



DELIBERAZIONE N. 336 DEL 06 MAR. 2024

OGGETTO: Procedura operativa "Prevenzione delle infezioni delle vie urinarie correlate al cateterismo vescicale" – pg/CIO n. 04 - Adozione

IL DIRETTORE SANITARIO

a seguito di specifica istruttoria, descritta nella narrazione che segue ed i cui atti sono detenuti presso la Struttura proponente, rappresenta che ricorrono le condizioni di ammissibilità ed i presupposti giuridico-amministrativi finalizzati all'adozione del presente provvedimento, ai sensi dell'art. 2 della Legge n. 241/1990 e s.m.i., e, in qualità di responsabile del procedimento, dichiara, allo stato attuale, l'insussistenza del conflitto di interessi, ai sensi dell'art. 6 bis della legge 241/90 e della Misura M04 del Piano triennale della prevenzione della corruzione e trasparenza;

Premesso

- che è compito delle Aziende Sanitarie attuare negli ospedali e nelle Strutture Residenziali Territoriali i sistemi di sorveglianza delle infezioni ospedaliere, allo scopo di monitorare l'andamento del fenomeno, identificando le aree di intervento e valutare le misure di controllo adottate, in linea con la normativa in vigore nazionale e regionale;

Considerato

- Che risulta fondamentale implementare azioni e strumenti per promuovere la diffusione di strumenti di sorveglianza sanitaria per la prevenzione delle infezioni correlate al cateterismo vescicale;

Atteso

- Che con Delibera n. 1510 del 23.10.2023 veniva rimodulata la costituzione del Comitato Aziendale per il Controllo delle Infezioni Ospedaliere (CIO) a cui compete, tra gli altri, l'obiettivo di adottare protocolli e procedure assistenziali validati per le principali attività a rischio infettivo in ambito ospedaliero, in applicazione di quanto consigliato dalla letteratura scientifica internazionale e/o nazionale aggiornata e validata;

Atteso

- Che il Comitato Tecnico per il Controllo delle Infezioni Ospedaliere, riunitosi presso la sede della Direzione Aziendale, ha approvato la Procedura operativa "Prevenzione delle infezioni delle vie urinarie correlate al cateterismo vescicale" – pg/CIO n. 04;

Visti:

- **D.R. N° 1715 del 28/09/2007** Approvazione del Piano Regionale di Prevenzione e Controllo delle infezioni associate all'Assistenza Sanitaria;
- **DGRC n 767 del 28/12/2016** "Linee d'indirizzo e coordinamento per le aziende sanitarie ed ospedaliere della Campania sull'uso appropriato degli antibiotici e sul controllo delle infezioni da organismi multiresistenti per l'attuazione delle azioni specifiche previste dal Piano Regionale della Prevenzione 2014-2018";
- **LEGGE 24/2017 (Gelli – Bianco)** "Disposizioni in materia di sicurezza delle cure e della persona assistita, nonché in materia di responsabilità professionale degli esercenti le professioni sanitarie"
- **DCA n 44 del 19/02/2018** Linee di indirizzo programmi di antimicrobial stewardship;
- **D.M. 12/03/2019** Nuovo sistema di garanzia per il monitoraggio dell'assistenza sanitaria.

Attestata

la legittimità della presente proposta, conforme alla normativa vigente ed ai regolamenti aziendali;

PROPONE

- di **prendere atto** Procedura operativa "*Prevenzione delle infezioni delle vie urinarie correlate al cateterismo vescicale*" pg/CIO n. 04, allegata al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale;
- di **trasmettere**, mediante le procedure aziendali in essere, copia del provvedimento in questione al Collegio Sindacale, come per legge, ai Presidi Ospedalieri di Ariano Irpino e Sant'Angelo dei Lombardi;
- di **dare atto** che il provvedimento de quo è immediatamente eseguibile.

IL DIRETTORE SANITARIO
Dott.ssa *Maria Concetta Conte*

IL DIRETTORE GENERALE
Dott. Mario Nicola Vittorio Ferrante
nominato con D.G.R.C. n. 324 del 21/06/2022
impresso nelle funzioni con D.P.G.R.C. n. 101 del 04/08/2022
impresso in servizio con la Delibera n. 1685 del 09/08/2022

- Vista la proposta di deliberazione che precede, a firma del Direttore Sanitario;
- Con il parere favorevole reso, alla luce di tutto quanto sopra riportato ed attestato, dal Direttore Amministrativo con la sottoscrizione della presente proposta di provvedimento:

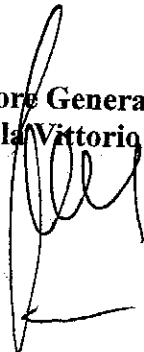
IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO
Dott. *Franco Romano*

DELIBERA

- di **prendere atto** Procedura operativa "*Prevenzione delle infezioni delle vie urinarie correlate al cateterismo vescicale*" pg/CIO n. 04, allegata al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale;

- di **trasmettere**, mediante le procedure aziendali in essere, copia del provvedimento in questione al Collegio Sindacale, come per legge, ai Presidi Ospedalieri di Ariano Irpino e Sant'Angelo dei Lombardi;
- di **dare atto** che il provvedimento de quo è immediatamente eseguibile.

Il Direttore Generale
Dott. Mario Nicola Vittorio Ferrante

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Ferrante', written over the printed name.

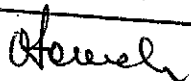
PUBBLICAZIONE E TRASMISSIONE

La pubblicazione del presente atto è a cura della UOSD Affari Generali e la sua durata è di giorni 15 dalla effettiva data di pubblicazione (caricamento sull'albo pretorio on line).

La trasmissione di copia della presente Deliberazione a Enti/Organi/interessati esterni all'ASL, espressamente indicati nell'atto, viene effettuata nelle modalità previste dalla normativa vigente dalla Struttura Proponente.

L'inoltro alle UU.OO. aziendali e/o ai destinatari interni all'ASL avverrà in modalità digitale, in ossequio alle disposizioni vigenti.

UO **ASL AVELLINO**
AFFARI GENERALI
Pubblicato il
- 6 MAR. 2024





PROCEDURA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DELLE VIE
URINARIE CORRELATE AL CATETERISMO VESCICALE

PG/CIO n. 04
Rev: 01
Data: 12.02. 2024

PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DELLE VIE URINARIE CORRELATE AL
CATETERISMO VESCICALE

Data 1^ elaborazione: marzo 2009		Distribuzione controllata P.O di Ariano I. P.O. di Sant'Angelo dei L. Distretto di Sant'Angelo dei L. SPS di Bisaccia - RSA Nusco Distretto di Atripalda - Hospice di Solofra
Revisione del: dicembre 2023		
Motivo Revisione	Aggiornamento tecnico	
Redazione	Gruppo di Lavoro: Dirigente Medico Direzione Sanitaria PO <i>Stella</i> Dirigente Biologo PO Ariano I. <i>L. Ruffo</i> Dirigente Biologo PO S. Angelo dei L. <i>...</i> Dirigente Farmacista PO Ariano I. <i>...</i> Infermiere CIO Centrale <i>...</i> Infermiere di Presidio PO S. Angelo dei L. <i>...</i> Infermiere di Presidio PO Ariano I. <i>...</i>	
Verifica	Dir. San. PO Sant' Angelo dei L. <i>...</i> Dir. San. P.O. Ariano I. <i>...</i>	
Approvazione	Componenti CIO Aziendale <i>...</i> <i>...</i>	
Autorizzazione	Direttore Generale Direttore Sanitario	

