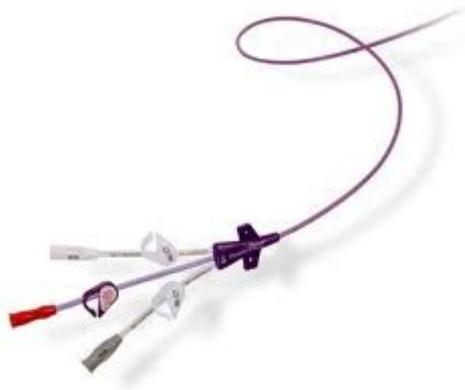


# INFORMAZIONI PER INFERMIERI

Catetere venoso centrale ad inserzione periferica

**P.I.C.C.**



**Gruppo di Studio Medicina Oncologica – Rete Oncologica Piemonte e Valle d’Aosta**

## **Catetere P.I.C.C.**

E' un catetere a medio lungo termine (1 -12 mesi) non tunnellizzato, a punta valvolata (valvola Groshong) oppure a punta aperta.

La valvola a tre posizioni posta lateralmente in prossimità della punta del catetere permette ai liquidi di fluire dentro e fuori ma rimane chiusa quando non è in uso.

Funzione della valvola Groshong®:

La pressione negativa nel catetere causerà una introflessione dei lembi valvolari, permettendo l'aspirazione ematica. La pressione positiva data dalla gravità da una pompa o da una siringa aprirà la valvola permettendo l'infusione di liquidi.

Vantaggi:

Quando non è in uso, la valvola del Groshong® esclude il reflusso ematico e l'ingresso di aria rimanendo chiusa, mantenendo quindi la pervietà del catetere eliminandola necessità del clampaggio e dell'eparinizzazione.

Sostituire la medicazione in poliuretano ogni 7 giorni oppure se bagnata, staccata o sporca.

Il lavaggio viene effettuato da personale sanitario con 20 cc di soluzione fisiologica (2 siringhe da 10cc) dopo ogni utilizzo oppure ogni 7 giorni con la tecnica pulsata (stop & go).

## **Catetere Power P.I.C.C.**

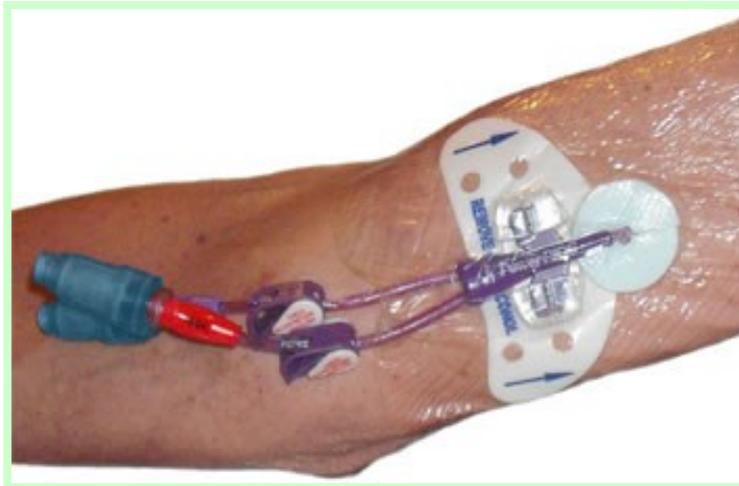
Usare soltanto lumen contrassegnati con "Power Injectable" (Iniettabile sotto pressione) per l'iniezione sotto pressione di mezzi di contrasto.

L'uso di lumen non contrassegnati con "Power Injectable" potrebbe provocare un malfunzionamento del catetere.

Non superare la velocità massima di flusso di 5 ml/sec.

Il lavaggio viene effettuato da personale sanitario con 20 cc di soluzione fisiologica (2 siringhe da 10cc) dopo ogni utilizzo oppure ogni 7 giorni con la tecnica pulsata (stop & go).

E' un catetere in poliuretano. Alcuni prodotti impiegati nella pulizia delle zone circostante possono danneggiare il poliuretano per cui non è indicato utilizzare unguenti o soluzioni contenenti acetone o polietilenglicoli.



