

# Il cateterismo vescicale

Roberto De Gesu M.D.

Il catetere è un tubo lungo e sottile (sonda) flessibile o rigido, in metallo, vetro, gomma o materia plastica, destinato ad essere introdotto in un canale, un condotto, un vaso, un organo cavo, per esplorare, vuotare una cavità, iniettare un liquido.

Il cateterismo vescicale è l'introduzione provvisoria o permanente di un catetere sterile in vescica per via transuretrale o sovrapubica.

Il cateterismo è a breve permanenza (o a breve termine) quando il catetere è mantenuto in sede al massimo per 2 settimane; se il catetere è mantenuto per un periodo più lungo si parla di cateterismo a lunga permanenza (o a lungo termine).

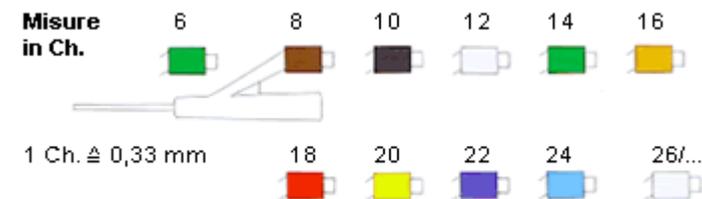
# Caratteristiche del catetere vescicale

## Calibro

si utilizzano le scale di French Fr e di Charriere Ch

1Fr = 1 Ch = 1/3 di mm)

Se utilizziamo un catetere di piccolo calibro, avremo minor rischio di lesioni uretrali, ma una evacuazione più lenta delle urine. Un catetere di calibro maggiore (> 18 Ch) è indicato in caso di ematuria e/o urine torbide.



Dovrebbe essere usato il catetere di calibro corretto per ridurre le reazioni da corpo estraneo della mucosa uretrale, compatibilmente con un buon drenaggio.

## **Materiale**

Lattice: materiale morbido e confortevole, ideale per cateterismi di durata non superiore ai 15 giorni, attenzione però che può dare allergie.

Silicone: materiale più rigido , possono essere solo rivestiti al silicone ,ideale per cateterismi a permanenza durata oltre i trenta giorni sino ad un massimo di tre mesi.

Hydrogel: interno in lattice con un rivestimento esterno in hydrogel che ne rende l'applicazione possibile anche in soggetti allergici.

Pvc: sostanza innocua dal punto di vista allergenico, ben tollerata usati solo per cateterismo ad intermittenza alcuni dotati di gel lubrificante.

## **Consistenza**

cateteri rigidi: di materiale sintetico, di uso limitato;  
cateteri semirigidi: in gomma o in plastica (in genere siliconati) il cui uso deve essere limitato ai casi di stretta necessità;

cateteri molli: in gomma, lattice, silicone, silastic etc., questi cateteri sono da preferirsi in ogni circostanza ed in particolare quando si prevede un uso protratto nel tempo;

cateteri autolubrificanti: in PVC rivestito di sostanze che a contatto con l'acqua rendono il catetere lubrificato. Questi cateteri servono per svuotare la vescica o un serbatoio urinario continente in modo intermittente (non può essere usato per il drenaggio continuo) e per dilatare un restringimento uretrale.

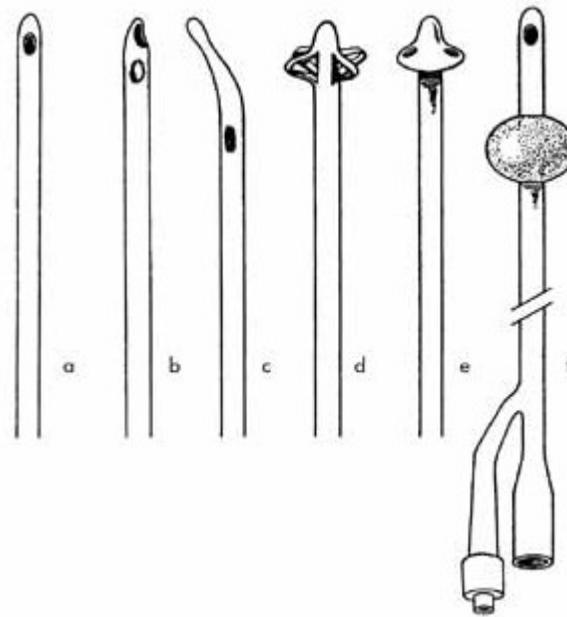
## **Numero delle vie**

a una via (utilizzato esclusivamente per il cateterismo provvisorio);

a due vie (una per il deflusso delle urine e l'altra, dotata di valvola, permette la distensione di un palloncino all'interno della vescica per un posizionamento stabile del catetere);

