

**Azienda Ospedaliera Universitaria  
Policlinico Paolo Giaccone  
di Palermo**



**Protocollo Aziendale**

**Prevenzione delle  
infezioni delle vie  
urinarie**

**Inserzione gestione e rimozione  
del catetere vescicale**



Azienda Ospedaliera Universitaria  
Policlinico Paolo Giaccone  
di Palermo



**Prevenzione delle infezioni delle  
vie urinarie  
Inserzione gestione e rimozione  
del catetere vescicale**

**PROCEDURA AZIENDALE**

**REDAZIONE**

| <i>Struttura di appartenenza</i>                                 | <i>Cognome e nome</i> | <i>Funzione/Qualifica</i> | <i>Firma</i> |
|--|-----------------------|---------------------------|--------------|
| 85.02.3 - Prevenzione e Sorveglianza delle Infezioni Ospedaliere | Fesi Grazia           | Infermiera esperta        |              |
| 85.02.3 - Prevenzione e Sorveglianza delle Infezioni Ospedaliere | Cimino Liliana        | Infermiera esperta        |              |
| 00.63.0 - Professioni Sanitarie Infermieristiche ed Ostetriche   | Maria Antonella Auci  | Referente U. O.           |              |
| 00.63.0 - Professioni Sanitarie Infermieristiche ed Ostetriche   | Marcello Noto         | Referente U. O.           |              |
| 00.63.0 - Professioni Sanitarie Infermieristiche ed Ostetriche   | Dolce Silvia          | Coordinatore inf.co       |              |

**PROPOSTA**

| <i>Struttura</i>   | <i>Cognome e nome</i>              | <i>Firma</i> |
|--|------------------------------------|--------------|
| 85.02.3 - Prevenzione e Sorveglianza delle Infezioni Ospedaliere | Prof.ssa Maria Valeria Torregrossa |              |

**VERIFICA DI CONFORMITA'**

|   | <i>Cognome e nome</i> | <i>Firma</i> |
|---|-----------------------|--------------|
| U. O. Direzione Infermieristica e Ostetrica Aziendale | Cinà Giuseppe         |              |

**APPROVAZIONE**

| <i>Macrostruttura</i>           | <i>Cognome e nome</i> | <i>n. protocollo e data</i> | <i>Firma</i> |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------|
| Direzione Sanitaria di Presidio | Dott. Luigi Aprea     |                             |              |

**REVISIONI**

| <i>Data prevista</i> | <i>Codice di revisione</i> | <i>Esito</i> | <i>Proposta</i> | <i>Approvazione</i> |             |
|----------------------|----------------------------|--------------|-----------------|---------------------|-------------|
|                      |                            |              | <i>Firma</i>    | <i>Firma</i>        | <i>Data</i> |
|                      |                            |              |                 |                     |             |
|                      |                            |              |                 |                     |             |



## **Premessa**

Per cateterismo vescicale si intende l'introduzione provvisoria o permanente di un catetere in vescica per via transuretrale o sovra pubica.

L'utilizzo di cateteri vescicali rappresenta una pratica molto diffusa in ambiente ospedaliero, e, secondo quanto riportato dai CDC di Atlanta, circa il 75% delle infezioni delle vie urinarie diagnosticate in ospedale è associato a cateterismo vescicale considerato che tra il 15 e 25 % dei pazienti è sottoposto a questa procedura durante il ricovero. Inoltre l'insorgenza delle IVU provoca inevitabilmente il prolungamento del periodo di degenza.

Le infezioni delle vie urinarie associate all'uso di catetere vescicale sono le più frequenti in ospedale e nelle strutture per lungodegenti; il 30-40% delle infezioni si localizza infatti al tratto urinario, comportando un aumento dei costi, in termini sia di salute sia economici, per il paziente e il sistema sanitario a causa del coinvolgimento aggiuntivo di personale sanitario e dell'utilizzo di antibiotici.

Considerato il ruolo centrale dei professionisti sanitari nella prevenzione delle infezioni delle vie urinarie associate all'uso di catetere vescicale, risulta sostanziale l'adozione di idonee misure preventive e di raccomandazioni evidence-based nella pratica assistenziale quotidiana.

## **Obiettivo**

Questa procedura ha l'obiettivo sia di fornire le corrette indicazioni per l'impianto e la gestione di un catetere vescicale, al fine di prevenire le infezioni del tratto urinario e le lesioni uretrali causate dalla lunga permanenza del presidio impiantato, che di uniformare i comportamenti del personale operante presso questa Azienda.

A tal fine è fondamentale che gli operatori siano formati nella corretta gestione dell'igiene dei genitali del paziente e nell'inserimento e nella gestione del catetere



vescicale. È di fondamentale importanza che la cateterizzazione e tutte le manovre assistenziali sul catetere siano eseguite solo da personale qualificato e che i pazienti stessi vengano addestrati e supportati adeguatamente sia sulla gestione del cateterismo a permanenza che sul cateterismo ad intermittenza.

### **Obiettivi specifici**

Pertanto questa protocollo si prefigge in particolare di:

- ✓ Uniformare la procedura della cateterizzazione vescicale
- ✓ Puntualizzare gli interventi di provata efficacia, nell'ottica della prevenzione delle Infezioni Correlate all'Assistenza;
- ✓ Uniformare i comportamenti del personale sanitario in merito a tutte le fasi di gestione del catetere vescicale al fine di garantire:
  - Corretta indicazione al posizionamento;
  - Corretta gestione dei dispositivi;
  - Corretta gestione delle complicanze.

### **Legenda**

- Ch. : Charrière (unità di misura del diametro esterno del catetere: 1 Ch = 1/3 di mm.)
- C. V.: Cateterismo vescicale
- I. V. U.: Infezione delle vie urinarie
- ml.: Millilitri
- C. C.: Cartella clinica
- C. a p.: Cateterismo a permanenza
- C. I. C.: Clean intermittent catheterization (Cateterismo ad intermittenza pulito)
- C. I. O.: Comitato per la lotta alle infezioni ospedaliere



