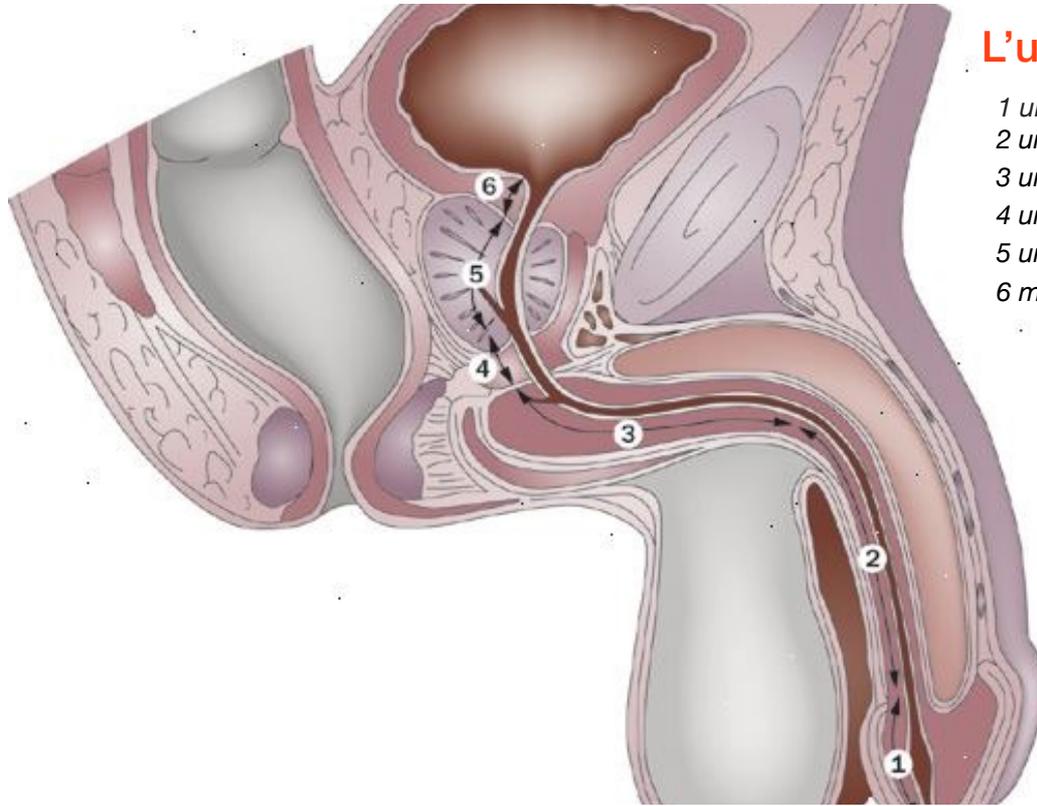


LE MALATTIE DELL'URETRA

L'uretra è quel condotto che trasporta le urine dalla vescica all'esterno. L'**uretra maschile** può essere suddivisa in anteriore e posteriore. L'anteriore, sempre rivestita da tessuto erettile, è divisa in balanica (1), peniena (2) e bulbare (3). La posteriore è divisa in membranosa (4),



