

PICC e MidLine vs Complicanze

A cura del PICC team ASL VC

Concetto "Targeting zero"

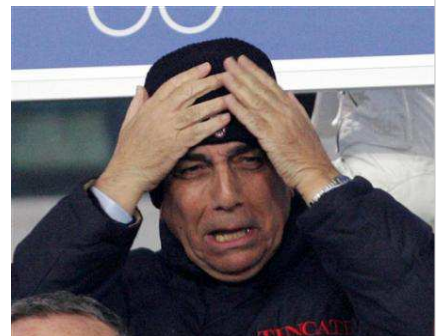


Minimizzare o azzerare ogni tipo di complicanza prevenibile (infettiva, meccanica e/o trombotica legata sia all'impianto sia alla gestione dei cateteri vascolari) attraverso la combinazione di strumenti e tecnologie a basso costo e metodologie e strategie di comportamento, basate sulle evidenze scientifiche

Tipi di complicanze

Complicanze immediate } legate all'impianto

Complicanze precoci }
Complicanze tardive } post impianto



Complicanze immediate

Complicanze legate al paziente (obesità, disidratazione/cachessia, anomalie vascolari ecc.)

Complicanze legate ai presidi (calibri, flussi, resistenza alle pressioni ecc.)

Complicanze legate all'operatore e/o ambiente (aderenza ai Protocolli aziendali, aggiornamento periodico e follow-up operativo, ambiente adeguato, tempo sufficiente ecc.)

Complicanze legate al posizionamento (insuccesso dell'impianto, puntura arteriosa accidentale, puntura nervosa accidentale, puntura dotto linfatico, malposizionamento punta catetere, aritmie cardiache ecc.)

Complicanze post-impianto

Complicanze precoci	{ Emorragia locale/ematoma Tromboflebite meccanica sterile
Complicanze tardive	{ Sepsi da catetere Ostruzione endoluminale Kinking del tratto esterno del catetere Dislocazione del catetere Rottura del tratto esterno del catetere Tromboflebite legata al catetere

Emorragia locale/ematoma

Tampone sterile sull'exit-site con soluzione coagulante
(es. Tranex) + bendaggio compressivo per 24 ore



Tromboflebite meccanica sterile

Insorge nelle prime 48/72 ore dall'impianto

Più frequente con calibri più larghi (> 5 Fr)

Più frequente con catetere in poliuretano

Più frequente dopo puntura vena cefalica

Sepsi da catetere

Quando si sospetta un'infezione catetere-correlata?

Quando in un paziente portatore di catetere vascolare si presentano manifestazioni cliniche di infezione con febbre > 38° C, brividi e/o ipotensione, senza fonti apparenti di altre infezioni

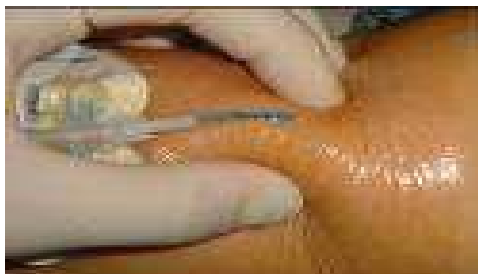


Diagnosi :

- presenza di un' emocoltura da prelievo centrale che si sia positivizzata almeno 120 minuti prima di quella da prelievo periferico
- presenza dello stesso microrganismo dalla coltura della punta del catetere e dalle emocolture da vena periferica

Sepsi da catetere

Infezione locale dell'emergenza cutanea



Ispezionare la medicazione ed eseguire la digitopressione del sito attraverso la medicazione integra per evidenziare dolore e/o secrezioni

L'emergenza cutanea può presentare un diverso livello di alterazione della cute: quando si rileva uno score ≥ 1 avvisare il personale medico.

Sepsi da catetere



Score 0: cute sana, integra, non segni di flogosi.

Medicare ogni 7 gg disinfettando con Clorexidina gluconato alcolica 2% o Iodopovidone 10%



Score 1: iperemia < 1 cm all'exit-site, +/- fibrina.

Eseguire tampone cutaneo e medicare ogni 2-3 gg disinfettando con Clorexidina gluconato alcolica 2% o Iodopovidone 10%



Score 2: < 1 cm iperemia < 2 cm all'exit- site, +/- fibrina.

Eseguire tampone cutaneo e medicare ogni 2 gg disinfettando con Clorexidina gluconato alcolica 2% o Iodopovidone 10%



Score 3: iperemia, secrezioni e/o pus, +/- fibrina .

Eseguire tampone cutaneo e medicare ogni 24 h utilizzando antibiotico secondo antibiogramma

Sepsi da catetere

È conseguente a cattiva gestione delle medicazioni e delle manovre sulla linea infusionale per mancanza di asepsi.