Azienda Ospedaliera Universitaria  
Policlinico Paolo Giaccone  
di Palermo



**Prevenzione delle infezioni delle  
vie urinarie  
Inserzione gestione e rimozione  
del catetere vescicale**

**PROCEDURA AZIENDALE**

### Bibliografia

| Autore   | Titolo  | Data |
|--|---|------|
| Centers for Disease Control and Prevention (CDC), U.S. Atlanta   | Departement of Health and Human Services Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Setting Recommendations of the Healthcare Infection; Control Practices Advisory Committee and the HIPACS/SHEA/APIC/DSA Hand Hygiene task Force | 2003 |
| Istituto Superiore Sanità Rapporti ISTISAN 03/40 – ISSN 11123-3117   | Protocollo per la prevenzione, la diagnosi e la terapia delle infezioni delle vie urinarie associate ai cateteri vescicali  | 2003 |
| NN Damani e J Keyes  | Craigavon Infection Control Manual  | 2004 |
| European Associations of Urology Nurses  | Good practices in Health-care: uretharal catheterisation. Section 2, male – female and paediatric intermittent catheterisation  | 2006 |
| CDC Atlanta, Center Evidence based Praticce Philadelphia   | Division infectious diseases Los Angeles Guideline for prevention of catheter associated urinary track infection  | 2009 |
| Leanne E. Fisher a,1, Andrew L. Hook b, Waheed Ashraf a, Anfal Yousef a, David A. Barrett c, David J. Scurr b, Xinyong Chen b, Emily F. Smith d, Michael Fay d, Christopher D.J. Parmenter d, Richard Parkinson e, Roger Bayston a,*,1 | Journal of Controlled Release :Biomaterial modification of urinary catheters with antimicrobials to give long-term broadspectrum antibiofilm activity   | 2015 |
| O. Fasugba a, b, *, J. Koerner a, B.G. Mitchell c, d, A. Gardner a   | Journal of Hospital Infection :Systematic review and meta-analysis of the effectiveness of antiseptic agents for meatal cleaning in the prevention of catheter-associated urinary tract infections                                | 2016 |
| Dejanira A. Regagnin RN a, Debora Schettini da Silva Alves RN a, Ana Maria Cavalheiro RN a, Thiago Zinsly Sampaio Camargo MD a, Alexandre R. Marra MD b,*, Elivane da Silva Victor PhD c, Michael B. Edmond MD, MPH, MPA d             | Sustainability of a program for continuous reduction of catheter-associated urinary tract infection   | 2016 |
| O. Fasugba , J. Koerner , B.G. Mitchell , A. Gardner   | Systematic review and meta-analysis of the effectiveness of antiseptic agents for meatal cleaning in the prevention of catheter-associated urinary tract infections   | 2017 |
| A.R. Araujo da Silva ,A.F. Marques , C. Biscaia di Biase , W. Zingg , A. Dramowski , M. Sharland   | Interventions to prevent urinary Catheter associated infections in children and neonates: a systematic review   | 2018 |
| Christopher S. Hollenbeak PhD *, Amber L. Schilling PharmD, Med  | The attributable cost of catheter-associated urinary tract infections in the United States: A systematic review   | 2018 |
| Sherine Peter1, Elsa Sanatombi Devi1*, Shalini G Nayak1  | Effectiveness of Clinical Practice Guidelines on Prevention of Catheter-associated Urinary Tract Infections in Selected Hospitals   | 2018 |

|   |  |                     |
|---|--|---------------------|
|  Azienda Ospedaliera Universitaria<br>Policlinico Paolo Giaccone<br>di Palermo |  Prevenzione delle infezioni delle<br>vie urinarie<br>Inserzione gestione e rimozione<br>del catetere vescicale | PROCEDURA AZIENDALE |
|   | <i>Sitografia</i>  |                     |
| <a href="http://www.ospedale.cuneo.it/">www.ospedale.cuneo.it/</a>  | Documento di indirizzo per la prevenzione delle infezioni delle vie urinarie correlate al cateterismo vescicale dell'adulto  | 2007                |
| <a href="http://www.ospedale.perugia.it/">www.ospedale.perugia.it/</a>  | Procedura operativa cateterismo vescicale a permanenza   | 2013                |

### Microbiologia

L'IVU è in genere di origine endogena, causata da microrganismi dell'intestino del paziente. Nell'infezione acquisita in comunità, i microrganismi più comuni sono *E. coli* e *Proteus spp.*, di solito sensibili alla maggior parte degli antibiotici e relativamente facili da trattare. Le IVU associate alle ICA sono più resistenti agli antibiotici. Questo perché i pazienti ospedalizzati sono colonizzati da microrganismi resistenti, colonizzazione che è determinata dal periodo di degenza ospedaliera e dall'esposizione agli antibiotici.

Nelle comunità in cui è frequente l'uso indiscriminato degli antimicrobici, sono presenti diffusamente, nell'intestino delle persone che vivono fuori dall'ospedale, anche batteri multiresistenti Gram-negativi (ad es. produttori di betalattamasi).

L'*E. coli* è la causa più frequente di IVU associate alle ICA, tuttavia, queste infezioni sono più frequentemente causate da microrganismi Gram-negativi sempre più resistenti, come *Klebsiella* e *Pseudomonas*. Allo stesso modo, l'*Enterococcus faecalis* sensibile ampicillina è stato gradualmente sostituito da *E. faecium* resistente a questo antibiotico. Per esposizione successiva agli antibiotici emergono poi infezioni causate da ceppi multiresistenti ai farmaci di queste e di altre specie.

Inoltre, i microrganismi resistenti possono essere acquisiti per trasferimento da altri pazienti, più frequentemente con le mani contaminate del personale, l'abbigliamento del personale, superfici ospedaliere poco sanificate, ma a volte anche da sorgenti ambientali. L'urina infetta è una importante fonte di contaminazione delle mani del personale. Le urine e i sistemi di raccolta delle urine dovrebbero essere accuratamente eliminati; i contenitori per lo svuotamento delle urine devono essere puliti e disinfettati, le mani adeguatamente igienizzate durante l'inserimento e la gestione del sistema.

### Patogenesi delle Infezioni Vie Urinarie

Le infezioni delle vie urinarie, note anche con la sigla IVU, si verificano nel momento in cui i batteri, penetrando attraverso l'uretra (il condotto che trasporta l'urina dalla vescica all'esterno)



proliferano e si moltiplicano nelle vie urinarie. Sono disturbi piuttosto frequenti. Nonostante possano svilupparsi in tutti i soggetti, senza distinzioni di sesso ed età, si verificano con frequenza maggiore nelle donne.

In circostanze fisiologiche la flora microbica presente in uretra tende a migrare in vescica ed è costantemente espulsa durante la minzione. Quando s'inserisce un catetere questo meccanismo di lavaggio è eluso e la flora perineale e uretrale può migrare in vescica nello strato liquido compreso fra la superficie esterna del catetere e la mucosa uretrale. Per questo motivo, se i cateteri sono lasciati in sede per periodi prolungati, la colonizzazione della vescica è quasi inevitabile. L'infezione vescicale può essere causata inoltre dal reflusso di urina contaminata da batteri provenienti dalla sacca di drenaggio, pertanto il sistema dovrebbe essere chiuso per ridurre l'incidenza delle infezioni.

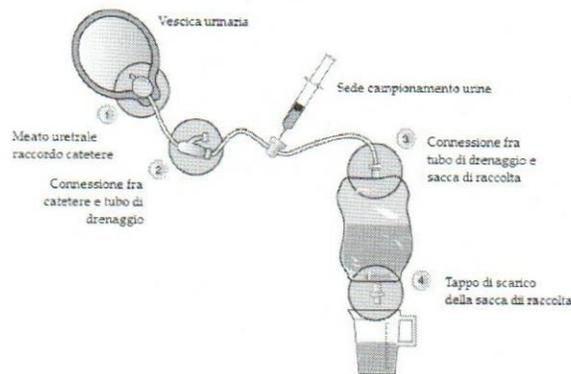


Figura 1- Punti di ingresso dei batteri in vescica nei pazienti con catetere uretrale a permanenza <sup>1</sup>

## Diagnosi

<sup>1</sup> NN Damani e J Keyes. Craigavon Infection Control Manual, 2004



La diagnosi di IVU in ospedale dipende dal supporto fornito dal laboratorio. In un paziente privo di catetere si considera un esame di buona qualità e diagnostico per IVU quando si raccoglie il campione da mitto intermedio e il riscontro di  $\geq 10^5$  Unità Formanti Colonia (UFC/ml). In un paziente portatore di catetere concentrazioni batteriche  $> 10^2$  UFC/ml, sono suggestive per infezione se il campione è ottenuto asetticamente con agoaspirato dall'apposito dispositivo di prelievo prossimale al raccordo catetere/tubo di drenaggio. Mentre le IVU dei pazienti non cateterizzati sono di solito causate da un solo microrganismo, quelle dei pazienti portatori di catetere sono spesso polimicrobiche.

