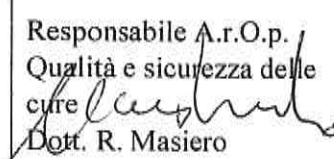
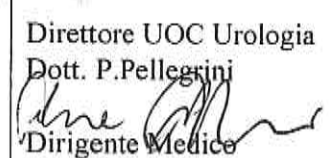
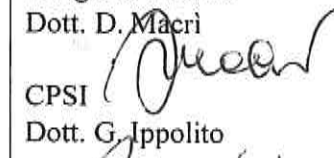

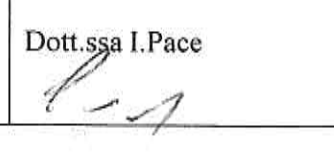
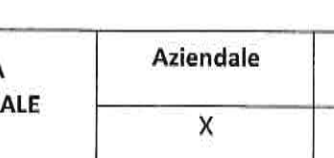
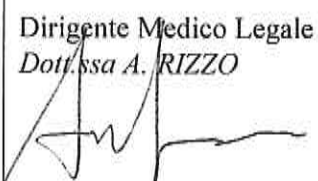
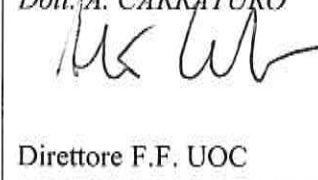
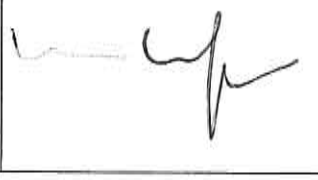



PROCEDURA	ASL LATINA UOC RISCHIO CLINICO DIRETTORE DOTT. M. MELLACINA	VERS. 1 01.04.2023	Pag.1 di 21
------------------	--	-----------------------	-------------

PROCEDURA PER LA GESTIONE DEL CATETERE VESCICALE E LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DELLE VIE URINARIE

DATA EMISSIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	REVISIONE
	Responsabile A.r.O.p. Qualità e sicurezza delle cure  Dott. R. Masiero Direttore UOC Urologia Dott. P. Pellegrini  Dirigente Medico Dott. D. Macri  CPSI Dott. G. Ippolito  CPSI Dott. M. Del Sale  CPSI Dott.ssa I. Pace 	Dirigente Medico Legale Dott.ssa A. RIZZO  Dirigente Biologo UOC Rischio clinico Dott. A. CARRATURO  Direttore F.F. UOC Professioni Sanitarie Reti Ospedaliera Dott.ssa. R. BIAGGI 	Direttore UOC Rischio Clinico Dr. M. MELLACINA 	1 Anno

VALENZA DOCUMENTALE	Aziendale	Presidio/Distretto	Dipartimento	Unità Operativa
	X			
Livello di diffusione	Intranet	Lista di presa visione/distribuzione		Riunioni
	X			X

Gruppo di lavoro

Dott. M. Del Sole

Dott.ssa I. Pace

Dott. G. Ippolito

Dott.ssa B. Fantinatti

Dott.R.Romano

Coordinato da

Responsabile A.r.O.p. Qualità e sicurezza delle cure

Dott. R. Masiero

La UOC Rischio Clinico è referente della implementazione della procedura

Sommario

1 PREMESSA.....	4
2 SCOPO	6
3 CAMPO E LUOGO DI APPLICAZIONE	6
4 DEFINIZIONI.....	6
5 MATRICE DELLE RESPONSABILITA'.....	7
6 DESCRIZIONE ATTIVITA'.....	8
6.1 Inserimento del catetere vescicale	8
6.2 Inserimento del Catetere Vescicale nella Donna.....	10
6.3 Inserimento del Catetere Vescicale nell'Uomo.....	12
7 GESTIONE DEL CATETERE VESCICALE	13
7.1 Pulizia del meato.....	13
7.2 Sacca di drenaggio	14
7.3 Inserzione del catetere vescicale e scelta del device	15
7.4 Rimozione/ Sostituzione del catetere vescicale.....	16
7.5 Irrigazione vescicale	16
7.6 Ginnastica vescicale.....	17
7.7 Raccolta campioni	17
7.8 Utilizzo di antibiotici	17
7.9 Ostruzione da ematuria.....	18
7.9.1 Ostruzione da struvite.....	19
7.9.2 Lesioni da decubito.....	19
8 INDICATORI.....	20
9 BIBLIOGRAFIA	21
Allegato1 Sommario Attività di Prevenzione IVU.....	222

