento sono poco frequenti e sono rappresentate da: febbre, emorragia intra e post-operatoria (può essere richiesta una nefrectomia nel corso dello stesso intervento o, in caso di sanguinamento post-operatorio può essere necessario un nuovo intervento o un'embolizzazione), fistole urinose, ritardo di guarigione della ferita, lombocele/laparocele, parestesie (dovute all'incisione dei nervi), diminuzione della funzionalità renale in caso di rene unico o di neoformazioni voluminose, trombosi venosa profonda (per prevenire queste ultime complicanze si eseguono delle punture di eparina, si utilizzano calze elastiche e il paziente è invitato a mobilizzarsi precocemente), tromboembolia polmonare.

lo sottoscritto. nato a
il dichiaro di essere stato informato in modo esauriente relativamente alla diagnosi, prognosi, prospettive terapeutiche, eventuali alternative e alle prevedibili conseguenze delle scelte operate e di aver avuto *la possibilità di porre domande in merito. A tutti i quesiti da me posti sono state date risposte complete ed esaurienti.* Non avendo necessità di ulteriori informazioni dichiaro di sottopormi volontariamente al trattamento e autorizzo pertanto i sanitari dell'Urologia ad eseguire su di me i procedimenti terapeutici concordati. Con la firma del presente consenso confermo di aver letto e compreso completamente quanto sopra esposto.

Data Il medico Il paziente



La linea gialla tratteggiata indica il limite della resezione,
la restante parte del rene viene risparmiata.

MODULO CONSENSO INFORMATO PER L'ESWL

Io sottoscritto. nato a
il e residente a in via. dichiaro di avere avuto un esaustivo colloquio con il Prof./Dott. durante il quale mi è stato spiegato che sono affetto da **litiasi urinaria**. Mi sono state spiegate con grande chiarezza tutte le alternative terapeutiche a mia potenziale disposizione, e che comprendono: osservazione attenta, terapia medica, trattamento di litotrixxia extracorporea, terapia endoscopica (retrograda o per via percutanea) e chirurgica. In considerazione della mia condizione clinica generale e locale della litiasi ho liberamente scelto di essere sottoposto a trattamento di **litotripsia extracorporea (ESWL)**. In particolare mi è stato chiaramente spiegato che questo trattamento viene eseguito senza necessità di anestesia o sedazione. Questo trattamento prevede che le onde d'urto generate dal litotritore si concentrino a livello del calcolo disgregandolo e frantumandolo. L'efficacia litolitica del trattamento dipende molto dalla composizione, dimensione, sede e compattezza della litiasi stessa. Il trattamento dura generalmente da 30 minuti a una ora. Mi è stato spiegato che prima del trattamento può essere necessario ricorrere a procedure operative non inizialmente previste come, ad esempio, il posizionamento per via cistoscopica di uno stent ureterale (doppio J).

Mi è stato spiegato che una volta terminato il trattamento, alla ripresa della minzione potrebbero comparire ematuria (sangue nelle urine), dolori simil colica ed espulsione di frammenti litiasici. Mi sono state illustrate tutte le possibili complicanze associate a questo intervento; in particolare le più frequenti sono rappresentate da:

- Coliche renali
- Prolungata ematuria
- Ematoma renale/perirenale
- Impilamento di frammenti litiasici in uretere
- Infezioni delle vie urinarie/sepsi
- Rottura renale

Può essere necessario programmare uno o più trattamenti per la risoluzione della litiasi.

Io sottoscritto. nato a
il dichiaro di essere stato informato in modo esauriente relativamente alla diagnosi, prognosi, prospettive terapeutiche, eventuali alternative e alle prevedibili conseguenze delle scelte operate e di aver avuto la possibilità di porre domande in merito. A tutti i quesiti da me posti sono state date risposte complete ed esaurienti. Non avendo necessità di ulteriori informazioni dichiaro di sottopormi volontariamente al trattamento e autorizzo pertanto i sanitari dell'Urologia ad eseguire su di me i procedimenti terapeutici concordati. Con la firma del presente consenso confermo di aver letto e compreso completamente quanto sopra esposto.

Data Il medico Il paziente

MODULO CONSENSO INFORMATO PER LITOTRISSIA PERCUTANEA

Io sottoscritto. nato a
il e residente a in via.

dichiaro di avere avuto un esaustivo colloquio con il Prof./Dott.
durante il quale mi è stato spiegato che sono affetto da **litiasi renale**. Mi sono state spiegate
con grande chiarezza tutte le alternative terapeutiche a mia potenziale disposizione, e che com-
prendono: osservazione attenta, terapia medica, trattamento di **litotriattia extracorporea, tera-
pia endoscopica (retrograda o per via percutanea) e chirurgica (open, laparoscopica)**.

In considerazione della mia condizione clinica generale e locale della litiasi ho liberamente
scelto di essere sottoposto ad intervento di **nefrolitotomia percutanea** e conseguente lito-
tripsia endoscopica della litiasi ureterale. In particolare mi è stato chiaramente spiegato che
questo intervento viene eseguito in anestesia le cui modalità mi verranno spiegate esaurien-
tamente dall'anestesista. Questo intervento prevede che il chirurgo segua per via
ecografia/radiologica un puntura renale a livello della regione lombare ed acceda così alla
cavità escretrice. Viene eseguita una dilatazione del tramite in modo tale da poter inserire
degli appositi strumenti endoscopici (nefroscoopi) rigidi o flessibili a seconda del caso.
Mediante l'impiego di opportune fonti energetiche viene eseguita una frammentazione della
litiasi e i frammenti rimossi con apposite pinze o "cestelli".

Generalmente prima della puntura renale, viene applicato un apposito catetere ureterale per
via cistoscopica.

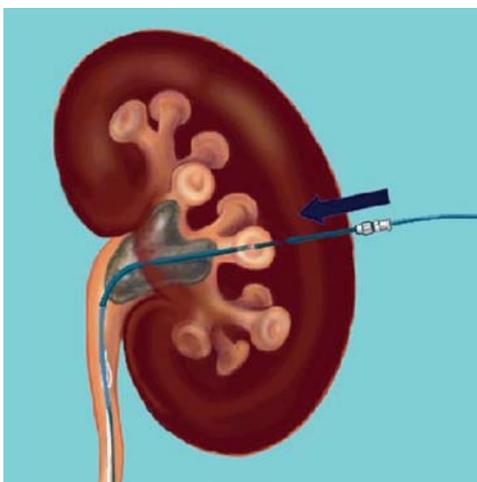
Se necessario, al termine dell'intervento potrà essere lasciato in sede un catetere ureterale
(doppio J) e una pielostomia (catetere che fuoriuscirà dal fianco) per meglio drenare le
cavità renali. L'intervento dura in genere da 60 minuti a due ore a seconda della posizione
e delle dimensioni della litiasi da trattare. Mi è stato spiegato che una volta terminato l'inter-
vento, alla ripresa della minzione dopo la rimozione del catetere vescicale potrebbero comparire
ematuria (sangue nelle urine), dolori tipo colica renale o lombalgia ed espulsione di
frammenti litiasici.