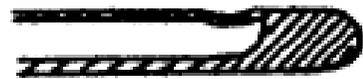
a tre vie (una per il drenaggio delle urine, una per il palloncino e la terza per l'irrigazione).

# Tipi di catetere

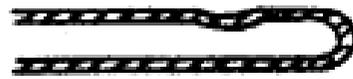


a) Nelaton; b) Couvelaire c) Tiemann; d) Malecot; e) Pezzer; f) Foley

# Forme della punta del catetere



**Bout plein**



**Bout creux**



**Orifice terminal**



**Extrémité ouverte en biseau**



**Extrémité droite cylindrique**



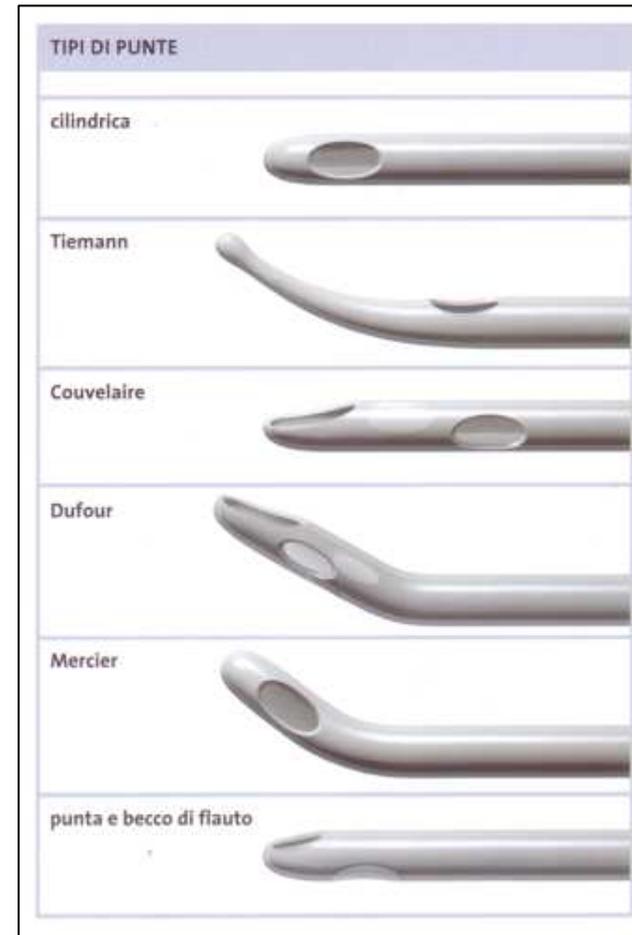
**Extrémité béquillée**



**Extrémité olivaire droite**



**Extrémité olivaire béquillée**



# Indicazioni al cateterismo vescicale

- ostruzione acuta e cronica delle vie urinarie;
- disfunzione neurologica permanente della vescica;
- controllo della diuresi nei pazienti critici (alterazione dello stato di coscienza);
- intervento chirurgici ginecologici o del tratto gastrointestinale,
- trattamento di neoplasie vescicali con farmaci chemioterapici topici;
- esecuzione dei test di funzionalità vescicale;
- incontinenza urinaria (nel caso non sia possibile usare metodi alternativi, come i condom o pannoloni);
- gravi casi di macroematuria e piuria per evitare il tamponamento vescicale.

Almeno la metà delle infezioni delle vie urinarie ospedaliere possono essere prevenute utilizzando il cateterismo vescicale solo quando strettamente necessario, limitandone la durata ed adottando procedure assistenziali in grado di ridurre il rischio di trasmissione di microrganismi.

