

## GESTIONE DEL CATETERE VESCICALE

a cura di **Andrea B. Galosi**

Il catetere vescicale è un dispositivo (tubicino flessibile) che permette il drenaggio continuo dell'urina dalla vescica all'esterno attraverso l'uretra. Viene utilizzato quando una persona non riesce a urinare spontaneamente. Viene inserito da un medico o infermiere ad esempio in presenza di: ritenzione urinaria, insufficienza renale, disfunzioni neurologiche della vescica, ematuria, stenosi uretrale. Il catetere consente anche di misurare facilmente il volume della urina.

Si parla di **cateterismo temporaneo** se il catetere viene inserito quando necessario per far fuoriuscire le urine e viene rimosso subito dopo. Quando questa procedura viene eseguita periodicamente dal personale sanitario si parla di **cateterismo intermittente**. Si parla invece di **autocateterismo intermittente** quando il paziente stesso, dopo essere stato istruito da un professionista, posiziona e rimuove il catetere da solo.

**Catetere a dimora:** il catetere viene lasciato in vescica per diversi giorni anche per un lungo periodo. Sarà il medico o l'infermiere a sostituirlo quando necessario.

**Catetere sovrapubico (Epicistostomia):** Viene inserito dal medico quando non è possibile drenare le urine per uretra, attraverso una piccola incisione e puntura della parte inferiore dell'addome in anestesia. Viene usato in particolari condizioni come durante alcuni interventi chirurgici o nel caso si voglia evitare una lunga permanenza in uretra del catetere oppure non si è in grado di posizionare il catetere o per impossibilità ad eseguire cateterismo intermittente.

### ***Rischio infezioni***

Il catetere facilita lo sviluppo di infezioni del basso tratto urinario. Poiché il rischio di sviluppare un'infezione cresce con l'aumentare del tempo per cui il catetere viene portato, è evidente che è necessario ridotto allo stretto indispensabile. A volte si rende necessario portare il catetere per periodi di tempo lunghi. E' pertanto importante adottare una serie di precauzioni ed accorgimenti per evitare le infezioni (Tabella 1).

**Segni di infezione:** pus o gonfiore associato a viva dolorabilità attorno al meato, dolore al fianco, febbre elevata, perdite importanti di sangue nelle urine è buona regola rivolgersi al proprio medico (Tabella 2, 3). Più passa il tempo con il catetere a dimora, maggiore è la probabilità di avere batteri nelle urine (Batteriuria: urinocoltura positiva (> 100.000 UFC/ml con assenza di febbre o segni clinici specifici): 1° giorno batteriuria presente nel 3-10% , al 10° giorno batteriuria presente nel 50% , al 30° giorno ed oltre batteriuria presente nella maggior parte dei casi

### ***Norme d'igiene personale*** (per ridurre il rischio di infezioni)

- Lavare sempre le mani, i genitali e l'ano con acqua e sapone più volte al giorno soprattutto dopo “*essere andati di corpo*”, non usare talco, creme o disinfettanti se non sono stati prescritti dal medico. Nei soggetti di sesso femminile possono essere associati saponi o soluzioni a base di iodio-povidone.
- Lavare sempre le mani con acqua e sapone prima e dopo lo svuotamento o la sostituzione della sacca di drenaggio.
- Quando si fa la doccia o il bagno la sacca deve rimanere attaccata al catetere. Basta asciugarla con un asciugamano e sostituire gli *strap* di fissaggio.

### ***Evitare di...***

***Al cambio di catetere:*** NON serve prendere l'antibiotico ogni volta che si sostituisce il catetere a meno che la persona non abbia sintomi di infezione urinaria (febbre, brivido, dolore al basso ventre o al fianco, urine torbide, calcificazioni del catetere).

***Profilassi antibiotica periodica.*** NON deve essere fatta. Assumere antibiotici periodicamente a scopo preventivo (ad esempio alcuni giorni al mese) o quando occasionalmente si trovano batteri nelle urine senza aver alcun sintomo di infezione non è utile e, anzi, è dannoso. L'antibiotico non serve a prevenire le infezioni e quando le infezioni si verificano aumenta la probabilità che siano causate da germi resistenti. Questo significa che in caso di necessità sarà più difficile trovare un antibiotico che funzioni.