Mi sono state illustrate tutte le possibili complicanze associate a questo intervento; in parti-
colare le più frequenti sono rappresentate da:

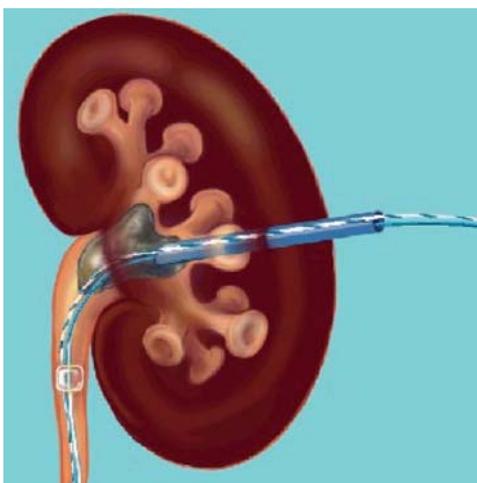
- Coliche renali
- Prolungata ematuria
- Ematoma renale/perirenale
- Emorragia richiedente trasfusione o embolizzazione o conversione dell'intervento a cielo aperto (eccezionalmente vi è un rischio di nefrectomia)
- Perforazioni ureterali/renali
- Persistenza di frammenti litiasici
- Infezioni delle vie urinarie/sepsi
- Rottura renale
- Lesioni di organi adiacenti

lo sottoscritto. nato a
il dichiaro di essere stato informato in modo esauriente relativamente alla diagnosi, prognosi, prospettive terapeutiche, eventuali alternative e alle prevedibili conseguenze delle scelte operate e di aver avuto la possibilità di porre domande in merito. A tutti i quesiti da me posti sono state date risposte complete ed esaurienti. Non avendo necessità di ulteriori informazioni dichiaro di sottopormi volontariamente al trattamento e autorizzo pertanto i sanitari dell'Urologia ad eseguire su di me i procedimenti terapeutici concordati. Con la firma del presente consenso confermo di aver letto e compreso completamente quanto sopra esposto.

Data Il medico Il paziente



Puntura percutanea del rene per litotrissia



Attraverso il tragitto intrarenale verrà introdotto il nefroscopio per frantumare il calcolo

MODULO CONSENSO INFORMATO PER L'URETEREOLITOTRISSIA

Io sottoscritto. nato a
il e residente a in via.

dichiaro di avere avuto un esaustivo colloquio con il Prof./Dott.
durante il quale mi è stato spiegato che sono affetto da **litiasi renale endoureterale**. Mi
sono state spiegate con grande chiarezza tutte le alternative terapeutiche a mia potenziale
disposizione, e che comprendono: **osservazione attenta, terapia medica, trattamento di
litotripsia extracorporea, ureterolitotrixis, PCNL e chirurgia**.

In considerazione della mia condizione clinica generale e locale della litiasi ho liberamente
scelto di essere sottoposto ad intervento di **ureterorenoscopia e litotripsia endoscopica**
della litiasi ureterale. In particolare mi è stato chiaramente spiegato che questo intervento
viene eseguito in anestesia le cui modalità mi verranno spiegate esaurientemente dall'ane-
stesista. Questo intervento prevede che il chirurgo risalga lungo le vie urinarie sfruttando gli
accessi naturali (meato uretrale) utilizzando fili guida e strumentario endoscopico rigido o
flessibile a seconda delle necessità. Una volta raggiunta la formazione litiasica questa viene
frammentata impiegando opportune fonti di energia e i frammenti di più grosse dimensio-
ni estratti con apposite pinze o "cestelli". Se necessario, al termine dell'intervento potrà esse-
re lasciato in sede uno cateterino ureterale (doppio J) per meglio drenare le cavità renali. Il
doppio J verrà rimosso in un secondo tempo. L'intervento dura in genere da 30 minuti a
due ore a seconda della posizione e delle dimensioni della litiasi da trattare. Mi è stato spie-
gato che una volta terminato l'intervento, alla ripresa della minzione dopo la rimozione del
catetere vescicale potrebbero comparire ematuria (sangue nelle urine), dolori tipo colica
renale o lombalgia, espulsione di frammenti litiasici.

Mi sono state illustrate tutte le possibili complicanze associate a questo intervento; in parti-
colare le più frequenti sono rappresentate da:

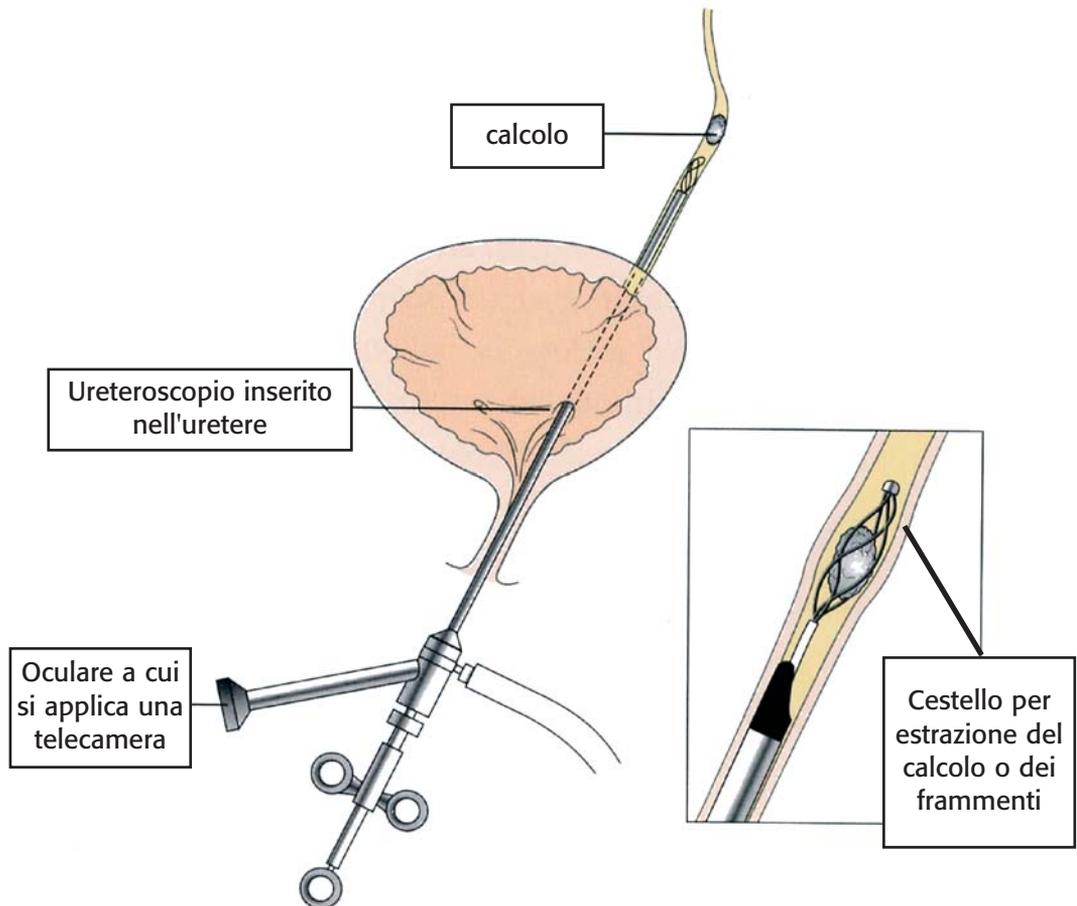
- Coliche renali
- Prolungata ematuria
- Perforazioni ureterali, avulsione ureterale
- Stenosi ureterale
- Persistenza di frammenti litiasici in uretere
- Infezioni delle vie urinarie/sepsi

Io sottoscritto. nato a
... il dichiaro di essere stato informato in modo esauriente relativamente
alla diagnosi, prognosi, prospettive terapeutiche, eventuali alternative e alle prevedibili con-
seguenze delle scelte operate e di aver avuto la possibilità di porre domande in merito. A
tutti i quesiti da me posti sono state date risposte complete ed esaurienti.