Non applicare routinariamente pomate antisettiche e/o antibiotiche all' exit-site !

Non è consigliata di routine la rimozione del dispositivo a meno che non vi sia:

- febbre di tipo settico con batteriemia complicata (endocardite, foci a distanza ecc.)
- sepsi da Candida (fungo), Gram- , Pseudomonas species, Acinetobacter baumannii

Sepsi da catetere

Trattamento :

- Antibiotico specifico per via sistemica e lock-therapy (se non indicata rimozione catetere vascolare)
- Eparina a basso peso molecolare s.c. in dose terapeutica in caso di presenza di trombo settico

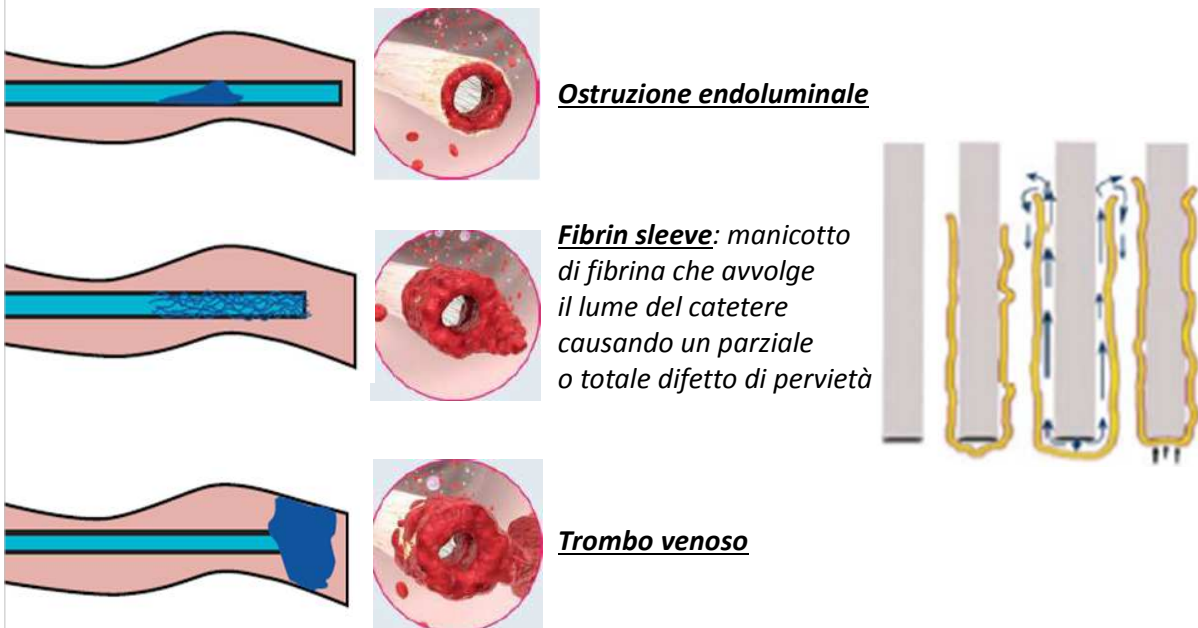
Sepsi da catetere

Per evitare le infezioni catetere-correlate :



- Lavaggio delle mani
- Asepsi nella gestione della linea infusionale
- Sostituzione corretta delle linee infusionali :
 - linee infusionali per sangue, emoderivati e emulsioni lipidiche entro 24h dall'inizio dell'infusione
 - linee infusionali per Propofol ogni 6-12h
 - tutte le altre linee infusionali ogni 4-7 gg
- Scrub the hub e corretta gestione dei NFC :
 - stesse raccomandazioni di sostituzione delle linee infusionali
- Tecnica appropriata di medicazione

Ostruzioni endoluminali ed extraluminali



Ostruzioni endoluminali

Sono causate da incorretta manovra di lavaggio del catetere vascolare !

- Ostruzione da coaguli
- Ostruzione da farmaci
- Ostruzione da lipidi
- Ostruzione da mezzo di contrasto radiologico

***In prima battuta utilizzare
disostruzione idraulica
(consulenza PICC Team) !***



Ostruzioni endoluminali

Effettuare un lavaggio con siringa da 10cc con soluzione fisiologica (tecnica stop and go) tentando di infondere senza forzare eccessivamente.

Se si avverte resistenza, iniziare a fare dei piccoli e dolci movimenti di aspirazione e infusione continui (stantuffeggiamento) attraverso un rubinetto a 3 vie.

Questa manovra può essere eseguita per un tempo lungo; a volte per avere successo potrebbe essere necessario arrivare fino a 20/30 minuti.