## 1. PROCEDURA DI IRRIGAZIONE

MAI USARE SIRINGHE DI CALIBRO INFERIORE O SUPERIORE  
A 10 ML PER TUTTI I DISPOSITIVI VENOSI CENTRALI

### Checklist per il lavaggio di un CVC

#### Prima della procedura:

1. Identificazione del paziente
2. Verifica della corretta indicazione al lavaggio del sistema (scadenza settimanale/mensile o sospetto di malfunzionamento da occlusione del lume)
3. Verifica che il paziente sia informato della manovra
4. Verifica della presenza di tutto il materiale necessario per la procedura
5. Igiene delle mani secondo protocollo

#### Durante la procedura:

1. Utilizzo di guanti puliti non sterili
2. Clampaggio della linea infusionale e rimozione del *needlefree connector*
3. Disinfezione del cono di connessione
4. Applicazione di nuovo *needlefree connector* e declampaggio della linea infusionale
5. Lavaggio pulsante con 20 cc di soluzione fisiologica ( 2 siringhe da 10 cc)

## 2. PRELIEVO EMATICO



### Considerazioni generali

Una volta che i campioni sono stati prelevati è fondamentale che il catetere venga lavato adeguatamente ed immediatamente con soluzione fisiologica per ridurre il rischio di formazione di coaguli e susseguente infezione e/o occlusione.

E' essenziale usare la tecnica sterile oppure la tecnica "no touch" per minimizzare il rischio di colonizzazione microbica del lume.

### Procedura:

- Lavare le mani accuratamente con un sapone antibatterico ed acqua o usare una soluzione antibatterica con alcool.
- Aspirare 10 ml di soluzione fisiologica in una siringa e metterla da parte.
- Fermare ogni infusione in tutti i lumi del catetere
- Pulire il cappuccio per iniezione con alcool e/o garza imbevuta di disinfettante.
- Attaccare una siringa vuota da 10 ml al connettore del catetere

- Ritirare il pistone della siringa di 1-2 ml fermandosi per circa 2 secondi per permettere alla valvola del catetere di aprirsi e di far entrare il sangue nel catetere. Continuare ad aspirare lentamente 5 ml di sangue
- Scollegare la siringa dal cappuccio di iniezione e buttarla via
- Attaccare il sistema di aspirazione sotto vuoto al cappuccio per iniezione. Spingere il serbatoio contro la camicia del sistema sotto vuoto finché non si fora il setto di gomma
- Il sangue necessario al prelievo scorrerà nella provetta. Cambiare le provette come richiesto per eseguire i test necessari
- Rimuovere il sistema di aspirazione dal cappuccio di iniezione
- Pulire il cappuccio per iniezione con alcool e/o garza imbevuta
- Attaccare le siringhe riempite con la soluzione fisiologica e lavare il catetere con 20 ml con la manovra pulsante (stop & go)

### **3. MEDICAZIONE**

#### **Prima della procedura:**

1. Identificazione del paziente
2. Verifica della corretta indicazione alla medicazione (scadenza settimanale o presenza di medicazione sporca, staccata o bagnata)
3. Verifica che il paziente sia informato della manovra
4. Verifica della presenza di tutto il materiale necessario per la procedura
5. Igiene delle mani secondo protocollo

#### **Durante la procedura:**

1. Utilizzo di guanti puliti non sterili

2. Palpazione del sito di emergenza per verificare eventuale dolenzia
3. Rimozione della membrana trasparente e del feltrino a rilascio di clorexidina (se presente)
4. Ispezione visiva del sito di emergenza
5. Rimozione del sistema sutureless ad adesività cutanea (se non è presente un sistema ad ancoraggio sottocutaneo)
6. Antisepsi cutanea con clorexidina 2% in alcool isopropilico al 70% o - in caso di nota intolleranza alla clorexidina - con iodopovidone 10%
7. Apertura del materiale necessario per la nuova medicazione
8. Utilizzo di guanti sterili, dopo nuova igiene delle mani secondo protocollo
9. Applicazione della nuova medicazione: feltrino a rilascio di clorexidina (se indicato), sistema sutureless ad adesività cutanea (se non è presente un sistema ad ancoraggio sottocutaneo SAS), e membrana adesiva trasparente semipermeabile (con apposizione della data)

Ispezionare visivamente il sito di emergenza del catetere ad ogni cambio di medicazione e/o palpare il sito di emergenza attraverso la medicazione intatta con regolarità.