La presenza di più microrganismi non indica necessariamente contaminazione. Le urine devono essere processate immediatamente, poiché, anche se raccolte con buona tecnica, i campioni possono contenere piccole quantità di contaminanti. Questi microrganismi possono moltiplicarsi a temperatura ambiente (soprattutto nei climi caldi) e dare un falso conteggio elevato delle colonie. Se il ritardo è previsto, il campione deve essere trasportato in un contenitore con ghiaccio e refrigerato all'arrivo. In alternativa, aggiungere all'urina acido bórico (1% P/V o 1 g/10 ml di urina). I campioni contenenti acido bórico non richiedono refrigerazione.

Dove il supporto del laboratorio di microbiologia è scadente o non disponibile, i sintomi clinici possono essere utili per la diagnosi (es. febbre, dolenzia sovra-pubica, frequenza della minzione e disuria), in modo particolare nei pazienti non cateterizzati. Il riscontro di piuria all'esame microscopico o sulla striscia a immersione (esterasi leucocitaria) è molto indicativa di IVU. Se sono disponibili le strisce a immersione, la positività della reazione ai nitriti e dell'esterasi leucocitaria è virtualmente diagnostica. Nei pazienti cateterizzati, l'esame colturale positivo o la positività alla striscia a immersione non è sufficiente per la diagnosi d'infezione.

Generalmente questo tipo di infezioni interessa le vie urinarie basse, ovvero l'uretra e la vescica. Se non vengono opportunamente trattate possono però diffondersi all'apparato urinario superiore ovvero agli ureteri (i condotti che trasportano l'urina dai reni alla vescica) e ai reni. Si possono quindi avere:

- infezione della vescica: detta cistite, è il tipo di infezione delle vie urinarie più comune;
- infezione dell'uretra, nota con il nome di uretrite;
- infezione dell'uretere, ovvero l'ureterite;



- infezione del rene, ovvero la pielonefrite: è una patologia molto grave che richiede intervento immediato. Se non trattata può condurre alla perdita della funzionalità renale e, nei casi più gravi, anche alla morte del paziente.

Negli adulti la maggior parte delle infezioni delle vie urinarie è causata dal batterio Escherichia coli (batterio normalmente presente nell'intestino che, attraverso la cute dei genitali e dell'ano, può penetrare nell'uretra). Altri batteri che causano queste infezioni sono microrganismi che popolano il tratto intestinale quali Proteus, Klebsiella, Enterobacter, Enterococcus faecalis, Pseudomonas. Le donne sono più suscettibili a questo tipo di infezioni perché lo sbocco dell'uretra è vicino ad ano e vagina, due aree normalmente popolate da batteri, e perché la maggiore brevità dell'uretra rispetto a quella maschile rende più agevole la colonizzazione delle vie urinarie da parte dei batteri.

Altri fattori favoriscono l'insorgenza di queste infezioni:

- l'uso di dispositivi intra-uterini;
- l'uso del catetere;
- l'uso di presidi per l' incontinenza urinaria e fecale.

**I sintomi di cistite e uretrite** - ovvero le infezioni delle basse vie urinarie - comprendono:

impossibilità a urinare nonostante lo stimolo;

- pollachiuria;
- urgenza a urinare;
- stranguria;
- dolore in regione pelvica e lombare;
- ematuria;
- urina purulenta;
- febbre.

I sintomi delle infezioni delle alte vie urinarie includono:

- Brividi;
- Febbre alta;

- Nausea;
- Vomito;
- Dolore lombare e toracico

Si possono associare i sintomi delle infezioni del basso tratto urinario, già sopramenzionati.

### Strategie per prevenire l'infezione

#### APPROCCIO PER BUNDLE

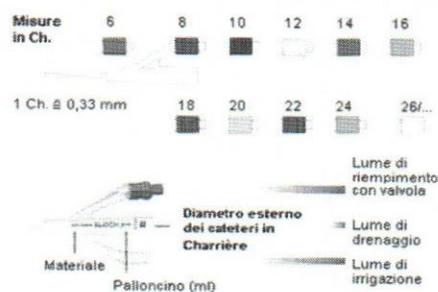
Consiste nell'adozione di un set di interventi che, quando adottati assieme, sono in grado di ridurre in modo significativo le infezioni delle vie urinarie correlate a catetere.

#### Formazione del personale

Il personale sanitario che esegue il cateterismo urinario deve essere formato in merito alle appropriate procedure d'inserimento e di gestione dei cateteri urinari in conformità ai protocolli scritti localmente.

#### Dimensione del catetere

Sono disponibili cateteri di diverse dimensioni. Deve essere utilizzato il catetere con il diametro più piccolo che garantisca il normale flusso di urina. Cateteri di diametro maggiore hanno più probabilità di provocare pressioni eccessive sulla mucosa uretrale, cui possono far seguito traumi e necrosi ischemica. I pazienti urologici e alcuni altri gruppi di pazienti possono richiedere cateteri di maggiori dimensioni; questi dovrebbero essere usati solo su consiglio degli specialisti.



#### Cateteri trattati con antimicrobici

Diversi studi supportano l'uso di cateteri vescicali trattati con antimicrobici (lattice in mescolanza con argento) quale misura di prevenzione delle infezioni delle vie urinarie- catetere correlate. Le evidenze dimostrano che questi materiali sono in grado di ridurre significativamente l'incidenza di

batteriuria asintomatica in un periodo di mantenimento inferiore ad una settimana. Tuttavia il loro uso dovrebbe essere preso in considerazione per i pazienti cateterizzati ad alto rischio.

### **Inserimento del catetere**

La cateterizzazione urinaria deve sempre essere effettuata utilizzando materiali sterili e adottando la tecnica asettica. Per ridurre al minimo il trauma uretrale e il disagio al paziente, si dovrebbe usare localmente un lubrificante o gel anestetico sterile.

### **Materiali del catetere**

I cateteri possono essere costituiti da differenti materiali, la scelta del materiale per il posizionamento del catetere, si realizza in relazione al motivo che ha determinato la richiesta della procedura, seguendo le raccomandazioni date dal fabbricante in funzione alle applicazioni diagnostiche o terapeutiche.