1. INTRODUZIONE	Pag.3
2. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONI	Pag.3
2.1 Infezioni delle vie urinarie	Pag.4
3. MODALITA' OPERATIVE	Pag.5
3.1. Cateterismo vescicale ed indicazioni	Pag.5
3.2 Incontinenza urinaria e cateterismo vescicale	Pag.6
4. DESCRIZIONE CATETERE VESCICALE	Pag.6
4.1 Calibro	Pag.6
4.2 Materiali e Consistenza	Pag.7
4.3 Numero di vie	Pag.8
4.4 Estremità prossimale	Pag.8
5. SISTEMA CATETERISMO A CIRCUITO CHIUSO STERILE	Pag.9
6. TECNICA DEL CATETERISMO	Pag.10
6.1 Procedura a un operatore	Pag.11
6.2 Procedura a due operatori	Pag.15
6.3 Intervallo sostituzione catetere a permanenza	Pag.19
7. COMPLICANZE LEGATE AL CATETERE IN SITU	Pag.19
8. PROFILASSI ANTIBIOTICA	Pag.20
9. RIMOZIONE DEL CATETERE VESCICALE	Pag.20
10. RACCOLTA CAMPIONI DI URINA NEL PAZIENTE CATETERIZZATO	Pag.20
11. SVUOTAMENTO DELLA SACCA DI DRENAGGIO	Pag.21
12. MATRICE DELLE RESPONSABILITA'	Pag.23
13. TERMINOLOGIE, DEFINIZIONI, ABBREVIAZIONI	Pag.25
14. RIFERIMENTI NORMATIVI E DOCUMENTALI	Pag.27
ALLEGATI	

1. INTRODUZIONE

Negli ultimi anni è aumentata l'attenzione nei confronti delle infezioni correlate all'assistenza (ICA); numerosi studi svolti allo scopo di dimostrare l'incidenza di infezioni correlate ad attività assistenziali sul totale della popolazione ospedalizzata, indicano che una percentuale variabile tra il 5% e il 12% dei ricoverati sia interessata da infezioni ospedaliere.

È importante sottolineare come tutte le infezioni nosocomiali comportino un rischio significativo per il paziente, un maggior coinvolgimento del personale interno alle UU.OO. e di conseguenza un aumento più o meno significativo dei costi di degenza.

La popolazione ospedalizzata acquisisce infezioni delle vie urinarie tra il 60% e l'80% dei casi a seguito di cateterizzazione, e circa il 4% a seguito di manovre strumentali di carattere urologico (cistoscopia, etc.) o altre tecniche endoscopiche e chirurgiche.

Il cateterismo è quindi il fattore di rischio più importante per lo sviluppo delle infezioni urinarie, ma è altrettanto vero che la metà delle infezioni potrebbero essere prevenute ricorrendo al cateterismo solo quando sia veramente necessario, limitandone al massimo la permanenza in situ e, applicando buone pratiche di assistenza al pz cateterizzato.

Secondo quanto riportato dai CDC (Centers for Disease Control) di Atlanta, circa il 75% delle infezioni delle vie urinarie diagnosticate in ospedale è associato a cateterismo vescicale e tra il 15 e il 25% dei pazienti ricoverati in ospedale è sottoposto a cateterismo durante il ricovero.

Lasciare un catetere vescicale in sede senza che ci sia una precisa indicazione clinica, secondo la Society of Hospital Medicine e la Canadian Society of Internal Medicine, è una delle "cose che medici e operatori coinvolti nell'assistenza dovrebbero tenere in opportuna considerazione". Ritardi nella rimozione del catetere possono comportare infezioni delle vie urinarie associate a cateterismo vescicale (catheter-associated urinary tract infections, CAUTI).

2. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Lo scopo di tale revisione è quello di fornire al personale sanitario coinvolto una guida basata sulle migliori evidenze scientifiche attualmente disponibili relative all'applicazione e gestione del catetere vescicale al fine di ridurre l'incidenza d'infezioni del tratto urinario stimolando cambiamenti nella pratica assistenziale, sia in ambito ospedaliero che territoriale.

Considerato il ruolo centrale dei professionisti sanitari nella prevenzione delle infezioni urinarie associate all'utilizzo del CV è fondamentale l'adozione di idonee misure preventive riguardo l'inserimento e la gestione del catetere vescicale, assicurando che la cateterizzazione e tutte le manovre assistenziali sul catetere siano eseguite solo da personale qualificato e che i pazienti e/o eventuali caregiver vengano addestrati e supportati in modo adeguato sia sul cateterismo a permanenza che su quello ad intermittenza.

I destinatari di tale documento sono tutte le UU.OO. dei PP.OO. Aziendali e le Strutture Territoriali Aziendali.

Le figure coinvolte sono: infermieri, operatori di supporto (OSS), medici, coordinatori.

2.1 Infezione delle Vie Urinarie.

Le infezioni delle vie urinarie associate a cateterismo vescicale sono tra le infezioni ospedaliere con la più alta incidenza, fra il 60 e 80% dei soggetti sottoposti a cateterizzazione presenta infezioni nosocomiali del tratto urinario e la probabilità di isolare batteri nelle urine aumenta del 3-6% per ogni giorno in più di permanenza del catetere in vescica.

In ambito sanitario le infezioni delle vie urinarie (indicate comunemente UTI, Urinary Tract Infections), sono rilevate da batteriurie accompagnate o meno nei pz da una specifica sintomatologia: piressia ($>38^{\circ}\text{C}$), urgenza minzionale, pollachiuria, stranguria, bruciore minzionale o algia sovra pubica in assenza di altra causa infettiva.

Sono infezioni che insorgono durante il ricovero, o in alcuni casi, dopo che il pz è stato dimesso, e che non erano clinicamente presenti al momento del ricovero in ospedale.

L'infermiere in questo scenario svolge un ruolo centrale nella prevenzione delle infezioni delle vie urinarie associate all'uso del catetere.

Nella batteriuria da cateterismo a breve termine è solitamente coinvolto un solo germe patogeno, al contrario nell'infezione da cateterismo a lungo termine possono essere coinvolti più germi patogeni.

I batteri raggiungono le vie urinarie a partire dalla colonizzazione periureterale da parte della flora saprofita del paziente, a seguire si può verificare la migrazione di questi microrganismi tra il catetere e l'epitelio urinario, fino alla vescica e alle vie urinarie superiori.

Le infezioni delle vie urinarie possono interessare:

- le vie inferiori (uretra e vescica). Sono le forme meno gravi e spesso di facile risoluzione;
- le vie superiori (ureteri e reni). Sono infezioni importanti che richiedono un immediato trattamento e monitoraggio della funzionalità renale.

La colonizzazione o batteriuria asintomatica corrisponde alla presenza di uno o diversi microrganismi nell'apparato urinario, anche in assenza di manifestazioni cliniche.

Le infezioni batteriche delle vie urinarie (IVU) negli adulti sono condizioni molto comuni che frequentemente determinano il ricorso ad esami diagnostici e la prescrizione di antibiotici. Le prescrizioni per il trattamento delle IVU contribuiscono in maniera significativa al consumo totale di antibiotici e si associano non solo all'incremento della spesa sanitaria ma anche alla diffusione dell'antibiotico resistenza. Questo fenomeno appare in significativa crescita tra i microrganismi che causano le IVU ed è favorito dall'utilizzo, spesso inappropriato, di molecole ad ampio spettro d'azione il cui consumo è aumentato in ambito comunitario e ospedaliero.

	PROCEDURA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DELLE VIE URINARIE CORRELATE AL CATETERISMO VESCICALE	PG/CIO n. 04 Rev: 01 Data: 12.02. 2024
---	--	---

3. MODALITA' OPERATIVE

3.1. Cateterismo vescicale ed indicazioni

Il cateterismo vescicale consiste nell'introduzione provvisoria o permanente di un catetere sterile in vescica, attraverso l'uretra e/o per via sovrapubica, per consentire il deflusso delle urine all'esterno. Indicazioni appropriate al cateterismo vescicale sono:

- Ritenzione acuta d'urina;
- Monitoraggio della diuresi nei pazienti critici (stato di shock, coma, pazienti con alterazione della coscienza, nel postoperatorio, scompenso cardiaco). La pratica di monitorare la diuresi oraria è prescritta nei reparti di area critica e richiede l'urinometro. Nei pazienti senza alterazione della coscienza e collaboranti, il monitoraggio della diuresi può essere effettuato senza fare ricorso al cateterismo vescicale, utilizzando appositi contenitori che raccolgono le urine prodotte dalla minzione spontanea e controllata;
- Paziente con shock spinale nella fase acuta;
- Intervento chirurgico che richieda la vescica vuota (es. apertura della vescica, chirurgia transuretrale della prostata e della vescica);
- Gravi casi di macroematuria e piuria per evitare il tamponamento vescicale;
- Taglio cesareo, interventi ginecologici o sul tratto gastrointestinale, interventi per la correzione dell'incontinenza urinaria femminile e tutti gli interventi che non prevedono una compromissione dello svuotamento vescicale (preferire l'utilizzo del cateterismo ad intermittenza con tecnica sterile per garantire lo svuotamento vescicale posto operatorio);
- Per istillare farmaci chemioterapici topici per il trattamento di neoplasie vescicali superficiali;
- Esecuzione di test diagnostici a carico delle basse vie urinarie per il tempo strettamente limitato agli stessi;
- Svuotamento della vescica prima del parto, laddove la paziente non sia in grado di urinare spontaneamente;
- Non vi è nessuna indicazione all'utilizzo del catetere vescicale a permanenza nell'incontinenza urinaria (escluso per overflow incontinence) solo nei casi di lesioni da pressioni infette per evitare sovrapposizioni batteriche e macerazioni della cute;
- Nei pazienti lungodegenti è opportuno valutare la necessità di ricorrere a metodi alternativi al cateterismo uretrale a permanenza;

3.2 Incontinenza urinaria e cateterismo vescicale

La incontinenza urinaria non è un'indicazione appropriata al cateterismo vescicale, in particolare al catetere a dimora. La incontinenza da rigurgito (overflow incontinence) è una falsa incontinenza, in quanto sempre associata a ritenzione urinaria.