1 PREMESSA

Negli ultimi decenni è andata fortemente aumentando l'attenzione nei confronti delle infezioni nosocomiali e, tra queste, di quelle riguardanti le vie urinarie. Come è noto, sono dette nosocomiali quelle infezioni che, non presenti al momento del ricovero del paziente né allo stato conclamato né in incubazione, compaiono sia durante che dopo la degenza e, in ogni caso, sono da essa direttamente determinate. In generale, tutte le infezioni nosocomiali comportano un rischio significativo per il paziente, un prolungamento del periodo di degenza, un coinvolgimento aggiuntivo di personale sanitario, e un aumento dei costi ospedalieri. I risultati di numerosi studi svolti allo scopo di determinare l'incidenza di tali eventi infettivi sul totale della popolazione ospedalizzata, indicano, per lo più, come una percentuale variabile tra il 5 e il 12 % dei ricoverati sia interessata da infezioni nosocomiali; di queste, le infezioni delle vie urinarie sono quelle che hanno un'incidenza maggiore, con percentuali che spesso variano dal 30 al 40% del totale. Le infezioni delle vie urinarie (indicate comunemente nelle pubblicazioni internazionali con l'acronimo UTI, Urinary Tract Infections) sono rivelate da batteriurie accompagnate o meno nei pazienti da specifica sintomatologia; generalmente sono benigne e talvolta sono considerate semplicemente una sorta di incidente temporaneo. Sebbene spesso si auto risolvono con la rimozione del catetere, tuttavia, possono indurre complicazioni locali più o meno gravi, come calcoli urinari e renali, pielonefriti acute, negli uomini prostatiti ed epididimiti acute, e/o sistemiche come batteriemie, setticemie e, talvolta, shock settico. La popolazione ospedalizzata acquisisce infezioni delle vie urinarie in circa l'80 % dei casi a seguito di cateterizzazione, e in circa il 4% a seguito di manovre strumentali di carattere urologico, come la cistoscopia o altre tecniche endoscopiche esplorative e chirurgiche. Altre cause di infezione possono essere legate all'uso di apparecchiature contaminate

da pazienti infetti o ad episodi dovuti a disattenzione o scarsa professionalità del personale ospedaliero. Una causa nosocomiale indiretta di Infezione delle Vie Urinarie (IVU) è spesso rappresentata dalla presenza di ceppi di batteri altamente resistenti come conseguenza dell'uso massiccio di antibiotici in ambiente ospedaliero.

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.

Una IVU è causata usualmente da microrganismi endogeni, presenti nell'intestino del paziente. Nelle infezioni acquisite in comunità, i microrganismi più comuni sono *Escherichia coli* e *Proteus spp.* Le IVU correlate all'assistenza sono più resistenti agli antibiotici. Questo perché i pazienti ospedalizzati vengono colonizzati con microrganismi resistenti, un processo favorito da un ricovero prolungato e dall'esposizione agli antibiotici. Nelle comunità dove è comune un discriminato uso di antibiotici, batteri gram negativi multi-resistenti (ad es. produttori di Betalattamasi) ed enterobatteri resistenti ai carbapenemi (CRE) sono anche comuni colonizzatori dell'intestino umano. *Escherichia coli* è la causa più frequente di IVU. Sono sempre più frequenti le infezioni da catetere associate alla presenza di specie di Gram-negativi resistenti, inclusi *Klebsiella spp.* e *Pseudomonas spp.*, così come lo stesso *E. coli* resistente. Analogamente, stanno diventando comuni le infezioni da enterococco ampicillina resistente e *E. faecium* vancomicina resistente (VRE). In presenza di crescente esposizione agli antibiotici, insorgono infezioni con batteri a resistenza multipla (ESBL, CRE, VRE). I microrganismi resistenti possono anche essere acquisiti dal contagio con altri pazienti, più frequentemente attraverso mani contaminate degli operatori e talvolta da fonti

ambientali. L'urina e i sistemi di cateterismo urinario dovrebbero essere attentamente eliminati, bottiglie e altri recipienti utilizzati andrebbero puliti e disinfettati e le mani andrebbero propriamente lavate e decontaminate in occasione di inserzione e gestione dei dispositivi.