I materiali più utilizzati sono:

- IL LATTICE
- IL CAUCCIU'
- IL POLIURETANO
- IL P.V.C. POLIVINILCLORURO
- IL SILICONE

### **IL CATETERE IN LATTICE**

Il lattice viene utilizzato prevalentemente per i cateteri a breve permanenza o nei casi di cateterismo a intermittenza. E' un materiale flessibile ed economico, ma ha lo svantaggio di causare allergie, traumi uretrali ed incrostazioni.

E', infatti, un materiale molto reattivo per l'organismo umano per cui non deve essere utilizzato in pazienti particolarmente sensibili che potrebbero avere reazioni allergiche. E' molto versatile e sottoposto a trattamenti finali di superficie, può risultare molto morbido e leggermente ocra, oppure semi-rigido e rosso. E' utilizzato per i cateteri a palloncino, perché deve sopportare forti pressioni di gonfiaggio pur presentando un debole spessore di parete. I prodotti in lattice possono essere lasciati in situ per 28 giorni.



### **IL CATETERE IN CAUCCIU'**

E' meno elastico e meno morbido del lattice, può essere di colore grigio o rosso, ed ha gli stessi tempi di permanenza del lattice.

### **IL CATETERE IN POLIURETANO**

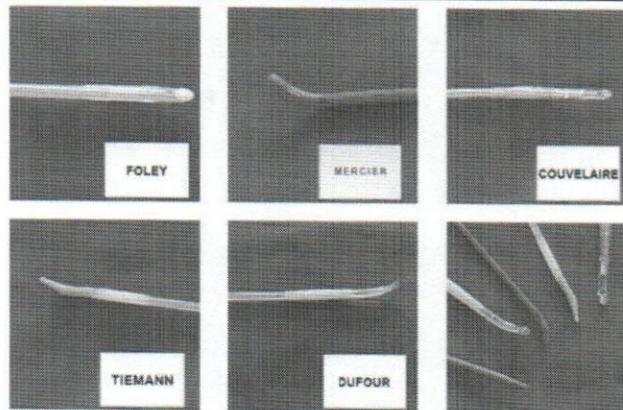
Il poliuretano e' un composto sintetico, che grazie alle sue qualità termoplastiche (per effetto del calore tende a diventare più morbido), all'ottima biocompatibilità, alla buona stabilità chimica ed alle elevate proprietà meccaniche, può essere lasciato in situ in media tre settimane.

### **IL CATETERE IN P.V.C. (POLIVINILCLORURO)**

Il P.V.C. e' un composto sintetico trasparente, abbastanza stabile dal punto di vista fisicochimico, di densità media e resistente alla rottura grazie alla sua flessibilità. E' dotato di qualità termoplastiche (il materiale diventa più flessibile quando è posto in contatto con il corpo cosicché si adatta bene alla situazione anatomica) e può rimanere in situ 28 giorni (sulla base del Decreto legislativo 46/97). I cateteri in PVC sono rigidi ed in genere non hanno il palloncino di fissaggio, possono essere autolubrificanti e sono indicati nei casi di cateterismo a intermittenza.

### **IL CATETERE IN SILICONE**

Presenta elevata stabilità alle alte e basse temperature, elevata permeabilità ai gas, inerzia nei confronti dei tessuti, resistenza all'ossigeno, all'ozono e alle radiazioni U.V., stabile all'attacco di numerosi solventi e sostanze organiche idrorepellente. L'elevata biocompatibilità permette tempi di permanenza superiore ad un mese. E' utilizzato per i cateteri a lunga permanenza, tuttavia è meno flessibile del lattice anche se è considerato più biocompatibile, infatti viene consigliato ai soggetti con allergia al lattice. Il tempo di permanenza di un catetere in silicone può arrivare a 12 settimane (sulla base del Decreto legislativo 46/97).



### **Pulizia del meato**

La pulizia del meato deve essere eseguita regolarmente per prevenire la formazione di incrostazioni. E' sufficiente la pulizia con acqua e sapone; l'applicazione sul meato uretrale di pomate antimicrobiche o disinfettanti è nociva e deve essere evitata.

### **Sacca di drenaggio**

Favorire la prevenzione dei traumi all'uretra fissando il tubo di drenaggio urinario alla coscia del paziente in posizione confortevole. Mantenere la sacca di drenaggio del catetere sotto il livello della vescica per favorire un buon drenaggio. La sacca di drenaggio e il rubinetto di scarico non devono venire a contatto con il pavimento. Durante i movimenti del paziente bloccare temporaneamente il tubo di drenaggio per evitare il ritorno o il reflusso di urina. Non scollegare inutilmente la sacca di drenaggio perché questa causa l'interruzione del sistema di drenaggio chiuso.

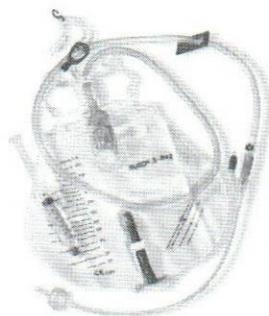
### **Svuotamento della sacca di drenaggio**

La sacca di drenaggio deve essere svuotata regolarmente (cioè quando piena per 3/4 o prima, se si riempie rapidamente) tramite il rubinetto di scarico posto sul fondo della sacca, se non ha un rubinetto ( sistema a circuito aperto), deve essere sostituita con tecnica asettica quando è piena per 3/4. Per impedire infezioni crociate tra pazienti porre la massima attenzione quando si svuota la sacca di drenaggio. Per lo svuotamento: igienizzare le mani ( lavaggio antisettico o strofinamento alcolico) e calzare guanti monouso non sterili. Usare tamponi impregnati di alcol per disinfettare l'uscita del rubinetto di scarico (interna ed esterna). Dopo averla svuotata, rimuovere i guanti e igienizzare le mani.

Durante lo svuotamento della sacca, utilizzare un contenitore urine per ciascun paziente ed evitare il contatto tra il rubinetto di drenaggio dell'urina e il contenitore. Il contenitore delle urine deve essere risciacquato e disinfettato col calore (preferibilmente con macchina lavadisinfettatrice), asciugato e conservato in ambiente pulito prima di un uso successivo.

### **Sistema di drenaggio urinario a circuito chiuso sterile**

E' un drenaggio urinario in una sacca chiusa all'esterno: è altresì dotato di un dispositivo di prelievo urine e di un rubinetto applicato alla sacca stessa che ne consente il periodico svuotamento, senza dover interrompere il circuito. L'introduzione di questo sistema di drenaggio ha rappresentato il passo in avanti più significativo nella prevenzione delle IVU.



### **Irrigazione della vescica**

Dalle più recenti ricerche scientifiche si evince che l'irrigazione della vescica o il lavaggio e l'instillazione di antisettici o agenti antimicrobici non previene le IVU associate al catetere e pertanto queste manipolazioni non devono essere utilizzate per questo scopo. L'uso di questi agenti può danneggiare la mucosa della vescica o il catetere e facilitare lo sviluppo di batteri resistenti difficili da trattare.