- Casi particolari di incontinenza urinaria possono richiedere l'uso del cateterismo vescicale (ad esempio lesioni da decubito), dopo una accurata valutazione del rapporto rischi/benefici per il paziente. Strumenti appropriati per la gestione dell'incontinenza urinaria, oltre alla terapia farmacologica, a modifiche comportamentali e alla riabilitazione, sono le possibili soluzioni alternative al cateterismo vescicale e quindi: favorire la minzione spontanea, cateterismo intermittente, condom esterno, sistemi assorbenti e drenaggio sovrapubico.

4. DESCRIZIONE CATETERE VESCICALE

Quattro parametri che distinguono e differenziano i cateteri vescicali:

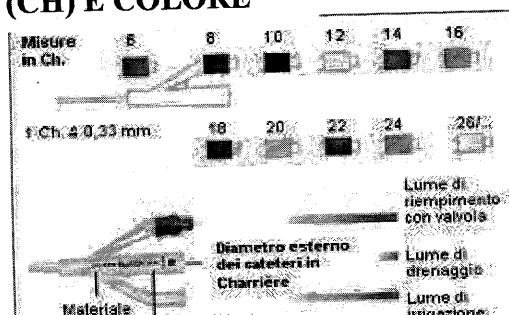
1. Calibro
2. Materiali, consistenza
3. Numero di vie
4. Estremità prossimale

4.1 Calibro:

Con calibro si intende il diametro esterno del catetere. La scala utilizzata si chiama scala di charriere (Ch) o scala French (F) secondo la quale un Ch equivale a 1/3 mm e questa misura è relativa al diametro esterno del catetere. Più il calibro è piccolo, meno rischiamo di provocare lesioni uretrali, avendo però un'evacuazione delle urine più lenta. Si riporta:

- in Fig.1 la relazione tra il diametro del catetere e il colore;
- in Tabella 1 la relazione tra il diametro del catetere, il colore e la consistenza delle urine

Figura 1. CALIBRO (CH) E COLORE



	PROCEDURA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DELLE VIE URINARIE CORRELATE AL CATETERISMO VESCICALE	PG/CIO n. 04 Rev: 01 Data: 12.02. 2024
---	--	--

Tabella 1.

CH	COLORE	CONSISTENZA URINE
10	NERO	
12	BIANCO	urine limpide e chiare
14	VERDE	urine limpide e chiare
16	ARANCIO	urine leggermente torbide
18	ROSSO	urine torbide, ematuria
20	GIALLO	
22	VIOLA	
24	AZZURRO	

4.2 Materiali e Consistenza

I cateteri vescicali possono essere realizzati in diversi materiali, più o meno economici, la scelta è a cura dell'operatore sanitario responsabile della cateterizzazione.

Il materiale deve essere scelto in base ad alcune caratteristiche legate per lo più alle motivazioni che hanno portato alla cateterizzazione del paziente.

Nello specifico troviamo in commercio i seguenti device con indicazioni dei tempi di permanenza indicati dalla ditta fornitrice:

LATTICE	gomma purificata. È la tipologia di materiali più morbida	Breve permanenza (max 7gg)
TEFLONATO		
LATTICE	Materiale morbido inerte ad elevata biocompatibilità	Media permanenza (15-20 giorni)
SILICONATO		
SILICONE	Da usare in caso di allergia al lattice. Materiale morbido inerte ed elevata biocompatibilità	Lunga permanenza oltre 30 gg

	PROCEDURA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DELLE VIE URINARIE CORRELATE AL CATETERISMO VESCICALE	PG/CIO n. 04 Rev: 01 Data: 12.02. 2024
---	--	--

HYDROGEL	Lattice con rivestimento polimerico idrofilo, delicato sulla mucosa uretrale, abbassa sensibilmente il rischio di colonizzazione batterica	Lunga permanenza fino 3 mesi
PVC	Materiale fisiologicamente innocuo, presenta un basso rischio di irritazione della mucosa grazie al minor attrito che esercita. Si presenta anche in formati autolubrificanti	Indicato nel cateterismo intermittente,

4.3 Numero di vie

I cateteri vescicali differiscono tra loro anche per il numero di vie, la scelta è strettamente legata alla motivazione che ha portato all'applicazione del CV

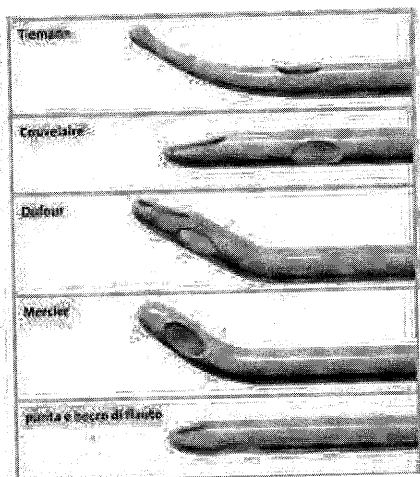
MONOVIA	Nelaton cateterismo ad intermittenza
DUE VIE	Dotato di una via per il deflusso delle urine e di una che, mediante apposita valvola, permette la distensione di un palloncino per l'ancoraggio in vescica
TRE VIE	Dotato di una via per il drenaggio, una per l'ancoraggio e una terza per consentire l'irrigazione vescicale

4.4 Estremità prossimale

I cateteri si differenziano anche per la forma dell'estremità, ciascuna di loro ha uno specifico utilizzo nella pratica assistenziale:

NELATON	Estremità arrotondata e rettilinea, dotato di 2 fori di drenaggio contrapposti
FOLEY	Estremità arrotondata e rettilinea, dotato di 2 fori di drenaggio contrapposti e palloncino gonfiabile per ancoraggio vescicale
FOLEY CON PUNTA TIEMANN	Estremità a forma conica con angolatura di 30 gradi dotato di 2 fori di drenaggio contrapposti e palloncino gonfiabile per ancoraggio vescicale molto più flessibile ed elastico utile in pz con restringimento uretrale
MERCIER	Semirigido, punta arrotondata con angolatura di 30-45 gradi e 2

	fori di drenaggio (indicato in pz con ipertrofia prostatica)
TIEMANN	Semirigido estremità conica rettilinea oppure con angolatura di 30 gradi utilizzato negli uomini con restringimento dell'uretra
COUVELAIRE DUE VIE	Semirigido estremità a “becco di flauto” e 2 fori laterali per uomo e donna in caso di emorragia vescicale
COUVELAIRE TRE VIE	Stessa forma e caratteristiche ma dotato di tre vie per lavaggio continuo (per lo più utilizzato in interventi urologici)
DUFOUR TRE VIE	Semirigido estremità a “becco di flauto” con 2 fori contrapposti (utilizzato per grave ematuria e tamponamento vescicale)



5. SISTEMA CATETERISMO A CIRCUITO CHIUSO STERILE

Il circuito di drenaggio urine sterile è fortemente consigliato (Raccomandazioni Ministero della Sanità 1996), in caso di utilizzo del CV a permanenza; è dotato di un dispositivo di prelievo urine, di una valvola anti-reflusso e di un rubinetto applicato alla sacca stessa che ne permette lo svuotamento periodico, senza la necessità di interrompere il circuito chiuso.

