

Autonomia Responsabilità Consenso





Autonomia

Responsabilità



Consenso



Consenso Informato



Livello 3 Area delle fragilità
Dipartimento: area di ortogeriatrica, riabilitazione e
stabilizzazione
S.S.D. Cure domiciliari

Dirigente responsabile: dott. Alberto Cella
Telefono: 010 563 4400 - Email: alberto.cella@galliera.it

CONSENSO INFORMATO PER IMPIANTO DI CATETERE VENOSO CENTRALE AD INSERZIONE PERIFERICA (PICC)

Data...../...../.....

Io sottoscritto/a.....

in qualità di (paziente, familiare, ecc...).....

reso edotto dai medici del reparto/servizio delle conclusioni diagnostico/terapeutiche, accetto di essere sottoposto/a alla procedura di **incannulamento di una vena di un braccio** (v.Basilica o v.Brachiale o v.Cefalica) e successivo **posizionamento di un Catetere Venoso Centrale 'PICC'**.

Dichiaro inoltre di essere stato informato e di aver compreso:

- che nella patologia di cui sono affetto questa procedura è indicata per rendere disponibile un accesso venoso centrale immediato e duraturo, attraverso cui somministrare farmaci e/o nutrizione parenterale, anche in maniera discontinua;
- che tale procedura comporta numerosi vantaggi, tra i quali la sicura disponibilità della via venosa rispetto alla difficoltà di reperimento di vene periferiche, la possibilità di somministrare medicinali o nutrienti altrimenti dannosi per la vene periferiche, l'eventuale facilità di prelievi ematici da campionare senza ripetute punture venose;
- che tale procedura non è scevra, ancorché eseguita con perizia, diligenza e prudenza, da rischi e complicanze immediate e tardive anche gravi, che comunque potranno essere adeguatamente affrontate, tra cui le più frequenti sono:

1) complicanze precoci:

- ✓ ematoma
- ✓ puntura accidentale arteriosa
- ✓ puntura accidentale nervosa
- ✓ aritmie cardiache

2) complicanze tardive:

- ✓ infezioni locali o sistemiche
- ✓ flebite o tromboflebite

- di aver ricevuto le necessarie informazioni del caso e risposte esaurienti ai quesiti proposti

FIRMA DEL PAZIENTE (o di chi ne fa le veci).....

FIRMA DEL MEDICO CHE RICEVE IL CONSENSO.....

FIRMA DELL'IMPIANTATORE.....

Consenso Informato

FIRMA DEL PAZIENTE (o di chi ne fa le veci).....

FIRMA DEL MEDICO CHE RICEVE IL CONSENSO.....

FIRMA DELL'IMPIANTATORE.....

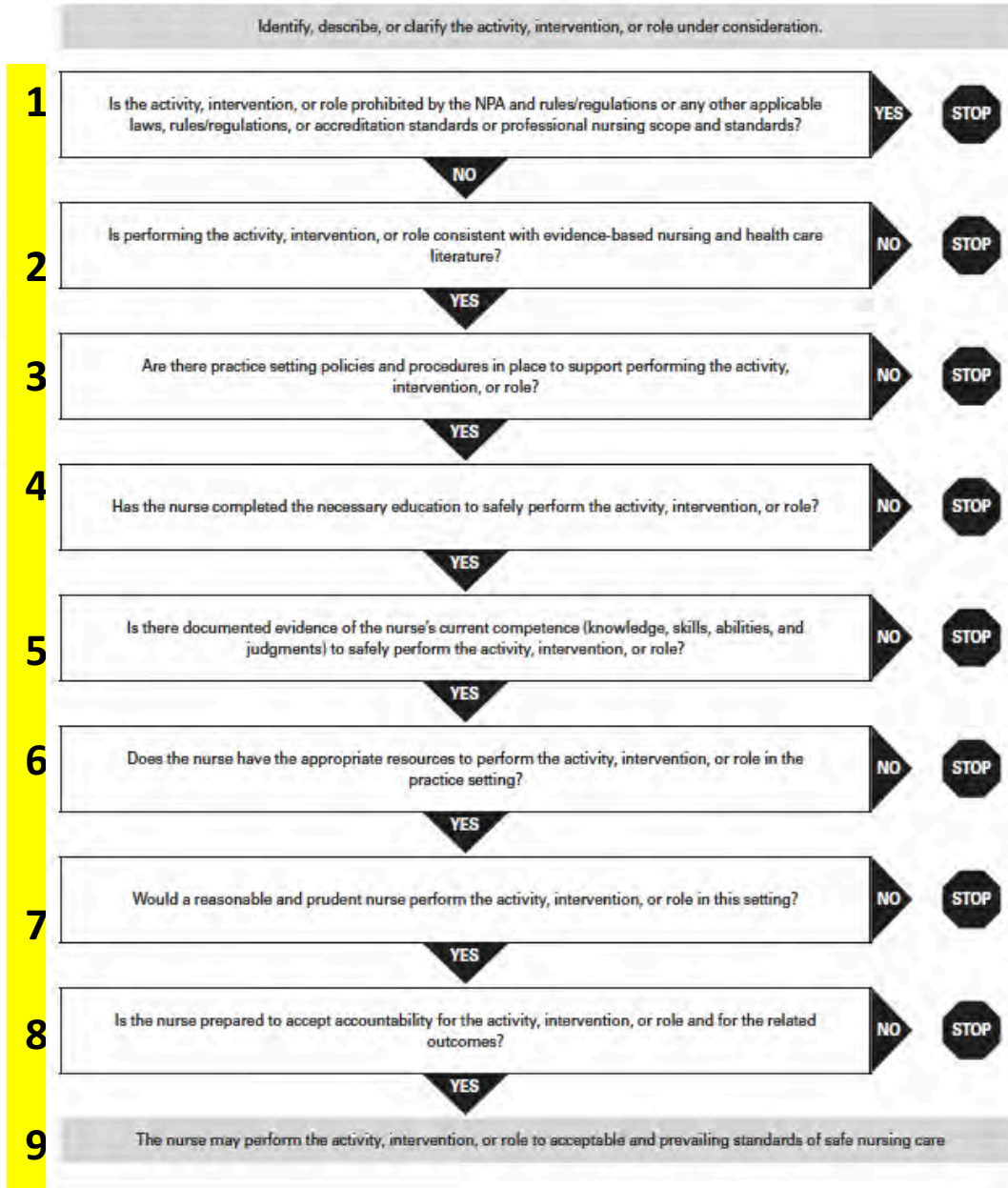
Autonomia Responsabilità Consenso





IDEA

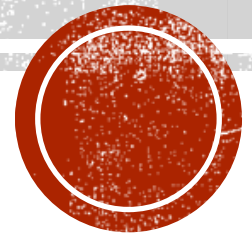
FIGURE 1

Scope of Nursing Practice Decision-making Framework**Scopo della Pratica Infermieristica****Quadro decisionale**

1. L'attività è vietata?
2. Si sta' eseguendo l'attività in modo coerente con l'EBN?
3. Ci sono protocolli e procedure?
4. Ha l'infermiere completato la formazione necessaria per eseguire l'attività in sicurezza?
5. Esistono prove documentate della **COMPETENZA** dell'Infermiere?
6. Ha l'infermiere le appropriate risorse per svolgere l'attività?
7. È ragionevole per l'infermiere svolgere l'attività in tale ambiente?
8. È l'infermiere pronto ad assumersi la responsabilità per svolgere l'attività ed accettare i risultati?
9. **L'INFERMIERE PUO' SVOLGERE L'ATTIVITA'**

SECONDA PARTE

Management Accessi Vascolari



PROGRAMMA



CHIUNQUE LO SA FARE...?