2 SCOPO

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.

3 CAMPO E LUOGO DI APPLICAZIONE

Le attività, descritte in questa procedura, sono rivolte a tutte le Unità Operative di degenza dei presidi ospedalieri dell'ASL di Latina, agli assistiti in regime di ricovero (Ordinario, Day Hospital), agli assistiti del Dipartimento Emergenza Accettazione/Pronto Soccorso e ai pazienti che accedono all'area Osservazione Breve Intensiva (OBI)

4 DEFINIZIONI

- UOC: Unità Operativa Complessa
- CAUTI: Infezioni del Tratto Urinario associate al Catetere
- CV: Catetere Vescicale

- IVU: Infezioni Vie Urinarie
- Ch: Charrière (unità di misura del diametro esterno del catetere: 1Ch=1/3dim.)
- C. a p.: Cateterismo a permanenza
- CIC: Catetere ad Intermittenza pulita
- CC: Cartella Clinica
- LdP: Lesione da pressione

5 MATRICE DELLE RESPONSABILITA'

ATTIVITA'	MEDICO	INFERMIERE	OSS	DIREZIONE SANITARIA
Prescrizione catetere vescicale	R			
Preparazione materiale		R	C	
Informazione all'utente sullo scopo e modalità di cateterismo	R	R	C	
Modalità operativa cateterismo vescicale		R	C	
Registrazione sulla Cartella Infermieristica		R		
Monitoraggio diuresi		R	C	
Gestione catetere vescicale		R	C	
Monitoraggio e controllo IVU	C	C		R

6 DESCRIZIONE ATTIVITA'

Di seguito vengono specificate tutte le azioni per la gestione del cateterismo vescicale al fine di prevenire attraverso una serie di bundles le IVU/CAUTI.

6.1 Inserimento del catetere vescicale

I cateteri urinari devono essere inseriti solo quando vi siano indicazioni cliniche chiare devono essere rimossi appena non sono più necessari. In pazienti con condizioni predisponenti favorevoli, deve essere presa in considerazione una cateterizzazione urinaria intermittente o con catetere con condom, per ridurre il rischio di infezione. L'incontinenza urinaria non è un'indicazione per la cateterizzazione urinaria; sono piuttosto da preferire, in tal caso, pannolini o assorbenti.

CONDIZIONI FAVORENTI L'UTILIZZO	CONDIZIONI NON FAVORENTI L'UTILIZZO
Ritenzione urinaria acuta o cronica	Non usare cateteri a permanenza come alternativa alle cure infermieristiche o in residenti con incontinenza
Mantenimento di un flusso continuo di urina in pazienti con difficoltà di svuotamento (come risultato di disordini neurologici che causino paralisi o perdita della sensibilità minzionale) DISFUNZIONE NEUROLOGICA	Non usare cateteri come mezzi di raccolta di urine per coltura o per altri esami diagnostici quando i pazienti possano urinare spontaneamente
Necessità di misurare la diuresi in pazienti critici	Non usare cateteri per un periodo prolungato nel postoperatorio senza appropriate indicazioni
In caso di procedure chirurgiche selettive ad esempio chirurgia urologica	
Interventi di durata prolungata/ Interventi che richiedono la vescica vuota	
Per assistere alla guarigione di LdP sacrali o perineali	

In pazienti che richiedono immobilizzazione prolungata (instabilità colonna vertebrale, traumi della pelvi o traumi multipli)	
Trattamento di neoplasie vescicali che necessitano di instillazione di farmaci citotossici intracavitari	
Gravi casi di ematuria che necessitano di cistoclisi	

MATERIALI PER L'INSERIMENTO DEL CATETERE:

- Carrello o servitore
- Kit per cateterismo (Telino sterile, garze sterili, antisettico, lubrificante sterile, soluzione fisiologica, 2 siringhe da 10 ml sterili.)
- Urinometro o sacca di raccolta urine
- Guanti monouso
- 2 paia di guanti sterili
- Disinfettante
- Catetere vescicale
- DPI



MATERIALE PER LA RIMOZIONE DEL CATETERE

- Guanti monouso
- Padella monouso
- Garze non sterili
- Siringa vuota
- Contenitore smaltimento rifiuti speciali
- Materiale per igiene