***Esami delle urine e urinocoltura di controllo.*** Chi porta il catetere ha spesso batteri nelle urine, ma questo non significa che abbia un'infezione. Se non ci sono sintomi (febbre, brividi, dolore al basso ventre, al fianco, alla schiena, ecc.) o altra indicazione medica, gli esami NON sono utili. Per raccogliere dei campioni di urina utilizzare l'apposito dispositivo disinfettandolo con soluzione a base iodio o derivati del cloro e prelevare l'urina con una siringa sterile. Nell'impossibilità di inviare immediatamente dopo l'esecuzione il campione di urine per urinocoltura questo può essere conservato per 2-4 ore ad una temperatura di 2°-8°C in frigorifero. L'esame chimico-fisico sulle urine serve a verificare la presenza di piuria: presenza di leucociti (> 10 leucociti /microlitro) su campione di urina non centrifugata è definita piuria.

### ***Cosa fare se...***

- **il catetere non drena** (cioè l'urina non esce) prima di chiamare il medico o l'infermiere, controllare se: il catetere è piegato oppure la sacca non è posizionata sotto il livello della vescica oppure se la sacca non è ben connessa al catetere. (Tabella 2)

- **c'è una perdita di urine** intorno al catetere prima di chiamare il medico o l'infermiere, controllare se: la sacca è piena, se la sacca sta tirando il catetere o valutare se l'intestino è pieno di feci (“*non si è andati di corpo*”)

### ***Tipi di catetere***

Il catetere di Foley, il più utilizzato, ha un palloncino che viene gonfiato con acqua per mantenerlo in sede. E' costituito di una gomma morbida gialla (**lattice siliconato**) (Figura 1) ed ha una durata di 15 giorni, mentre quello costituito da **silicone puro** è trasparente e ha una durata superiore ai 15 giorni. I cateteri per il cateterismo temporaneo sono usa e getta, sottili e costituiti in **PVC**. Il diametro esterno si misura in Charrière (1 Ch = 1/3 di mm). La misura del catetere (scritta sulla valvola colorata) viene stabilita in base allo scopo del cateterismo, alle caratteristiche delle urine, all'età del soggetto e altre variabili. In genere si utilizza un calibro di 16 CH pari a 5,3 mm. Un catetere di calibro maggiore (> 16 Ch) è indicato in caso di ematuria e/o urine torbide.

I cateteri possono essere a una, due o tre vie.

1. Il catetere a una via è utilizzato solo per il cateterismo *temporaneo o intermittente*. E' costituito da PVC e rivestito di sostanze che a contatto con l'acqua lo rendono **autolubrificato**.
2. Due vie: una per il deflusso delle urine e l'altra, dotata di valvola (**Foley**), permette la distensione di un palloncino posta all'estremità del catetere che viene gonfiato con acqua e lo mantiene stabile all'interno della vescica (Figura 1).
3. Tre vie: una per il drenaggio delle urine, una per il palloncino e la terza serve per l'irrigazione della vescica che può essere continua (cioè connessa a sacche di lavaggio) oppure temporanea. Ha il vantaggio di mantenere il sistema di lavaggio chiuso.

### ***La Sacca di raccolta delle urine***

Il catetere vescicale viene collegato ad una **sacca di raccolta** della urina con tubo lungo (sacca da letto) o tubo corto (sacca da gamba) che consente di vestirsi con i pantaloni lunghi e nascondere la sacca fissata alla gamba. La sacca consente di svuotare la vescica in modo continuo e uniforme. La sacca di raccolta viene distinta in due tipi in base alla presenza/assenza della valvola di svuotamento. In alternativa alla sacca, si possono utilizzare i **tappi**.

**Sacca a circuito aperto:** E' caratterizzati da sacche monouso che devono essere staccate dal catetere e cambiate quando si riempiono di urina (sistema aperto), perché NON hanno la valvola di svuotamento. La disconnessione tra catetere e sacca aumenta il rischio di contaminazione di batteri. Pertanto tale manovra deve essere fatta con estrema pulizia delle mani. Così il prelievo di campioni di urina o lavaggi vescicali devono essere limitati con questo tipo di sacca.