OBIETTIVI

Gestione
Dispositivo

Prevenzione
Complicanze

LA GESTIONE E LA PREVENZIONE

Gestire le complicanze si realizza attraverso:

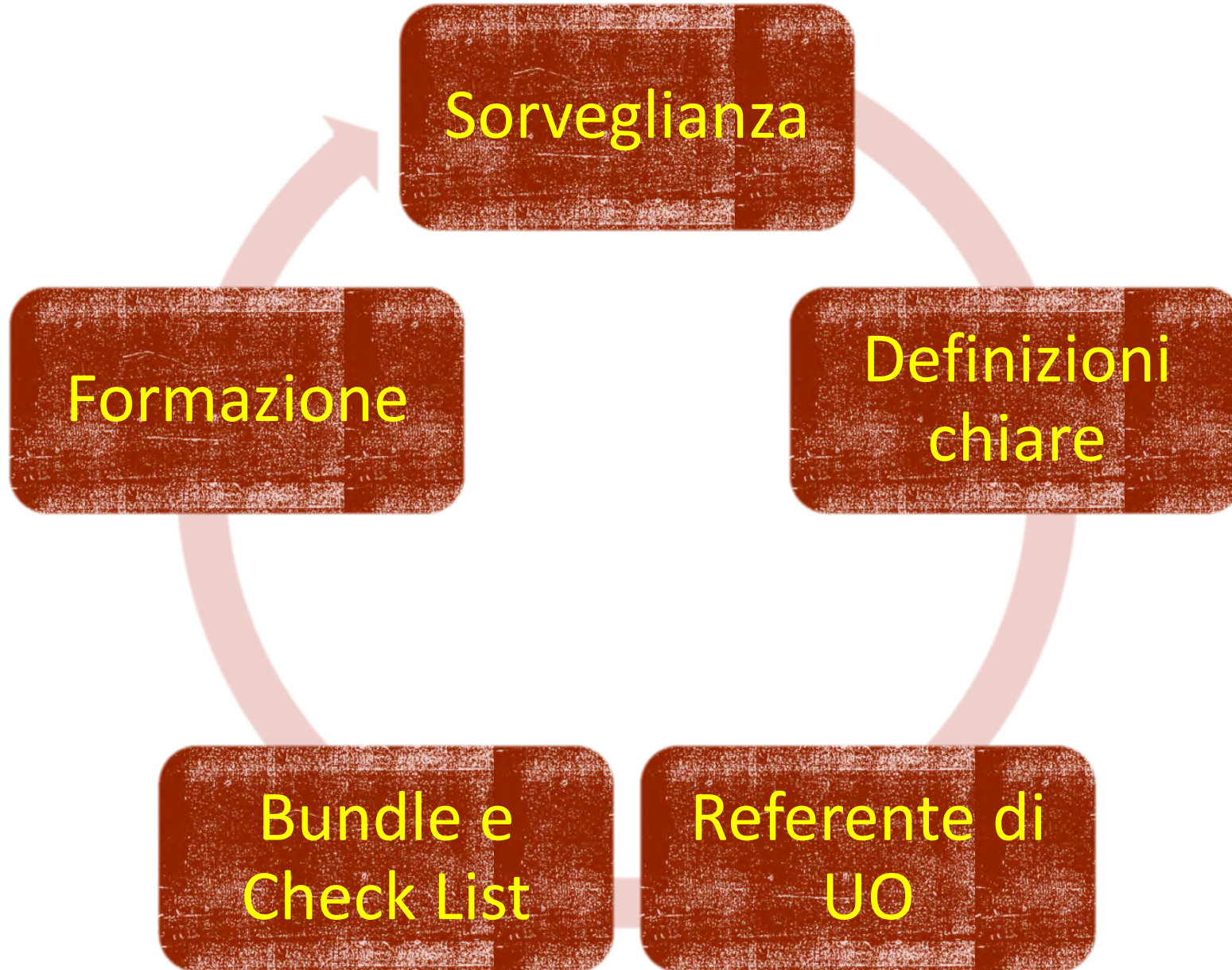
1. Gestione del sito di emergenza
2. Gestione dei raccordi e delle linee infusionali.



Una strategia integrata di prevenzione di tutte le complicanze deve quindi comprendere non soltanto un'appropriata procedura di impianto **ma anche e soprattutto un insieme di procedure ben standardizzate riguardanti la gestione del sito di emergenza e la gestione delle linee infusionali.**



Azzerare o minimizzare l'incidenza di complicanze



Fasi



ANTISEPSI



CAMPO



GESTIONE

Antisepsi cutanea

A
N
T
I
S
E
P
S
I



ANTISEPSI CUTANEA

Prima di inserire un dispositivo per accesso vascolare, decontaminare con un **applicatore monouso** di **clorexidina gluconata al 2% in alcol isopropilico al 70%** (oppure iodio-povidone in soluzione alcolica in pazienti con sensibilità alla clorexidina) e lasciare asciugare.



IN PRATICA

PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DURANTE IMPIANTO ACCESSO VENOSO

	Cannule corte	Cannule lunghe Midline PICC CVC	Cuffiato tunnellizzato Port PICC-Port PICC cuffiati
Lavaggio mani	SI	SI	SI
Guanti	Puliti non sterili	Sterili	Sterili
Antisettico	Clorexidina 2%	Clorexidina 2%	Clorexidina 2%
Massime protezioni	NO	SI	SI
Ambiente	Bedside	Bedside	Dedicato



INOLTRE...

Soluzione	Tempo richiesto per l'essiccamento
Clorexidina gluconato 2% con alcool	■ 30 secondi (Hadaway, 2003b).
Clorexidina gluconato 2% senza alcool	■ 2 minuti (Panel consensus, 2005).
Iodio-povidone	■ 2 minuti (Hadaway, 2002).
Alcool isopropilico al 70%	■ Asciuga rapidamente, distrugge i batteri solo quando applicato la prima volta. Non ha effetti battericidi a lunga durata, può essere eccessivamente essiccante per la cute (Hadaway, 2002; Sansivero, 1998).



MASSIME PROTEZIONI DI BARRIERA



ANTISEPSI CUTANEA

30

30



Detersione
Antisepsi



ANTISEPSI CUTANEA

Non applicare di routine **pomate antimicrobiche** sul sito d'emergenza del catetere al momento dell'impianto allo scopo di prevenire le infezioni batteriemiche catetere-correlate.



PREPARAZIONE CAMPO



PREPARAZIONE DELLA SEDE

- Informare il paziente: consenso informato;
- Sito d'inserzione visibilmente pulito;
- Depilare solo quando necessario per la medicazione: utilizzare tricotomi con testina monouso. NO RASOI;
- **È bene NON ESEGUIRE PIU' DI 2 TENTATIVI PER CIASCUN OPERATORE e non superare il numero complessivo di 4 tentativi.**



FONDAMENTALE

- Tecnica No-Touch;
- Guanti puliti dopo antisepsi, **a patto che il SITO DELL'INSERZIONE NON VENGA PALPATO DOPO L'ANTISEPSI CUTANEA.**



G
E
S
T
I
O
N
E

M
E
D
I
C
A
Z
I
O
N
E

D
I
S
L
O
C
A
Z
I
O
N
E

F
L
U
S
H
E
L
O
C
K



N
C
F

P
R
E
L
I
E
V
O

O
C
C
L
U
S
I
O
N
-

F
L
E
B
I
T
I

GESTIONE

Gestione Accesso

Non immergere nell'acqua il catetere o il sito di emergenza del catetere. La doccia è permessa solo se si è adottata ogni precauzione che riduca la probabilità di contaminazione con microrganismi

(es. usare rivestimenti impermeabili come la pellicola da cucina)



Gestione Accesso

Sanguinamento locale

“Medicazione garzata” a 24 ore

oppure Colla Istocrilica



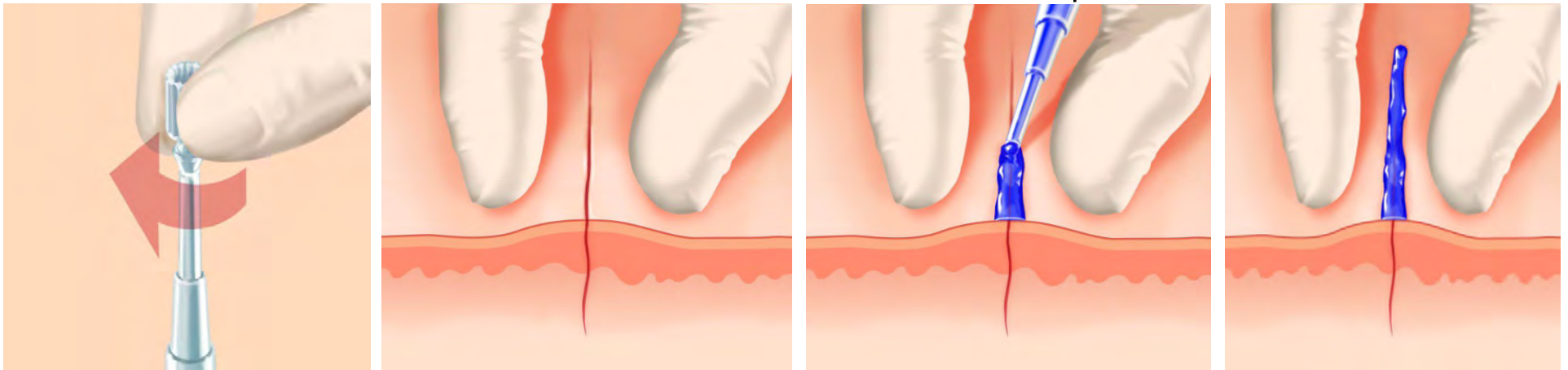
GARZA

Se il paziente suda profusamente o se il sito sanguina o vi è un gemizio di siero, utilizzare medicazioni con garza fino alla risoluzione del problema



CIANOACRILATO: applicazione

- Incisione pulita senza sanguinamento attivo
- Non far entrare in contatto il sangue con la colla
- Stringere i bordi della ferita per unire i lembi
- Non applicare dentro alla ferite
- Ferite sotto tensione o più lunghe di 3cm vanno trattate anche con punti addizionali sottocute



A full-page background image showing a man in blue shorts and black shoes climbing a dark, craggy rock face. He is positioned in the center-right of the frame, hanging from a rock overhang. Below the rock is a calm blue sea, and in the far distance, there are hazy mountains under a clear blue sky.