6.2 Inserimento del Catetere Vescicale nella Donna

- Predisporre il materiale su un carrello
- Informare la paziente della procedura da eseguire
- Isolare la postazione della paziente con paravento o usare una stanza dedicata
- Posizionare la paziente in posizione supina a gambe flesse
- Lavaggio sociale delle mani
- Mettere guanti monouso e provvedere all'igiene della zona perineale se il paziente non è autonomo
- Rimuovere guanti monouso
- Eseguire lavaggio antisettico o frizionare con soluzione idroalcolica
- Aprire il kit sterile e mettere i guanti sterili
- Disinfettare con clorexidina gluconato 2% zona perineale e meato con garze sterili
- Rimuovere il primo paio di guanti sterili
- Eseguire lavaggio antisettico o frizionare con soluzione idroalcolica
- Mettere secondo paio di guanti sterili

- Predisporre telino sterile su cui vengono preparate garze sterili, catetere vescicale, siringa con soluzione fisiologica da 10 ml, urinometro e lubrificante sterile
- Raccordare il catetere sterile con urinometro sterile
- Lubrificare il catetere vescicale
- Con la mano non dominante divaricare le grandi labbra individuando il meato urinario
- Con la mano dominante introdurre il catetere vescicale fino alla fuoriuscita di urina
- Gonfiare il palloncino del catetere vescicale attraverso la porta dedicata
- Posizionare la sacca di raccolta al di sotto del livello vescicale
- Smaltire materiale
- Rimuovere guanti sterile e provvedere al lavaggio delle mani



6.3 Inserimento del Catetere Vescicale nell'Uomo

- Predisporre il materiale su un carrello
- Informare il paziente della procedura da eseguire
- Isolare la postazione del paziente con paravento o usare una stanza dedicata
- Posizionare il paziente in posizione supina
- Lavaggio sociale delle mani
- Mettere guanti monouso e provvedere all'igiene della zona perineale se il paziente non è autonomo
- Rimuovere guanti monouso
- Eseguire lavaggio antisettico o frizionare con soluzione idroalcolica
- Aprire il kit sterile e mettere i guanti sterili
- Abbassare il prepuzio disinfettare con clorexidina gluconato 2% glande e corpo del pene fino allo scroto con garze sterili
- Con la siringa prerempita introdurre il gel lubrificante nel canale uretrale e lasciare agire
- Rimuovere il primo paio di guanti sterili
- Eseguire lavaggio antisettico o frizionare con soluzione idroalcolica
- Mettere secondo paio di guanti sterili
- Predisporre telino sterile su cui vengono preparate garze sterili, catetere vescicale, siringa con soluzione fisiologica 10 ml, urinometro e lubrificante sterile
- Raccordare il catetere sterile con urinometro sterile
- Introdurre il catetere vescicale nel meato urinario mantenendo con la mano non dominante il pene in posizione perpendicolare rispetto all'addome
- Appena si percepisce piccola resistenza, spostare il pene in posizione orizzontale rispetto all'addome

- Osservare la fuoriuscita dell'urina
- Introdurre 10 ml di soluzione fisiologica nella porta dedicata al gonfiaggio del catetere vescicale
- Predisporre l'urinometro al di sotto del livello della vescica
- Smaltire materiale
- Rimuovere guanti sterili
- Lavaggio delle mani.



7 GESTIONE DEL CATETERE VESCICALE

Per la gestione del catetere vescicale in questa procedura si utilizza l'approccio secondo bundles tratte dalle raccomandazioni e linee guida nazionali.

7.1 Pulizia del meato

La pulizia del meato deve essere eseguita regolarmente per garantire che il meato sia libero da incrostazioni. Il lavaggio con acqua e sapone è sufficiente; l'applicazione di un unguento antimicrobico o di un disinfettante sul meato uretrale è dannosa e deve essere evitata. Prima di ogni pratica assistenziale che prevede la manipolazione del

catetere, gli operatori devono lavarsi le mani con acqua e sapone (o frizionarle con soluzione alcolica) e indossare guanti monouso non sterili. Terminata l'operazione e rimossi i guanti, gli operatori devono lavarsi nuovamente le mani con acqua e sapone (o frizionarle con soluzione alcolica) per evitare di infettare altri pazienti.