Se si sblocca, non iniettare, ma aspirare finché non defluisce sangue ! Fare quindi un lavaggio con 40 cc di soluzione fisiologica in 4 siringhe da 10cc.

In caso di fallimento ...

Ostruzioni endoluminali

... disostruzione farmacologica !

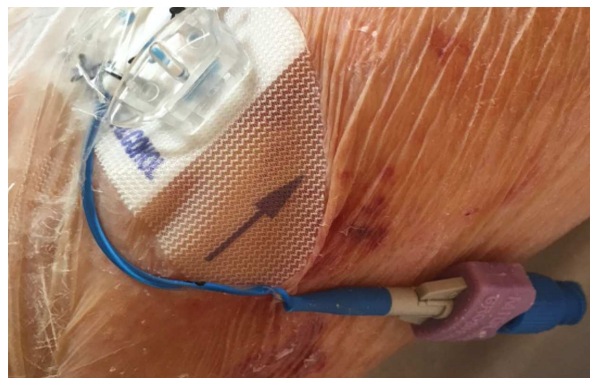


Ostruzione da	Farmaco
Coaguli	Urokinasi 5.000 UI/ml
Aggregati lipidici	Alcool etilico 95%
Precipitati di farmaci	Idrossido di sodio (NAOH)
Mezzo di contrasto radiologico	Bicarbonato 'molare'

ATTENZIONE : i farmaci sopracitati sono esclusivamente a prescrizione medica !

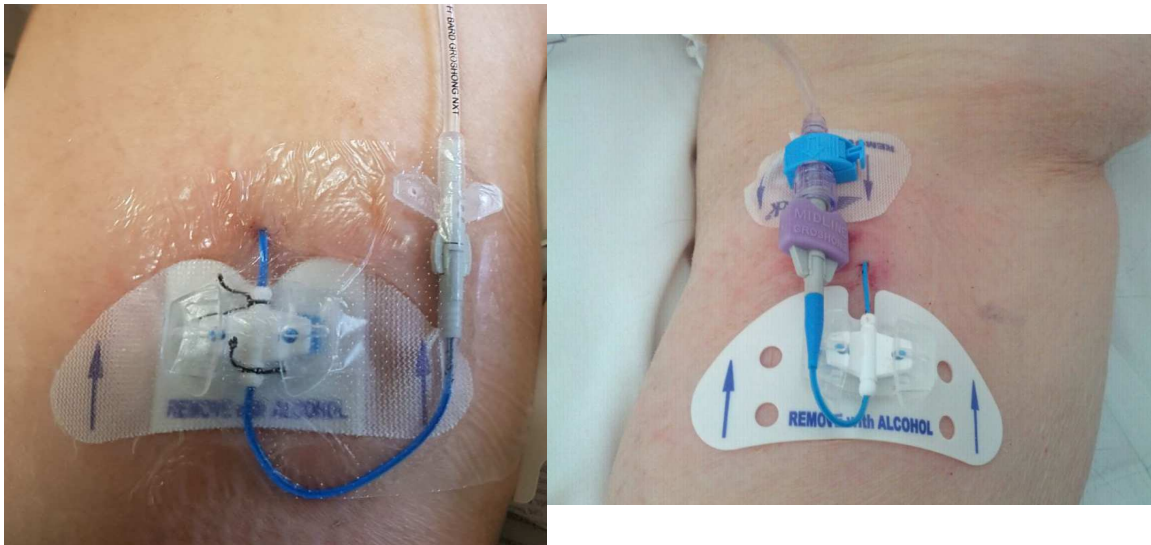
Kinking

Inginocchiamento o torsione del tratto esterno



Kinking

Corretto fissaggio del catetere



Dislocazione del catetere

Fuoriuscita parziale o totale del catetere dal letto vascolare

In caso di dislocazione parziale, MAI far rientrare la porzione di catetere uscita in quanto contaminata dalla flora batterica cutanea

Se il catetere è ancora sufficientemente in situ (almeno 10 cm) può restare in sede senza problemi (considerare l'uso del PICC in questi casi come un catetere venoso periferico)

In caso di dislocazione totale controllare la lunghezza del catetere fuoriuscito per escludere rotture accidentali endoluminali