6. TECNICA DEL CATETERISMO

Materiale occorrente

- Materiale per l'igiene dei genitali
- Cateteri uretrali sterili di diverso diametro
- Fiale di acqua distillata sterile
- Guanti sterili n.2 paia
- Guanti non sterili n.1 paio
- Antisettico per mucose, pronto all'uso o da diluire secondo concentrazione indicata sulle confezioni (Clorossidina gluconato non saponosa)
- Contenitore per rifiuti
- Sacca di raccolta a circuito chiuso o Urinometro per reparti di terapia intensiva
- Lubrificante monodose sterile
- Siringhe sterili da 10 ml
- Garze o tamponcini sterili
- Telini sterili fenestrati e non
- Cerotto anallergico
- Soluzione fisiologica sterile da 250 ml
- Siringa sterile da 50-60 ml sterile cono-catetere
- 1 coppetta sterile, 1 arcella sterile

	PROCEDURA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DELLE VIE URINARIE CORRELATE AL CATETERISMO VESCICALE	PG/CIO n. 04 Rev: 01 Data: 12.02. 2024
---	--	--

L'esecuzione corretta della tecnica di cateterismo vescicale è una raccomandazione di Categoria I (CDC Atlanta) risulta pertanto una misura largamente sostenuta da studi clinici controllati che ne dimostrano l'efficacia nella riduzione del rischio di infezioni correlate all'assistenza

(vedi Allegato 1)

6.1 Procedura a un operatore

AZIONI	RAZIONALE
Valutazione clinica	
Identificare il paziente	Verificare l'identità del paziente assicura che la corretta procedura sia effettuata
Valutare lo stato psico-fisico del paziente (livello di coscienza, grado di collaborazione, mobilità). Verificare l'intervallo dall'ultima minzione. Verificare eventuali allergie. Verificare la prescrizione al cateterismo	Corretta pianificazione della procedura e della scelta del materiale
Preparazione del materiale	
Predisporre sul piano superiore del carrello tutto il materiale	Consente di avere tutto il materiale occorrente a disposizione
Preparazione del/della paziente	
Spiegare la procedura che verrà eseguita	Ottenere consenso e collaborazione
Isolare il/la paziente con paravento o usare una stanza dedicata	Garantire la privacy
Provvedere ad accurata igiene intima (se il paziente non è autosufficiente) o invitarlo all'effettuazione	Ridurre la presenza di secrezioni che possono ostacolare l'azione dell'antisettico
Effettuare ispezione dei genitali per evidenziare: - Nell'uomo: fimosi, stenosi o malformazioni - Nella donna: malformazioni del meato uretrale	Ridurre i problemi imprevisti al momento dell'introduzione del catetere

AZIONI	RAZIONALE
Aiutare il/la paziente ad assumere la posizione corretta in decubito dorsale - uomo: supino, con le gambe leggermente divaricate - donna: posizione ginecologica	Facilitare l'introduzione del catetere
Allestimento del campo sterile	
Eseguire accurato lavaggio antisettico delle mani	Ridurre la carica microbica presente sulla cute delle mani
Predisporre il materiale occorrente con tecnica sterile (ovvero aprire i lembi della confezione facendo cadere il materiale senza toccarlo)	Evitare le contaminazioni del contenuto
Indossare il primo paio di guanti sterili	Consentire il mantenimento dell'asepsi
Aprire il telino sterile e stenderlo tra le gambe de/della paziente, se collaborante, altrimenti su un piano vicino e disporvi sopra il materiale in maniera asettica	Ottenere un campo sterile di appoggio al materiale per maggiore sicurezza durante le manovre
Versare l'antisettico su un gruppo di tre garze	Preparare le garze necessarie per l'antisepsi del meato
Distribuire parte del lubrificante della siringa su una garza	Per lubrificare
Antisepsi del meato uretrale	
Uomo: con la mano non dominante retrarre il prepuzio, afferrare il pene sotto il glande, con il palmo rivolto verso l'alto tra medio ed anulare passare il tampone imbibito di antisettico in modo circolare, scendendo verso il basso con un solo passaggio Donna: con la mano non dominante separare le grandi labbra, con la mano dominante passare il tampone imbibito di antisettico procedendo dall'alto verso il basso con un solo passaggio	La corretta antisepsi riduce la carica batterica presente sul meato uretrale, punto di introduzione del catetere. La manovra con le 3 garze evita il movimento ripetuto dal paziente al campo sterile e la possibilità di contaminazioni
Eliminare il tampone usato e ripetere l'antisepsi con quello successivo	Evitare di riportare i microrganismi verso il meato
Lasciare l'ultima garza sopra il meato	Consentire la persistenza dell'azione dell'antisettico

AZIONI	RAZIONALE
Uomo: la mano non dominante rimane alla presa del pene	Evitare che il prepuzio ricopra il glande
Lubrificazione dell'uretra	
Uomo: introdurre nell'uretra il cono della siringa con la restante parte del lubrificante. In caso di cateterismo difficoltoso, utilizzare un lubrificante con lidocaina sterile monodose ed attendere 5 minuti Donna: lubrificare solo il catetere	Manovra fondamentale per facilitare l'introduzione del catetere, riducendo il fastidio per il paziente ed i possibili traumi della mucosa uretrale
Togliere il 1° paio di guanti	Sono contaminati
Preparazione del catetere	
Aprire le confezioni e disporre in modo asettico il catetere e la sacca sul telino sterile	Completare l'allestimento del campo sterile
Pre-cateterismo	
Indossare il 2° paio di guanti sterili	Assicura l'asepsi durante la manipolazione del catetere
Collegare la sacca al catetere (evitabile se si usa catetere preconnesso)	Garantisce subito il circuito chiuso
Distribuire sul catetere il lubrificante posto precedentemente sulla garza	Evitare l'attrito lungo il decorso dell'uretra
Posizionare il telino fenestrato lasciando scoperti i genitali	Maggiore sicurezza durante le manovre (in campo sterile)
Cateterismo	
Invitare il/la paziente a respirare profondamente	Favorisce l'inserimento del catetere con il rilassamento dello sfintere uretrale volontario

AZIONI	RAZIONALE
Inserire il catetere in uretra in modo continuo, senza mai forzare se si percepisce una resistenza Uomo: con la mano non dominante tenere il pene mantenendolo perpendicolare all'addome. Introdurre lentamente il catetere con la mano dominante. Abbassare il pene e continuare l'inserimento fino alla verifica del refluire dell'urina nel tubo di raccordo Donna: divaricare con la mano non dominante le grandi e le piccole labbra per rendere visibile il meato. Introdurre lentamente il catetere con la mano dominante fino alla verifica del refluire dell'urina nel tubo di raccordo	Evitare traumi uretrali La comparsa dell'urina nel tubo di raccordo ci fa capire che il c.v. è correttamente posizionato in vescica
Verifica	
Verificare la fuoriuscita delle urine dal tubo di drenaggio Invitare il paziente a fare un colpo di tosse	Dimostra il corretto inserimento del catetere. Se l'urina non fosse presente nel tubo di drenaggio può darsi che il lubrificante occupi temporaneamente il lume
Prendere una siringa con l'acqua distillata sterile e gonfiare il palloncino come da indicazioni del produttore (5-15 ml)	
Gonfiare il palloncino iniettando con attenzione l'acqua distillata attraverso l'apposita via, al termine disconnettere la siringa	Avvertire eventuale resistenza. Se il/la paziente lamenta dolore, riaspirare la soluzione e far avanzare il catetere
Ritrarre delicatamente di alcuni centimetri il catetere vescicale fino a d avvertire una resistenza	Verifica l'ancoraggio del catetere
Svuotamento della vescica	
Controllare la fuoriuscita dell'urina, interrompendo, se necessario, il flusso dopo i primi 600 ml (clampare il tubo di drenaggio) In caso di residuo vescicale molto abbondante, continuare lo svuotamento ad intervalli di 30' con la fuoriuscita di 300 ml per volta e successivamente lasciare il flusso libero	Lo svuotamento repentino di un volume di urina maggiore può determinare emorragia (ex vacuo) Il volume vescicale si riduce gradualmente riducendo il rischio di sanguinamento