7.2 Sacca di drenaggio

Per cercare di prevenire un trauma uretrale, il tubo di drenaggio urinario deve essere ancorato alla coscia del paziente con appositi dispositivi. La sacca di drenaggio del catetere deve sempre essere posta sotto il livello della vescica per consentire un adeguato deflusso dell'urina. Se è utilizzato un supporto per il catetere, la borsa ed il rubinetto di svuotamento non devono venire a contatto con il pavimento. Durante il movimento del paziente, il tubo di drenaggio deve essere momentaneamente chiuso per evitare un reflusso di urina. Non staccare il sacco di drenaggio se non necessario; **preferire un sistema di drenaggio a circuito chiuso**. La sacca di drenaggio deve essere svuotata regolarmente attraverso il rubinetto di drenaggio posto sul fondo della sacca stessa (quando è piena per tre quarti della capienza, o prima se si riempie rapidamente). Se la sacca non possiede un rubinetto di svuotamento, si procede alla sostituzione quando la capienza si trova a tre quarti del totale, adottando misure di totale asepsi. Deve essere posta estrema attenzione quando si svuota la sacca di drenaggio per prevenire cross- infezioni tra i pazienti. Le mani degli operatori devono essere lavate o igienizzate con una soluzione a base alcolica, e si devono indossare guanti non sterili / puliti, ma monouso, quando si svuota la sacca. Si deve procedere a disinfezione dello sbocco del rubinetto di svuotamento (all'interno ed all'esterno di esso) utilizzando tamponi impregnati di soluzione alcolica. Dopo aver svuotato la sacca, i guanti devono essere rimossi e le mani devono essere lavate/igienizzate.

Quando si svuota la sacca di drenaggio, è buona norma utilizzare un contenitore di raccolta delle urine separato per ogni paziente ed evitare il contatto tra il rubinetto di svuotamento ed il contenitore. Il contenitore delle urine deve essere sciacquato e disinfettato (preferibilmente in una attrezzatura per lavaggio e disinfezione) dopo ogni utilizzo, asciugato, e depositato in un luogo pulito con il coperchio rivolto verso il basso, prima di un successivo utilizzo.



7.3 Inserzione del catetere vescicale e scelta del device

Il ricorso al catetere urinario deve essere riservato alle sole condizioni in cui ogni altra alternativa non è praticabile. Una volta inserito il catetere, va periodicamente valutata la possibilità di rimuoverlo: la durata della cateterizzazione deve essere la minima possibile per ridurre il disagio del paziente e il rischio di IVU.

Laddove possibile il cateterismo intermittente, praticato con metodica pulita, dovrebbe essere preferito al cateterismo a permanenza. I pazienti, o chi se ne prende cura, devono essere opportunamente educati alla corretta gestione del catetere a intermittenza.

La cateterizzazione urinaria deve sempre essere messa in atto utilizzando strumenti sterili o disinfettati ad alto livello e seguendo una tecnica asettica. Per minimizzare il

trauma all'uretra e ridurre il fastidio del paziente, si deve utilizzare un lubrificante sterile.

I cateteri urinari sono disponibili in differenti misure/calibri. Da preferire il più piccolo calibro che consenta un libero flusso di urina. Cateteri di maggiore calibro più facilmente causano una non necessaria maggiore pressione sulla mucosa uretrale che può determinare trauma fino alla necrosi ischemica. Pazienti urologici e alcuni pazienti affetti da altre patologie possono necessitare di calibri maggiori, utilizzabili solo su prescrizione dello specialista.

I cateteri in lega d'argento possono ridurre l'incidenza di una batteriuria asintomatica in pazienti con cateterizzazione a breve termine (2–10 giorni). Non vi è evidenza che questi dispositivi riducano le infezioni sintomatiche e quindi non devono essere utilizzati di routine nè in pazienti con cateterizzazione cronica.

7.4 Rimozione/ Sostituzione del catetere vescicale

Il catetere vescicale va rimosso appena non c'è più indicazione; la sostituzione routinaria del catetere non è più raccomandata dalle linee guida e va eseguita secondo le indicazioni della ditta fornitrice o quando sussistono chiari segni di struvite (incrostazioni) o infezione (rossore, bruciore, febbre con sospetto IVU ecc.).