### **Raccolta dei campioni**

I campioni di urine per esame batteriologico devono essere ottenuti dall'apposito punto di prelievo con tecnica asettica. Il punto di prelievo deve essere disinfettato con tampone impregnato con alcol isopropilico al 70%. Il campione deve essere aspirato con ago e siringa sterile e trasferito in un contenitore a tappo sterile. Non prelevare mai un campione dalla sacca di drenaggio. Nei pazienti asintomatici, le urinocolture di routine non sono di alcun beneficio clinico.



**Prevenzione della colonizzazione batterica/infezione della vescica in pazienti con catetere uretrale a permanenza**

**Sommario delle strategie di prevenzione :**

| Punti d'ingresso dei batteri  | Misure di prevenzione  |
|---|--|
| 1. Meato uretrale e uretra :Batteri trasportati in vescica nel corso dell'inserzione del catetere. Colonizzazione ascendente o infezione dell'uretra attorno alla sede esterna del catetere | <p>Inserire il catetere quando, per effetto del dilavamento, la vescica è piena.</p> <p>Prima della cateterizzazione, effettuare l'antisepsi del meato urinario con un antisettico (per esempio, iodio povidone o clorexidina 0,2% soluzione acquosa).</p> <p>Introdurre in uretra lignocaina / lidocaina (ad esempio 1-2%) gel lubrificante in monodose sterile in uretra e attendere 3 minuti prima di inserire catetere.</p> <p>Utilizzare un catetere sterile.</p> <p>Utilizzare una tecnica asettica per l'inserimento</p> <p>Mantenere la zona peri-uretrale pulita e asciutta</p> <p>Fissare il catetere per prevenire il movimento nell'uretra</p> <p>Non devono essere effettuati lavaggi/irrigazioni vescicali e non devono essere utilizzate pomate locali</p> <p>Se il catetere è contaminato per l'incontinenza alle feci, lavare la zona e cambiare catetere</p> |
| 2. Giunzione fra catetere e tubo di drenaggio   | <p>Se non è assolutamente necessario, non scollegare il catetere.</p> <p>Se è necessario il lavaggio vescicale usare sempre la tecnica asettica.</p> <p>Raccogliere il campione di urina dal punto prelievo prossimale alla giunzione catetere/tubo di drenaggio, disinfettare un batuffolo impregnato di alcool e lasciare asciugare completamente, aspirare poi l'urina con ago e siringa sterile e trasferire il campione in contenitore sterile.</p>   |
| 3. Giunzione tra tubo di drenaggio e sacca di raccolta/disconnessione.  | <p>Durante la produzione il tubo di drenaggio dovrebbe essere saldato all'ingresso della sacca.</p> <p>All'ingresso della sacca deve essere presente una valvola di non ritorno o una camera di gocciolamento. Mantenere la sacca sotto il livello della vescica; se è necessario mantenere temporaneamente la sacca al di sopra del livello, clampare il tubo di drenaggio.</p> <p>svuotare regolarmente ogni 8 ore la sacca e se piena anche prima. Non tenere la sacca rovesciata durante lo svuotamento.</p> <p><b><u>Bisogna assolutamente evitare che l'urina della sacca refluisca nel tubo.</u></b></p>  |
| 4. Sacca di raccolta delle urine  | <p>Svuotamento della sacca :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La sacca di raccolta non deve mai toccare il pavimento;</li> <li>• Igienizzare le mani ( lavaggio o frizionamento alcolico) prima e dopo l' apertura del rubinetto;</li> <li>• Utilizzare un contenitore pulito e disinfettato per ogni paziente;</li> <li>• <b><u>Introdurre di routine del disinfettante nella sacca dopo ogni svuotamento non ha alcun valore.</u></b></li> </ul>   |

### PERSONALE INTERESSATO

La presente procedura dovrà avere la più ampia diffusione tra gli operatori dei reparti di degenza (Dirigenti medici, Infermieri, ostetriche, OSS, secondo la matrice delle responsabilità sopra rappresentata).

La presente procedura deve essere distribuita a tutte le U.O. assistenziali dell'azienda e sarà pubblicata sulla intranet aziendale.

### MATRICE DELLE RESPONSABILITA'

| Descrizione dell'attività  | Medico | Inf./ostetrica-Coord. | Infermiere/ostetrica | OSS | S.I.O. | Direz. Infer./ost. |
|--|--------|-----------------------|----------------------|-----|--------|--------------------|
| Prescrizione del cateterismo vescicale   | R      |                       |                      |     |        |                    |
| Approvvigionamento del materiale necessario.   |        | R                     | C                    |     |        |                    |
| Preparazione dell'ambiente/materiale occorrente  |        |                       | R                    | C   |        |                    |
| Informazione all'utente sullo scopo e sulle modalità di esecuzione del cateterismo vescicale | R      |                       | R                    |     |        |                    |
| Esecuzione del cateterismo vescicale secondo istruzione operativa specifica                  |        |                       | R                    | C   |        |                    |
| Registrazione del cateterismo nella documentazione infermieristica                           |        |                       | R                    |     |        |                    |
| Riordinamento del materiale provvedendo ad un corretto smaltimento dei rifiuti               |        |                       | C                    | R   |        |                    |
| Monitoraggio diuresi   |        |                       | R                    | C   |        |                    |
| Valutazione delle indicazioni alla permanenza del catetere                                   | R      |                       |                      |     |        |                    |
| Revisione procedura  |        |                       |                      |     | R      | R                  |
| Conservazione procedura  |        |                       |                      |     | R      | R                  |

R = responsabile

C = coinvolto;



### Indicazione al cateterismo vescicale

I cateteri devono essere inseriti solo in presenza di una precisa indicazione clinica e devono essere rimossi il più presto possibile non appena l'indicazione all'uso cessa di esistere.

Il cateterismo urinario può essere indicato in corso di:

- ✓ Ostruzione acuta delle vie urinarie e ritenzione urinaria.
- ✓ Disfunzione neurologica permanente della vescica.
- ✓ Monitoraggio della diuresi nei pazienti critici
- ✓ Intervento chirurgico che richiede una vescica vuota .
- ✓ Trattamento di neoplasie vescicali con farmaci citotossici e trattamenti locali intracavitari con cesio radioattivo .
- ✓ Esecuzione di test di funzionalità vescicale per il tempo strettamente limitato agli stessi
- ✓ Incontinenza urinaria, laddove esistono controindicazioni cliniche all'uso di metodi alternativi al cateterismo uretrale a permanenza, a minor rischio di IVU ( urinal condon, pannoloni, terapia farmacologica)
- ✓ Gravi casi di macroematuria e piuria per evitare il tamponamento vescicale.