Non avendo necessità di ulteriori informazioni dichiaro di sottopormi volontariamente al trat-
tamento e autorizzo pertanto i sanitari dell'Urologia ad eseguire su di me i procedimenti
terapeutici concordati.

Con la firma del presente consenso confermo di aver letto e compreso completamente quanto sopra esposto.

Data Il medico Il paziente



MODULO CONSENSO INFORMATO PER LE INSTILLAZIONI ENDOVESICALI CON BCG

Io sottoscritto..... nato a
il e residente a in via.....
sono stato informato dai sanitari di questa divisione della patologia di cui sono affetto ovvero **neoplasia vescicale**, delle possibili alternative terapeutiche e dell'indicazione ad essere sottoposto ad instillazioni endovesicali con **BCG (bacillo di Calmette-Guerin)** allo scopo di ridurre il rischio di recidiva e di progressione della malattia.

L'agente immunoterapico verrà somministrato in vescica attraverso un sottile catetere inserito attraverso l'uretra. La sostanza dovrà essere mantenuta in vescica per circa 1 ora e quindi eliminata con la minzione.

Gli **effetti collaterali** tipici di questa terapia possono essere frequenti, come la cistite (bruciore minzionale e aumento del numero delle minzioni), o meno frequenti fino a risultare rari (macroematuria, febbre, polmonite, sepsi da BCG, coartazione vescicale, polmonite). In taluni casi può essere necessario assumere degli antibiotici.

Le instillazioni prevedono un ciclo di induzione (un'instillazione settimanale per 6 volte) e, in caso di assenza di recidiva, proseguono a cadenza mensile.

Io sottoscritto..... nato a
il dichiaro di essere stato informato in modo esauriente relativamente alla diagnosi, prognosi, prospettive terapeutiche, eventuali alternative e alle prevedibili conseguenze delle scelte operate e di aver avuto la possibilità di porre domande in merito. A tutti i quesiti da me posti sono state date risposte complete ed esaurienti.

Non avendo necessità di ulteriori informazioni dichiaro di sottopormi volontariamente al trattamento e autorizzo pertanto i sanitari della Divisione di Urologia ad eseguire su di me i procedimenti concordati.

Con la firma del presente consenso confermo di aver letto e compreso completamente quanto sopra esposto.

Data Il medico Il paziente

MODULO CONSENSO INFORMATO PER LA NEFRECTOMIA RADICALE

Io sottoscritto..... nato a.....
il..... e residente a..... in via.....

sono stato informato dai sanitari di questa Clinica della patologia di cui sono affetto, ovvero **NEOFORMAZIONE RENALE**, delle possibili alternative terapeutiche e dell'intervento chirurgico proposto: **ENUCLEAZIONE/NEFRECTOMIA RADICALE "OPEN"/laparoscopica**.

L'intervento proposto viene eseguito in anestesia generale e può essere effettuato con la tecnica classica (**OPEN**), che prevede un'incisione sul fianco (con eventuale asportazione di una costa) o un'incisione mediana o sottocostale, con paziente posto rispettivamente sul fianco o in posizione supina, o con la **tecnica laparoscopica**. Tale tecnica è resa possibile da una telecamera, che proietta l'immagine del campo operatorio su un monitor, e da particolari strumenti, lunghi e sottili, che passano all'interno di piccole cannule del diametro di 5 e 10 mm, inseriti nell'addome attraverso piccoli fori dello stesso diametro. L'addome viene opportunamente disteso con anidride carbonica). Con entrambe le tecniche l'intervento può essere condotto per via trans o extraperitoneale. Il rene viene asportato insieme a tutto il tessuto adiposo che lo circonda; in casi selezionati il surrene può venire risparmiato. Il ruolo terapeutico della linfadenectomia è molto discusso, quindi l'intervento può comprendere l'asportazione dei linfonodi regionali soprattutto nel caso in cui vi sia un sospetto di un loro coinvolgimento alla TC.

Nella tecnica laparoscopica il rene verrà estratto intatto in un sacchetto, attraverso una piccola incisione della parete addominale. L'intervento open per via transperitoneale prevede l'applicazione di un sondino naso-gastrico che verrà mantenuto nel post-operatorio fino a che le funzioni intestinali non si saranno ripristinate e il paziente comincerà ad alimentarsi per os. Fino ad allora l'alimentazione avverrà per via endovenosa. Può essere necessaria la somministrazione di emotrasfusioni sia durante, che nei giorni successivi all'intervento. Al paziente verrà applicato un catetere vescicale trans-uretrale e, al termine dell'intervento verranno inseriti 1 o 2 drenaggi. Il catetere vescicale verrà rimosso in 1 giorno mentre i drenaggi verranno rimossi quando la quantità del liquido drenato è trascurabile (in media in 3^a-4^a giornata). Per circa un giorno dopo l'intervento è necessario somministrare una terapia endovenosa, mentre, per un tempo più prolungato, verranno somministrati farmaci anticoagulanti sottocute e una terapia antibiotica di profilassi. Tra il 7^a e il 9^a giornata verranno rimossi i punti di sutura.

Le **complicanze** tipiche di questo intervento sono poco frequenti e sono rappresentate da: febbre, emorragia intra e post-operatoria (raramente può comparire un sanguinamento post-operatorio tale da richiedere un nuovo intervento), lesioni vascolari, lesioni intestinali, lesione del fegato o della milza (in taluni casi può essere richiesta la splenectomia), focolai bronco pneumonici, versamento pleurico, infezioni, linforrea, linfoceli, ritardo di guarigione della ferita, lombocèle/laparocele, parestesie (dovute all'incisione dei nervi), diminuzione della funzionalità renale in caso di rene unico o di neoformazioni voluminose, trombosi venose profonde (per prevenire queste ultime complicanze si eseguono delle punture di eparina, si utilizzano calze elastiche e il paziente è invitato a mobilizzarsi precocemente), tromboembolia polmonare.

In caso di intervento laparoscopico è possibile che motivi anestesilogici o per difficoltà tecniche la via laparoscopica sia necessaria una conversione a "cielo aperto".

Io sottoscritto..... nato a
il dichiaro di essere stato informato in modo esauriente relativamente alla
diagnosi, prognosi, prospettive terapeutiche, eventuali alternative e alle prevedibili conse-
guenze delle scelte operate e di aver avuto la possibilità di porre domande in merito. A tutti
i quesiti da me posti sono state date risposte complete ed esaurienti.

Non avendo necessità di ulteriori informazioni dichiaro di sottopormi volontariamente al trat-
tamento e autorizzo pertanto i sanitari dell'Urologia ad eseguire su di me i procedimenti
terapeutici concordati.

Con la firma del presente consenso confermo di aver letto e compreso completamente
quanto sopra esposto.

Data Il medico Il paziente

MODULO CONSENSO INFORMATO PER L'ORCHIFUNICULECTOMIA

lo sottoscritto. nato a
il e residente a in via.
sono stato informato dai sanitari di questa Divisione della patologia di cui sono affetto, ovvero
"NEOFORMAZIONE DEL TESTICOLO", delle possibili alternative terapeutiche e dell'intervento
chirurgico proposto: **ORCHIFUNICULECTOMIA**.