7.5 Irrigazione vescicale

L'irrigazione della vescica o il lavaggio (wash out) e la somministrazione di agenti antimicrobici ed antisettici non previene le CAUTI e quindi tali procedure non devono essere intraprese con questo fine. L'utilizzo di queste sostanze può danneggiare la mucosa vescicale o il catetere e di conseguenza promuovere lo sviluppo di batteri resistenti, che sono difficili da trattare. Si deve ricorrere all'irrigazione vescicale solo in caso di sospetta ostruzione del catetere e in caso di ostruzioni da ematuria o struvite. In questi casi è importante l'uso di materiale sterile e di tecniche asettiche.

7.6 Ginnastica vescicale

Il clampaggio intermittente del catetere (ginnastica vescicale) non è efficace nel migliorare la funzionalità vescicale ed è probabilmente dannoso. Non deve quindi essere effettuato. Inoltre, la chiusura del catetere determina stasi urinaria che determina un aumento dell'incidenza di IVU.

7.7 Raccolta campioni

I campioni di urine per l'esame microbiologico devono essere ottenuti attraverso la valvola dedicata del sistema chiuso idonea per il campionamento e utilizzando una procedura asettica. La suddetta valvola deve essere disinfettata strofinando tamponi impregnati di alcol isopropilico al 70%. Il campione si può poi prelevare aspirandolo con un ago ed una siringa sterili e va raccolto in un contenitore sterile.

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, disinfettando la via di accesso con alcol isopropilico al 70%. Lasciare asciugare la superficie trattata e poi aspirare il campione di urina utilizzando una siringa sterile. Immettere il campione in un contenitore per urine sterile ed inviarlo al laboratorio di microbiologia il prima possibile. Non prelevare mai un campione di urina dalla sacca di drenaggio. Nei pazienti asintomatici, gli esami batteriologici routinari non sono di alcun beneficio e, dunque, non sono raccomandati.

7.8 Utilizzo di antibiotici

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.

7.9 Ostruzione da ematuria

In presenza di ematuria il catetere può facilmente ostruirsi con formazione di coaguli. In questo caso è indispensabile l'utilizzo di un catetere Couvelaire (con ampia apertura a becco di flauto sull'estremità prossimale) che favorisce un buon drenaggio. Il controllo della pervietà è importante per evitare il tamponamento vescicale da coaguli. A questo scopo si può ricorrere alla cistoclisi con introduzione temporanea o continua di soluzione fisiologica in vescica e intervenendo manualmente sul tubo di drenaggio per favorire la fuoriuscita di coaguli. Quando è necessario, si interviene introducendo la soluzione fisiologica con siringa da catetere a una pressione tale da creare un vortice e poi si aspira per rimuovere i coaguli.

7.9.1 Ostruzione da struvite

La struvite è un'altra causa di ostruzione del catetere molto comune nei soggetti con catetere vescicale a lunga permanenza. La causa sono i batteri produttori di ureasi. Questi batteri scindono l'urea in ammoniaca, tale reazione chimica determina un aumento degli ioni ammonio e di conseguenza un innalzamento del pH. L'ambiente basico alla temperatura di 37°C favorisce la precipitazione di sali di fosfato ammonio magnesiaco (struvite) che possono ostruire il catetere. I depositi di struvite sulla superficie e all'interno del catetere rendono difficile lo svuotamento vescicale, con aumento della pressione intravescicale e reflusso vescico-ureterale. Questo è il meccanismo della formazione della calcolosi urinaria di origine infettiva legata alla presenza di un corpo estraneo come il catetere. La soluzione è rimuovere il catetere ma questo non è sempre possibile. Si può tenere sotto controllo il fenomeno rilevando il pH urinario e sostituendo il catetere ai primi segni di ridotto flusso urinario 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.

7.9.2 Lesioni da decubito

Le lesioni da decubito sono un'altra delle possibili complicanze associate all'uso del catetere a lunga permanenza. Nei casi gravi la lesione può determinare l'apertura dell'uretra peniena dal meato fino alla radice del pene. La causa è la pressione del catetere sul meato. A volte la lesione è causata dal paziente stesso che strattone il catetere fino a strapparlo. La lesione potrebbe essere causata da un mal posizionamento del tubo di drenaggio e della sacca che col loro peso esercitano una pressione sul meato. Occorre quindi fare attenzione anche agli iniziali arrossamenti ed è importante utilizzare i presidi più adatti alla situazione come: catetere con calibro minore, diversa tipologia di sacche e sistemi di fissaggio di tipo STATLOCK per cateteri vescicali.

