

SOMMARIO

1. Premessa
 - 1.1. Condizioni che favoriscono l'insorgenza d'infezioni delle vie urinarie correlate al cateterismo vescicale
2. Com'è fatto il catetere vescicale
3. Scopi
4. Modalità operative per l'inserimento del catetere vescicale
 - 4.1. Materiale occorrente
 - 4.2. Tecnica d'inserimento
5. Modalità operative per la rimozione del catetere vescicale
 - 5.1. Materiale occorrente
 - 5.2. Tecnica di rimozione
6. Bibliografia

Redazione

Firma

[Firma]

Data 12/03/25

Verifica

Firma

[Firma]

Data 17/03/25

Approvazione
 casa di cura
 città di bra

Firma PRESIDENTE

Dr. GIACOMO BRIZIO

Data 20/03/25

1. PREMESSA

Le infezioni delle vie urinarie (IVU), nonostante gli sforzi messi in atto, continuano ad essere le più frequenti ed importanti cause di infezioni nosocomiali (IO) tanto da rappresentare in Italia oltre il 35-40% del totale. Sicuramente non tutte queste infezioni possono essere realmente prevedibili e/o prevenibili ma il fattore direttamente correlato è l'utilizzo di cateteri vescicali e/o di strumenti endoscopici introdotti per via trans-ureterale e non. Infatti, nei pazienti ospedalizzati, la cateterizzazione o altre manovre con strumenti urologici provoca l'80% di tutte le infezioni urinarie.

L'inserimento ed il mantenimento di cateteri vescicali sono stati quindi riconosciuti come il fattore di rischio più importante nello sviluppo di sepsi nosocomiali da gram-negativi. Inoltre i microrganismi più frequentemente in causa sono l'Escherichia Coli, lo Streptococco, il Proteus, lo Pseudomonas A., la Klebsiella, la Candida e l'Enterobacter.

Nei pazienti cateterizzati i patogeni responsabili dell'infezione possono far parte della flora endogena oppure possono provenire da fonti esogene. Le principali sono costituite da:

- Area peri-ureterale
- Mani del personale durante l'inserzione o la gestione
- Strumenti o attrezzature contaminate

È importante ancora sottolineare come il rischio di contrarre IVU aumenti in relazione:

- Al numero di cateterizzazioni
- Alla durata di permanenza del catetere stesso in situ
- Alla contaminazione della sacca di drenaggio

Le misure preventive devono essere volte innanzitutto a ridurre l'uso del catetere vescicale alle situazioni strettamente necessarie come:

- Ostruzione delle vie urinarie (acuta e cronica)
- Disfunzione neurologica della vescica
- Monitoraggio del bilancio idrico in pazienti critici (stato di coma e shock)

- Alcune tipologie d'intervento chirurgico
- Pazienti terminali
- Trattamento di neoplasie vescicali (impiego di farmaci topici)
- Casi di macro-ematuria e piuria importanti
- Incontinenza urinaria (solo nel caso in cui non siano percorribili altre strade)

Inoltre devono essere volte a ridurre l'uso del catetere vescicale ad un periodo di tempo più breve possibile.

a. Condizioni che favoriscono l'insorgenza d'infezioni delle vie urinarie correlate al cateterismo vescicale

L'ingresso dei microrganismi all'interno della vescica rappresenta una condizione necessaria ma non sufficiente al verificarsi dell'infezione. Diversi fattori ne possono facilitare l'insorgenza come:

- La presenza di urina residua in vescica per mancato svuotamento
- Le lesioni della parete uretrale dovute all'inserimento del catetere
- L'introduzione di un oggetto estraneo come un catetere

2. COM'E' FATTO IL CATETERE VESCICALE

Il catetere vescicale è una forma di drenaggio il cui sistema è formato dal catetere stesso, un circuito di drenaggio e una sacca di raccolta.