PROCEDURA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DELLE VIE
URINARIE CORRELATE AL CATETERISMO VESCICALE

PG/CIO n. 04
Rev: 01
Data: 12.02. 2024

AZIONI	RAZIONALE
Osservare ai fini della registrazione caratteristiche e quantità delle urine drenate nella sacca	
Fissare il catetere	
Uomo: posizionare il pene, protetto da una garza tenuta ai lati da cerotto, sull'addome e fissare il catetere con sistemi di fissaggio per cateteri o in mancanza, con cerotto sulla cute addominale o coscia. Donna: fissare il tubo di drenaggio con sistemi di fissaggio per cateteri o, in mancanza, con cerotto sulla cute addominale o coscia	Evitare movimenti o trazioni sull'uretra. Nell'uomo tale tecnica evita la possibilità di lesioni da decubito da parte del catetere, particolarmente nell'angolo peno-scrotale
Nel paziente allettato posizionare il tubo di drenaggio al di sopra delle gambe Verificare che non vi siano piegature del catetere e del tubo di drenaggio Posizionare il sistema di drenaggio in posizione più bassa rispetto alla vescica, facendo attenzione che il rubinetto di scarico non tocchi il pavimento o altre superfici sporche	Garantire il libero deflusso urinario Favorire il deflusso delle urine Ridurre il rischio di contaminazione del sistema
Smaltire correttamente il materiale utilizzato	Secondo le vigenti normative
Procedere all'igiene delle mani al termine della procedura	
Segnalare sulla scheda infermieristica data di inserimento/sostituzione, tipo di catetere, quantità e caratteristiche delle urine	Documentazione della procedura
Informazione/educazione del paziente sulla gestione del catetere	
Informare il/la paziente sul corretto uso dei presidi e sul comportamento da adottare	Evitare danni o complicazioni, riducendo gli aspetti negativi sulla vita quotidiana, ma soprattutto per prevenire comportamenti scorretti, possibile causa di infezioni

6.2 Procedura a due operatori

ESECUTORE	COLLABORATORE
Lavarsi le mani con soluzione antisettica	Lavaggio sociale delle mani
Valutare il mantenimento della posizione da parte del paziente	Indossare guanti puliti
Prelevare dalla confezione i guanti sterili e indossarli con tecnica settica	Aprire la confezione di guanti sterili e presentarli all'esecutore
	Porgere un telino sterile a posizionarlo su tavolo servitore, quindi far cadere n.4 tamponcini garza sterile con tecnica asettica quindi versare l'antisettico monouso sul tampone
Eseguire l'antisepsi dei genitali previo posizionamento di telino sterile fenestrato: Nell'uomo: - Trattare il glande con movimenti rotatori e il meato urinario utilizzando per ogni passaggio un tampone nuovo - Lasciare il quarto tampone imbevuto di antisettico sul meato urinario per qualche secondo Nella donna: - Trattare grandi labbra, piccole labbra e meato urinario con movimenti dall'alto verso il basso utilizzando per ogni passaggio un tampone nuovo - Lasciare un nuovo tampone imbevuto di antisettico sul meato urinario per qualche secondo	Aprire il lubrificante e presentarlo all'esecutore con tecnica asettica Se non si dispone di lubrificante sterile, in alternativa preparare una siringa da 10 ml con lubrificante dentro
Lubrificazione dell'uretra	
Uomo: introdurre nell'uretra il cono della siringa con la restante parte del lubrificante. In caso di cateterismo difficoltoso, utilizzare un lubrificante con lidocaina sterile monodose ed	Manovra fondamentale per facilitare l'introduzione del catetere, riducendo il fastidio per il paziente ed i possibili traumi della mucosa uretrale

attendere 5 minuti	
Donna: lubrificare solo il catetere	
Togliere il 1° paio di guanti - Sono contaminati	
Pre-cateterismo	
Indossare il 2° paio di guanti sterili	Assicura l'asepsi durante la manipolazione del catetere
Collegare la sacca al catetere (evitabile se si usa catetere preconnesso)	Garantisce subito il circuito chiuso
Distribuire sul catetere il lubrificante posto precedentemente sulla garza	Evitare l'attrito lungo il decorso dell'uretra
Posizionare il telino fenestrato lasciando scoperti i genitali	Maggiore sicurezza durante le manovre (in campo sterile)
Cateterismo	
Invitare il/la paziente a respirare profondamente	Favorisce l'inserimento del catetere con il rilassamento dello sfintere uretrale volontario
Inserire il catetere in uretra in modo continuo, senza mai forzare se si percepisce una resistenza Uomo: con la <i>mano non dominate</i> tenere il pene mantenendolo perpendicolare all'addome. Introdurre lentamente il catetere con la <i>mano dominante</i> . Abbassare il pene in prossimità dell'uretra bulbare e continuare l'inserimento fino alla comparsa delle urine Donna: divaricare con la <i>mano non dominate</i> le grandi e le piccole labbra per rendere visibile il meato. Introdurre lentamente il catetere con la <i>mano dominante</i> fino alla comparsa delle urine	Evitare traumi uretrali
Verifica	
Verificare la fuoriuscita delle urine dal tubo di drenaggio Schiacciare fra le dita un paio di volte il catetere oppure invitare il paziente a fare un colpo di	Dimostra il corretto inserimento del catetere. Se l'urina non esce subito può darsi che il lubrificante occupi temporaneamente il lume

tosse	
Prendere la 2° siringa con l'acqua distillata sterile e gonfiare il palloncino con 8-10 ml	
Gonfiare il palloncino iniettando con attenzione l'acqua distillata attraverso l'apposita via, al termine disconnettere la siringa	Avvertire eventuale resistenza. Se il/la paziente lamenta dolore, riaspirare la soluzione e far avanzare il catetere
Verificare l'ancoraggio del catetere ritraendolo delicatamente di alcuni centimetri	Ancorare il catetere al collo vescicale
Svuotamento della vescica	
Controllare la fuoriuscita dell'urina, sospendendo il flusso dopo i primi 600 ml (clampare il tubo di drenaggio) Continuare con intervalli di 30' con la fuoriuscita di 300 ml per volta e successivamente lasciare il flusso libero	Lo svuotamento repentino di un volume di urina maggiore può determinare emorragia (ex vacuo) La vescica si riduce gradualmente evitando di sanguinare
Osservare le urine drenate nella sacca (colore, quantità)	
Fissare il catetere	
Uomo: posizionare il pene, protetto da una garza tenuta ai lati da cerotto, sull'addome e fissare il catetere con sistemi di fissaggio per cateteri o in mancanza, con cerotto sulla cute addominale o coscia. Donna: fissare il tubo di drenaggio con sistemi di fissaggio per cateteri o, in mancanza, con cerotto sulla cute addominale o coscia	Evitare movimenti o trazioni sull'uretra. Nell'uomo tale tecnica evita la possibilità di lesioni da decubito da parte del catetere, particolarmente nell'angolo peno-scrotale
Registrare la prestazione effettuata sulla documentazione infermieristica	Se il paziente è a letto posizionare il sacchetto di raccolta con l'apposito reggi-sacchetto al letto stesso (non posizionarlo ad eventuali sponde di contenzione) ponendo attenzione che sia ad un livello inferiore rispetto alla vescica e che il rubinetto di scarico non tocchi a terra

	Eliminare il materiale i guanti in un appropriato contenitore rifiuti
Informazione/educazione del paziente sulla gestione del catetere	
Informare il/la paziente sul corretto uso dei presidi e sul comportamento da adottare	Evitare danni o complicazioni, riducendo gli aspetti negativi sulla vita quotidiana, ma soprattutto per prevenire comportamenti scorretti, possibile causa di infezioni

Raccomandazioni

- Introdurre il catetere con tecnica asettica e usando materiale sterile
- Evitare traumi uretrali
- Usare cateteri di calibro minore possibile, compatibilmente con l'esigenza di un buon drenaggio delle urine

6.3 Intervallo sostituzione catetere a permanenza

Attualmente non vi sono in letteratura evidenze scientifiche a supporto della sostituzione del catetere vescicale o della sacca di drenaggio ad intervalli predefiniti.

La sostituzione del catetere quindi dovrebbe avvenire rispettando le indicazioni della casa di fabbricazione, quando compaiono segni d'infezione e/o di ostruzione (CDC Atlanta).

7.COMPLICANZE LEGATE AL CATETERE IN SITU

Le complicanze legate al catetere in situ possono essere:

Ematuria: può essere microscopica o macroscopica.