Sistemi di “Fissaggio”



Razionale

Vantaggi	Svantaggi
Facilitano la standardizzazione delle pratiche	Provocano dislocazione accidentale del catetere con complicanze tali da richiedere spesso la perdita precoce dell'accesso venoso
Riducono le complicanze secondarie alla eccessiva mobilità del catetere nel sito di emergenza	Richiedono formazione adeguata ed "esperienza"
Riducono il rischio di interruzioni forzate della terapia infusionale	
Contribuiscono a ridurre i costi dell'assistenza	



DISPOSITIVI RIGIDI

I dispositivi di protezione rigidi e i presidi di immobilizzazione **devono essere rimossi periodicamente** per permettere una valutazione della circolazione venosa locale e della motilità e funzione dell'arto.

Rimuoverli definitivamente non appena consentito dalla situazione clinica.



Medicazione

M
E
D
I
C
A
Z
I
O
N
E



Usare una **medicazione sterile, trasparente,**
semipermeabile in poliuretano per coprire il
sito di emergenza dei cateteri intravascolari.



Le medicazioni trasparenti, semipermeabili in poliuretano devono essere sostituite **ogni 7 giorni**, o prima, se non rimangono intatte o se si raccoglie umidità al di sotto.



Sostituire la medicazione del sito del catetere ogni qualvolta essa sia bagnata, staccata o sporca



Intanto monitoraggio quotidiano

Ispezione o palpazione del punto in cui il catetere fuoriesce dalla cute, senza rimuovere la medicazione.

Ispezione medicazione.



VISUAL EXIT-SITE SCORE

Score 0 = Cute sana, integra senza segni di flogosi

Score 1 = Iperemia <1cm intorno all'exit-site, con o senza fibrina

Score 2 = Iperemia >1cm intorno all'exit-site, con o senza fibrina

Score 3 = Iperemia, secrezione, pus, con o senza fibrina



PROTOCOLLO RINNOVO MEDICAZIONE

M
E
D
I
C
A
Z
I
O
N
E

Rimozione
vecchia
medicazione

Rimozione
eventuale
feltrino

Rimozione
Sutureless device

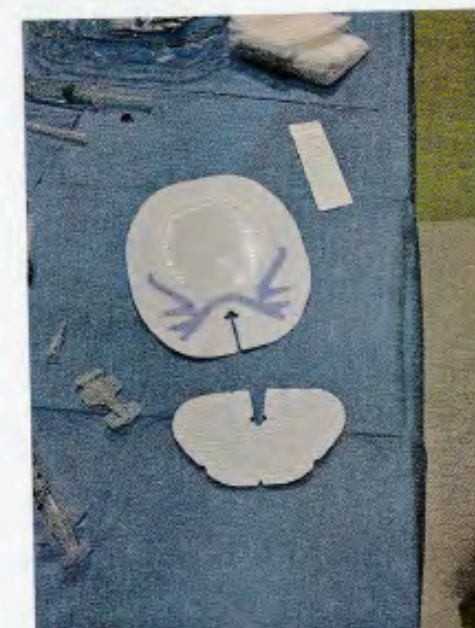
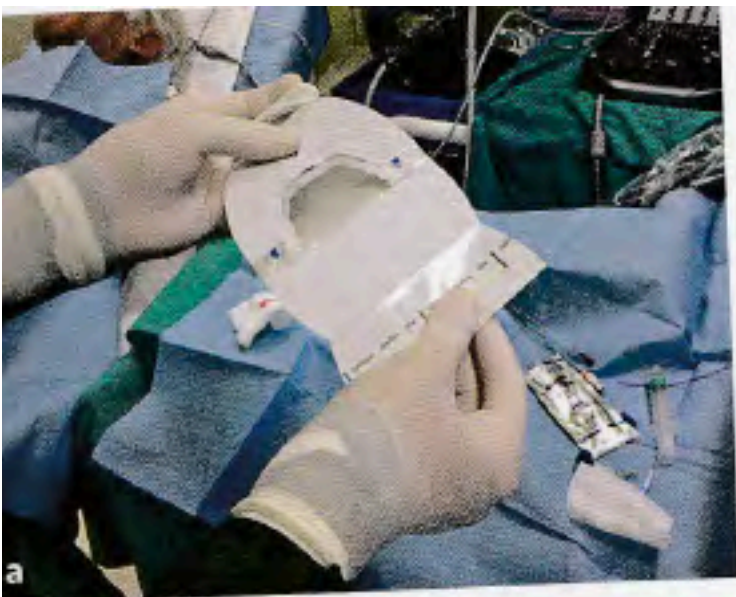
Antisepsi
cutanea

Applicazione
nuovo S.D.

Applicazione
nuova
medicazione

Tecnica
Stretching





SE NON AVETE CAPITO





DISLOCAZIONE

DISLOCAZIONE

DISLOCAZIONE

Nel sospetto di una dislocazione parziale del sistema, occorre **misurare la lunghezza esterna del catetere** e confrontarla con il valore documentato al momento dell'inserzione.



DISLOCAZIONE

Non tentare mai di reinserire nella vena
un catetere che si sia dislocato.



DISLOCAZIONE

DISLOCAZIONE

Dopo aver valutato la posizione della punta, la terapia infusionale e altri fattori rilevanti, il catetere può essere stabilizzato nella nuova posizione; in altri casi, la rimozione del catetere e la sua reinserzione in altra sede o sostituzione su guida possono essere più indicati.



DISLOCAZIONE

Se la punta del catetere si proietta al di sotto della carena tracheale, posizione accettabile.

Se al di sopra, catetere rimosso o sostituito su guida



DISLOCAZIONE DEL CATETERE

DISLOCAZIONE

Cause	Prevenzione	Intervento
<ul style="list-style-type: none">• Fissaggio inappropriato• Movimenti frequenti ed estremi dell'Arto Superiore• Eventi che ↑ la Pressione Intratoracica: tosse, starnuto,• Malposizionamento	<ul style="list-style-type: none">• Valutazione iniziale e periodica del corretto posizionamento della punta del Catetere via Rx Torace o ECG endocavitario• Fissaggio e medicazione appropriati secondo protocolli/linee guida	<ul style="list-style-type: none">• Monitoraggio continuo del funzionamento e pervietà del Catetere• Informare il medico in presenza di anomalie/sintomi• Verifica Rx in caso di necessità e dietro indicazioni• Rimuovere e sostituire il Catetere se necessario• MAI reinserire il Catetere se migrato esternamente

FLUSH E LOCK



LAVAGGIO E CHIUSURA DEL SISTEMA



Gestione occlusione del vaso (17 risposte)

soluzione fisiologica con siringa 10 da 10 ml

Rimozione

.

rimozione

Si provvede a rimuovere il catetere venoso.

Rimuovere il cvp e reperire un altro accesso.

Se a seguito del flush di soluzione salina per verificare pervietà e a seguire di eparina 1000 ui non si ha pervietà si sostituisce il catetere

Per prevenire l'occlusione del vaso e di conseguenza la formazione di trombi, vanno eseguiti dei flushing (lavaggi) con soluzione fisiologica al fine di mantenere la pervietà del catetere stesso. Nel caso il cui il malfuizionamento persista, rimuovere l'accesso venoso e riposizionarne uno nuovo.

Si cerca di aspirare se possibile con una siringa da 2,5cc da 5cc il sangue dal vaso oppure si manda una siringa di fisiologica senza forzare onde evitare di mandare il coagulo formatosi (causa dell'ostruzione) in circolo..

Rimuovere il catetere

Lavaggio alla fine dell'infusione.