I parametri secondo i quali si distinguono i cateteri sono:

- Il calibro (o diametro esterno) che viene misurato in Charrière, secondo la quale 1 Ch equivale a 1/3 mm. Più il calibro è piccolo meno si rischia di provocare lesioni uretrali.
- Il numero delle vie
 - Una via: utilizzato per il cateterismo estemporaneo/intermittente
 - Due vie: una via per il deflusso delle urine e l'altra per la distensione del palloncino per l'ancoraggio in vescica
 - Tre vie: una via per il deflusso delle urine, l'altra per la distensione del palloncino per l'ancoraggio in vescica e la terza per consentire l'irrigazione vescicale

IL CATETERISMO VESCICALE

- Il materiale (è necessario che non determini reazioni quali episodi allergici o flogistici)
 - In lattice: è un materiale morbido ed è quindi indicato per cateterismi a breve termine (7 giorni)
 - In silicone: è un materiale morbido, inerte e ad elevata biocompatibilità ideale per il cateterismo a lungo termine (30 giorni)
- La consistenza
 - Molli: garantiscono maggiore confort e sono quelli più indicati per l'uso protratto nel tempo
 - Semirigidi: vengono utilizzati in casi particolari quali ad esempio restringimento dell'uretra o ipertrofia, casi di ematuria importante o di emorragia vescicale
 - Rigidi: si usano generalmente come "dilatatori"
- Le caratteristiche dell'estremità prossimale. In base a questa si possono distinguere le seguenti tipologie di presidi:
 - Foley
 - Nelaton
 - Mercier
 - Couvelaire
 - Tiemann
 - Dufour

3. SCOPI

- Diagnostico: ad esempio per il monitoraggio della diuresi
- Evacuativo: ad esempio per casi di ritenzione urinaria
- Terapeutico: ad esempio per il trattamento di neoplasie vescicali per l'inserimento di farmaci topici

Inoltre devono essere volti a ridurre l'uso del catetere vescicale ad un periodo di tempo più breve possibile.

4. MODALITA' OPERATIVE PER L'INSERIMENTO DEL CATETERE VESCICALE

4.1 Materiale occorrente

- Disinfettante in confezione monodose (farvicett)
- Lubrificante in tubo sterile monodose (glissen/luan)
- Garze sterili
- Guanti monouso e sterili
- Due telini sterili
- Siringa da 10 ml
- Soluzione di sodio cloruro in fiale
- Sacca di raccolta sterile a circuito chiuso
- Cateteri vescicali di tipo adatto e di misure diverse. Attenzione ad eventuali allergie e/o intolleranze al lattice
- Contenitori per rifiuti speciali

4.2 Tecnica d'inserimento

- Informare il paziente circa la manovra che verrà effettuata
- Invitare il paziente ad effettuare l'igiene intima perineale (se non autosufficiente assisterlo)
- Eseguire il lavaggio sociale delle mani
- Preparare il materiale occorrente su un piano di lavoro
- Regolare l'altezza del letto e far assumere al paziente la posizione supina
- Creare un ambiente confortevole e provvedere alla privacy
- Procedere al lavaggio antisettico delle mani
- Aspirare una fiala di soluzione fisiologica con la siringa da 10 ml e disporla su un angolo del piano di lavoro
- Preparare il campo sterile e disporci al di sopra la sacca di raccolta, il catetere, le garze e il lubrificante
- Indossare i guanti monouso e procedere con la disinfezione dei genitali con farvicett
- Rimuovere i guanti monouso, eseguire il lavaggio antisettico delle mani e indossare i guanti sterili

IL CATETERISMO VESCICALE

- Lubrificare la parte prossimale del catetere (nell'uomo lubrificare anche l'interno del meato uretrale)
- Raccordare il catetere alla sacca di raccolta
- Procedere con l'inserimento del catetere

Nell'uomo

Afferrare il catetere con la mano dominante mentre con quella non dominante mantenere il pene in posizione verticale. Inserire lentamente il catetere attraverso il meato urinario e farlo avanzare sino alla curva fisiologica peno-scrotale dopodiché riportare il pene in posizione orizzontale e sospendere il catetere fino a che fuoriesce l'urina.