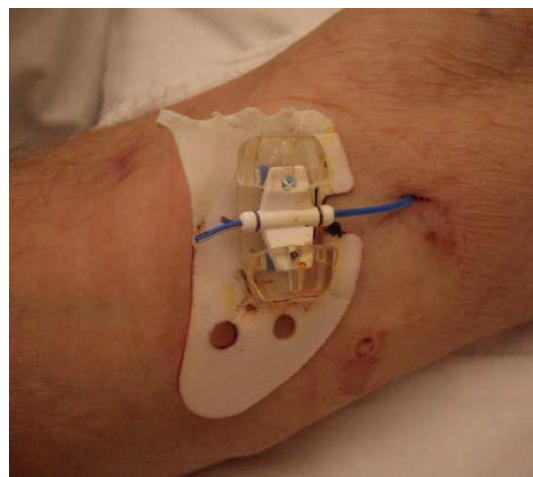
Malposizionamento secondario

Detto anche “tip migration”, è caratterizzato dalla migrazione della punta del catetere in una vena tributaria della VCS a distanza di tempo dall’impianto

Diagnosi → Rx torace

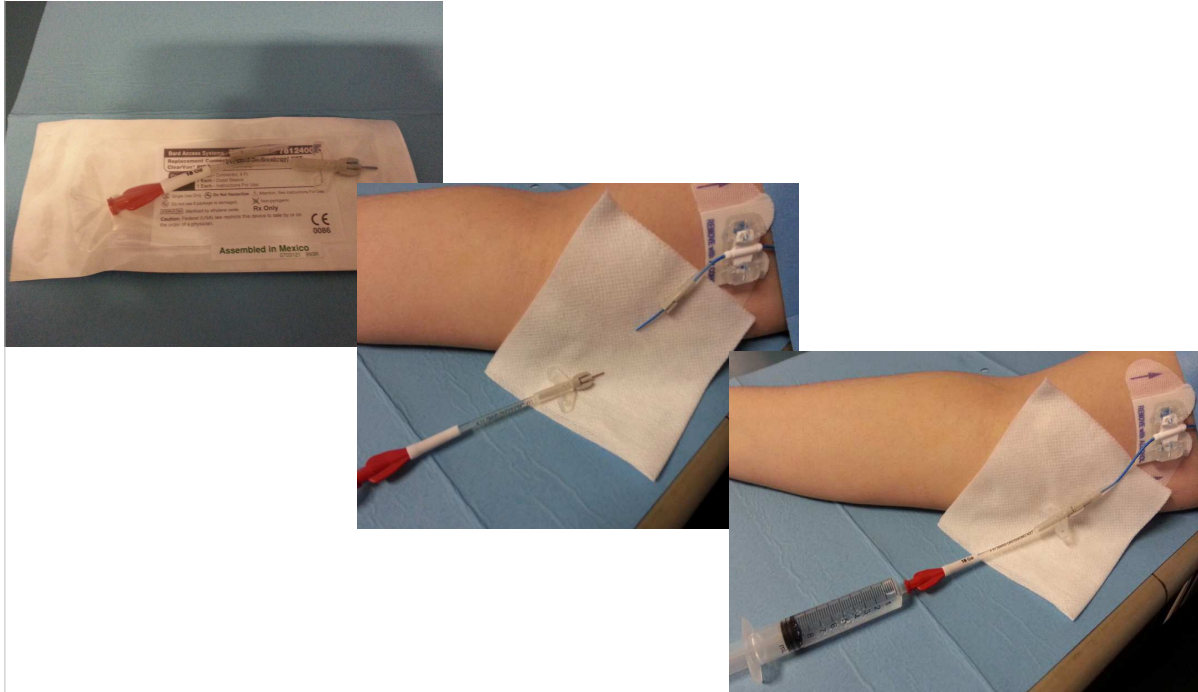
Da sospettare ogni qualvolta il paziente riferisce fastidio e/o dolori anomali durante l’utilizzo del dispositivo (gorgoglio in sede retro auricolare, dolore sternale ecc.)

Rottura del tratto esterno del catetere



Non rimuovere il catetere: spesso è riparabile con apposito kit !

Rottura del tratto esterno del catetere



Trombosi correlato a PICC e Midline

La trombosi venosa può essere :

- **SETTICA:** da contaminazione batterica extraluminale del catetere
- **CHIMICA:** da farmaci, soluzioni iperosmolari e/o ipertoniche infuse in dispositivi periferici come il Midline
- **MECCANICA:** da continuo sfregamento e/o impatto del catetere sul vaso
- **PATOLOGICA:** pazienti oncologici e/o pazienti con già storie trombotiche

Trombosi correlato a PICC e Midline

Segni e sintomi {
dolore
gonfiore del braccio
rossore della cute in prossimità del punto
di inserzione del catetere

Diagnosi → Ecodoppler

È consigliato non rimuovere il dispositivo almeno fino alla completa risoluzione dell'evento trombotico attraverso terapia con eparina b.p.m. in dosi terapeutiche e non profilattiche (prescrizione medica)