Corretta manutenzione del catetere, partendo dall'attenta sterilità nel caso si tratti del posizionamento di un cvc, per evitare da subito problematiche di sepsi legate alla procedura. Esecuzione delle giuste medicazioni da fare durante il tempo di permanenza del catetere nel vaso, considerando anche la giusta attenzione nel manovrare e quindi infondere o eseguire prelievi ematici dal catetere dato che nella maggior parte dei casi i coaguli all'interno del catetere sono sinonimo di colonie batteriche che, in questo caso, sono strettamente collegati nel circolo ematico del paziente.

Utilizzare soluzione eparinata e tecnica a stantuffo

non sono indicate le opzioni

Rimozione del catetere

A seconda del tipo di occlusione si può utilizzare: acido cloridrico, idrossido di sodio, alcool etilico. In caso di occlusione di origine trombotica si possono utilizzare farmaci trombolitici.

Rimuovere l'accesso



Journal of Infusion Nursing

Supplemento al numero di Gennaio/Febbraio 2016
Volume 39, Numero 1S
ISSN 1533-1458
www.journalofinfusionnursing.com

Infusion Therapy Standards of Practice

(estratto del testo tradotto in Italiano)



PRIMA DI OGNI INFUSIONE

Lavare il catetere venoso e verificare il ritorno di sangue alla aspirazione, così da valutare il buon funzionamento del catetere e prevenire le complicanze.



DOPO OGNI INFUSIONE

Lavare il catetere venoso (flush) per **eliminare** tracce residue del farmaco all'interno del lume, allo scopo di ridurre il rischio di interazione tra medicinali incompatibili.



ALLA CHIUSURA:

Dopo un ulteriore lavaggio (flush) **il lume** del catetere **deve essere riempito con una soluzione (lock)** che ha lo scopo di ridurre il rischio di **occlusione intraluminale** e/o di infezioni batteriemiche catetere-correlate.



USARE SIRINGHE PRERIEMPITE



NO



DISINFEZIONE CONNETTORI PRIMA DEL LAVAGGIO



COSA USARE?



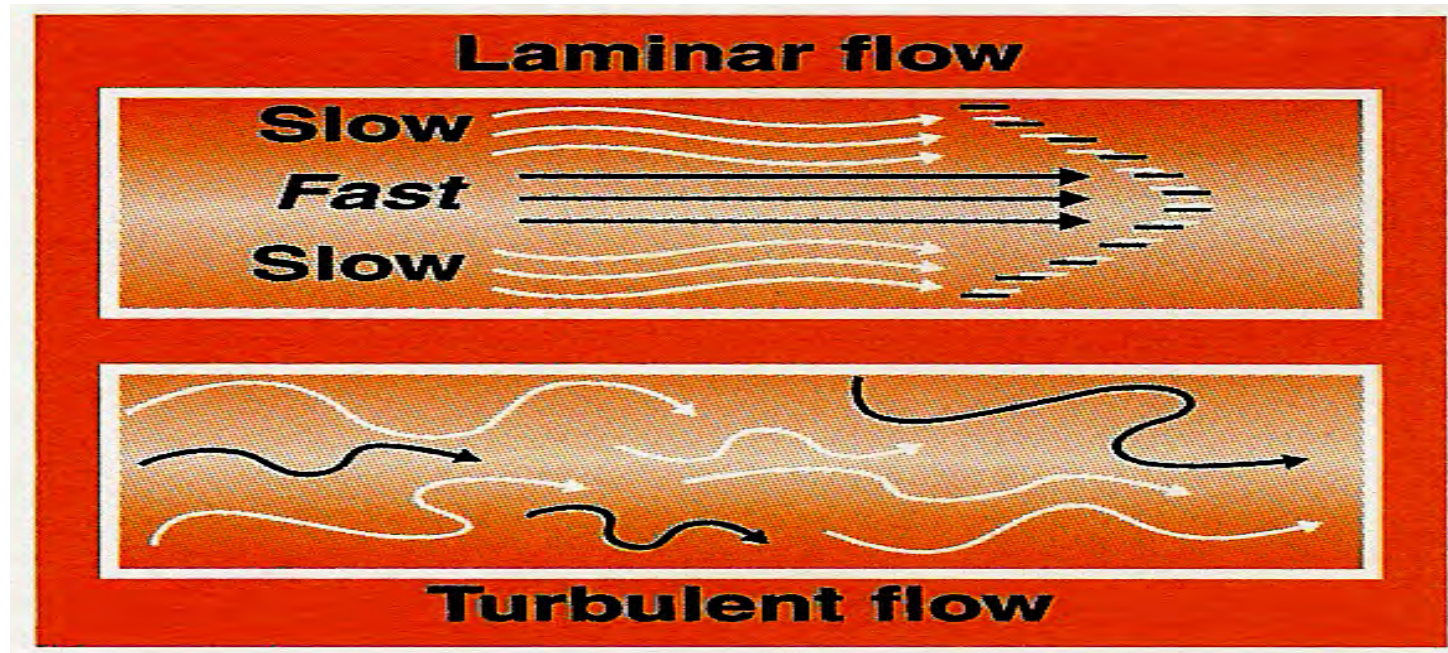
TECNICA START AND STOP PUSH PAUSE



Scatti di 2-3 ml ciascuno.



FLUSSO TURBOLENTO



RAZIONALE

Volume interno del
sistema

Volume di NaCl per lavaggio

Volume di fisiologica pari almeno al doppio del volume
interno del sistema (es. catetere venoso più prolunga)

5 ml CVP

10 ml CICC



LAVAGGIO ATTIVO

Lavaggio attivo mediante siringa da 10 ml azionata a mano.

Tale lavaggio deve essere attuato all'apertura del sistema ma anche e prima di ogni infusione.

Si raccomandano nell'adulto lavaggi con **10 ml di soluzione fisiologica.**



IN CONDIZIONI PARTICOLARI...

F
L
U
S
H

E

L
O
C
K

- Dopo prelievi ematici:
- Dopo infusione di sangue/emoderivati:
- Dopo nutrizione parenterale con lipidi:
- Dopo iniezione di mezzo di contrasto:



20 ml



IN CONDIZIONI PARTICOLARI...

- Dopo farmaci incompatibili con il cloruro di sodio, eseguire il flush prima con soluzione glucosata al 5% e poi con soluzione fisiologica.
- Non lasciare glucosio nel lume del catetere, poiché può favorire il biofilm.



DOPO...

F
L
U
S
H

E

L
O
C
K

- **Dopo il flush**, all'apertura del sistema è bene **aspirare lentamente** per verificare il reflusso di liquido (SANGUE);
- Quando si effettua il flush, prevenire il reflusso di sangue **lasciando una piccola quantità di soluzione (0,5-1ml) all'interno della siringa**, così da evitare l'effetto rimbalzo della fine corsa dello stantuffo.



- Dopo la somministrazione di farmaci in bolo, lavare il lume con NaCl alla stessa velocità di iniezione del farmaco.
- Il flush ha lo scopo di eliminare ogni residuo di farmaco dal lume del catetere.