### MEZZI E MATERIALI

#### Inserzione:

- o Carrello dove posizionare tutto il materiale
- o Kit per cateterismo vescicale (telino, telino finestrato, garze sterili, antisettico, lubrificante sterile monouso, soluzione fisiologica in siringa )
- o Urinometro (sacca di raccolta sterile monouso)
- o Cateteri sterili di varie misure
- o Disinfettante
- o Guanti monouso



- 2 paia di guanti sterili(e altre paia di riserva)
- Flacone antisettico per le mani a base alcolica o sapone a antisettico
- Contenitori per rifiuti speciali e per rifiuti assimilabili agli urbani
- Paravento
- DPI: occhiali per l'operatore

#### **Rimozione**

- Guanti monouso
- Padella
- Soluzione disinfettante
- Bacinella reniforme
- Contenitori per rifiuti speciali
- Siringa 10cc
- Detergente cutaneo
- Paravento

#### **FASI OPERATIVE**

##### **Inserzione nella Donna:**



- predisporre il materiale su un carrello
- informare la paziente della procedura che sarà eseguita
- isolare la postazione della paziente con paravento o usare una stanza dedicata
- posizionare la paziente in posizione supina a gambe flesse

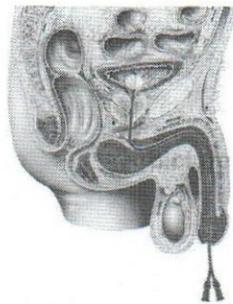


- procedere ad accurata igiene intima, procedere alla accurata pulizia dei genitali con particolare attenzione al senso della detersione ( dall'alto verso il basso cambiando batuffolo tra grandi e piccole labbra)
- effettuare accurato lavaggio delle mani /frizionare con soluzione idroalcolica
- aprire il kit per il cateterismo
- indossare il primo paio di guanti sterili
- aprire il telo e ottenere un campo sterile dove appoggiare il materiale durante le manovre
- versare l'antisettico su un gruppo di almeno tre garze per l'antisepsi del meato
- aprire il lubrificante monouso e disporre una parte su una garza
- separare le grandi labbra partendo dall'alto verso il basso con un solo movimento si disinfettano le grandi e piccole labbra ed il meato uretrale, ripetere, eliminando la garza usata, l'azione con la garza successiva e lasciare l'ultima garza adesiva al meato.
- Togliere il primo paio di guanti sterili
- Scegliere la misura del catetere ,aprire la confezione e disporre in modo asettico sul telino sterile
- Eseguire l'antisepsi alcolica e indossare il secondo paio di guanti sterili
- Collegare la sacca al catetere
- Posizionare il telino fenestrato
- Distribuire il lubrificante all'estremità distale del catetere
- Divaricare con una mano le grandi e piccole labbra per avere una visione del meato (dita a forbice)
- Introdurre il catetere nell'uretra gradualmente e continuare l'inserimento fino a circa metà della lunghezza del catetere
- Schiacciare un paio di volte il catetere per verificare la fuoriuscita di urina per avere la conferma di aver raggiunto la vescica



- Iniettare la soluzione fisiologica pronta in siringa per gonfiare il palloncino di ancoraggio
- Ritirare delicatamente fino a che si avverte la resistenza del collo vescicolare
- Smaltire il materiale usato, se contaminato nei rifiuti speciali ,se non contaminato nei rifiuti urbani
- Informare il paziente sul corretto uso dei presidi e sul comportamento da adottare
- Registrare sul diario infermieristico la data e l'ora della cateterizzazione ,motivo e problemi che si sono riscontrati nel corso della procedura.

#### Inserzione nell'uomo



- Predisporre il materiale sul carrello
- Spiegare al paziente la procedura
- Isolare la postazione del paziente con paravento o usare una stanza dedicata
- Procedere ad accurata igiene intima
- Effettuare ispezione per evidenziare fimosi, stenosi o malformazioni con guanti monouso
- Fare assumere al paziente la posizione supina
- Effettuare accurato lavaggio delle mani con antisettico /frizione con gel idroalcolico
- Aprire il kit per il cateterismo in maniera asettica
- Indossare il primo paio di guanti sterili
- Aprire il telino e stenderlo fra le gambe del paziente,se collaborante, altrimenti su un piano vicino e disporre asetticamente il materiale sullo stesso telino



- Versare l'antisettico su un gruppo di almeno tre garze, distribuire parte del lubrificante su una garza
- Con la mano non dominante afferrare il pene ritrarre il prepuzio e scoprire il glande, quindi con la mano dominante prendere il gruppo di tre garze imbevute di antisettico e procedere con l'antisepsi del meato verso la base del glande con movimenti circolari, ripetere eliminando la garza usata, l'azione successiva e lasciare l'ultima garza adesa al meato; la mano non dominante continua la presa del pene
- Introdurre nell'uretra il cono della siringa la restante parte di lubrificante o un lubrificante con lidocaina sterile monodose soprattutto in caso di cateterismo difficoltoso
- Togliere il primo paio di guanti sterili
- Scegliere la misura del catetere più piccola possibile, aprire la confezione e disporre in modo asettico il catetere e la sacca sul telino sterile
- Eseguire antisepsi alcolica delle mani e indossare il secondo paio di guanti sterili
- Collegare la sacca al catetere
- Posizionare il telino fenestrato attorno al pene
- Distribuire il lubrificante lungo il decorso del catetere a partire dall'estremità distale a circa metà della lunghezza
- Con la mano non dominante sostenere il catetere per la coda con la mano dominante prendere la punta fra pollice ed indice con l'altra mano ruotare davanti la prima mano e bloccare la coda con il mignolo della stessa mano che tiene la punta del catetere
- Afferrare il pene con la mano non dominante mantenendolo perpendicolare all'addome
- Introdurre il catetere nell'uretra gradualmente fino ad avvertire la resistenza dell'uretra bulbare, successivamente abbassare il pene e continuare l'inserimento fino ad avvertire la resistenza prostatica, continuare l'inserimento fino al superamento del collo vescicale e/o alla prossimità della coda del catetere



- Verificare che l'urina fuoriesca, schiacciare un paio di volte il catetere e iniettare la soluzione fisiologica o acqua sterile per gonfiare il palloncino del catetere ritirare delicatamente fino a che non si avverte la resistenza del collo vescicale
- Porre la sacca di drenaggio sempre al di sotto del livello della vescica, ma sollevata dal pavimento
- Smaltire il materiale contaminato nei rifiuti speciali e non contaminati nei rifiuti urbani
- Informare il paziente sull'uso corretto dei presidi e sul comportamento da adottare
- Registrare sulla cartella infermieristica il motivo della caterizzazione il volume delle urine drenate, la data, l'ora e i problemi intervenuti durante la procedura .

#### **Gestione Cateterismo nel paziente pediatrico**

I bambini sono particolarmente fragili e sensibili.

La procedura di cateterizzazione, già di per sé piuttosto rara nel bambino, mette subito in risalto le prime differenze rispetto all'adulto: differenze anatomiche e tecniche, che potrebbero renderne l'esecuzione decisamente critica.

La giusta tecnica e la giusta manualità sono di fondamentale importanza, ma è proprio la rarità di esecuzione che potrebbe comportare una certa difficoltà nella stessa, con la conseguenza che un'adeguata formazione finalizzata a migliorare la qualità della procedura e di tutta l'assistenza ad essa legata è imprescindibile.

La cateterizzazione per il paziente pediatrico è, più che per chiunque altro, una procedura invasiva e dolorosa, pertanto è fondamentale renderla il meno traumatica possibile, scegliendo presidi adatti per flessibilità e misura, garantendo un'adeguata analgesia e allo stesso tempo attuando un approccio che non sia vissuto come una vera e propria aggressione e violazione dell'intimità. È fondamentale preservare il pudore e la riservatezza anche nel bambino.