Nella donna

Afferrare il catetere con la mano dominante mentre con l'altra continuare a tenere retratte le grandi labbra. Inserire il catetere nel meato urinario sino alla fuoriuscita dell'urina

- Gonfiare il palloncino con l'apposita siringa pre-riempita
- Posizionare la sacca di raccolta al letto in posizione declive
- Valutare la quantità e la qualità dell'urina
- Riordinare e smaltire i rifiuti
- Rimuovere i guanti e procedere al lavaggio delle mani
- Riportare la procedura sulla cartella infermieristica

5. MODALITA' OPERATIVE PER LA RIMOZIONE DEL CATETERE VESCICALE

5.1 Materiale occorrente

- Guanti monouso
- Siringa da 10 ml
- Soluzione di sodio cloruro in fiale
- Garze
- Contenitori per rifiuti speciali

IL CATETERISMO VESCICALE

5.2 Tecnica di rimozione

- Informare il paziente circa la manovra che verrà effettuata
- Invitare il paziente ad effettuare l'igiene intima perineale (se non autosufficiente assisterlo)
- Eseguire il lavaggio sociale delle mani
- Preparare il materiale occorrente su un piano di lavoro
- Regolare l'altezza del letto e far assumere al paziente la posizione supina
- Creare un ambiente confortevole e provvedere alla privacy
- Eseguire nuovamente il lavaggio sociale delle mani ed indossare i guanti monouso
- Inserire la siringa nel foro apposito (seconda via) ed aspirare il liquido posto per gonfiare il palloncino
- Invitare il paziente a fare un respiro profondo e sfilare delicatamente il catetere
- Eliminare il catetere e la sacca di raccolta nel contenitore per rifiuti speciali
- Asciugare il meato uretrale con una garza
- Invitare il paziente ad eseguire l'igiene perineale (se non autosufficiente assisterlo) e successivamente a rivestirsi
- Riordinare il materiale
- Rimuovere i guanti e procedere al lavaggio delle mani
- Riportare la procedura sulla cartella infermieristica
- Invitare il paziente a bere ed in seguito controllare la ripresa spontanea della minzione

6. BIBLIOGRAFIA

1. Tambyah PA, Halvorson KT, Maki DG. A prospective study of pathogenesis of catheter-associated urinary tract infections. Mayo Clin Proc. 1999 Feb; 74(2):131-6
2. Pavan G. Linee guida sul cateterismo uretro-vescicale. Edizioni Masson. 2001

IL CATETERISMO VESCICALE

3. ASL di Modena. Linee guida per la prevenzione e la terapia delle infezioni urinarie
4. Craven RF, Hirnle CJ. Principi fondamentali dell'assistenza infermieristica - sostegno delle funzioni fisiologiche. Milano. Casa Ambrosiana
5. Craven RF, Hirnle CJ. Principi fondamentali dell'assistenza infermieristica - promuovere la salute. Milano. Casa Ambrosiana, 1998
6. Boyce JM, Pitter D. Linee guida per l'igiene delle mani nelle strutture sanitarie assistenziali. Giornale Italiano delle Infezioni Ospedaliere. 2003 Aprile-Giugno; 10(2)
7. Perry AG, Potter PA. Assistenza infermieristica clinica. TO UTET. 2003; 25(2)
8. Di Bonaventura G. Infezioni del tratto urinario: diagnostica microbiologica. Università "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara
9. Di Giulio P, Taricco M, Ottoboni G. La gestione del paziente con catetere vescicale. Assistenza Infermieristica e Ricerca. 1999; 23:51-3
10. Spairani C, Lavalle T. Procedure protocolli e linee guida di assistenza infermieristica. MI MASSON. 2000
11. Sironi C, Di Mauro S, Malinverno E, Colombo A, et al. Tecniche infermieristiche. MI MASSON. 2001
12. World Health Organization. Prevenzione delle infezioni ospedaliere: guida pratica. WHA/CDS/ERP. 2002
13. Infezioni ospedaliere, Quaderno n°3 Luglio 2002, Supplemento de l'infermiere n°7-8/02