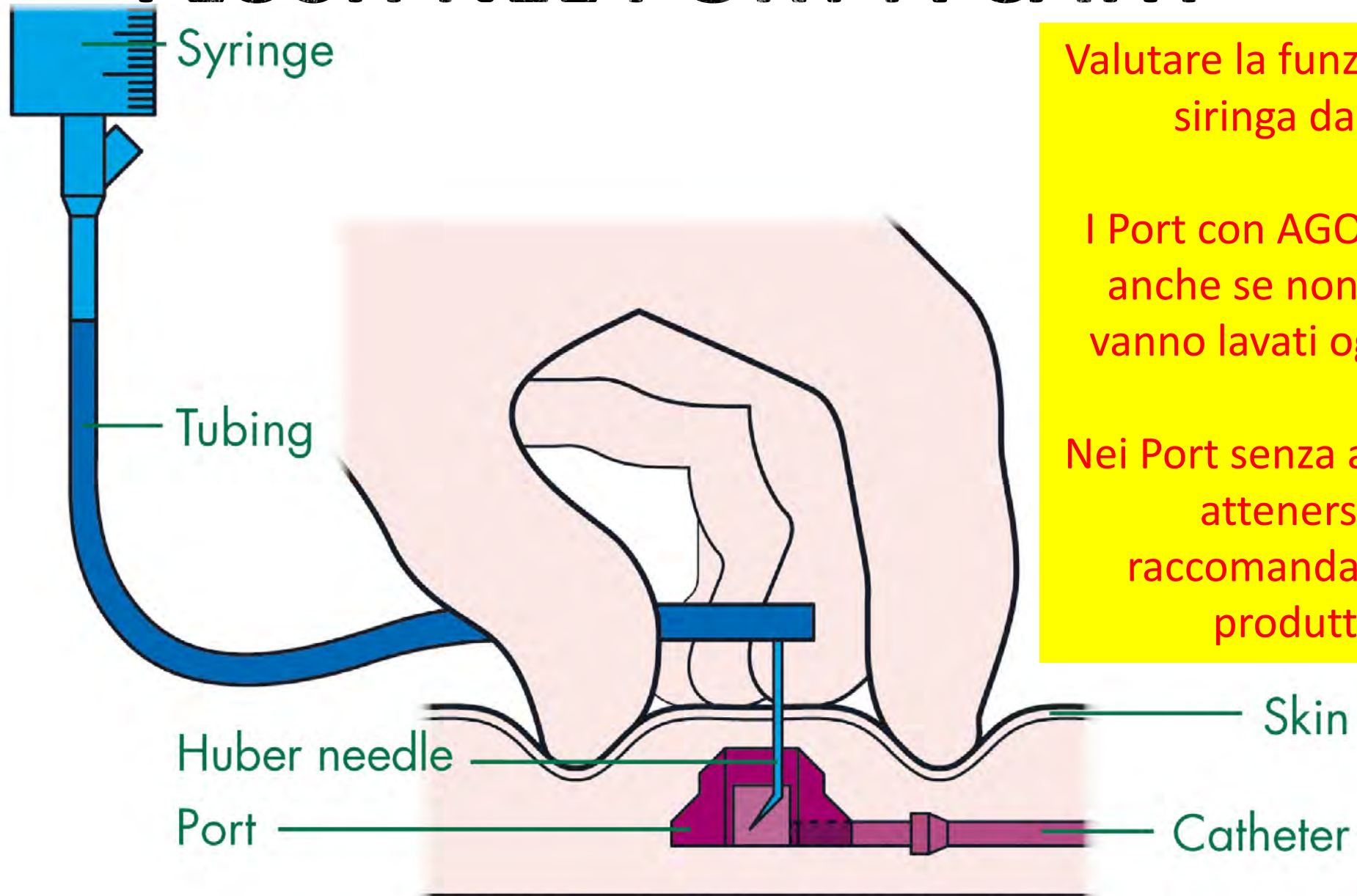


SEQUENZA POST FLUSH

- Quando si deconnette la siringa, rispettare la sequenza:
 - Flush;
 - Clampaggio;
 - Deconnessione



FLUSH NEL PORT A CATH



Valutare la funzionalità con
siringa da 10 ml

I Port con AGO INSERITO,
anche se non utilizzati,
vanno lavati ogni giorno.

Nei Port senza ago inserito,
attenersi alle
raccomandazioni del
produttore.





LOCK



LOCK AGOCANNULE NON IN USO

- Negli adulti, usare lock con soluzione fisiologica;

- Nelle agocannule non in uso lock ogni 24 ore;



LOCK AGOCANNULE NON IN USO

- Nei cateteri venosi centrali, lock con soluzione eparinata (10 unità/ml) o con soluzione fisiologica
- Per i PICC a domicilio prendere in considerazione la possibilità di usare una soluzione eparinata (10 unità/ml).



RAZIONALE LOCK

Volume interno del
sistema

Volume di NaCl per lavaggio

+20%

Volume di soluzione per Lock pari almeno al doppio del
volume interno del sistema + 20%



LOCK CATETERI EMODIALISI

F
L
U
S
H

E

L
O
C
K

- Soluzione eparinata **1000unità/ml;**
- Soluzione di citrato 4%;
- Soluzione antimicrobica



LOCK CATETERI AFERESI

F
L
U
S
H

E

L
O
C
K

- Soluzione eparinata **100unità/ml;**
- Soluzione di citrato 4%;
- Soluzione antimicrobica



PERVIETA' CATETERI ARTERIOSI

- Soluzione eparinata **1unità/ml;**
- Soluzione sodio cloruro

A FLUSSO CONTINUO





NEONATI E PEDIATRICI

LOCK AGOCANNULE NON IN USO

- Nei pazienti in età neonatale o pediatrici,

LOCK con eparina (5-10 u/ml) o NaCl



CATETERI ARTERIOSI OMBELICALI NEONATI

- Utilizzare un'infusione continua di eparina
(0,25-1u/mL)
- Dose totale di eparina: 25-200u/Kg/die



CATETERI ARTERIOSI PERIFERICI NEONATO-PEDIATRICO

- Utilizzare un'infusione continua di eparina

5u/mL



RIEPILOGO GAVECELT

NO

- Eparina/ anticoagulanti
- Fibrinolitici
- Profilassi standard con antibiotic lock
- Possibile profilassi mirata con associazione anticoagulante/antibatterica

SI

- Lock con Soluzione fisiologica
- Fibrinolitici per occlusione
- Tecnica di flush/lock basata su:
 - Start and Stop pulsatile
 - Asepsi (HICPAC)
 - Prevenzione reflusso



NEEDLE CONNECTOR FREE



-

+

NEUTRI

96h



SOSTITUIRE IL CONNETTORE QUANDO:

RESIDUI
EMATICI

QUANDO
RIMOSSO PER
QUALSIASI
MOTIVO

PRIMA DI
PRELIEVO PER
EMOCOLTURA





Lavaggio mani

Guanti puliti

Strofinare vigorosamente per almeno 15 secondi con Port Protector, salviette o garze con Clorexidina 2%

Evitare di toccare la superficie di connessione dopo l'applicazione del disinfettante

Connettere la linea infusionale

Lavaggio finale delle mani



PRELIEVO VENOSO TRAMITE I DISPOSITIVI DI ACCESSO VENOSO



PRIMA VALUTARE RISCHI E BENEFICI



Prelievo ematico SCARTO CICC

Metodo di prelievo	Descrizione	Potenziali complicanze
Scarto: Rimuovere potenziali contaminazioni dal catetere	<ul style="list-style-type: none">• Rimuovere una specifica quantità di sangue dal catetere con siringa o vacutainer.• Usare una nuova siringa o vacutainer per il campione ematico;• Lavare il CVAD con soluzione salina allo 0,9%	<ul style="list-style-type: none">• Potenziale perdita di sangue nosocomiale;• Potenziale confusione tra la siringa con lo scarto e la siringa con il campione di sangue.



Prelievo ematico SCARTO CICC

In caso di infusione di glucosio scartare:
6 ml per CICC
9 ml per CICC tunnellizzati cuffiati

In età pediatrica scarto 3 ml
sovrapponibile a 5ml



Prelievo ematico MISCELAZIONE CICC

Metodo di prelievo	Descrizione	Potenziali complicanze
Push-Pull Richiede il mescolamento del sangue avanti e indietro nella siringa molte volte, per eliminare le contaminazioni del catetere	<ul style="list-style-type: none">• Usare una siringa con 10ml, lavare il catetere con 5ml di soluzione salina allo 0,9%;• Senza rimuovere la siringa, aspirare 6ml di sangue e poi spingerlo nuovamente nel catetere;• Ripetere questo processo per 3-5 volte;• Rimuovere la siringa vuota e collegare una nuova siringa/vacutainer per ottenere un campione di sangue.• Lavare il CVAD con soluzione salina allo 0,9%	<ul style="list-style-type: none">• Può essere difficile ottenere abbastanza sangue in 3-4 sequenze di push-pull.• Rischio di emolisi agitando il sangue.



