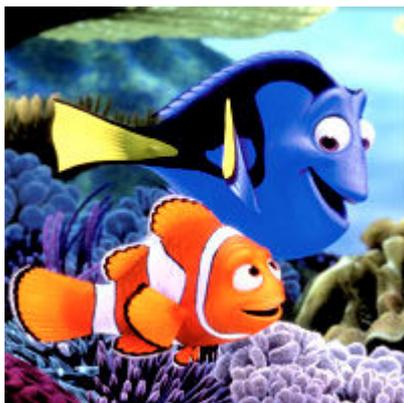


**IL CATETERE VENOSO CENTRALE (CVC)**  
*A PERMANENZA IN ONCOEMATOLOGIA  
PEDIATRICA*

**GUIDA PER GENITORI  
E PAZIENTI**



**A CURA DI:**

**PERSONALE INFERMIERISTICO  
REPARTO DI EMATOLOGIA**

**ASSOCIAZIONE  
“Davide Ciavattini”  
Onlus per le leucemie ed i tumori dell’infanzia**

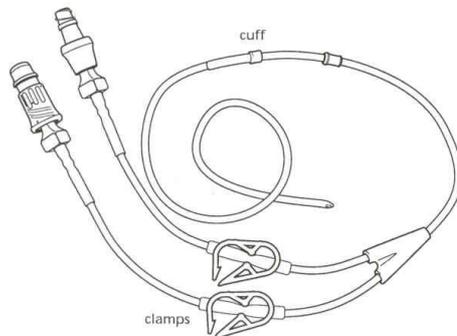
**Cari genitori,**

**questo opuscolo è nato per migliorare sempre di più l'assistenza ai vostri figli.**

**E' una piccola guida all'uso e alla manutenzione del Catetere Venoso Centrale (CVC), redatta sulla base della nostra esperienza e del protocollo AIEOP.**

**Nell'opuscolo è spiegato come si gestisce il catetere tipo Broviac-Hickman e Port e quali complicanze e difficoltà si possono incontrare.**

**In caso di problemi o dubbi non esitate a contattarci.**



Esempio di CVC Hickman

Nome \_\_\_\_\_ Cognome \_\_\_\_\_

Data posizionamento CVC \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Tipo CVC     BH 1 Via     Port a cath    Altro \_\_\_\_\_  
                   BH 2 Vie

---

Colloquio informativo eseguito da \_\_\_\_\_

---

\_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

## **TIPOLOGIE DI CVC**

I diversi tipi di CVC si distinguono in due principali gruppi:

### **Dispositivi parzialmente impiantabili valvolati e non:**

- \* Tipo Broviac
- \* Tipo Hickman
- \* Tipo Leonardo
- \* Tipo Groshong

Questi CVC sono realizzati in silicone e possono avere uno o più lumi.

Il calibro del catetere, che è indicato tra il connettore e il tratto rinforzato, è scelto in base all'età e al peso del bambino.

Il CVC è utilizzato per la somministrazione di farmaci, soluzioni concentrate, sangue e suoi derivati e per l'esecuzione di prelievi ematici.

### **Dispositivi totalmente impiantabili valvolati e non**

- Tipo Port

Questi CVC sono sottocutanei, composti da un "serbatoio" inserito in una "tasca" sottocutanea e da un catetere a singolo e doppio lume.

Il serbatoio ha una membrana esterna perforabile, sempre sottocutanea dove vengono infissi aghi appositamente conformati (Ago Hubert).

## **POSIZIONAMENTO**

Il CVC è posizionato in sala operatoria con tecnica percutanea o chirurgica.

La tecnica chirurgica richiede sempre l'anestesia generale

Il CVC Broviac-Hickman dispone di una clamp (morsetto) che funge da sistema di chiusura e va chiuso solo sul tratto rinforzato.

## **DEFINIZIONI**

Medicazione:

La medicazione del CVC consiste nel detergere la cute e nel disinfettare la cute attorno al sito d'emergenza allo scopo di prevenire le infezioni in assenza di complicanze (infiammazione, infezione). La medicazione va eseguita ogni 7 giorni rispettando le norme di asepsi.

Lavaggio del CVC:

**Lo scopo di questa manovra è mantenere pervio il catetere quando questo non viene utilizzato e va eseguita periodicamente ogni 5 giorni.**

## **RACCOMANDAZIONE GENERALE**

Prima di procedere alla medicazione o al lavaggio di qualsiasi tipo di CVC, è sempre necessario eseguire un corretto lavaggio delle mani, poiché queste rappresentano la principale via di trasmissione dei germi.