L'**intervento** si esegue solitamente in anestesia loco-regionale (peridurale o spinale) e consiste
nell'asportazione del testicolo e del funicolo spermatico. La tecnica prevede una incisione ingui-
nale traversa obliqua di circa 4-6 cm. Ciò consente di chiudere per prima cosa i vasi che arriva-
no al testicolo e poi di asportare il testicolo con tutte le sue tuniche. E' possibile eseguire un
esame istologico estemporaneo per verificare la natura del nodulo. Se il paziente desidera e se
non vi sono controindicazioni di carattere locale che possano predisporre al rigetto è possibile
applicare nello stesso intervento una protesi testicolare a fini estetici.

La durata dell'intervento è in genere breve, intorno ai 20 minuti.

Le complicanze tipiche di questo intervento sono poco frequenti e sono rappresentate da: san-
guinamento, infezione della ferita, ematomi scrotali, febbre.

lo sottoscritto. nato a
il dichiaro di essere stato informato in modo esauriente relativamente alla dia-
gnosi, prognosi, prospettive terapeutiche, eventuali alternative e conseguenze delle scelte ope-
rate e di aver avuto la possibilità di porre domande in merito. A tutti i quesiti da me posti sono
state date risposte complete ed esaurienti.

Non avendo necessità di ulteriori informazioni dichiaro di sottopormi volontariamente al tratta-
mento e autorizzo pertanto i sanitari dell'Urologia ad eseguire su di me i procedimenti terapeu-
tici concordati.

Con la firma del presente consenso confermo di aver letto e compreso completamente quan-
to sopra esposto.

Data Il medico Il paziente

MODULO CONSENSO INFORMATO PER HOLEP

lo sottoscritto. nato a
il e residente a in via.
dichiaro di avere avuto un esaustivo colloquio con il Prof./Dott.
durante il quale mi è stato spiegato che sono affetto da **ipertrofia prostatica**. Mi sono state
spiegate con grande chiarezza tutte le alternative terapeutiche a mia potenziale disposizio-
ne, e che comprendono: **osservazione attenta, terapia medica e terapia chirurgica
(endoscopica o a cielo aperto)**.

In considerazione della mia condizione clinica generale e locale prostatica ho liberamente
scelto di essere sottoposto ad intervento di **resezione endoscopica di prostata con Laser
ad Olmio**. In particolare mi è stato chiaramente spiegato che questo intervento viene ese-
guito in anestesia periferica o generale a seconda del giudizio dello specialista anestesista.
Questo intervento serve per rimuovere la porzione più interna della prostata (il cosiddetto
adenoma prostatico) lasciando la capsula prostatica esterna in sede. L'intervento dura gene-
ralmente da un'ora a due ore.

Al termine dell'intervento viene lasciato un catetere uretrale per un periodo variabile solita-
mente da 1 a 2 giorni. Mi è stato spiegato che una volta rimosso il catetere la ripresa della
minzione spontanea è caratterizzata dalla presenza di urine ematiche e dalla necessità di uri-
nare di frequente (di solito questo quadro ritorna alla normalità nel giro di un mese). Mi è
stato altresì spiegato che può succedere che al momento della rimozione del catetere il
paziente non riesca ad urinare spontaneamente a causa della presenza di coaguli ematici o
della presenza di uno spasmo (contrazione involontaria) dello sfintere uretrale. In questo
caso può essere necessario tenere il catetere vescicale per ulteriori 10 giorni, fino al ristabi-
lirsi della normalità minzionale.

Mi sono state illustrate tutte le possibili complicanze associate a questo intervento; in parti-
colare le più frequenti sono: sanguinamento con raramente necessità di eseguire trasfusio-
ni di sangue, stenosi dell'uretra, sclerosi del collo vescicale, trombosi venosa profonda,
incontinenza urinaria, lesione al meato uretrale (0.5%), perforazione della capsula prostati-
ca (0.5%), perforazione vescicale. La mortalità operatoria e perioperatoria è quasi nulla, infe-
riore allo 0,1%. La necessità di reintervento è di solito dettata dalla necessità di controllare
un sanguinamento o di riparare una perforazione capsulare.

L'intervento di resezione endoscopica di prostata con Laser ad Olmio è generalmente defi-
nitivo. In circa l'1% dei casi negli anni il tessuto adenomatoso della prostata può ricrescere
e può in questo caso rendersi necessario un reintervento.

Dopo l'intervento scompare la eiaculazione in circa 8 casi su 10 (cioè non fuoriesce più
liquido seminale all'esterno al momento dell'orgasmo) mentre la sensibilità orgasmica viene
mantenuta. Viene sempre eseguito un esame istologico del tessuto prostatico asportato con
l'intervento. L'intervento, rimuovendo solo una parte della prostata, non riduce il rischio futu-
ro di sviluppo di un carcinoma prostatico nella porzione periferica della ghiandola, che rima-
ne in sede e deve essere pertanto sottoposta a normali controlli periodici.

lo sottoscritto. nato a
il dichiaro di essere stato informato in modo esauriente relativamente alla diagnosi, prognosi, prospettive terapeutiche, eventuali alternative e alle prevedibili conseguenze delle scelte operate e di aver avuto la possibilità di porre domande in merito. A tutti i quesiti da me posti sono state date risposte complete ed esaurienti.

Non avendo necessità di ulteriori informazioni dichiaro di sottopormi volontariamente al trattamento e autorizzo pertanto i sanitari dell'Urologia ad eseguire su di me i procedimenti terapeutici concordati.

Con la firma del presente consenso confermo di aver letto e compreso completamente quanto sopra esposto.

Data Il medico Il paziente

MODULO CONSENSO INFORMATO PER LA PROSTATECTOMIA RADICALE

Io sottoscritto..... nato a
il e residente a in via.....
dichiaro di avere avuto un esaustivo colloquio con il Prof./Dott.
sono stato informato dai sanitari di questa divisione della patologia di cui sono affetto, ovvero neoplasia prostatica, delle possibili alternative terapeutiche e dell'intervento chirurgico proposto: **PROSTATECTOMIA RADICALE**.

L'intervento si esegue in anestesia generale e consiste nell'asportazione della prostata, delle vescichette seminali, delle ampolle deferenziali con legatura dei deferenti e nell'anastomosi (unione per mezzo di punti di sutura) fra vescica e uretra; generalmente a ciò si associa una rimozione dei linfonodi regionali (linfadenectomia) (vedi figura sul retro di questo foglio). L'intervento può venire eseguito con le **tecniche tradizionali**, con un'incisione dall'ombelico al pube (tecnica retropubica) o tra l'ano e i testicoli (tecnica transperineale) oppure con la tecnica **laparoscopica**. La laparoscopia consente di eseguire l'intervento con particolari strumenti che passano all'interno di piccole cannule, del diametro di 5-12 mm, inserite nell'addome, attraverso piccoli buchi dello stesso diametro. L'addome deve essere opportunamente disteso con anidride carbonica. Una particolare telecamera consente di operare guardando l'immagine del campo operatorio su di un monitor. Questo tipo di tecnica non è applicabile in tutti i pazienti, come ad esempio in caso di severa broncopneumopatia.

Al termine dell'intervento vengono inseriti uno o due tubi di drenaggio che fuoriescono dalla parete addominale. Il paziente dovrà mantenere per diversi giorni un catetere trans-uretrale che verrà rimosso a guarigione avvenuta dell'anastomosi fra la vescica e l'uretra.