PRELIEVO CVP

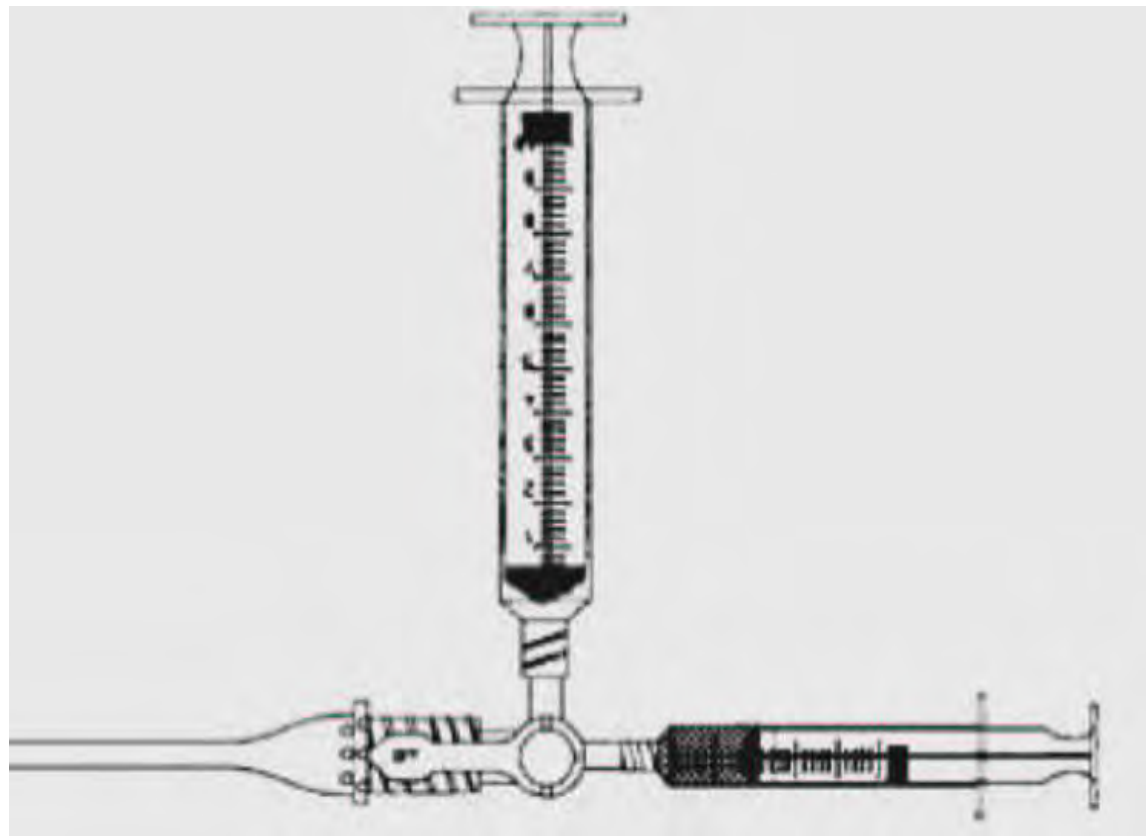
Il prelievo da cvp può essere effettuato nei pazienti pediatrici o negli adulti con accesso venoso difficoltoso.

È bene interrompere le infusioni almeno 2 MINUTI PRIMA.

Occorre scartare 1-2 ml di sangue.



GESTIONE OCCLUSIONE CATETERI CENTRALI



BUNDLE GAVECELT



Lavaggio “pulsante” 10 o 20 ml (emotrasfusioni, lipidi, MDC)

Chiudere il sistema con NaCl

Evitare il Blackflow alla deconnessione del sistema

Ostruzione CVP Lunga
Rimuovere il dispositivo



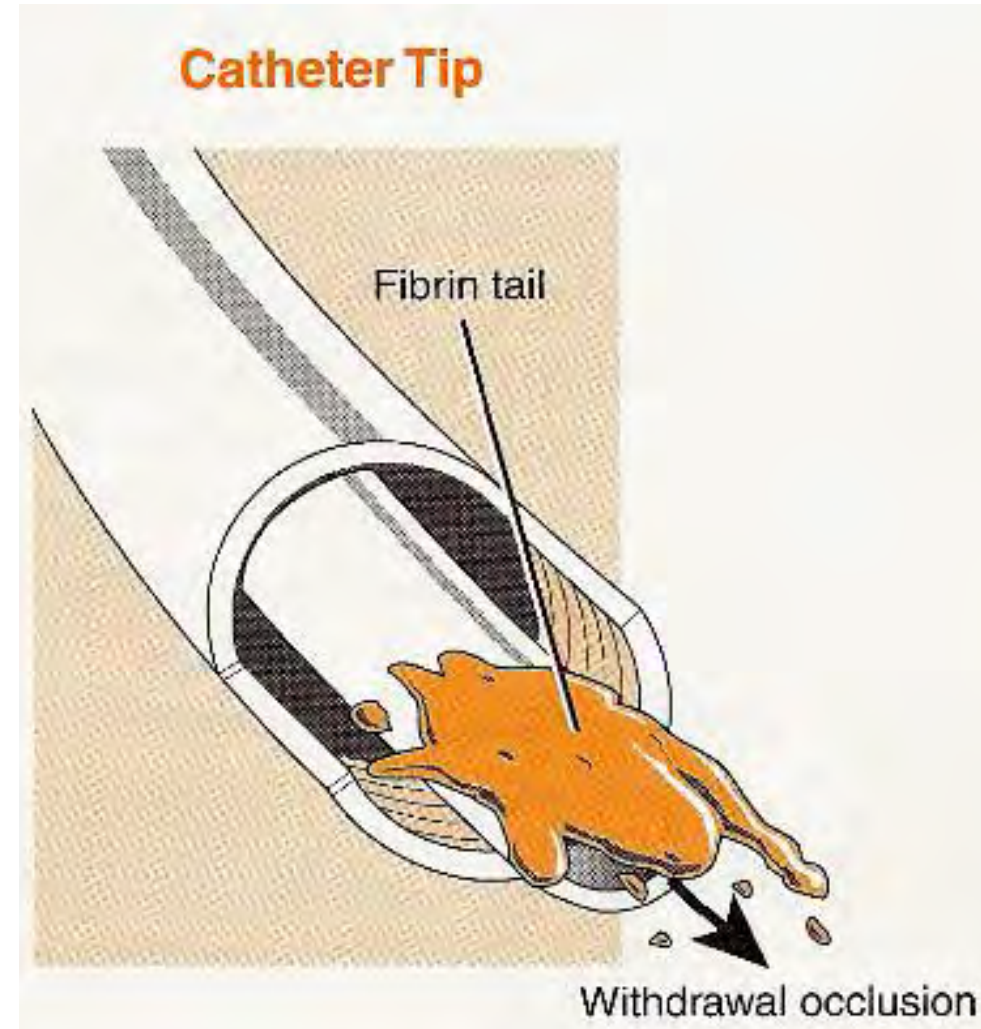
SEGNII OCCLUSIONE LUME



- Impossibilità aspirare sangue
- Difficoltà discesa infusioni
- Impossibilità d'infondere
- Frequenti allarmi

FIBRIN TAILE

Riconosciuta anche come “Flap”, si estende fuori dalla punta del catetere ma viene tirata dentro bloccando il lume del catetere durante l'**aspirazione**



FIBRIN SHEATH

Si forma quando la fibrina aderisce alla superficie esterna del catetere, spesso all'inizio dell'entry site, ricoprendo il catetere come una calza;

EFFETTI:

- **capacità di lavaggio inalterata;**
- **Normale velocità di infusione;**
- **Incapacità di aspirare**

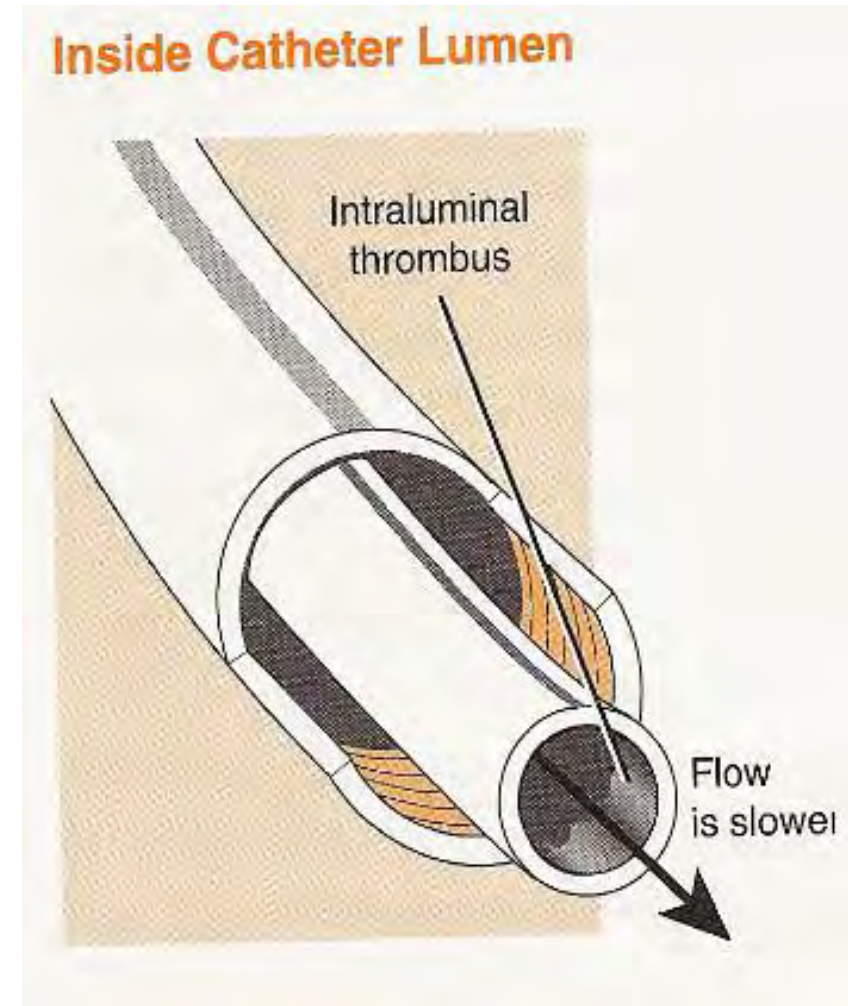


INTALUMINALE

Si ha quando c'è un reflusso di sangue nel catetere. Le cause possono essere tosse del paziente, inappropriato lavaggio dopo il prelievo, superficiale uso delle siringhe e di tecniche di lavaggio.

