

 Regione Emilia Romagna

Azienda **USL** di Ferrara

# **PROTOCOLLO di GESTIONE del CATETERE VESCICALE**

**COMMISSIONE PROFESSIONALE  
PER LE CURE DOMICILIARI**

**Fernando ANZIVINO, Mara CALDERONI,  
Giuseppina CAROSELLI, Alessandra GALLETTI,  
Stefano GIORDANI, Gaetano MARINELLI, Franco ROMAGNONI**

## **INDICAZIONI ALL'USO DEL CATETERE VESCICALE**

Il catetere vescicale deve essere inserito solo in presenza di una precisa indicazione clinica e deve essere rimosso il più presto possibile e non appena l'indicazione all'uso cessa di esistere, sempre su indicazione del MMG.

Le indicazioni concordate per l'impiego del catetere a dimora saranno oggetto di un secondo documento integrativo.

## **RACCOMANDAZIONI PER LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DELLE VIE URINARIE**

### **RACCOMANDAZIONI DI 1° CATEGORIA**

( si tratta di misure fortemente raccomandate in quanto supportate da solide evidenze epidemiologiche e fortemente razionali dal punto di vista teorico ).

- Assistenza al paziente cateterizzato solo da personale qualificato o informato adeguatamente mediante addestramento.
- Cateterizzare solo quando è necessario.
- Effettuare un corretto lavaggio delle mani.
- Inserire i cateteri con tecniche asettiche ed attrezzature sterili
- Evitare le ostruzioni del flusso urinario mantenendo una corretta posizione del catetere.

### **RACCOMANDAZIONI DI 2° CATEGORIA**

( si tratta di misure moderatamente raccomandate in quanto supportate da forti motivazioni teoriche ma non studiate adeguatamente o non adottabili in tutte le situazioni ).

- Aggiornare periodicamente il personale sulle tecniche di inserzione e gestione del catetere.
- Evitare irrigazioni nella vescica con antibiotici o disinfettanti.
- Se è necessario l'irrigazione per la presenza di coaguli, utilizzare catetere a tre vie.
- In presenza di ostruzioni del catetere, è preferibile sostituirlo piuttosto che ricorrere ad irrigazioni frequenti.
- Evitare le piegature nel catetere e del tubo di raccolta.
- Mantenere la sacca di raccolta sotto il livello della vescica per evitare il reflusso.
- Non sostituire i cateteri arbitrariamente ( i cateteri devono essere sostituiti qualora si ostruiscano, si contaminino o non funzionano normalmente).

# ASSISTENZA INFERMIERISTICA

## MISURE PREVENTIVE RACCOMANDATE

### PERSONALE INFERMIERISTICO

- La cateterizzazione vescicale deve essere eseguita da personale infermieristico addestrato.
- Tale personale dovrebbe essere aggiornato periodicamente sulle tecniche corrette per la prevenzione delle infezioni delle vie urinarie nei cateterizzati e sui rischi di complicanze associate al cateterismo vescicale.

### LAVAGGIO DELLE MANI

- Il lavaggio delle mani rappresenta la prima e più importante misura di prevenzione delle infezioni nell'assistenza dei pazienti cateterizzati, il lavaggio delle mani deve essere sempre effettuato, anche se si usano i guanti.
- Prima e dopo l'inserzione del catetere
- Prima e dopo qualsiasi manipolazione del sistema di drenaggio ( prelievi di urine, svuotamento della sacca di raccolta ).

### NORME DI ASESPI DURANTE L'INSERIMENTO DEL CATETERE

- Il catetere deve essere inserito impiegando tecniche asettiche e presidi sterili.
- Per l'antisepsi del meato urinario, impiegare una soluzione antisettica a base di polivinil pirrolidone associazione di clorossidina e cetrimide o derivate del cloro, in confezione monodose. Analogamente il lubrificante dovrà essere preferibilmente in confezione monodose oppure la confezione dovrà essere manipolata da evitare la contaminazione, e quindi raccomandato il **set- monouso**.
- Per ridurre al minimo i traumi sull'uretra deve essere gonfiato il palloncino intravesicale in modo opportuno in modo da evitare la fuoriuscita del catetere stesso.

### NORME DI ASESPI DURANTE LE MANOVRE SUL SISTEMA DI DRENAGGIO

In caso di utilizzo si **sacca a circuito chiuso** per prevenire la contaminazione del rubinetto di scarico della sacca di raccolta adottare le seguenti precauzioni:

- indossare guanti puliti prima di manipolare il rubinetto;
- assicurarsi che il rubinetto non venga mai a contatto con il pavimento;
- utilizzare un contenitore pulito per lo svuotamento della sacca a circuito chiuso in caso contrario sostituirla con una sacca monouso
- evitare che i bordi del contenitore vengano a contatto con il rubinetto durante lo svuotamento.