In presenza di ematuria il cv può facilmente ostruirsi, per tale motivo è importante controllare la pervietà al fine di evitare un tamponamento vescicale da ostruzione.

Per evitare tali complicanze di norma, si interviene sostituendo il cv con un cv Couvelaire oppure con un cv Folley a tre vie che permettono la cistoclisi temporanea e/o continua per favorire la fuoriuscita di coaguli.

Occlusione del cv: si verifica spesso in cateterizzazioni superiori ai 28 gg, con l'incrostazione e/l'occlusione del lume del catetere. All'origine vi è la produzione di biofilm cristallini che derivano da un'infezione provocata da batteri produttori di ureasi e, tra questi, il più importante è il *Proteus Mirabilis*.

La formazione di biofilm cristallini può evolvere verso la formazione di calcoli (struvite), che possono ostruire il catetere.

Si può tenere sotto controllo il fenomeno rilevando il pH urinario e sostituendo il catetere ai primi segni di ridotto flusso o appena si dovesse notare la presenza di sedimento nella sacca di raccolta delle urine. Una buona idratazione può contrastare o almeno ritardare l'ostruzione.

Perdita di urine (tenesmo vescicale): legata soprattutto alle contrazioni della parete vescicale. Dipendono generalmente da un blocco del catetere o da un suo errato posizionamento.

Lesioni da decubito: complicanza associata al cateterismo a lunga permanenza, nei casi più gravi può portare all'apertura parziale o completa dell'uretra peniena fino alla radice del pene, la causa è la pressione del catetere sul meato urinario. Per tale motivo è importante mettere in pratica tutte le procedure assistenziali necessarie ad evitare pressione sul meato (cv con il minor calibro possibile, utilizzare diverse tipologie di sacche di raccolta e sistemi di fissaggio per cateteri).

8. PROFILASSI ANTIBIOTICA

La routinaria somministrazione di antibiotici al momento del posizionamento o della rimozione del catetere non è raccomandata. Non si deve somministrare routinariamente una profilassi antibiotica, in presenza di catetere in situ in quanto non previene la CAUTI, ma porta a sviluppo di resistenze batteriche. Il trattamento antibiotico delle CAUTI in presenza di cateteri posizionati per un lungo periodo non ha un esito favorevole poiché i batteri responsabili sono spesso incorporati nel biofilm della superficie del catetere e sono dunque protetti dal meccanismo di azione degli antibiotici. L'uso dell'antibiotico al cambio periodico del catetere non riduce le IVU e aumenta il rischio di colonizzazione da germi resistenti, e pertanto non deve essere utilizzato. In presenza di IVU febbrile si raccomanda di rimuovere o sostituire il catetere prima di iniziare la terapia antibiotica appropriata, perché questo aumenta la probabilità di guarigione. In caso di IVU in un paziente portatore di catetere che presenti esclusivamente sintomi locali, la terapia antibiotica dovrebbe generalmente protrarsi per un totale di 5-7 giorni; in presenza, invece di sintomi di infezione sistemica, la durata della terapia dovrebbe essere compresa fra 10 e 14 giorni (fare riferimento alle Linee Guida sull'antimicrobial stewardship in vigore).

9. RIMOZIONE DEL CATETERE VESCICALE

Il catetere vescicale va rimosso appena non c'è più indicazione; la sostituzione routinaria del catetere non è più raccomandabile dalle linee guida e va eseguita secondo le indicazioni della ditta fornitrice o quando sussistono chiari segni di struvite o infezioni (vedi ALLEGATO 2)

10. RACCOLTA CAMPIONI DI URINA NEL PAZIENTE CATETERIZZATO

L'inserimento del catetere vescicale a permanenza comporta inevitabilmente la colonizzazione da microorganismi sia del tratto urinario sia della vescica e in seguito lo sviluppo di una batteriuria asintomatica, ovvero la presenza di microrganismi nelle urine senza segni e sintomi di infezioni. Il trattamento con antibiotici in una batteriuria asintomatica non ha dimostrato nessun beneficio, salvo in caso di gravidanza o nei pazienti sottoposti a procedure urologiche invasive e non previene nessuna possibile infezione del tratto urinario o della sepsi.

Per evitare l'utilizzo inappropriato di antibiotici è necessario che il campionamento delle urine per l'esame colturale venga effettuato solo su precise indicazioni ovvero quando il paziente presenta segni e sintomi d'infezione.

Raccolta del campione:

- Determinare il numero di giorni in cui il catetere urinario è stato posizionato; se superiore ai 14 giorni, valutare la possibilità di sostituire il catetere prima della raccolta del campione
- Assicurarsi che siano presenti indicazioni appropriate alla raccolta del campione
- Procurarsi un kit di raccolta
- Non raccogliere mai l'urina dalla sacca di raccolta
- Eseguire l'igiene delle mani e indossare i guanti
- Chiudere il tubo della sacca del catetere a circa 7 cm da punto di prelievo.
- Quando l'urina è visibile sotto il punto di prelievo, disinfettare il punto di campionamento
- Ricorrere ad una tecnica asettica per raccogliere il campione utilizzando una siringa nelle modalità indicate dal produttore della sacca di raccolta
- Trasferire il campione nel contenitore indicato dal laboratorio di microbiologia

N.B. Se il catetere urinario non possiede un'apertura apposita per il campionamento, il campione può essere ottenuto in modalità sterile direttamente dal catetere urinario staccando la sacca di raccolta e disinfettando la via di accesso con alcol isopropilico al 70%, clorexidina, iodopovidone al 10% in soluzione alcolica.

- Rimuovere i guanti smaltendoli direttamente ed eseguire l'igiene delle mani
- Inviare il campione in laboratorio o refrigerarlo immediatamente; seguire le istruzioni del produttore della provetta di raccolta per quanto riguarda il tempo di stabilità del campione a temperatura ambiente o refrigerato
- Se previsto un ritardo nell'invio, considerare l'utilizzo di una provetta per la raccolta che contenga un conservante come l'acido borico per prevenire la crescita eccessiva di microrganismi contaminanti o l'utilizzo di un dispositivo che continente già il conservante.

11. SVUOTAMENTO DELLA SACCA DI DRENAGGIO

La sacca di raccolta delle urine deve essere vuotata ogni volta che risulta piena, anche se è raccomandabile vuotarla almeno ogni 8 ore per evitare il ristagno di urine e la proliferazione di microrganismi.

Ricordare che la sacca non dovrebbe essere riempita oltre i tre quarti della sua capienza, al fine di evitare la risalita delle urine nel tubo di drenaggio e la proliferazione dei microrganismi.

Le urine presenti nella sacca di raccolta rappresentano un terreno di coltura per i microrganismi, che risalendo il tubo di connessione del catetere possono provocare infezioni delle vie urinarie.

Ove non sia disponibile il sistema di drenaggio a circuito chiuso, (fortemente raccomandato), le regole generali sono:

- Mantenere costante il flusso urinario evitando piegature nel tubo di drenaggio
- Non staccare il raccordo della sacca dal catetere (circuito chiuso)
- Effettuare l'igiene delle mani prima e dopo qualsiasi manipolazione del CV e sistema di drenaggio
- Fissare il CV alla coscia per ridurre la mobilità e prevenire la trazione uretrale durante la mobilizzazione
- Mantenere la sacca di raccolta sempre al di sotto del livello della vescica e sollevata dal pavimento
- Svuotare la sacca almeno ogni 8 ore
- Garantire un'accurata igiene dei genitali, del meato uretrale e del CV con acqua e detergente evitando accuratamente di utilizzare soluzioni antisettiche e/o disinfettanti nell'area periuretrale
- In caso di ostruzione, evitare di praticare lavaggi del tubo del catetere.

12. MATRICE DELLE RESPONSABILITA'

Le UU.OO dei PP.OO. Aziendali e le Strutture Residenziali Aziendali, attraverso la supervisione dei Coordinatori inf. curano la distribuzione e l'esecuzione della Procedura aziendale, coinvolgendo tutti gli addetti all'assistenza, ovvero i destinatari della stessa.

La prescrizione del cateterismo è responsabilità del medico, gli infermieri hanno piena responsabilità nella sua inserzione e gestione.