L'uretra maschile

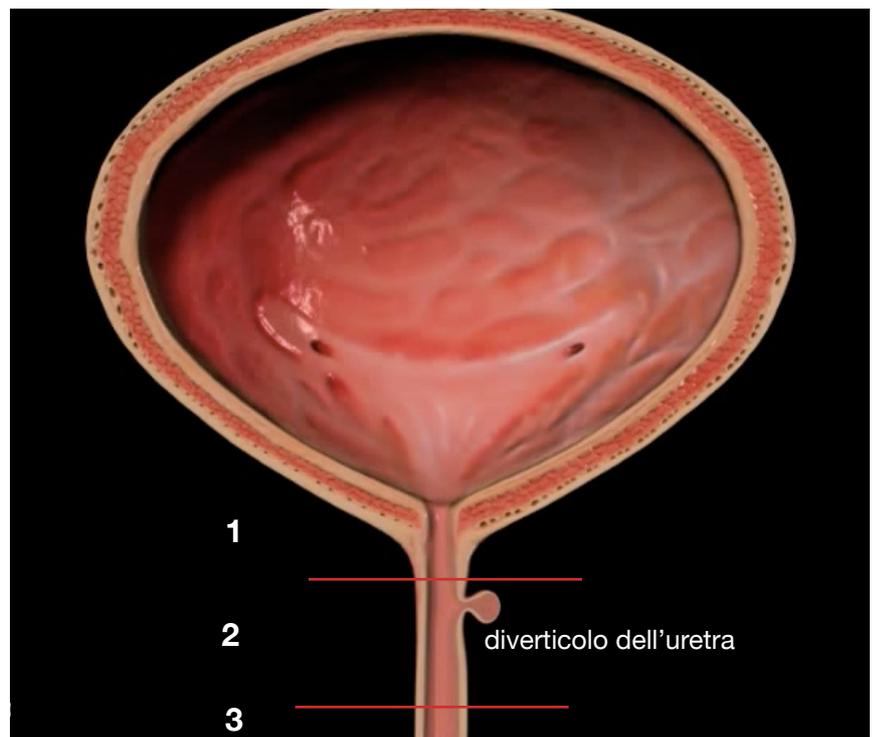
- 1 uretra balanica
- 2 uretra peniena
- 3 uretra bulbare
- 4 uretra membranosa
- 5 uretra prostatica
- 6 meato uretrale interno

prostatica (5) e termina nel meato uretrale interno (6).

L'**uretra femminile** è invece suddivisa in tre parti: prossimale (1), che si continua con il meato uretrale interno, uretra media (2) e distale (3) che si apre nel meato uretrale esterno.

Le principali patologie uretrali sono le stenosi uretrali in ambito maschile e le stenosi uretrali ed i diverticoli uretrali in ambito femminile.

Le cause di stenosi uretrale nel maschio sono iatrogene nel 40% dei casi, sconosciute nel 35%, e dovute a Lichen sclerosus nel 15%



circa e a traumi nel 10% circa (p.es. caduta a cavalcioni). Le principali cause iatrogene sono rappresentate da : cateterizzazione, pregressi interventi per ipospadia e pregressa chirurgia transuretrale. Altre cause importanti son quelle infiammatorie specifiche (infezione da chlamidia, gonorrea etc); infine, a volte, possono essere congenite (valvole uretrali)

SINTOMATOLOGIA

Inizialmente può non esserci alcun sintomo ma generalmente compaiono i seguenti sintomi, che possono peggiorare con il tempo :

- Riduzione del getto urinario (è di solito il primo sintomo). Un blocco completo del flusso urinario è invece raro.
- Getto bifido o a spruzzo.
- Sgocciolamento di urina per un po ', dopo essere andati in bagno per urinare.
- Aumento della frequenza urinaria (bisogno di urinare più spesso del normale).
- Infezioni urinarie.
- Si può avere una forza ridotta di eiaculazione.
- A volte, lieve dolore al momento di urinare.