### IRRIGAZIONE DELLA VESCICA

- L'irrigazione della vescica con antibiotici o disinfettanti non riduce il rischio di batteriuria nei pazienti cateterizzati e dovrebbe, quindi, essere evitata. Attualmente l'unica indicazione all'uso di lavaggi vescicali è limitata a patologie di interesse urologico ( urine fortemente corpuscolate, piuria, macroematuria ) e l'irrigazione va seguita in condizione di asepsi in sistema circuito chiuso utilizzando cateteri a tre vie.

- Quando si verifica l'ostruzione del catetere, è preferibile cambiare il catetere piuttosto che ricorrere a irrigazioni per eliminare incrostazioni e biofilm.

## **MANTENIMENTO DEL FLUSSO URINARIO**

- Se possibile, bisognerebbe assicurare il libero deflusso delle urine
- Per mantenere costante il flusso urinario evitare piegature del catetere e del tubo di raccolta
- Svuotare regolarmente la sacca di drenaggio
- Mantenere la sacca di raccolta sempre sotto il livello della vescica

## **SCELTA DEL CATETERE E DELLA SACCA**

Deve essere usato il catetere di calibro minore per ridurre al minimo le reazioni da corpo estraneo della mucosa uretrale, compatibilmente con un buon drenaggio:

- Es. 14-16 per urine chiare o per un cateterismo difficile
- 16-18 per urine torbide
- 18-20 per urine con ematuria

I cateteri possono rimanere in situ:

- 20-30 giorni quelli a *MEDIA PERMANENZA*
- 30-60 giorni quelli a *LUNGA PERMANENZA*

Il sistema di drenaggio utilizzato a domicilio è generalmente quello con la sacca diuresi monouso che va sostituita giornalmente o comunque tutte le volte che n'esista la necessità.

In commercio ci sono altri tipi di sacche di drenaggio per la raccolta diuresi :

- sacca a circuito chiuso con rubinetto che permette di effettuare lo svuotamento della sacca senza staccarla dal catetere.

Le sacche in base alla lunghezza del tubo di drenaggio si distinguono in:

- sacche da letto
- sacche da gambe

Il contenuto nelle sacche di drenaggio può essere variabile come quantità di liquidi.

Per quanto riguarda la sostituzione bisogna seguire le indicazioni della casa farmaceutica

## **MODALITA' PER LA RACCOLTA DI CAMPIONI URINA/ URINOCOLTURA DAL CATETERE VESCICALE CON SACCA A CIRCUITO CHIUSO**

Per la corretta raccolta del campione si devono osservare le seguenti regole:

- lavaggio delle mani;
- indossare guanti protettivi non sterili;
- chiudere il tubo della sacca, al di sotto della valvola per almeno 1 ora;
- disinfettare esternamente la parte gommata della valvola;
- aprire asetticamente il contenitore ( ricordando di appoggiare il tappo con la faccia interna rivolta verso l'alto );
- effettuare il prelievo per mezzo di siringa ed ago sottile sterile;
- introdurre nel contenitore sterile 10 ml di urina;
- controllare nome, cognome e generalità del paziente
- portare il campione in laboratorio evitando l'esposizione a fonti di calore e manipolazioni;
- non raccogliere l'urina dalla sacca o sconnettendo il catetere.

## **MODALITA' PER LA RACCOLTA DI CAMPIONI URINA / URINOCOLTURA DAL CATETERE VESCICALE CON SACCA MONOUSO**

Per la corretta raccolta del campione si devono osservare le seguenti regole:

- lavaggio delle mani;
- indossare guanti protettivi non sterili;
- chiudere il catetere vescicole in prossimità della connessione con la sacca per almeno 1 ora
- disinfettare esternamente il catetere
- aprire asetticamente il contenitore ( ricordando di appoggiare il tappo con la faccia interna rivolta verso l'alto );
- scollegare il catetere dal tubo di raccordo, proteggendo quest'ultimo con garza sterile, far uscire le prime gocce di urina in un contenitore a perdere
- conseguentemente raccogliere almeno 10 ml di urina nel contenitore sterile;
- ricollegare il catetere alla sacca;
- controllare nome, cognome e generalità del paziente
- portare il campione in laboratorio evitando l'esposizione a fonti di calore e manipolazioni;
- non raccogliere l'urina dalla sacca.