Basilare è inoltre l'aiuto dei genitori nel calmare e distrarre il bambino durante la procedura, così come nel coadiuvare in seguito il personale sanitario nella valutazione di esiti, nella rilevazione di eventuali disagi e nel conforto..



Il bambino, inoltre, sente più dell'adulto la necessità, se non impedito da gravi motivazioni, di muoversi, giocare.

### **RACCOMANDAZIONI**

- ❖ Nel caso di cateterismo difficile o mancata collaborazione del paziente è utile l'intervento di un secondo operatore
- ❖ Evitare manovre disinvolute e improvvisate che possono causare conseguenze pesanti (traumi, ematuria etc)
- ❖ In tutte le azioni l'operatore deve commisurare la propria conoscenza e nelle difficoltà riconoscere i propri limiti e ricorrere ad un collega più esperto o l'intervento di un medico
- ❖ Durante l'introduzione del catetere se si avverte una resistenza insolita, ritirare un po' il catetere e ruotarlo sul suo asse riprovando quindi a farlo avanzare sempre con gradualità e senza forzare
- ❖ Durante il gonfiaggio del palloncino se si dovesse sentire una resistenza insolita sgonfiare immediatamente
- ❖ Se l'urina non esce eseguire un lavaggio vescicale, e avvertire il medico.

### **RIMOZIONE UOMO/DONNA**

#### **FASI OPERATIVE**

- Avisare l'utente della procedura
- Rispettare la privacy, posizionando un paravento
- Lavarsi le mani/frizionare con gel idroalcolico
- Indossare i guanti monouso
- Posizionare il paziente in posizione supina /ginecologica
- Posizionare la padella sotto il paziente all'altezza del coccige
- Togliere la siringa dal suo involucro togliere l'ago e riporlo nel contenitore per oggetti taglienti



- Inserire la siringa nella seconda via del catetere ed aspirare circa 10 cc di liquido( manovra che permette lo sgonfiaggio del palloncino )
- Posare la siringa nella bacinella reniforme
- Sfilare delicatamente il catetere, consigliando al paziente una profonda inspirazione
- Riporre il catetere nel contenitore dei rifiuti speciali
- Svuotare il sacchetto delle urine nel lavapadelle
- Buttare il sacchetto vuoto nel contenitore dei rifiuti speciali
- Eseguire l'igiene intima con sapone detergente e soluzione disinfettante
- Togliere la padella riporla nel lavapadelle e accenderlo
- Ricomporre l'utente
- Riporre tutto il materiale da smaltire nei rifiuti speciali/rifiuti urbani
- Segnalare sul diario infermieristico l'ora di rimozione del catetere, la quantità di urina presente nel sacchetto di raccolta e le eventuali difficoltà incontrate
- Accertarsi che il paziente abbia una minzione spontanea , nel caso il paziente non urini spontaneamente segnalare sul diario infermieristico ed avvertire il medico.

#### **Prevenzione delle infezioni: gestione**

Per la prevenzione delle infezioni è indicato l'uso di una sacca di drenaggio a circuito chiuso; per prevenire la contaminazione del rubinetto di scarico si adottano 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
- Evitare che i bordi vengano a contatto con il rubinetto durante lo svuotamento
- Il deflusso delle urine deve essere mantenuto costante evitando piegature del catetere e del tubo di raccolta e mantenendo sempre la sacca al di sotto del livello della vescica
- Per l'esame colturale si devono usare le procedure di totale asepsi usando materiale sterile e prelevando aseptivamente le urine dalla sacca di drenaggio



## Raccomandazioni

### RACCOMANDAZIONI DI 1° CATEGORIA

Raccomandazioni dei Center for Disease Control per la prevenzione delle IVU.

#### I Categoria - adozione vivamente raccomandata

- ∅ Educare il personale alle corrette tecniche di inserimento e cura del catetere.
- ∅ Cateterizzare solo quando è necessario.
- ∅ Sottolineare l'importanza del lavaggio delle mani.
- ∅ Inserire i cateteri con tecniche asettiche ed attrezzatura sterile.
- ∅ Fissare opportunamente il catetere.
- ∅ Mantenere il drenaggio chiuso e sterile.
- ∅ Prelevare asepticamente i campioni di urina.
- ∅ Evitare le ostruzioni del flusso urinario.

### RACCOMANDAZIONI DI 2° CATEGORIA

#### II Categoria – adozione moderatamente raccomandata

- ∅ Rieducare periodicamente il personale all'impiego del catetere.
- ∅ Usare i cateteri più sottili possibile.
- ∅ Evitare le irrigazioni, a meno che non siano necessarie per prevenire o eliminare ostruzioni.
- ∅ Astenersi dalla pulizia giornaliera del meato urinario con una qualunque delle tecniche proposte (disinfettante, antibiotico).
- ∅ Non sostituire i cateteri a intervalli prefissati.

### RACCOMANDAZIONI DI 3° CATEGORIA

#### III Categoria - adozione scarsamente raccomandata

- ∅ Prendere in considerazione l'impiego di tecniche alternative di drenaggio urinario prima di impiegare la cateterizzazione a permanenza.
- ∅ Sostituire il sistema di raccolta quando il drenaggio chiuso sterile è stato violato. ∅ Separare spazialmente i pazienti cateterizzati infetti dai non infetti.
- ∅ Evitare il monitoraggio microbiologico di routine.



### Misure preventive raccomandate dai CDC di Atlanta

- ∅ I cateteri dovrebbero essere inseriti solo su precisa indicazione clinica e rimossi non appena questa cessa di esistere.
- ∅ Assistenza al paziente cateterizzato solo dal personale qualificato
- ∅ Lavaggio delle mani prima e dopo la manipolazione del sito di inserzione del catetere o del catetere stesso.
- ∅ Inserzione del catetere con tecniche asettiche e presidi sterili (utilizzare guanti, telini, una appropriata soluzione antisettica per la pulizia periuretrale e lubrificante monouso).
- ∅ Uso di cateteri di piccolo calibro.
- ∅ Fissaggio in modo opportuno del catetere.
- ∅ Mantenimento del drenaggio chiuso e sterile, senza ostacoli al deflusso.
- ∅ Catetere e drenaggio non dovrebbero mai essere disconnessi a meno che non sia necessaria irrigazione.
- ∅ Evitare le irrigazioni, salvo che in caso di fenomeni di ostruzione.
- ∅ Dopo la deconnessione disinfettare la giunzione catetere-drenaggio.
- ∅ Utilizzare per l'irrigazione una soluzione sterile e tecniche in asepsi.
- ∅ Se il catetere si ostruisce frequentemente è meglio sostituirlo piuttosto che ricorrere a irrigazioni frequenti.
- ∅ Se sono necessari piccoli campioni di urine disinfettare la parte distale del catetere o meglio il punto di prelievo e prelevare con una siringa sterile. Se sono necessari campioni di maggiore volume, prelevarli in asepsi, dalla sacca di drenaggio.
- ∅ Per facilitare il libero flusso delle urine:
  - evitare punti di tensione del catetere e del tubo di drenaggio;
  - svuotamento regolare della sacca di drenaggio usando un contenitore individuale per ciascun paziente;
  - irrigare i cateteri ostruiti o se necessario sostituirli;
  - mantenere le sacche di drenaggio sempre più basso rispetto al catetere;
  - evitare la sostituzione del catetere ad intervalli arbitrari