8 INDICATORI

- N. di c. a p. con catetere fissato come indicato dalla descrizione delle attività/ N. di c. a p. effettuati
- N. di c. a p. in cui si è effettuata igiene intima come indicato dalla descrizione delle attività (una volta al giorno e nei casi previsti) / N. di c. a p. effettuati
- N. di c.a.p. per i quali risulti in C. C. prescrizione medica con indicazioni appropriate / N. di c.a.p. effettuati

9 BIBLIOGRAFIA

- Centers for Disease Control and Prevention - Healthcare infection control practice advisory committee. “Guideline for prevention of catheter associated urinary tract infection”, disponibile all’URL “<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/cauti-guidelines-h.pdf>”
- Raccomandazioni sul tema di diagnosi, trattamento e profilassi delle infezioni delle vie urinarie. Raccomandazione SIU-UTI 2015.
- Bundle per la prevenzione delle infezioni correlate all’assistenza connesse alle pratiche assistenziali. Direzione centrale salute, sociale e disabilità. Regione autonoma FVR 2019.
- APIC Elimination Guide: Guide to Preventing Catheter-Associated Urinary Tract Infections. Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Washington,
- National Evidence-Based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated Infections in NHS Hospitals in England. J Hosp Infect 2014; 86 (Supplement 1): S1–S70.
- High Impact Intervention No 6. Urinary Catheter Care Bundle. London: Department of Health, 2007.
- Cortecchia W, Curti C, Dametto MP et al. Prevenzione delle infezioni delle vie urinarie (IVU) nei pazienti cateterizzati: uso di catetere e assistenza infermieristica. Ministero della sanità comitato nazionale per la valutazione della qualità dell’assistenza 1996.
- Urbani L. Procedura cateterismo vescicale. Orientamenti Associazione nazionale infermieri prevenzioni infezioni ospedaliere 2004;34-5.
- Gobbi P. Va praticata la ginnastica vescicale prima di rimuovere il catetere? Assistenza Infermieristica e Ricerca 2001.
- Coe FL, Favus MJ. Nefrolitiasi da Harrison Principi di Medicina Interna. McGraw-Hill 1992.

Allegato 1 **SOMMARIO ATTIVITA' DI PREVENZIONE IVU**

PUNTI DI INGRESSO PATOGENI	MISURE DI PREVENZIONE
<p>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>	<ul style="list-style-type: none"> • Inserire il catetere quando la vescica è piena. • Prima della cateterizzazione, effettuare l'antisepsi del meato urinario con un antisettico clorexidina 2% soluzione acquosa. • Introdurre in uretra gel lubrificante in monodose sterile in uretra e attendere 3- 5 minuti prima di inserire catetere. • Utilizzare un catetere sterile. • Utilizzare una tecnica asettica per l'inserimento • Utilizzare calibro catetere più piccolo • Fissare il catetere con dispositivi statlock per prevenire il movimento nell'uretra • Non eseguire lavaggi/irrigazioni vescicali • Non utilizzare pomate locali • Se il catetere è contaminato per l'incontinenza alle feci, lavare la zona e cambiare catetere
<p>2. Giunzione tra catetere e tubo di drenaggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se non è assolutamente necessario, non scollegare il catetere. • Se è necessario il lavaggio vescicale usare sempre la tecnica asettica. • Raccogliere il campione di urina dal punto prelievo prossimale alla giunzione catetere/tubo di drenaggio, disinfettare con 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>	<ul style="list-style-type: none"> • il tubo di drenaggio deve essere saldato all'ingresso della sacca. • All'ingresso della sacca deve essere presente una valvola di non ritorno o una camera di gocciolamento. (Circuito chiuso) • 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. • Svuotare regolarmente ogni 8 ore la sacca e se piena anche prima. • Non tenere la sacca rovesciata durante lo svuotamento. • Bisogna assolutamente evitare che l'urina della sacca refluisca nel tubo.
<p>4. Sacca di raccolta delle urine</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La sacca di raccolta non deve mai toccare il pavimento • Igienizzare le mani (Lavaggio o frizione idroalcolica prima e dopo l'apertura del rubinetto) • Utilizzare un contenitore pulito e disinfettato per ogni paziente.