EFFETTI:

- Difficoltà nell'aspirare sangue/rallentamento velocità d'infusione;
- Incapacità di aspirare e incapacità di infondere;
- Fuoriuscita di farmaco dal sito di inserzione.



COME FARE?

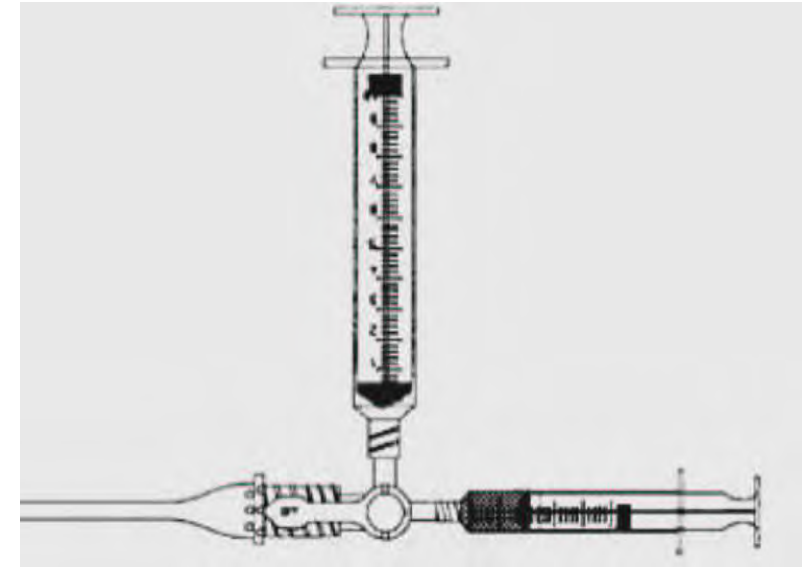
Ostruzione parziale:

1,5-2ml e si lascia agire per 30 minuti x 3-4 volte/die in 2-3h

Ostruzione totale:

Metodo delle 2 siringhe

Ogni 15-30 minuti fino a quando all'aspirazione con siringa vuota viene aspirato sangue.



OSTRUZIONE: PROBLEM SOLVING

In base alla causa responsabile dell'occlusione le sostanze utilizzate possono essere:

Acido Idrocloridrico	Ostruzione da Precipitati Minerali
Sodio Bicarbonato	Ostruzione da Mezzo di Contrasto
Etanolo 70%	Ostruzione da Lipidi
Trombolitico (Urokinasi)	Ostruzione da Coaguli/Fibrine Sleeve



FLEBITI



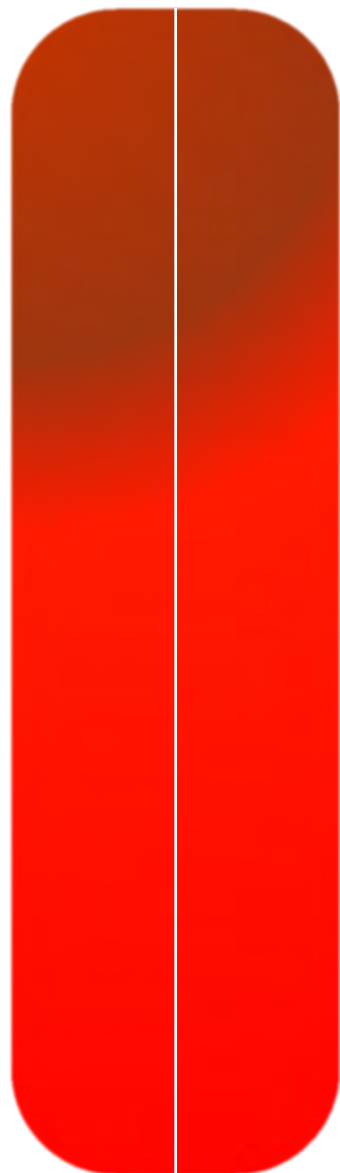
FLEBITI



- Trombosi venosa da flebite chimica;
- Trombosi venosa da flebite meccanica;
- Flebite batterica



SCALA DELLA FLEBITE



(Jackson, 1998)

Nessun segno di alterazione
sui 4 controlli

0

Nessun segno di flebite
OSSERVARE LA CANNULA

DOPO IL CONTROLLO SI EVIDENZIA
SUL PUNTO D'INSERZIONE

- Lieve rossore?
- oppure
- Lieve dolore?

1

Possibile primo segno di Flebite
OSSERVARE LA CANNULA

SE SONO PRESENTI ALMENO
2 SEGNI TRA:

- Dolore
- Eritema
- gonfiore;

2

Inizio di Flebite
RIPOSIZIONARE LA CANNULA

SE TUTTI QUESTI SEGNI
SONO PRESENTI:

- Dolore
- Eritema
- Indurimento;

3

Flebite di media intensità
RIPOSIZIONARE LA CANNULA
VALUTARE SE DA TRATTARE

SE TUTTI QUESTI SEGNI SONO
PRESENTI ED ESTESI:

- Dolore
- Eritema
- Indurimento
- Presenza di "cordone venoso";

4

Flebite di intensità avanzata o inizio
di tromboflebite
RIPOSIZIONARE LA CANNULA
VALUTARE SE DA TRATTARE

SE TUTTI QUESTI SEGNI SONO
PRESENTI ED ESTESI:

- Dolore;
- Eritema;
- Indurimento;
- Presenza di "cordone venoso";
- Iperemia.

5

Avanzato stato di tromboflebite
RIPOSIZIONARE LA CANNULA
INIZIARE TERAPIA



QUINDI, PARLIAMO DEL TRATTAMENTO DELLA FLEBITE:

Tipologia di Flebite	Causa
Chimica	Glucosio >10%
	Alta Osmolarità >900 mOsm/L
	Potassio Cloruro
	Amiodarone
	Catetere calibro eccessivo rispetto alla vena (inappropriata diluizione del farmaco)



QUINDI, PARLIAMO DEL TRATTAMENTO DELLA FLEBITE:

Tipologia di Flebite	Causa
Chimica	Glucosio >10%
	Alta Osmolarità >900 mOsm/L
	Potassio Cloruro
	Amiodarone
	Catetere calibro eccessivo rispetto alla vena (inappropriata diluizione del farmaco)

Trattamento: valutare la terapia in corso, e la opportunità di ricorrere ad un accesso venoso diverso. Determinare se la rimozione del catetere è necessaria.



QUINDI, PARLIAMO DEL TRATTAMENTO DELLA FLEBITE:

Tipologia di Flebite	Causa
Meccanica	Trauma meccanico sulla parete della vena provocato da un catetere di calibro eccessivo rispetto alla vena
	Eccessiva mobilità del catetere
	Trauma legato alla inserzione



QUINDI, PARLIAMO DEL TRATTAMENTO DELLA FLEBITE:

Tipologia di Flebite	Causa
Meccanica	Trauma meccanico sulla parete della vena provocato da un catetere di calibro eccessivo rispetto alla vena
	Eccessiva mobilità del catetere
	Trauma legato alla inserzione

Trattamento: scegliere cateteri di calibro piccolo, applicare calore locale, sollevare l'arto, tenerlo sotto osservazione per 24-48 ore ed in seguito RIMOZIONE.



QUINDI, PARLIAMO DEL TRATTAMENTO DELLA FLEBITE:

Tipologia di Flebite	Causa
Batterica	Posizionamento in emergenza
	Eventuali infezioni già in corso
	Gestione sbagliata del dispositivo



QUINDI, PARLIAMO DEL TRATTAMENTO DELLA FLEBITE:

Tipologia di Flebite	Causa
Batterica	Posizionamento in emergenza
	Eventuali infezioni già in corso
	Gestione sbagliata del dispositivo

Trattamento: rimuovere il catetere in tutti i casi e valutare l'opportunità di proseguire con un nuovo accesso venoso.