Insieme alle responsabilità dinanzi esposte, l'infermiere agisce in autonomia anche con competenze discrezionali:

- dopo aver valutato i bisogni e i problemi di salute della persona, valuta la necessità di posizionamento del catetere vescicale e collabora con il medico sulle indicazioni all'inserimento del catetere vescicale;
- sa scegliere, in base alle caratteristiche del singolo assistito e alla qualità delle sue urine, il calibro del catetere adatto a ridurre al minimo le reazioni da corpo estraneo, ad evitare l'ostruzione del catetere stesso e a garantire contemporaneamente un buon drenaggio;
- conosce l'importanza e garantisce la sterilità della pratica di inserimento del catetere vescicale, continuando a gestirlo previa igiene delle mani e senza mai interrompere il circuito chiuso al fine di ridurre il rischio di infezione delle vie urinarie;
- sa riconoscere in maniera tempestiva i segni e sintomi di infezione delle vie urinarie (ad es. bruciore, febbre, malessere, dolore sovrapubico, ematuria, piuria, ecc.).
- inoltre monitora le figure di supporto nella corretta esecuzione delle pratiche di competenza delle stesse.

AZIONI	FIGURA PROFESSIONALE						
	Direzione Sanitaria	C.I.O.	Direttore/ Responsabile U.O.	Medico	Coord .U.O.	Infermiere	O.S.S
Approvazione della Procedura	R	R					
Revisione della Procedura		R					
Divulgazione della Procedura	R		R		R		
Verifica corretta applicazione della Procedura	R		R		R		
Applicazione della Procedura			R	R	R	R	C
Inserimento/ Rimozione C.V. (Le indicazioni di tali manovre sono R del Medico)				R		R	C
Gestione del C.V						R	C
Approvvigionamento Materiale					R	C	C

Legenda

R: Responsabile

C: Coivolto

13. TERMINOLOGIE, DEFINIZIONI, ABBREVIAZIONI

- Antisepsi: attività antimicrobica riferita alla cute o alla mucosa che si esplica attraverso l'uso di sostanze antimicrobiche (o agenti specifici) che hanno azione battericida, fungicida o virucida in un determinato tempo con una tecnica adeguata.
- Procedura/Tecnica asettica: insieme di comportamenti messi in atto per impedire l'introduzione di agenti patogeni o altri microrganismi in un ambiente sterile.
- Batteriemia: presenza di batteri nel circolo ematico.
- Batteriuria: presenza di batteri nelle urine con o senza contemporanea presenza di sintomi di infezione. In assenza di sintomi si parla di batteriuria asintomatica.
- Charrière (abbreviato Ch) unità di misura del diametro esterno del catetere: 1 Ch = 1/3 di mm.
- Colonizzazione del catetere vescicale: in microbiologia clinica si definisce "colonizzazione" la presenza e replicazione di microrganismi su una superficie biologica in assenza di segni o sintomi clinici suggestivi di infezione. La colonizzazione del catetere urinario può determinare una colonizzazione delle basse vie urinarie senza sviluppo di infezione e dunque in assenza di segni e sintomi urinari.
- Contaminazione del campione urinario: si definisce "contaminazione" la presenza, nel campione di urine, di batteri provenienti dal tratto uretrale o da una fonte esterna. Il riscontro di questi batteri non indica la presenza di infezione, ma può essere erroneamente interpretato come tale. Le diverse tecniche di raccolta delle urine comunemente utilizzate sono tutte a rischio di contaminazione.
- Disuria: sintomo che consiste nell'emissione di urine con difficoltà, non necessariamente accompagnata da dolore; in questo caso sarebbe più corretto parlare di stranguria.
- Infezioni urinarie associate a catetere: presenza, in un paziente portatore di catetere, di segni o sintomi clinici locali o sistemici attribuibili alla presenza di batteri nel tratto urinario o nel circolo ematico, ma provenienti dal tratto urinario. L'infezione può insorgere:
 - al momento o immediatamente dopo l'inserimento del catetere
 - successivamente all'inserimento del catetere quando i microrganismi che colonizzano il tratto urinario cateterizzato diventano invasivi (questo può avvenire spontaneamente, o come conseguenza della manipolazione del catetere vescicale).

La presenza di leucociti nelle urine (piuria) in un paziente con catetere a permanenza non indica di per sé la presenza di un'infezione.
- Pollachiuria: sintomo che si caratterizza per l'emissione con elevata frequenza di piccole quantità di urina.
- Procedure asettiche: procedure utilizzate per prevenire la contaminazione. Per il sito di inserimento del catetere urinario la procedura asettica prevede che per il cateterismo venga utilizzato materiale sterile e che l'operatore indossi guanti sterili oppure utilizzi una tecnica no-touch durante la procedura.

- Procedura pulita: procedura che non prevede l'utilizzo di materiale sterile, ma che è comunque sempre preceduta e seguita dal lavaggio accurato delle mani con acqua e sapone o detergente antisettico o frizione alcolica.
- Urgenza minzionale: sintomo caratterizzato dalla necessità, non procrastinabile, di urinare.
- UFC: Unità Formanti Colonie.
- ICA: Infezioni Correlate all' Assistenza. Quando è acquisita in una struttura sanitaria o in generale è correlata alla presa in carico sanitaria di una persona.
- Metanalisi: quando, in una revisione sistematica, si combinano quantitativamente i dati provenienti da diversi studi, utilizzando specifiche tecniche statistiche.
- EAUN: European Association of Urology.
- CAUTI: Infezioni delle Vie urinarie associate al Cateterismo.
- SIGG: Società Italiana di Geriatria e Gerontologia.

14. RIFERIMENTI NORMATIVI E DOCUMENTALI

- L'infermiere – Manuale teorico-pratico per i concorsi e la formazione professionale – Marilena Montalti e Cristina Fabbri – Maggioli Editore – Maggio 2020 (X Edizione).
- Pratica infermieristica Notes – 2°Ed. – di Myers e Hopkins.
- L'occlusione del catetere vescicale da coaguli: prevenzione e trattamento, www.nursingtime.org - giugno 2014
- ACI – Urology network – nursing Bladder irrigation guidelines, june 2012
- NHS – Bristol Urological Institute: Bladder Washout SOP
- NHS – Southern Health: Urinary catheter care guidelines version 4, september 2017
- Royal College of Nursing: Catheter Care – RCN Guidance for Health Care Professionals, February 2019
- Official Journal: “Journal of Gerontology and Geriatrics” (JGG): Editor In Chief – Gianluigi Vendemiale (Cited in SCOPUS, Embase, The Excerpta Medica Database)
- Other Journal: “Aging Clinical and Experimental Research”: Frequency: Bimonthly, Coverage: Volume 1 / 1989 - Volume 26 / 2014, Print ISSN: 1720-8319, Online ISSN: 1720-8319, Publisher: Springer International, Editor In Chief: Stefania Maggi (Padova)
- Cochrane Database Syst Rev. 2017 Mar 6;3:CD004012. doi: 10.1002/14651858.CD004012.pub5. Washout policies in long-term indwelling urinary catheterisation in adults. Shepherd AJ, Mackay WG2, Hagen S3. PMID: 28262925 PMCID: PMC6464626
- <https://nurses.uroweb.org/nurses/guidelines/>
- Allegato IX del Decreto Legislativo 24 febbraio 1997, n 46. Ministero della Salute.
- The attributable cost of catheter-associated urinary tract infections in the United States: A systematic review – Christopher S. Hollenbeak PhD *, Amber L. Schilling PharmD, Med – 2018.
- Istituto Superiore della Sanità. Protocollo per la prevenzione, diagnosi e terapia delle infezioni delle vie urinarie associate ai cateteri vescicali. 2003. Rapporti ISTISAN 03/40.
- C.D.C. “Guideline for prevention of Catheter-associated Urinary Tract Infections 2009” Division of Healthcare Quality Promotion Centres for Disease Control and Prevention – Atlanta.
- C.D.C. “Guideline for hand hygiene in healthcare settings: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. MMWR, 2002; 51 (RR-16): 1-45
- ANIPIO “Documento d’indirizzo per la prevenzione delle IVU correlate al cateterismo vescicale nell’adulto”. Marzo 2008
- “Compendio delle principali misure per la prevenzione e il controllo delle infezioni ospedaliere correlate all’assistenza – progetto INF-OSS” Ministero della Salute. Gennaio 2010