## **ELENCO DEI CATETERI VESCICALI IN DOTAZIONE E LORO MODALITA' D' UTILIZZO**

### **Cateteri Foley a due vie in lattice**

Sono cateteri con punta chiusa e arrotondata, due fori laterali contrapposti e un palloncino in lattice molto soffice. Sono quelli utilizzati di routine.

### **Cateteri Foley a due vie autolubrificanti a permanenza preriempito**

Sono cateteri di nuova generazione, che possono essere attivati con acqua distillata oppure con i tradizionali gel, che mantengono nel tempo una elevata lubrificazione, riducendo i problemi di irritazione dell' uretra legati alla frizione. Non necessitano dell'uso di siringhe con acqua distillata per il riempimento del palloncino.

### **Cateteri Foley a due vie al silicone**

Sono cateteri ad elevato costo, in grado di ridurre le incrostazioni meccaniche di vescica e uretra. Se ne consiglia l'utilizzo nei pazienti con cateterismo cronico, soprattutto in quelli particolarmente suscettibili alla formazione d' incrostazioni.

### **Cateteri Foley a tre vie in silicone**

Sono cateteri che presentano, oltre al canale di drenaggio e di gonfiaggio del palloncino, anche un canale di irrigazione. Sono indicati quando si ritenga di effettuare lavaggi vescicali.

### **Cateteri vescicali Nelaton**

Sono cateteri privi di palloncino, in PVC trasparente, di lunghezza a 40 cm. quelli dell' "uomo" e 18 cm. per le "donne"; l'estremità distale è chiusa, dritta e arrotondata.

Sono usati esclusivamente nel cateterismo ad intermittenza.

# TECNICA INFERMIERISTICA PER IL CATETERISMO VESCICALE

## PREPARAZIONE DEL PAZIENTE

È di fondamentale importanza informare il paziente e i familiari dei motivi per cui si applica il catetere a spiragli le modalità di esecuzione della pratica; inoltre è opportuno ricordagli di evitare qualsiasi manipolazione del catetere e del sistema di drenaggio rendendolo consapevole del rischio di infezione.

L'applicazione del catetere è proceduta da un'accurata pulizia della zona genitale.

## PREPARAZIONE DEL MATERIALE

Materiale occorrente:

- 1) Kit per cateterismo contenente:
  - 2 paia di guanti preincartati
  - 1 telo CPC cm. 50x 60
  - 1 siringa da 10 cc preriempita con acqua depurata
  - 1 pinza ad anelli
  - 4 tamponi rotondi mm.40
  - 1 BAXIDIN A. I. C. ml 25
  - 1 telo in CPC cm. 50 x 60 con foro e taglio
  - 1 pinza a punti fini
  - 2 garze cm. 7 x 9
  - 1 soffietto preriempito con gel lubrificante
  - 1 sacchetto residui
- 2) 2 paia di guanti non sterili
- 3) 1 soluzione fisiologica cc. 100
- 4) 1 siringa cono catetere
- 5) 1 catetere vescicole
- 6) 1 sacca per raccolta vescicale
- 7) 1 supporto reggi sacca qualora necessaria
- 8) 1 siringa cc.10

L'operatore procede quindi con:

- 1) accurato lavaggio antisettico delle mani
- 2) apertura del kit e predisposizione del campo sterile
- 3) su quest' ultimo vanno depositati con asettica:

lubrificante monodose  
il catetere vescicole  
la sacca di drenaggio  
siringa cono catetere  
siringa cc. 10 per sgonfiare il palloncino del catetere già in situ  
1 paio di guanti non sterili.

## ESECUZIONE DELLA PRATICA NELLA DONNA

Aiutare il paziente ad assumere la posizione ginecologica e quindi:

- 1) indossare 2° paio di guanti non sterili
- 2) con siringa da cc. 10 sgonfiare il palloncino di ancoraggio del catetere vescicole in loco e quindi rimuovere il catetere dal canale uretrale
- 3) aprire il kit e indossare 1° paio di guanti sterili e disporre ordinatamente il materiale all'interno del campo sterile
- 4) aspirare nella siringa cono catetere la soluzione fisiologica dal flacone di cc. 100
- 5) eseguire la disinfezione della zona genitale, con tamponi imbibiti di soluzione disinfettante come di seguito indicato, ricordando che ogni garza va usata una volta sola con movimento dall'alto basso verso; con una mano si disinfetta, mentre con l'altra si tengono divaricate le labbra vulvari:
  - a. con 1° e 2° tampone disinfettare le grandi labbra dx e sx
  - b. con 3° e 4° tampone disinfettare le piccole labbra dx e sx
  - c. con 1° garza disinfettare l'orifizio uretrale
  - d. con 2° garza metterla sull'orifizio vaginale
- 6) eliminare il 1° e il 2° paio di guanti sterili
- 7) stendere il primo telo sterile sul piano del lettino e il 2° telo sulla zona pubica
- 8) togliere l'involucro di protezione del catetere e raccordarlo alla sacca di drenaggio
- 9) lubrificare il catetere
- 10) introdurre lentamente la punta del catetere nel meato uretrale e proseguire l'introduzione fino alla collocazione in vescica
- 11) raccordare il catetere della sacca ed effettuare con siringa cono catetere, riempita con soluzione fisiologica, un lavaggio vescicale per verificare il posizionamento in vescica, quindi raccordare il catetere con la sacca di drenaggio
- 12) raccordare la siringa preriempita con acqua depurata nella seconda via del catetere e gonfiare il palloncino di ancoraggio, ritirare il catetere fino a percepire resistenza in modo che il palloncino si ancori al collo della vescica
- 13) fissare la sacca sull'apposito sostegno al bordo del letto e posizionarla al di sotto del livello della vescica per evitare il reflusso dell'urina. Questa norma va osservata per il paziente in posizione supina, ma soprattutto se è deambulante, al quale la sacca va fissata ad una gamba sotto gli indumenti.
- 14) infine si utilizza il sacchetto contenuto nel kit per raccogliere il materiale usato
- 15) segnare tutto in cartella e dare le informazioni per la prossima sostituzione.

## ESECUZIONE DELLA PRATICA NELL'UOMO

Far assumere al paziente la posizione supina con le gambe leggermente divaricate, quindi, effettuare cure igieniche dei genitali:

- 1) indossare 1 paio di guanti non sterili
- 2) con siringa cc. 10 sgonfiare il palloncino di ancoraggio del catetere vescicole in loco e quindi rimuovere il catetere dal canale uretrale
- 3) aprire il kit indossare 1 paio di guanti sterili e disporre ordinatamente il materiale all'interno del campo sterile
- 4) aspirare con la siringa cono catetere la soluzione fisiologica dal flacone di cc. 100
- 5) afferrare il pene con una garza per non inquinare i guanti sterili ed eseguire la disinfezione della zona genitale, come di seguito indicato:

ritirare il prepuzio e disinfettare con i tamponi imbibiti di soluzione disinfettante per almeno tre volte il glande e l'orifizio ureterale, la disinfezione avviene muovendo il tampone, trattenuto dalla pinza ad anelli, dall'orifizio ureterale, verso la radice del pene, ed infine appoggiare il pene sopra una garza sterile.

- 6) sostituire i guanti usati con il 2° paio di guanti sterili
- 7) stendere il primo telino sterile sul piano del letto e il secondo sulla zona pubica
- 8) togliere l'involucro di protezione al catetere e raccordarlo alla sacca di drenaggio
- 9) introdurre nell'uretra il gel lubrificante allo scopo di creare una velatura a protezione della mucosa, per evitare la disepitelizzazione traumatica e favorire lo scorrimento del catetere, introdurre la punta del catetere nel meato uretrale lentamente e con movimento rotatorio, distendendo il pene verso l'alto,
- 10) abbassare il pene quando si avverte una leggera resistenza e continuare ad introdurre il catetere fino al posizionamento in vescica (deflusso di urina); se si dovesse sentire resistenza non forzare la progressione, bensì ritrarre il catetere di qualche centimetro e reinsertarlo
- 11) raccordare il catetere dalla sacca ed effettuare con siringa cono catetere, riempita con soluzione fisiologica, un lavaggio vescicale per verificare il posizionamento in vescica e quindi raccordare il catetere con la sacca di drenaggio
- 12) raccordare la siringa preriempita con acqua depurata alla seconda via del catetere e gonfiare il palloncino di ancoraggio, ritirare il catetere fino a percepire resistenza in modo che il palloncino si ancori al collo della vescica
- 13) spingere in avanti il prepuzio per evitare eventuali edemi del pene che potrebbero evitare una parafimosi
- 14) fissare la sacca sull'apposito sostegno del letto e posizionarla al di sotto del livello della vescica per evitare il reflusso di urina; questa norma va osservata per i pazienti in posizione supina, ma soprattutto per paziente deambulante, al quale la sacca va fissata ad una gamba sotto gli indumenti
- 15) infine si usa il sacchetto contenuto nel kit per raccogliere il materiale usato
- 16) segnare tutto in cartella e dare le informazioni al paziente o al familiare per la prossima sostituzione.