**Sacche a circuito chiuso:** Il sistema di drenaggio a ciclo chiuso è dotato di un rubinetto sulla sacca (Figura 3) che ne consente lo svuotamento senza dover interrompere il ciclo chiuso. Tale sistema ha consentito il passo in avanti più significativo nella prevenzione delle infezioni. E' presente inoltre un dispositivo di prelievo urine per esame di laboratorio.

**Sacca da gamba e da letto:** differiscono per la lunghezza del tubo di collegamento. La sacca da gamba viene fissata alla gamba e consente di giorno di indossare i pantaloni. (Figura 3) Alla notte è bene collegare il catetere alla sacca da letto, dotata di un tubo più lungo. Le sacche vanno tenute sempre al di sotto del livello della vescica, per evitare reflussi di urine.

**Tappi per catetere:** (Figura 4) sono sconsigliati perchè sono un sistema aperto. Esistono alcuni tappi che hanno un meccanismo a valvola che consente di aprire il flusso senza doverlo rimuovere. I tappi sono controindicati in alcune condizioni, pertanto l'uso deve essere concordato con il medico.

### **Consigli per la gestione:**

- Privilegiare, per quanto possibile, i sistemi di drenaggio a circuito chiuso
- Sono da evitare i sistemi a circuito aperto perché l'interruzione del sistema chiuso facilita l'ingresso di batteri.
- Controllare periodicamente la pervietà del catetere vescicale e vuotare la sacca delle urine ogni 6-8 ore al fine di evitare che, riempiendosi, determini ritenzione a monte.
- Vuotare la sacca a circuito chiuso aprendo il rubinetto che è posto sul fondo e protetto all'interno di un "cappuccio", che lo isola dall'ambiente esterno e riduce la contaminazione, mentre la sacca, detta a circuito aperto, viene staccata dal catetere e gettata via.
- Fissare opportunamente il catetere alla coscia senza trazioni. Trazioni continue possono lesionare l'uretra fino allo sviluppo di erosioni uretrali, soprattutto se il catetere è a dimora per molti mesi/anni.
- Aver cura di evitare di piegare o tirare il catetere, queste che impediscono al catetere di funzionare correttamente. Forti trazioni del catetere possono spostare il catetere.

### **Può essere necessario sostituire il catetere:**

- Se sono presenti sedimenti significativi, sangue o filamenti di mucosa nel tubo o il sistema non drena adeguatamente, oppure ostruito da incrostazioni o biofilm, quando:
  - ❖ il tubo trasparente che conduce alla sacca presenta sedimenti adesi alle pareti interne.
  - ❖ si apprezzano dei sedimenti "sabbiosi" nel settore terminale del catetere

## Dopo la rimozione del catetere vescicale

Si consiglia un idoneo introito di liquidi (due litri di acqua/die), controllare le minzioni (controllare l'avvenuta minzione spontanea ed il colorito dell'urina), misurare la quantità di urina.

a) Controllare nelle ore successive, che la persona urini spontaneamente dopo la rimozione del catetere. Se non si verifica entro 4 - 6 ore è opportuno riposizionare il catetere.

## Siti internet

[http://aifa.progettoecce.it/approfondimenti/rev-ecceinfad2007\\_catetere\\_vescicale.0.pdf](http://aifa.progettoecce.it/approfondimenti/rev-ecceinfad2007_catetere_vescicale.0.pdf)

<http://www.nursindbergamo.it/convegni/atti/cateterismo/corso%20cateterismo.pdf> **Raccomandazioni per la prevenzione delle infezioni delle vie urinarie**

[http://asr.regione.emilia-romagna.it/wcm/asr/aree\\_di\\_programma/rischioinfettivo/gr\\_ric/pr\\_antibres/stpr\\_sorve\\_usoantib/pubblicazioni/mat\\_info\\_catetere/link/catetere\\_ivu.pdf](http://asr.regione.emilia-romagna.it/wcm/asr/aree_di_programma/rischioinfettivo/gr_ric/pr_antibres/stpr_sorve_usoantib/pubblicazioni/mat_info_catetere/link/catetere_ivu.pdf)