- “Prevenzione delle Infezioni del Tratto Urinario associate a catetere” – International Federation of Infection Control (IFIC) – 2017.
- “Infezioni delle vie urinarie nell’adulto – Linea guida regionale” – Regione Emilia Romagna - 2010
- “Male urethral catheterization” - New England Journal of Medicine – 2006
- “Female urethral catheterization” - New England Journal of Medicine – 2008
- “Catheterization of the Urethra in Male Children” - New England Journal of Medicine – 2010
- “Catheterization of the Urethra in Girls” - New England Journal of Medicine – 2014
- Carter E.J., Pouch S.M. and E.L. Larson, Common infection control practices in the emergency department: A literature review. American Journal of Infection Control, 2014. 42:p.957-62
- Cunha M, et al, Effectiveness of cleaning or disinfecting the urinary meatus before urinary catheterization: a systematic review. Revista da Escola de Enfermagem da USP 2013. 47(6):p.1407-13
- Webster J. et al, Water or antiseptic for periurethral cleaning before urinary catheterization: A randomized controlled trial. American Journal of Infection Control, 2001. 29(6):p.389-394
- Patel B., Campbell J. and Tiwari D., An audit cycle investigating the indications for and adequate documentation of the insertion of urinary catheters in older patients Age and Ageing, 2014. 43 (suppl 1):pi4
- So K., et al, Indwelling urinary catheters: pattern of use in a public tertiary-level Australian hospital. Urologic Nursing, 2014.34(2):p.69-73
- Saint S et al, Are physicians aware of which of their patients have indwelling urinary catheters? The American Journal of Medicine, 200. 109(6):p476-480
- Dailly S., Auditing urinary catheter care. Nursing Standard, 2012. 26(20):p. 35-40
- Thomas K.L., Reduction of Catheter-Associated Urinary Tract Infections Through the Use of an Evidence-Based Nursing Algorithm and the Implementation of Shift Nursing Rounds: A quality Improvement Project. Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing 2016.43(2):p.183-7

	Procedura Prevenzione delle Infezioni delle vie urinarie correlate al Cateterismo Vescicale	ALLEGATO 1 Pg/CIO n. Rev: 01 Data:
---	--	---

BUNDLE IVU

LE PRATICHE OTTIMALI DI ASSISTENZA AL PAZIENTE CATETERIZZATO

In caso di cateterizzazione è d'obbligo ricordare e mettere in pratica le seguenti semplici regole:

- eseguire il lavaggio delle mani prima e dopo ogni attività assistenziale
- rivalutazione periodica della effettiva necessita di mantenere in situ il CV
- fissare dopo l'applicazione, in modo idoneo il CV al fine di evitare trazioni con possibili lesioni uretrali e/o vescicali
- è fortemente raccomandato l'utilizzo di un sistema di drenaggio a circuito chiuso (Categoria I Linee guida Ministero Sanità 1996)
- mantenere sempre il sistema di drenaggio al di sotto del piano della vescica, ma sollevata dal pavimento
- eseguire, ove necessario, prelievi seguendo tecniche asettiche
- in caso di ostruzione non eseguire irrigazioni, ma sostituire il CV
- assicurare un'adeguata igiene quotidiana della zona meatale con semplice acqua e sapone



Procedura Prevenzione delle Infezioni
delle vie urinarie correlate al Cateteri-
simo Vescicale

ALLEGATO 2

Pg/CIO n.

Rev: 01

Data:

PROCEDURA RIMOZIONE CATETERE

Materiale occorrente

- Siringa di 10 cc
- Telo impermeabile monouso
- Guanti sterili
- Manopole, detergente per la cute e acqua tiepida
- Contenitori per Rifiuti Ospedalieri

AZIONE	MOTIVAZIONE
Controllare nella cartella clinica del paziente la conferma della rimozione. Approntare il materiale occorrente	La verifica assicura che l'intervento sia eseguito al paziente giusto
Eseguire l'igiene delle mani e indossare i D.P.I	Prevengono la diffusione dei microorganismi
Identificare il paziente e informarlo sulla procedura	Assicura che il paziente giusto riceva il giusto intervento
Assicurare la privacy	
Sollevare il letto ad una altezza di lavoro confortevole	Riduce il rischio da assunzione di posture incongrue
Posizionare il paziente come per l'introduzione del catetere	La sistemazione del paziente permette l'accesso al catetere
Rimuovere il sistema di fissaggio del catetere	
Inserire la siringa nel raccordo per il gonfiaggio del palloncino. Lasciare che l'acqua defluisca per gravità. Eseguire la manovra 2 volte.	La rimozione dell'acqua sgonfia il palloncino che ancora il catetere e ne permette la rimozione.
Chiedere al paziente di fare alcuni respiri lenti e profondi e rimuovere lentamente e delicatamente il catetere.	Respiri lenti e profondi aiutano a rilassare i muscoli dello sfintere. La rimozione lenta e delicata previene il trauma dell'uretra.

Nei maschi il pene deve essere rivolto verso l'alto.	
Eseguire l'igiene perineale	Favorire il comfort e l'appropriata igiene personale con la riduzione della flora microbica
Rimuovere i guanti.	
Aiutare il paziente ad assumere una posizione confortevole. Coprire il paziente con le lenzuola, abbassare l'altezza del letto.	Queste azioni promuovono comfort e sicurezza.
Indossare guanti puliti e smaltire il materiale utilizzato.	
Registrare in cartella le caratteristiche e la quantità delle urine nella sacca di drenaggio	Osservare le caratteristiche delle urine assicurare accurata documentazione

	Procedura Prevenzione delle Infezioni delle vie urinarie correlate al Cateterismo Vescicale	ALLEGATO 3 Pg/CIO n. Rev: 01 Data:
---	--	--

CRITERI E INDICATORI PER LA PREVENZIONE DELLE I.V.U.

CRITERIO	INDICATORI
Per tutti gli assistiti dovrebbe essere registrato il motivo della cateterizzazione, il tipo di catetere, la data di inserzione, sostituzione e gestione	Proporzione di assistiti cateterizzati per i quali è registrato in cartella il motivo della cateterizzazione, il tipo di catetere, la data di inserzione, di sostituzione e gestione
Tutti i cateteri a permanenza dovrebbero essere connessi a un sistema di drenaggio a circuito chiuso	Proporzione di cateteri a permanenza connessi a un sistema di drenaggio sterile chiuso o a valvola
Tutto il personale coinvolto nell'assistenza è informato e formato (compresi i neo assunti)	- firma per accettazione - 100% del personale coinvolto nell'atto assistenziale
Tutti gli operatori devono decontaminare le mani prima di intervenire sul sistema	Proporzione di operatori che decontaminano le mani prima di intervenire sul sistema
Tutti gli operatori devono indossare di intervenire sul sistema	Proporzione di operatori che indossano un nuovo paio di guanti sterili prima di intervenire sul sistema)

	Procedura Prevenzione delle Infezioni delle vie urinarie correlate al Cateterismo Vescicale	ALLEGATO 4 Pg/CIO n. Rev: 01 Data:
---	--	--

SCHEDA AUTOVALUTAZIONE ADESIONE PROCEDURA CATETERE VESCICALE

U.O. _____ DATA _____

INDICATORI			
La Procedura è presente in U.O.	Si No		
Valutazione della reale necessità di cateterismo vescicale	1 3	2 4	N.A.
Viene effettuata l'igiene perineale prima della pratica	1 3	2 4	N.A.
Il catetere vescicale è inserito con tecnica asettica	1 3	2 4	N.A.
La sacca di drenaggio è al di sotto del livello della vescica	1 3	2 4	N.A.
Gli operatori effettuano il lavaggio antisettico delle mani prima di intervenire sul sistema	1 3	2 4	N.A.
Gli operatori indossano un nuovo paio di guanti sterili prima di intervenire sul sistema	1 3	2 4	N.A.

Legenda: Grado di adesione alla procedura: 1: insufficiente; 2: sufficiente; 3: buono; 4: ottimo; N.A.: Non Applicabile

Eventuali interventi correttivi adottati _____

Firma Coordinatore Infermiere

Firma Direttore/Resp. Unità Operativa

N.B. La scheda va compilata a cadenza quindicinale e trasmessa alla Direzione Medica di Presidio.