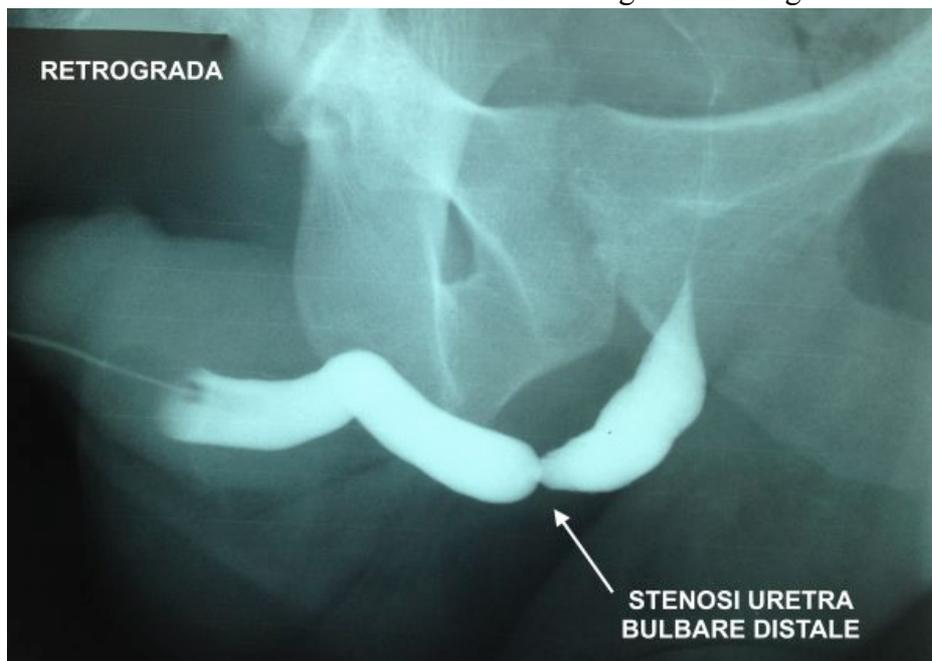


Quali sono le possibili complicanze?

Per far passare le urine attraverso il collo di bottiglia della stenosi il muscolo vescicale inizialmente risponde aumentando di spessore ma nel tempo tende ad esaurirsi comportando un flusso urinario sempre più ridotto e l'accumulo di urine al termine della minzione (residuo PM) . Queste ultime possono infettarsi e l'infezione dalla vescica può anche interessare il rene o la prostata

DIAGNOSI

Si avvale fundamentalmente della uretrocistografia anterograda e retrograda, della ecografia



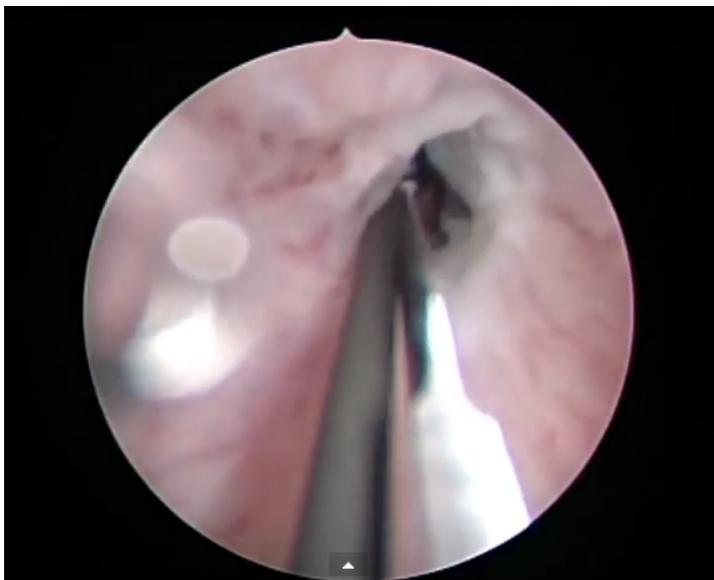
uretrale e in casi selezionati dalla uretroscopia . Nel caso delle patologie uretrali la RMN sta acquisendo sempre maggior peso nella diagnosi dei diverticoli dell'uretra

TERAPIA DELLE STENOSI URETRALI

Dilatazioni per stenosi dell'uretra bulbare.

E' preferibile , al giorno d'oggi, abbandonare questa procedura che causa solo un peggioramento delle condizioni dell'uretra, lacerando il tessuto uretrale e determinando, nel tempo, un aumento della lunghezza della stenosi stessa. Le dilatazioni causano, inoltre, aumento delle infiammazioni e infezioni urinarie. Le dilatazioni hanno dimostrato percentuale di successo della risoluzione della stenosi intorno allo 0%.

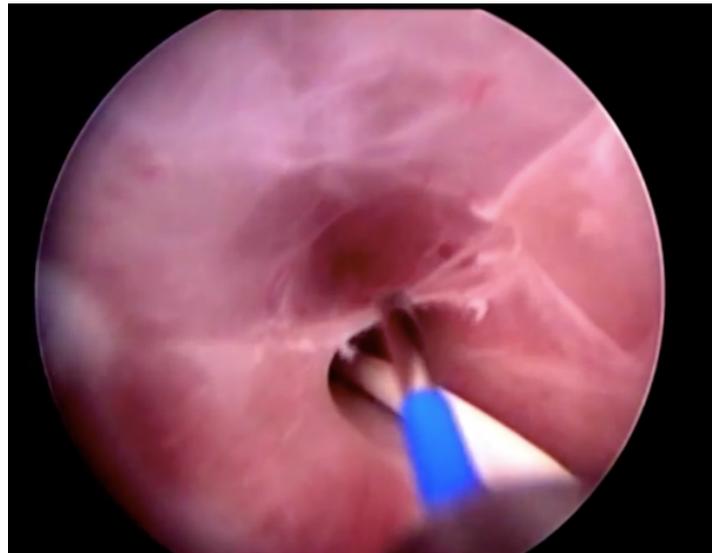
Le indicazioni attuali alla chirurgia uretrale sono da porsi tenendo conto della lunghezza della stenosi:



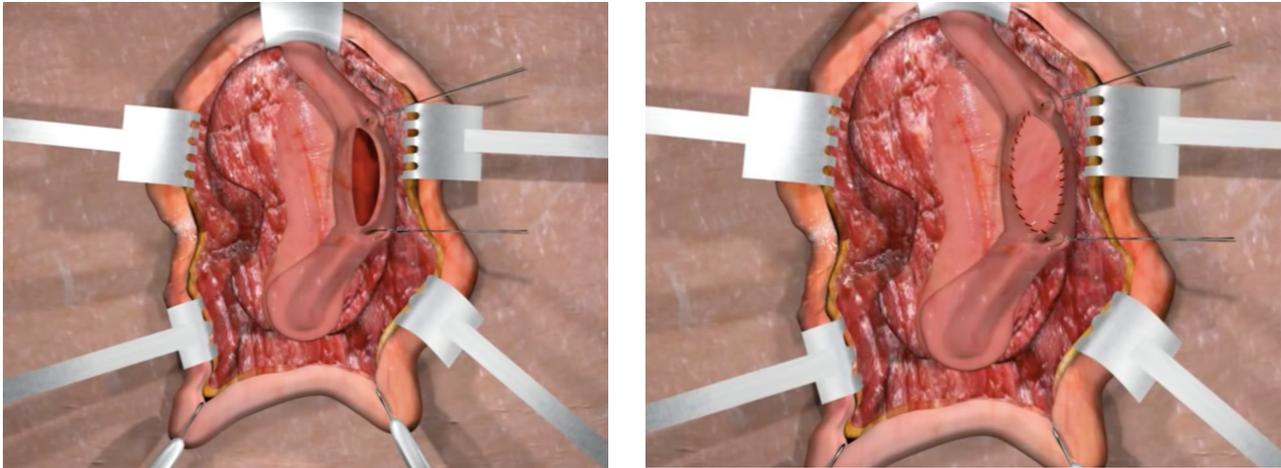
La **stenosi corta** (< 1 cm), non obliterativa, mai trattata, viene preferibilmente trattata con l'uretrotomia endoscopica (che può portare ad un successo compreso tra il 40 ed il 70%). L'uretrotomia non è invece indicata, se non in rari casi, nelle stenosi recidive o lunghe.

In Urologia all'ospedale Mariziano essa può essere trattata sia a freddo con il cosiddetto uretrotomo di Saches o, a caldo mediante l'utilizzazione di fonti energetiche alternative come il laser ad Olmio o il laser a Tullio.

Se invece la stenosi è obliterativa, ovvero comporta una notevole chiusura dell'uretra ed il tessuto attorno all'uretra è fibrotico ma non lungo (>2 cm) può essere fatta una : uretroplastica anastomotica con o senza innesti (Successo spesso , in mani esperte, $>95\%$)



Quando la stenosi obliterativa è lunga (>2 cm) l'indicazione è quella di eseguire una uretroplastica di ampliamento dorsale o ventrale con innesti (Successo >90%)



Infine, in caso di stenosi uretrale lunga, con letto uretrale inutilizzabile, i tempi chirurgici si allungano e può essere fatta una uretroplastica in diversi tempi con o senza innesti (Successo 80%)

La letteratura riporta una percentuale di successo dell'uretrotomia endoscopica sec. Sachse di circa il 70% nei restringimenti bulbari vergini, non-oblitterativi e corti, rendendo plausibile un suo impiego in casi selezionati. Tuttavia recenti studi sui costi-benefici dell'uretroplastica comparati con le dilatazioni e l'uretrotomia hanno evidenziato che non c'è nessun vantaggio nel fare più di una uretrotomia prima di procedere ad un'uretroplastica; anzi in stenosi, vergini anche se significative, l'uretroplastica primaria sembra rappresentare il trattamento migliore.