Nel primo post-operatorio il paziente riceverà una terapia per via endovenosa, mentre l'alimentazione per os avverrà dopo circa 48 ore, non appena le funzioni intestinali si saranno ripristinate.

Può essere necessaria la somministrazione di emotrasfusioni sia durante, che nei giorni successivi all'intervento.

Le **complicanze** tipiche dell'intervento possono avere una frequenza variabile e sono rappresentate da: incontinenza urinaria persistente, sanguinamento con necessità di trasfusioni, lesioni intestinali (la lesione del retto potrebbe necessitare di una temporanea colostomia), lesioni vascolari o del nervo otturatorio in corso di linfadenectomia, fistole urinose, linfatiche e intestinali, linfoceli, lesioni ureterali, stenosi anastomotiche, ritardi di guarigione della ferita, laparoceli, trombosi venose agli arti inferiori (per prevenire queste ultime complicanze si eseguono delle punture di eparina, si utilizzano calze elastiche e il paziente è invitato a mobilizzarsi precocemente). Per motivi anestesiologici o per difficoltà tecniche la via laparoscopica può necessitare di una conversione a "cielo aperto". L'**incontinenza urinaria** è presente nella maggior parte dei pazienti per un periodo variabile da poche settimane ad alcuni mesi dalla rimozione del catetere.

All'intervento consegue necessariamente una perdita dell'eiaculazione e spesso si verifica anche una **perdita dell'erezione** che può comunque essere recuperata con particolari pre-

sidi. In casi molto particolari (in base alle condizioni oncologiche, all'età e alle motivazioni del paziente), può essere effettuato un intervento che mira a salvaguardare i nervi erettori. Tale intervento ha comunque percentuali di successo estremamente variabili.

La mortalità operatoria è eccezionale e le cause più frequenti sono l'infarto miocardico acuto e l'embolia polmonare.

Io sottoscritto..... nato a
il dichiaro di essere stato informato in modo esauriente relativamente alla diagnosi, prognosi, prospettive terapeutiche, eventuali alternative e alle prevedibili conseguenze delle scelte operate e di aver avuto la possibilità di porre domande in merito. A tutti i quesiti da me posti sono state date risposte complete ed esaurienti.

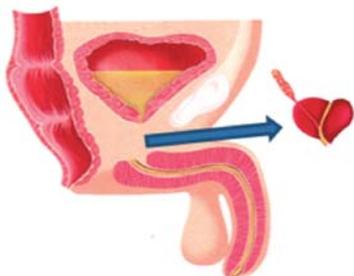
Non avendo necessità di ulteriori informazioni dichiaro di sottopormi volontariamente al trattamento e autorizzo pertanto i sanitari della Clinica Urologica ad eseguire su di me i procedimenti terapeutici concordati.

Con la firma del presente consenso confermo di aver letto e compreso completamente quanto sopra esposto.

Data Il medico
..... Il paziente



Prima dell'intervento



Asportazione della prostata



Anastomosi fra vescica e uretra

MODULO CONSENSO INFORMATO PER LA TURP

Io sottoscritto. nato a
il e residente a in via.

sono stato informato dai sanitari di questa divisione della patologia/e di cui sono affetto , delle possibili alternative terapeutiche e dell'intervento chirurgico proposto: **RESEZIONE PROSTATICA TRANS-URETRALE (TURP)**.

L'**intervento** consiste nell'asportazione dell'adenoma prostatico tramite uno strumento endoscopico che viene inserito per via uretrale (vedi figura sul retro di questo foglio).

L'intervento ha lo **scopo** di rimuovere l'ostruzione allo svuotamento vescicale determinata dall'aumento di volume della prostata anche se alcuni sintomi potrebbero permanere nonostante l'intervento. Si esegue in anestesia generale o loco-regionale (peridurale o spinale). In caso di calcolosi vescicale associata l'intervento prevede anche la rimozione dei calcoli. Il paziente è posto sul lettino a gambe divaricate sorrette da appositi supporti. L'urologo è posto fra le gambe del paziente. Nel corso dell'intervento la vescica viene distesa con una soluzione irrigante (glicina se impiegato elettrobisturi monopolare oppure fisiologica se impiegato bipolare).

La durata dell'intervento dipende dalle dimensioni dell'adenoma. Può essere necessaria la somministrazione di emotrasfusioni sia durante, che nei giorni successivi all'intervento. Al termine dell'intervento verrà applicato un catetere vescicale. Per circa un giorno dopo l'intervento è necessario somministrare una terapia endovenosa mentre per un tempo più prolungato verranno somministrati farmaci anticoagulanti sottocute. Il **catetere vescicale** verrà mantenuto in sede per alcuni giorni e nei primi giorni verrà applicato un lavaggio vescicale continuo per impedire la formazione di coaguli di sangue che possano ostruire il catetere. Nel post-operatorio potrà verificarsi la necessità di eseguire dei lavaggi attraverso il catetere per rimuovere coaguli dalla vescica causa di ritenzione e dolore sovra-pubico.

Le **complicanze** tipiche di questo intervento sono poco frequenti e sono rappresentate da: febbre, emorragia intra e post-operatoria (raramente può comparire un sanguinamento post-operatorio tale da richiedere una nuova coagulazione), infezione delle vie urinarie, orchiepididimite, alterazioni elettrolitiche dovute a riassorbimento del liquido di lavaggio (qualora si tratti di glicina), trombosi venosa profonda (per prevenire queste ultime complicanze si eseguono delle punture di eparina, si utilizzano calze elastiche e il paziente è invitato a mobilizzarsi precocemente), tromboembolia polmonare, stenosi uretra/neocollo, ritenzione urinaria, incontinenza urinaria, caduta d'escara entro 30 giorni dall'intervento.

Frequentemente l'intervento determina un'ejaculazione retrograda, cioè lo sperma passa in vescica, piuttosto che all'esterno come di norma.

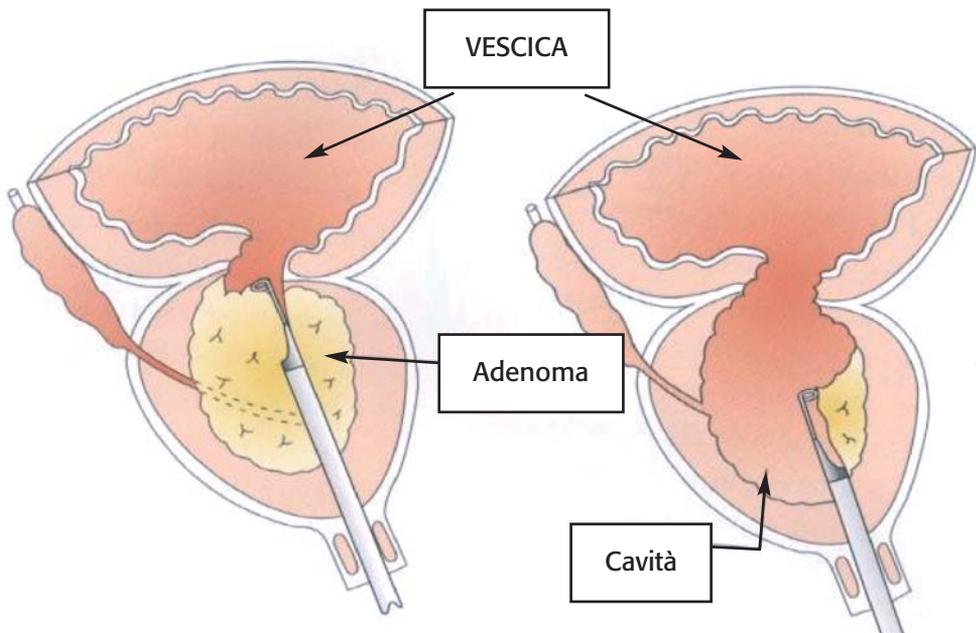
L'intervento per adenoma della prostata (TURP), rimuovendo solo una parte della prostata, non riduce il rischio futuro di sviluppo di un carcinoma prostatico nella porzione periferica della ghiandola, che rimane in sede e deve essere pertanto sottoposta a normali controlli periodici.