## TABELLA 1

E' BENE SAPERE CHE
<i>La Ginnastica vescicale</i> (chiusura intermittente del catetere) non è utile e quindi NON va fatta.
<i>Valutare periodicamente</i> con il proprio medico la possibilità di rimuovere il catetere. Potrebbe non essere più necessario.
<i>Alimentazione.</i> bere almeno 8 bicchieri di acqua al giorno. Seguire una dieta ricca di fibre per evitare la stitichezza: l'intestino pieno di feci potrebbe ostacolare il corretto funzionamento.

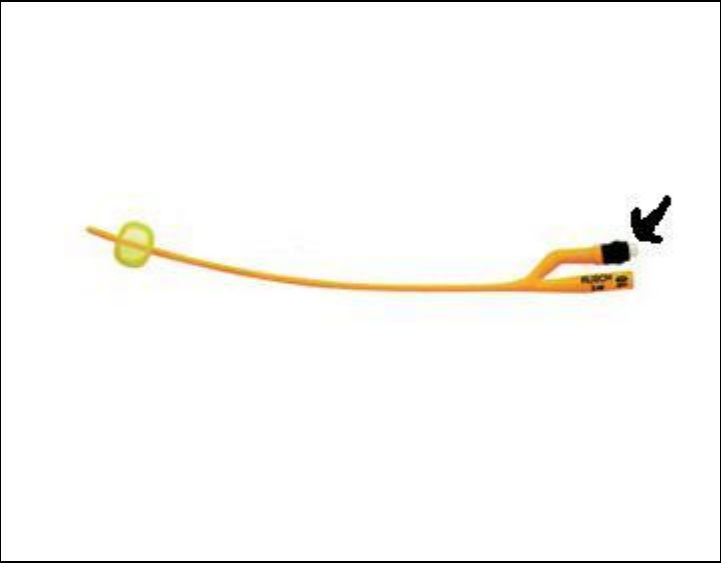
**TABELLA 2**

<b>Chimare il il medico o l'infermiere (Cateterismo a dimora) quando:</b>
○ si avvertono crampi addominali o dolore protratto, oppure nausea e vomito
○ le urine non escono da 2-3 ore anche dopo aver verificato (VEDI testo: cosa fare se...)
○ le urine fuoriescono intorno al catetere anche dopo aver verificato le cause sopra elencate
○ c'è sangue all'esterno del catetere
○ c'è sangue nelle urine e questo non diminuisce dopo aver bevuto
○ Febbre $>37,5^{\circ}\text{C}$ , oppure brividi di freddo

**TABELLA 3**

<b>Chimare il il medico o l'infermiere (Cateterismo temporaneo o intermittente) quando:</b>
○ si ha dolore addominale, in vescica o dove passa il catetere
○ c'è sangue nelle urine o attorno al catetere (quando viene sfilato)
○ c'è una perdita di urine intorno al catetere
○ ci sono perdite di urina fra un cateterismo e l'altro
○ il colore delle urine è cambiato
○ febbre $>37,5^{\circ}\text{C}$ , oppure brividi di freddo

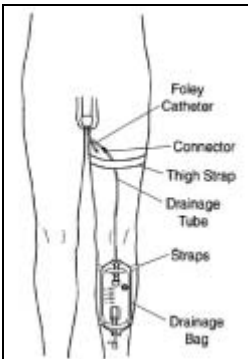
**Figura 1: Catetere vescicale Foley a due vie, la freccia indica la valvola di gonfiaggio del palloncino.**



**Figura 2: Sacca con sistema a circuito chiuso, la freccia indica la valvola di scarico.**



**Figura 3: Catetere vescicale collegato alla sacca da gamba**



**Figura 4: Tappi per catetere: A semplice, sistema di tipo “aperto”; B con valvola incorporata, sistema di tipo “chiuso”.**