### Metodi mirati a ridurre l'utilizzo di catetere vescicale a permanenza

1. Evitare il catetere quando non è necessario
  - ∅ Consentire al paziente di tentare di urinare spontaneamente.
  - ∅ Terapia farmacologica per stimolare e rilasciare lo sfintere.
  - ∅ Pressione sovrapubica per facilitare lo svuotamento della vescica.
  - ∅ Non necessario nei pazienti oligurici con insufficienza renale.
2. Ridurre la durata del cateterismo
  - ∅ Evitare i giorni di cateterismo non necessari.
3. Metodi alternativi al catetere vescicale
  - ∅ Pannoloni per pazienti incontinenti.
  - ∅ Sistemi esterni di raccolta "condom".
  - ∅ Cateterizzazione a intermittenza.
  - ∅ Cateterismo sovrapubico



Azienda Ospedaliera Universitaria  
Policlinico Paolo Giaccone  
di Palermo



Prevenzione delle infezioni delle  
vie urinarie  
Inserzione gestione e rimozione  
del catetere vescicale

PROCEDURA AZIENDALE

**Istruzione operativa per il cateterismo a permanenza**

**Parte comune**

**FASE PREPARATORIA**

| <b>INTERVENTO</b>   | <b>MOTIVAZIONE</b>   |
|---|--|
| 1) Preparazione del materiale occorrente: <ul style="list-style-type: none"><li>- guanti sterili</li><li>- guanti monouso non sterili</li><li>- catetere vescicale con sistema a circuito chiuso della misura adeguata al paziente (usare il calibro più piccolo possibile)</li><li>- telini sterili di cui uno fenestrato</li><li>- lubrificante monodose</li><li>- antisettico per mucosa (Iodo Povidone in soluzione acquosa o Sol. di Clorexidina associata Cetrimide o derivati del cloro)</li><li>- garze e batuffoli sterili</li><li>- siringa da 10 ml</li><li>- acqua bidistillata sterile o soluzione fisiologica</li><li>- contenitore per rifiuti</li><li>- bacinella reniforme</li><li>- cerotto</li></ul> | Migliorare la performance assistenziale<br><br>Ridurre i tempi di attesa per ridurre il disagio del paziente |
| 2) Informare il paziente sulla procedura che si andrà ad effettuare   | Ridurre l'ansia e favorire la collaborazione del paziente durante la cateterizzazione                        |
| 3) Accertarsi che sia stata effettuata una accurata igiene dei genitali   | Prevenire le IVU   |
| 4) Consentire l'accesso all'interno della stanza solo alle persone necessarie all'attuazione della procedura  | Diminuire il disagio del paziente e garantire la privacy   |
| 5) Procedere all'igiene delle mani (come da Protocollo Aziendale)   | Prevenire la trasmissione di microorganismi  |
| 6) Predisporre tutto il materiale con manovre antisettiche: <ul style="list-style-type: none"><li>- preparare il campo sterile su un piano d'appoggio</li><li>- fare cadere il restante materiale sterile sul campo</li><li>- se non viene utilizzato una sistema a circuito chiuso, collegare con metodo sterile, il catetere alla sacca</li><li>- versare l'antisettico sopra i batuffoli</li><li>- aspirare la soluzione sterile nella siringa</li></ul>   | Facilitare le manovre di cateterizzazione in particolare se praticate da un solo operatore                   |

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
|  <p>Azienda Ospedaliera Universitaria<br/>Policlinico Paolo Giaccone<br/>di Palermo</p>  | <p><b>Prevenzione delle infezioni delle<br/>vie urinarie<br/>Inserzione gestione e rimozione<br/>del catetere vescicale</b></p> | <p><b>PROCEDURA AZIENDALE</b></p> |
|--|---|-----------------------------------|

### Indicatori

## INDICATORI DI PROCESSO (MONITORAGGIO)

| Indicatore  | Standard risultati attesi | Fonte e dati   | Frequenza di raccolta  | Responsabile raccolta dati   |
|---|---------------------------|--|--|------------------------------|
| N. di c. a p. con catetere fissato come indicato dall'istruzione operativa All. A / N. di c. a p. effettuati  | 100%                      | Schede di Verifica diretta su tutto il personale (vedi All. F) | Semestral e in un giorno indice                              | Coordinatore infermieristico |
| N. di c. a p. in cui si è effettuata igiene intima come da istruzione operativa All. C (una volta al giorno e nei casi previsti) / N. di c. a p. effettuati | 100%                      | Schede di Verifica diretta su tutto il personale (vedi All. F) | Semestral e in un giorno indice                              | Coordinatore infermieristico |
| N. di c. a p. con sacca per la raccolta di urine appesa all'apposito supporto/ N. di c. a p. effettuati   | 100%                      | Schede di Verifica diretta su tutto il personale (vedi All. F) | Semestral e in un giorno indice                              | Coordinatore infermieristico |
| N. di cateterismi in cui vengono sostituiti i guanti monouso con quelli sterili prima di introdurre il catetere / N. di cateterismi effettuati              | 100%                      | Schede di Verifica diretta su tutto il personale (vedi All. F) | Semestral e in un giorno indice                              | Coordinatore infermieristico |
| N. di c.a.p. per i quali risultati in C. C. prescrizione medica con indicazioni appropriate N./ di c.a.p. effettuati  | Rilevazione               | Cartelle cliniche  | Semestrale sulle cartelle dei ricoverati in un giorno indice | Coordinatore infermieristico |
| N. di c.a.p. per i quali risultati in C. C. rivalutazione quotidiana della necessità di mantenere il catetere / N. di c.a.p. effettuati                     | Rilevazione               | Cartelle cliniche  | Semestrale sulle cartelle dei ricoverati in un giorno indice | Coordinatore infermieristico |



Allegato 1

SCHEDA DI VERIFICA APPLICAZIONE PROCEDURA

Unità Operativa:

| N. | INTERVENTO   | Inf/ost:   |
|----|--|--|--|--|--|--|--|--|
|    |  | Data:  |
| 1  | Accurata antisepsi dei genitali  | Adeguata <input type="checkbox"/><br>Non adeguata <input type="checkbox"/> |
| 2  | Sostituzione dei guanti monouso con quelli sterili prima di introdurre il catetere | Adeguata <input type="checkbox"/><br>Non adeguata <input type="checkbox"/> |
| 3  | Fissaggio del catetere a permanenza  | Adeguata <input type="checkbox"/><br>Non adeguata <input type="checkbox"/> |
| 4  | Posizionamento della sacca per la raccolta delle urine su apposito supporto        | Adeguata <input type="checkbox"/><br>Non adeguata <input type="checkbox"/> |
|    | Motivi di scostamento  |  |  |  |  |  |  |  |