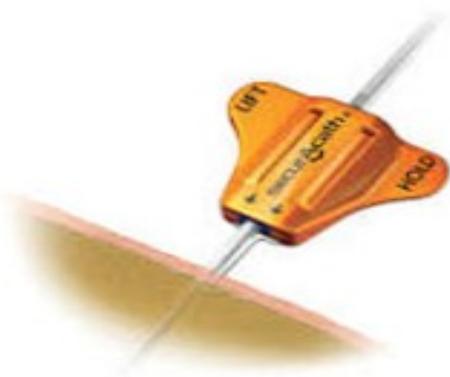


## Sistema di ancoraggio sottocutaneo (SAS)

È indicato nei pazienti in cui il fissaggio con sistemi sutureless ad attività cutanea può essere inaffidabile (Rischio di MARSI, previsioni di sudorazione profusa, ecc.).

Adatto a tutti i cateteri a medio termine con durata di almeno 5 settimane.

L'impiego di dispositivi SAS ha evidenziato una drastica riduzione del tasso di dislocazione dei cateteri rispetto ai sistemi di fissaggio adesivi, più sicurezza per il paziente e meno interruzioni della terapia.



## 4. COMPLICANZE E PROBLEMI

Le complicanze dei CVC si distinguono in:

- **immediate e/o precoci** (ematoma, puntura arteriosa, puntura di un nervo, malposizione primaria, lesione strutture linfatiche), strettamente correlate alla procedura di inserzione
- **tardive** ovvero legate maggiormente alla gestione del catetere e si dividono in:

### **MALPOSIZIONAMENTO SECONDARIO**

ovvero quando la punta del catetere si sposta all'interno del vaso causando:

- assenza di ritorno ematico
- difficoltà o impossibilità ad infondere
- dolore alla spalla
- aritmie cardiache
- gonfiore alla spalla o del collo.

Nel sospetto di un malposizionamento, sospendere l'infusione, in attesa del controllo della posizione della punta mediante ECG o Rx Torace.

## **OCCLUSIONE**

Segni di sospetta occlusione del catetere sono: difficoltà all'aspirazione dal lume del catetere, impossibilità ad infondere una soluzione eventuali allarmi di occlusioni delle pompe da infusione.

Ciò può essere dovuto da:

- coaguli ematici che ostacolano completamente il lume
- precipitati di farmaci o depositi di lipidi che ostruiscono completamente il lume
- possibile arrotolamento

## **COSA FARE?**

- fissare il catetere in modo da evitare inginocchiamenti, strozzature, torsioni e trazioni
- somministrare i liquidi mediante pompe di infusione garantendo sempre una pressione positiva all'interno del lume del catetere
- procedere a lavaggi regolari del device
- cercare di aspirare il coagulo ematico
- muovere il braccio del paziente, la spalla o la testa per vedere se il cambio di posizione influisce sulla capacità di infondere
- informare il medico per la richiesta di Rx torace, al fine di controllare l'integrità del catetere e la sua posizione
- ottenere la prescrizione del medico ed infondere una soluzione trombolitica o altra soluzione seguendo la procedura per la disostruzione dei cateteri occlusi

## **ROTTURA DEL CATETERE**

Il rischio di rottura del catetere è correlato principalmente alle manipolazioni, durante un inserimento difficoltoso o in corso di utilizzo, o ad un difetto del materiale del catetere. Se il CVC ha subito un danno si possono verificare i seguenti segni: dolore, gonfiore sottocutaneo, difficoltà ad infondere ed aspirare, e fuoriuscita di liquido dal sito di inserzione. In presenza di questi segni e sintomi, non infondere senza prima aver verificato che il catetere sia integro e ben funzionante.

## **STRAVASO**

Si definisce stravasò il processo attraverso il quale un liquido si diffonde accidentalmente nel tessuto extra-vascolare circostante.

Sarà compito dell'infermiere bloccare immediatamente l'infusione, informare il medico e procedere secondo le indicazioni del protocollo degli stravasi.

## **LESIONI CUTANEE CORRELATE AGLI ADESIVI MEDICALI**

La cute del paziente oncologico portatore di catetere venoso va monitorata con cura in quanto esposta ad un maggior rischio di trauma dovuto al continuo e ripetuto utilizzo di medicazioni e sistemi di fissaggio adesivi. Fattori di rischio sono le condizioni generali del paziente, l'età, la terapia farmacologica e l'impiego.

La preparazione della cute e la scelta di adesivi adeguati sono i primi passi per aiutare a ridurre al minimo i rischi di infezione.



## BIBLIOGRAFIA

- Raccomandazioni GaVeCeLT per l'indicazione, l'impianto e la gestione dei dispositivi per accesso venoso - 2024
- AIOM - Working Group Nursing - gestione infermieristica degli accessi vascolari centrali a medio e lungo termine nel paziente oncologico - 2021
- Bard Access Systems
- Smiths Medical