lo sottoscritto..... nato a
il dichiaro di essere stato informato in modo esauriente relativamente alla diagnosi, prognosi, prospettive terapeutiche, eventuali alternative e alle prevedibili conseguenze delle scelte operate e di aver avuto la possibilità di porre domande in merito. A tutti i quesiti da me posti sono state date risposte complete ed esaurienti.

Non avendo necessità di ulteriori informazioni dichiaro di sottopormi volontariamente al trattamento e autorizzo pertanto i sanitari dell'Urologia ad eseguire su di me i procedimenti terapeutici concordati.

Con la firma del presente consenso confermo di aver letto e compreso completamente quanto sopra esposto.

Data Il medico Il paziente



MODULO CONSENSO INFORMATO PER LA TURV

Io sottoscritto..... nato a
il e residente a in via.....

sono stato informato dai sanitari di questa divisione della patologia/e di cui sono affetto . .
....., delle possibili alternative terapeutiche e dell'intervento
chirurgico proposto: **RESEZIONE VESCICALE TRANS-URETRALE (TURV)**.

L'**intervento consiste** nell'asportazione di una o più neoformazioni endovesicali tramite uno strumento endoscopico (resettore) che viene inserito in vescica attraverso l'uretra (vedi figura sul retro di questo foglio). Altre piccole aree sospette possono essere biopsiate con una piccola pinza. Il materiale prelevato verrà poi esaminato in anatomia patologica.

Si esegue generalmente in anestesia loco-regionale (peridurale o spinale) o generale. Il paziente è posto sul lettino a gambe divaricate sorrette da appositi supporti. L'urologo è posto fra le gambe del paziente. Nel corso dell'intervento la vescica viene distesa con una soluzione irrigante (glicina se si impiega elettrobisturi monopolare oppure fisiologica se si impiega uno strumento bipolare).

La **durata** di questo intervento è variabile in relazione alle dimensioni e al numero delle neoformazioni. Nel caso la neoformazione interessi il meato ureterale quest'ultimo può essere compreso nella resezione; tale manovra può richiedere la successiva applicazione di un catetere ureterale tipo doppio J. Al termine dell'intervento verrà applicato un catetere vescicale. Nelle prime 24 ore, attraverso tale catetere potrà essere instillata una sostanza chemioterapica allo scopo di ridurre le recidive della patologia. Nel **post-operatorio** potrà verificarsi la necessità di eseguire dei lavaggi attraverso il catetere per rimuovere coaguli dalla vescica, causa di ritenzione e dolore sovra-pubico. Il catetere vescicale verrà mantenuto un numero di giorni variabile a seconda della profondità della resezione e del sanguinamento; inizialmente verrà applicato un lavaggio vescicale continuo.

Le **complicanze** tipiche, peraltro poco frequenti, di questo intervento sono: febbre, infezioni delle vie urinarie, trombosi venose profonde, tromboembolie polmonari, orchiepididimiti, alterazioni elettrolitiche dovute a riassorbimento del liquido di lavaggio (nel caso si impieghi glicina), ritenzione urinaria, stenosi meato ureterale, reflusso vescico-ureterale, perforazione vescicale, stenosi uretra. Raramente può comparire un sanguinamento post-operatorio tale da richiedere una nuova coagulazione. Una perforazione vescicale può verificarsi intenzionalmente (resezione vescicale profonda) o per una stimolazione elettrica di un nervo posto in vicinanza della vescica, che comporta un improvviso movimento di una gamba del paziente; generalmente tale evenienza richiede solamente un cateterismo vescicale più prolungato mentre di rado si rende necessario un intervento chirurgico per suturare la breccia vescicale. Entro un mese circa dall'intervento chirurgico potrebbe verificarsi ematuria (perdita di sangue con l'urina) determinata dalla caduta di escare (crosticine) endovesicali; generalmente il fenomeno si esaurisce spontaneamente.

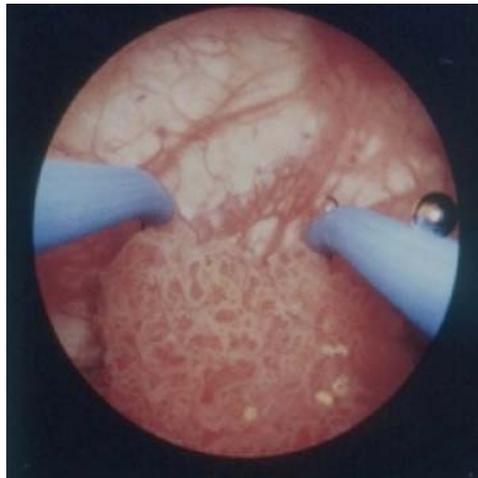
Io sottoscritto..... nato a

... il dichiaro di essere stato informato in modo esauriente relativamente alla diagnosi, prognosi, prospettive terapeutiche, eventuali alternative e alle prevedibili conseguenze delle scelte operate e di aver avuto la possibilità di porre domande in merito. A tutti i quesiti da me posti sono state date risposte complete ed esaurienti.

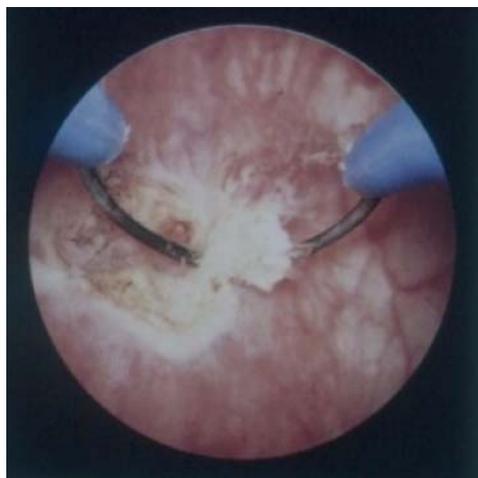
Non avendo necessità di ulteriori informazioni dichiaro di sottopormi volontariamente al trattamento e autorizzo pertanto i sanitari dell'Urologia ad eseguire su di me i procedimenti terapeutici concordati.

Con la firma del presente consenso confermo di aver letto e compreso completamente quanto sopra esposto.

Data Il medico Il paziente



all'inizio della resezione



al termine della resezione

MODULO CONSENSO INFORMATO PER LA TVT-TOT

Io sottoscritta. nata a
il e residente a in via.
sono stata informata dai sanitari di questa Clinica della patologia/e di cui sono affetta
INCONTINENZA URINARIA delle possibili alternative terapeutiche e dell'intervento chirurgico
proposto: **TVT (benderella sottouretrale retro-pubica) o TOT (benderella sottouretrale
trans-otturatoria).**

L'**intervento** proposto consiste nell'applicare una benderella di materiale sintetico sotto l'uretra mediante l'uso di appositi aghi. (vedi figura sul retro di questo foglio) per evitare che durante uno sforzo l'uretra scenda verso l'esterno e questo provochi la perdita di urina.