In generale:

F
L
E
B
I
T
I

Applicare compresse calde, sollevare l'arto, somministrare analgesici, ma soprattutto la RIMOZIONE DEL CATETERE

Dopo la rimozione monitorare l'accesso per almeno 48 ore



INFINE: INFEZIONI

Com'è fatto un batterio

I batteri sono organismi unicellulari responsabili, in alcuni casi, di patologie

Membrana plasmatica
(regola gli scambi con l'esterno)

Capsula (struttura di rivestimento)

Ribosomi
(responsabili della sintesi delle proteine)

Plasmide
(parti di Dna indipendenti del nucleoide)

Citoplasma
(parte acquosa che contiene organuli)

Parete cellulare
(conferisce forma alla cellula)

NUCLEOIDE

Costituito da **DNA**, contiene tutta l'informazione per il funzionamento della cellula



Una mutazione in un gene (porzione di Dna) può conferire al batterio **resistenza** a determinati **antibiotici**

I "SUPERBATTERI"

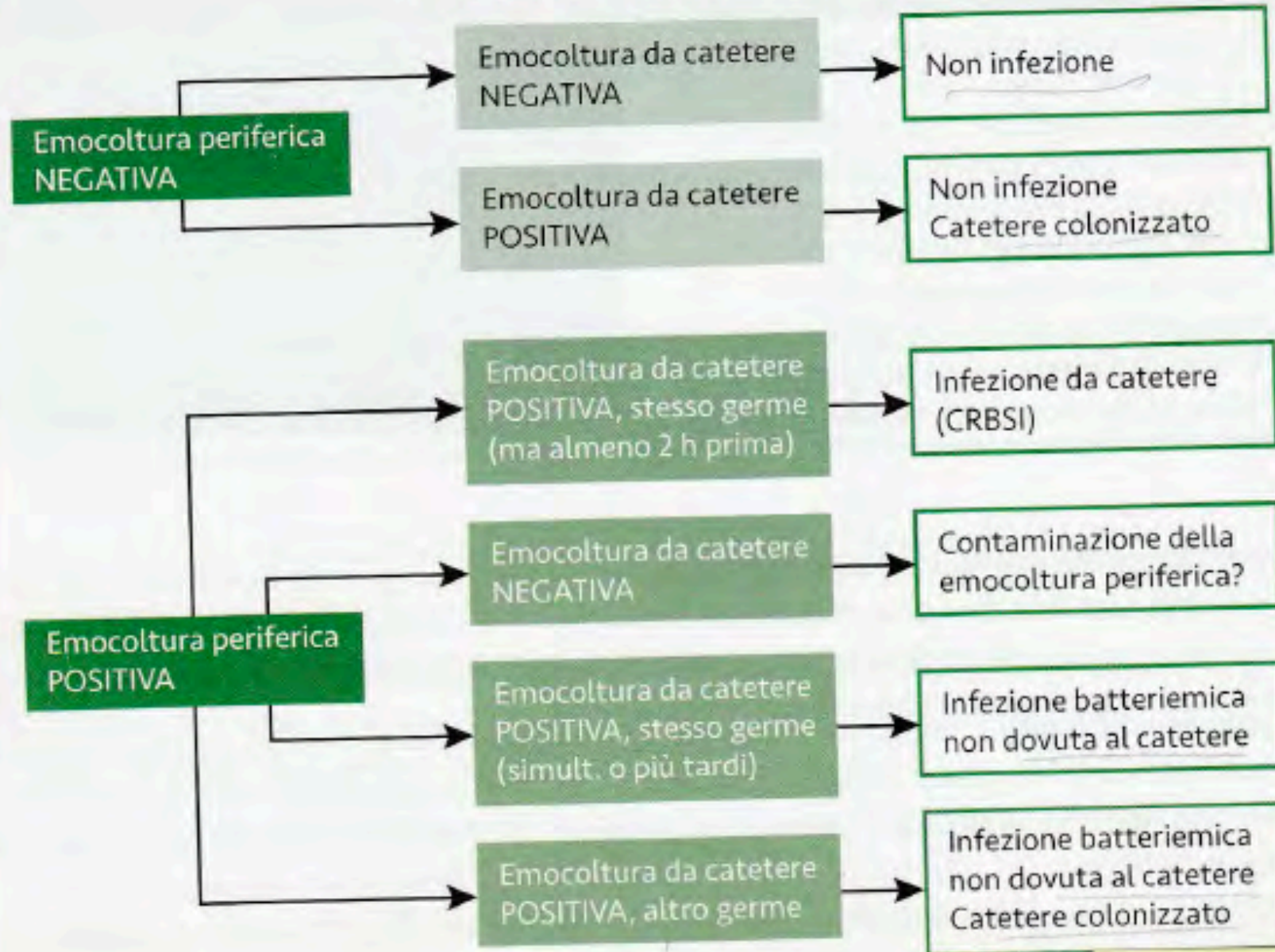
Sono microrganismi che resistono a **tutti i tipi di antibiotici**

Individuata negli USA, in una donna, una forma del batterio

Escherichia coli refrattario persino agli antibiotici di **ultima generazione** come la colistina



Interpretazione della DTP



TAKE HOME MESSAGE



BUNDLE 2016

- VERIFICA DELLA CORRETTA INDICAZIONE ALL'INSERIMENTO DEL CVC
- IGIENE DELLE MANI CON GEL IDROALCOLICO PRIMA DELL'IMPIANTO E PRIMA E DOPO OGNI MANOVRA SUL CVC E IMPIEGO DI KIT DI INSERIMENTO CONTENENTI ANCHE LE MASSIME PRECAUZIONI DI BARRIERA
- SCELTA CORRETTA DEL SITO DI INSERZIONE, UTILIZZANDO I PICC COME CATETERI DI SCELTA
- IMPIANTO ECOGUIDATO, OVUNQUE POSSIBILE, SIA PER I CATETERI A INSERZIONE CENTRALE CHE PER I CATETERI A INSERZIONE PERIFERICA
- UTILIZZO DI CLOREXIDINA AL 2% IN APPLICATORI MONODOSE STERILI PER L'ANTISEPSI CUTANEA AL MOMENTO DELL'IMPIANTO E PER LA GESTIONE DELL'EXIT SITE AL CAMBIO DI MEDICAZIONE
- UTILIZZO DI DISPOSITIVI A RILASCIO CONTINUO DI CLOREXIDINA PER LA PROTEZIONE DELL'EXIT SITE
- IMPIEGO DI "SUTURELESS DEVICES" PER IL FISSAGGIO DEL CATETERE
- IMPIEGO DI MEDICAZIONI SEMIPERMEABILI TRASPARENTI, OVUNQUE POSSIBILE



BUNDLE 2016

- UTILIZZO DI CIANOACRILATO STERILE PER LA PROTEZIONE DELL'EXIT SITE AL MOMENTO DELL'IMPIANTO
- DISINFEZIONE DEI PUNTI DI ACCESSO (HUB O NEEDLEFREE CONNECTORS DI UN CVC MEDIANTE SCRUBBING CON SOLUZIONI ALCOLICHE (PREFERIBILMENTE CLOREXIDINA 2% IN SOLUZIONE ALCOLICA) OPPURE DISINFEZIONE PASSIVA DEI NFC MEDIANTE PORT PROTECTORS.
- UTILIZZO DI SIRINGHE PRERIEMPITE STERILI PER IL FLUSH E IL LOCK DEI CVC
- UTILIZZO DI UN CARRELLO DEDICATO PER L'IMPIANTO
- UTILIZZO DI CHECKLIST PER LA VERIFICA DELLA CORRETTA APPLICAZIONE DEL BUNDLE
- RIMOZIONE IMMEDIATA DEL CATETERE VENOSO CENTRALE NON PIÙ INDISPENSABILE



CONCLUDENDO



COME DICE PITTIRUTI (GAVECELT):



- Non inventatevi nulla;
- Studiate le principali linee guida per la gestione dei dispositivi di accesso vascolare:
- Sulla base delle linee guida preparate protocolli di gestione, uno o più bundle, procedure aziendali;
- Addestrare gli operatori, sia nella inserzione che nella gestione, sulla base dei protocolli e delle linee guida.



Si danno i consigli, ma non si dà la saggezza di seguirli.

Francois de La Rochefoucauld



Una vera educazione non può essere inculcata a forza dal di fuori; essa deve invece aiutare a trarre spontaneamente alla superficie i tesori di saggezza nascosti nel fondo.

Tagore





STORNELLI73@GMAIL.COM