Fino ad oggi il gold standard per le stenosi bulbari corte (< 2 cm) oblitterative o non-oblitterative era la **resezione ed anastomosi termino-terminale**.

Quest'ultima è stata considerata la tecnica con la più alta percentuale di successo (> 95%) e che tende a perdurare nel tempo perché non impiega tessuti estranei all'uretra. L'opinione crescente dei chirurghi ricostruttivi dell'uretra, è che l'anastomosi termino-terminale causa un danno importante nella vascolarizzazione dell'uretra. Dagli studi effettuati risulta, infatti, che l'anastomosi termino-terminale può essere causa di complicanze sessuali (deficit erettile, alterazioni della sensibilità del glande, corda uretrale, curvatura del pene) : la nuova tendenza è quella di effettuare l'anastomosi termino-terminale solo nelle stenosi oblitterative, mentre per le stenosi non-oblitterative il gold standard è rappresentato dall'**uretroplastica di ampliamento** con un'innesto con una percentuale di successo >90%.

I risultati delle procedure ventrali e dorsali sono simili e la scelta dipenderà dalla familiarità del chirurgo con una piuttosto che con un'altra tecnica. Tuttavia, nel tratto bulbare prossimale l'ampliamento ventrale sembra tecnicamente più facile e meno aggressivo.

La facilità di prelievo e gli eccellenti risultati della mucosa buccale hanno ridotto notevolmente l'impiego dei lembi pedunculati nella ricostruzioni bulbari.

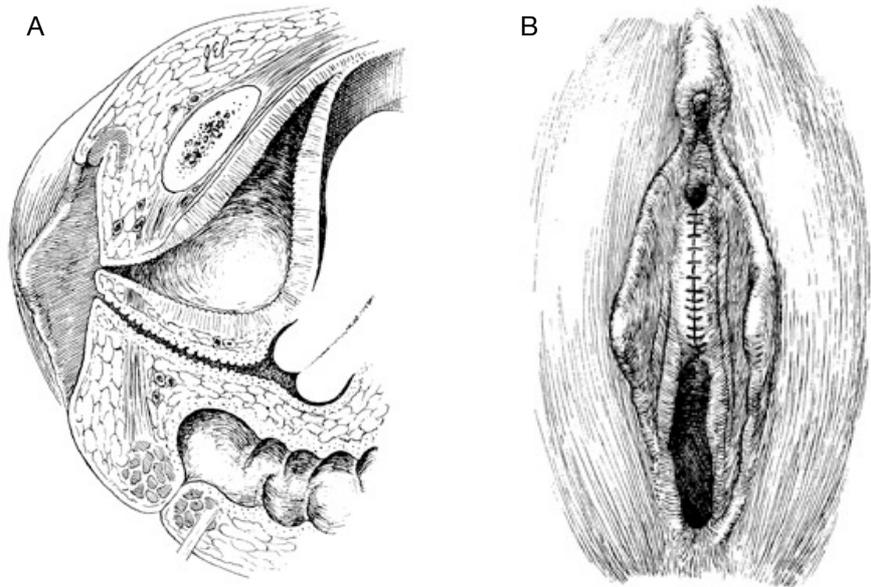
Nelle stenosi bulbari prossimali a ridosso dell'uretra membranosa il trattamento chirurgico può causare un indebolimento del complesso sfinterico distale: il paziente deve quindi essere informato che un'eventuale futura chirurgia prostatica con compromissione dello sfintere prossimale residuo (collo vescicale) potrebbe essere causa di incontinenza

Nell' UOC urologia dell'ospedale Mauriziano è inoltre stata acquisita una particolare esperienza nella chirurgia delle stenosi uretrali femminili e

Stenosi uretra femminile

A stenosi uretra

B ricostruzione uretrale



nella chirurgia ricostruttiva dell'uretra femminile in caso di diverticoli uretrali, malattia invalidante caratterizzata dalla formazione di una estroflessione della parete uretrale che, a lungo andare, contiene materiale purulento al suo interno.