Nella maggior parte dei casi l'intervento si esegue in anestesia loco-regionale (peridurale o spinale).

Prevede una piccola incisione vaginale e qualche volta due piccolissime incisioni sulla cute che possono essere sopra il pube se si esegue la TVT o all'interno delle cosce nella TOT.

L'intervento ha lo **scopo** di correggere l'incontinenza urinaria da sforzo.

La durata dell'intervento è in genere breve, intorno ai 30 minuti e dipende dalla tecnica utilizzata. Al termine dell'intervento verrà applicato un catetere vescicale e una piccola garza in vagina che vengono tolti generalmente entro le 24 ore. Verrà eseguita una terapia antibiotica prima, e per qualche giorno dopo l'intervento.

Le **possibili complicanze** di questo intervento sono poco frequenti e sono rappresentate da: lesioni vescicali (risolvibili con il mantenimento del catetere per qualche giorno); ritenzione urinaria, cioè la difficoltà ad urinare dopo la rimozione del catetere, che può necessitare di un periodo di autocateterismi (la paziente può imparare ad eseguirli da sola anche a domicilio ed in casi rari può essere necessario applicare temporaneamente un catetere sopra il pube); emorragia ed ematomi perivescicali e/o paravaginali; infezione urinaria; infezione e/o rigetto della benderella (in qualche caso può essere sufficiente rimuovere solo una parte della rete per via vaginale, nei casi più gravi può essere necessario rimuoverla completamente); urgenza minzionale e talora anche incontinenza urinaria da urgenza (possibile nell'immediato post-operatorio, che in genere tende a migliorare soprattutto con l'aiuto di farmaci adeguati).

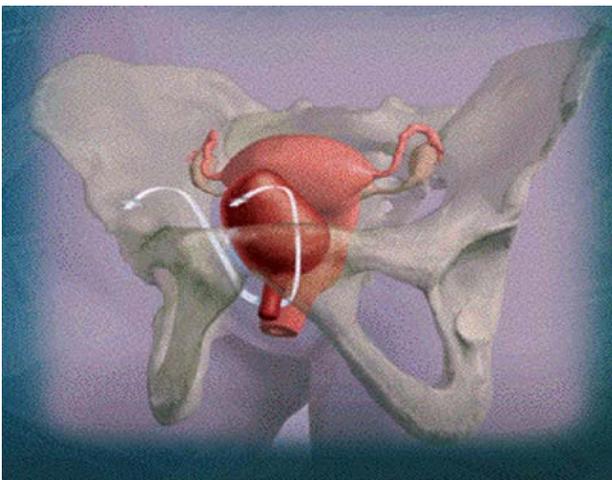
I **risultati** di questo intervento sull'incontinenza variano tra il 75 e il 90% dei casi tra miglioramenti e risoluzione completa. Tutto questo dipende dal tipo e dal grado di incontinenza pre-operatoria. E' inoltre importante seguire scrupolosamente i consigli che verranno dati per quanto riguarda la convalescenza post-operatoria, che prevede un periodo di riposo evitando gli sforzi, per almeno 30-45 giorni, al fine di garantire il risultato dell'intervento.

Io sottoscritto. nato a
il dichiaro di essere stato informato in modo esauriente relativamente alla
diagnosi, prognosi, prospettive terapeutiche, eventuali alternative e conseguenze delle scelte operate e di aver avuto la possibilità di porre domande in merito. A tutti i quesiti da me posti sono state date risposte complete ed esaurienti.

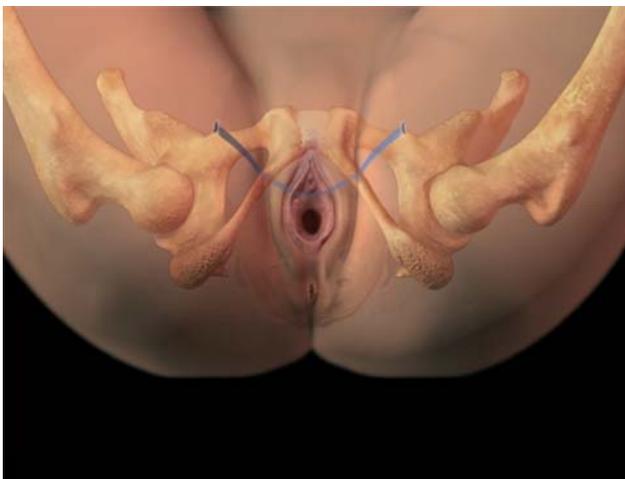
Non avendo necessità di ulteriori informazioni dichiaro di sottopormi volontariamente al trattamento e autorizzo pertanto i sanitari della Clinica Urologica ad eseguire su di me i procedimenti terapeutici concordati.

Con la firma del presente consenso confermo di aver letto e compreso completamente quanto sopra esposto.

Data Il medico Il paziente



TVT



TOT

MODULO CONSENSO INFORMATO PER LA BIOPSIA PROSTATICA

Io sottoscritto. nato a
il e residente a in via.
sono stato informato dai sanitari di questa divisione della procedura cui sarò sottoposto:
biopsia prostatica.

La biopsia della prostata è un atto diagnostico che si rende opportuno nei pazienti con sospetta neoformazione della prostata. Il sospetto clinico può essere basato sulla presenza di valori di PSA (Antigene Prostatico Specifico) aumentati o in progressiva crescita e/o sul riscontro all'esplorazione rettale di un reperto sospetto. **Una precedente biopsia con riscontro di PIN di alto grado e/o ASAP può costituire un'indicazione alla ripetizione della biopsia prostatica.**

Tale procedura consente di prelevare una serie di frustoli prostatici sotto guida ecografica transrettale che vengono successivamente inviati all'anatomo-patologo per l'osservazione microscopica e la formulazione di una diagnosi sotto forma di referto (esame istologico bioptico). La biopsia prostatica viene eseguita in regime di day hospital o ambulatorialmente. Il paziente viene posto in decubito laterale, genu-pettorale o in posizione supina con le gambe sollevate per poter apprezzare la prostata. La prima fase della procedura prevede l'introduzione di una sonda ecografica nel retto per visualizzare la prostata, le vescichette seminali e la vescica. L'immagine ecografica della prostata consente di misurare il volume della ghiandola, di valutare l'eventuale presenza di aree sospette visibili e di guidare l'ago bioptico nelle diverse zone da cui si vuole ottenere un prelievo.

La procedura viene eseguita in anestesia locale. L'anestetico locale viene iniettato con un appropriato ago sottile sotto guida ecografia nella regione localizzata attorno alla prostata. Il prelievo bioptico viene eseguito con l'utilizzo di un ago che viene indirizzato nella prostata attraverso un sistema a scatto. La sonda ecografia consente di vedere in ogni momento le aree della ghiandola che vengono raggiunte dall'ago da biopsia. La procedura può essere eseguita attraversando il retto (approccio transrettale) o la cute dell'area localizzata tra i testicoli e l'ano (approccio transperineale). Entrambe queste metodiche si sono dimostrate altrettanto efficaci e sicure. La scelta dipende essenzialmente dalle preferenze dell'operatore.