**Ginnastica vescicale:** non ci sono prove che raccomandino tale pratica anzi deve essere sconsigliata per le possibili conseguenze infettive e funzionali sulle alte vie urinarie.

**Rimozione del catetere:** il catetere deve essere rimosso appena possibile per il rischio di infezioni.

# Cateterismo nell'uomo



Collegamento a Male Urinary Catheterisation [www.keepvid.com](2).flv.Ink

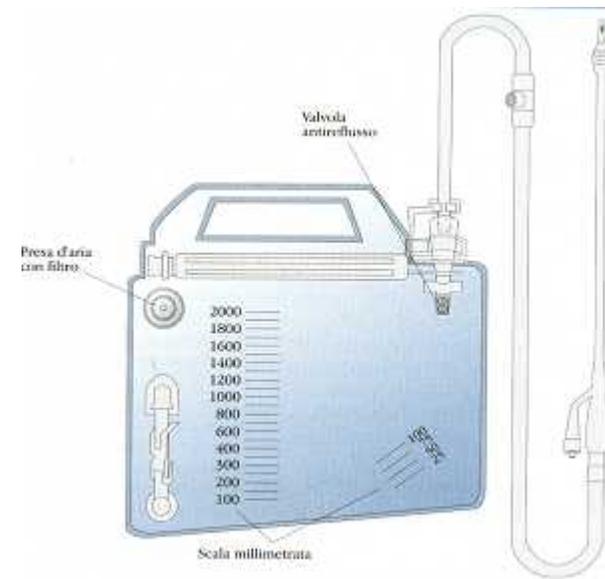
# Cateterismo nella donna



FEMALE CATHETERISATION animation sample [www.keepvid.com].flv

# Cateterismo urinario

Per la prevenzione delle infezioni e' necessario utilizzare un sistema di drenaggio a circuito chiuso in cui il catetere viene connesso alla sacca per la raccolta delle urine al momento del cateterismo e non deve mai essere disconnesso.



# Complicanze del cateterismo - 1

Ostruzione da coaguli: in corso di ematuria. Si utilizza il catetere Couvelaire, con ampia apertura a becco di flauto sull'estremità prossimale per favorire il drenaggio.



Ostruzione da struvite: La struvite è conseguente alla precipitazione di sali di fosfato ammonio magnesiaci (struvite) che possono ostruire il catetere .



## Complicanze del cateterismo - 2

Le lesioni da pressione. A causa è la pressione del catetere sul meato si può verificare l'apertura dell'uretra peniena dal meato fino alla radice del pene. Altre volte la lesione è provocata dal paziente stesso che strattona il catetere fino a strappararlo.



## Cura del meato

La cura quotidiana del meato urinario va fatta con acqua e sapone. Non è stata dimostrata l'efficacia dell'uso di disinfettanti né di pomate antibiotiche o a base di iodopovidone, per prevenire l'insorgenza di infezioni.

# Irrigazioni vescicali

In base alle prove disponibili, non si possono raccomandare le irrigazioni vescicali per ridurre le infezioni del tratto urinario. L'irrigazione è riservata a pazienti ad alto rischio di ostruzione del sistema di drenaggio come i pazienti sottoposti a chirurgia della prostata

## Disinfezione della sacca

Data l'elevata frequenza di contaminazione della sacca di drenaggio, è stata suggerita l'aggiunta di disinfettante alla sacca per impedire la moltiplicazione di microrganismi e la loro successiva risalita in vescica. Tutti gli studi effettuati in merito non hanno evidenziato alcun beneficio dall'adozione di tale misura.

# Sostituzione del catetere

Non ci sono prove riguardo alla frequenza di sostituzione del catetere pertanto si suggerisce di sostituirlo quando necessario.

Quando il soggetto è a rischio di frequenti incrostazioni si dovrebbe valutare il tempo di insorgenza delle incrostazioni e provvedere alla sostituzione del catetere prima che si formino. Pertanto il momento adatto per la sostituzione va stabilito in base alle condizioni generali del soggetto cateterizzato, del meato, delle urine e alle caratteristiche specifiche del catetere.