Vengono quindi prelevati frustoli a livello delle diverse aree prostatiche, quali l'apice, la zona media e la base della prostata, la zona laterale ed eventualmente la zona di transizione. Il numero di prelievi da effettuare varia in funzione di diversi fattori quali il volume della ghiandola prostatica, precedenti biopsie, il sospetto clinico all'esplorazione rettale. Il numero minimo di prelievi è pari a 6-8. I prelievi verranno effettuati "a random" nell'ambito di tutta la ghiandola prostatica. La durata complessiva della procedura è inferiore a 30 minuti.

Durante la procedura, il paziente può avvertire dolore nella sede dei prelievi nonostante l'esecuzione dell'anestesia locale. Raramente si può verificare una lieve e transitoria diminuzione della pressione arteriosa con comparsa di sudorazione e sensazione di svenimento. È insolita la comparsa di reazioni allergiche all'anestetico locale. Al termine della procedura, una rara complicanza può essere rappresentata dall'incapacità di urinare e svuotare spontaneamente la vescica. In tale caso si renderà necessario l'applicazione di un catetere vescicale che potrà essere tenuto in sede per qualche giorno fino alla risoluzione della sintomatologia. Per alcuni giorni o al massimo poche settimane dopo la biopsia è possibile assistere alla perdita di sangue nelle urine, nel liquido seminale o dal retto (se la procedura è stata eseguita per via transrettale). Oltre a ciò, si può raramente assistere alla formazione di un ematoma nell'area cutanea dove sono stati prelevati i frustoli (se la biopsia viene eseguita

per via transperineale). Tali rare evenienze sono molto più frequenti e gravi nei pazienti che assumono farmaci che interferiscono sulla coagulazione (anticoagulanti ed antiaggreganti). Per tale motivo è indispensabile sospendere questi farmaci prima dell'esecuzione della biopsia secondo accordi presi con il proprio curante e valutare l'assunzione di una terapia sostitutiva. Rare complicanze possono manifestarsi sotto forma di un importante sanguinamento nelle urine e di infezione delle vie urinarie che può essere associata a febbre elevata. Queste complicanze comportano la necessità di un ricovero ospedaliero in meno dell'1% dei casi. Per ridurre al minimo il rischio di infezioni è opportuno assumere prima dell'esame un antibiotico. Inoltre, per rendere meno fastidiosa la procedura e per ridurre il rischio di infezioni, la preparazione alla biopsia prevede l'esecuzione di un clistere per pulire il retto.

Io sottoscritto..... nato a
il dichiaro di essere stato informato in modo esauriente relativamente alla procedura cui sarò sottoposto, sulle eventuali alternative e sulle prevedibili conseguenze delle scelte operate e di aver avuto la possibilità di porre domande in merito. A tutti i quesiti da me posti sono state date risposte complete ed esaurienti.

Non avendo necessità di ulteriori informazioni dichiaro di sottopormi volontariamente alla procedura e autorizzo pertanto i sanitari dell'Urologia ad eseguire su di me il procedimento concordato.

Con la firma del presente consenso confermo di aver letto e compreso completamente quanto sopra esposto.

Data Il medico Il paziente

CARATTERISTICHE TECNICHE

REQUISITI MINIMI DI INSTALLAZIONE

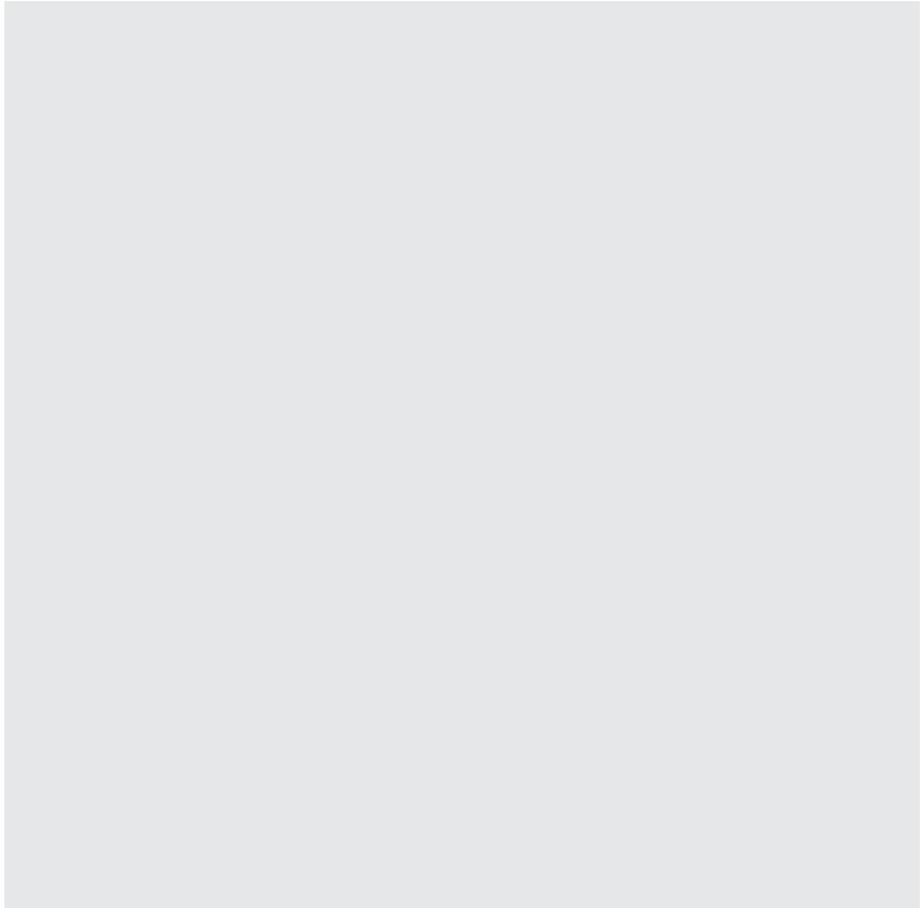
- Processore Pentium 200 o superiore, 64 MB di Ram, Scheda audio, lettore CD-Rom, Sistema Operativo Microsoft® Window 2000 / XP / Vista
- Per la visualizzazione dei file sono necessari i programmi Adobe® Reader® e Microsoft® Office Word
- Ottimizzato per la visualizzazione per lo schermo a 1024x768 pixel.

ISTRUZIONI PER LA NAVIGAZIONE

- Inserire il CD nel lettore. La procedura di visualizzazione si avvierà automaticamente. Nel caso il computer sia impostato con la modalità manuale verrà visualizzata una icona con il logo SIU e la scritta "Consenso informato" nella cartella Risorse del Computer: cliccando sull'icona si visualizzerà la Intro e successivamente la Home Page del CD.
- Trascinando il mouse sull'area di interesse (Visualizzazione - Download) e cliccando una volta apparirà l'elenco dei relativi file. Cliccando ancora una volta sul file di interesse si visualizzerà il contenuto.

EVENTUALI ANOMALIE DI SISTEMA

- Qualora il presente CD-Rom non fosse eseguibile, sarà comunque possibile copiare sul proprio computer i file word dei Materiali Informativi e del Consenso Informato presenti nella cartella "File Word" del CD.
- I tempi di attesa di apertura dei file potranno essere più o meno lunghi a seconda della potenza del proprio computer: dopo l'avviamento dei programmi Adobe Reader /Word la navigazione sarà più veloce.



Con il supporto educativo di

AstraZeneca



ISBN 978-88-901296-2-9