### **MEDICAZIONE DEL CVC**

Viene eseguita ogni 7 giorni salvo complicanze come l'infezione che necessita di medicazioni più ravvicinate

Materiale occorrente:

- Ambiente idoneo (pulito e protetto).
- Acqua ossigenata.
- Soluzione di Betadine.
- Garze sterili.
- Cerotto medicato.
- Cuffia.
- Mascherina.
- Guanti sterili.

**N.B.:** esistono in commercio appositi solventi non irritanti, che consentono di rimuovere più facilmente dalla cute cerotti adesivi o residui di colla come ad esempio il Detachol.

Procedura:

- Indossare cuffia e mascherina
- Lavare accuratamente le mani
- Far indossare la mascherina e la cuffia a chi assiste il paziente da vicino durante la procedura
- Rimuovere la medicazione precedente (è consi\_

gliato l'uso del Detachol per rimuovere più facilmente i cerotti)

- Osservare il sito di emergenza per evidenziare l'eventuale presenza di tumefazioni, arrossamenti o essudati.
- Indossare i guanti sterili: l'involucro interno della confezione potrà essere utilizzato per appoggiare le garze sterili occorrente, imparte imbevute con acqua ossigenata e in parte con betadine.
- Pulire il punto di uscita del CVC con garze imbevute con acqua ossigenata, iniziando dal punto di uscita e andando verso l'esterno.
- Disinfettare con le garze imbevute con betadine, compiendo lo stesso movimento dal centro verso l'esterno.
- Applicare cerotto medicato.

**PROCEDURA DI LAVAGGIO DI UN CVC  
parzialmente impiantabile con soluzione eparinata**

**Scopo:** mantenere pervio il catetere chiuso

**Periodicità:** SEMPRE alla chiusura del catetere dopo averlo utilizzato

OGNI 5 GIORNI se catetere non utilizzato

**Materiale occorrente:**

- Guanti sterili.
- Mascherina.
- Garza sterile.
- Flacone di Betadine.
- Cerotto a nastro.
- Siringhe da 5 cc e 10 cc e 1 cc.
- Fiale da 10 ml di soluzione fisiologica.
- Fiala di eparina da 5000 U/ml (in alternativa eparina in soluzione pronta sterile monodose da 50 U/ml o da 100 U/ml).
- Cappuccio sterile.
- Copri CVC.

## **PREPARAZIONE (Deve avvenire in un ambiente pulito e protetto)**

- Indossare cuffia e mascherina e farla indossare a chi assiste
- Lavarsi accuratamente le mani
- Aprire le fiale di sol. fisiologica e la fiala di eparina pronta (o il flacone da 5000 U/ml)
- Creare un campo sterile utilizzando l'involucro dei guanti
- Aprire e appoggiare il materiale (siringhe, garze, cappuccio e copri CVC)

## **PROCEDURA**

Assicurarsi che il catetere sia clampato

- Togliere il copri CVC (se è possibile far eseguire questa operazione ad una seconda persona: genitori, paziente, collega)
- Creare un campo sterile sotto CVC con un telino sterile
- Aprire il pacco sterile contenente il materiale preparato in precedenza
- Indossare un guanto sterile: con la mano guantata verrà manipolato solo il materiale sterile (fiale, disinfettante), verrà preso con la mano non guantata
- Impregnare di Betadine le garze sterili
- Aspirare con la siringa da 10 ml 0,2 ml di eparina da 5000 u/ml e portare a 10 ml aspirando sol. fisiologica sterile, agitare la soluzione e buttare via 7 ml, così da ottenere una concentrazione della soluzione finale di 100 u/ml.

- Con una siringa da 10 ml aspirare l'intero contenuto di una fiala di soluzione fisiologica sterile
- Indossare il secondo guanto sterile, manovrando con le garze impregnate, disinfettare il raccordo tra cappuccio e CVC, svitare il cappuccio del catetere ed eliminarlo.
- Inserire una siringa da 5 – 10 ml, sbloccare il clampaggio: se possibile ad ogni operazione far aprire e chiudere la clamp da una seconda persona, in alternativa utilizzare una garza sterile.
- Fare attenzione a coaguli, resistenze, etc
- Aspirare 2-3 ml di sangue (eseguire esami coltura, se indicato).
- Clampare il CVC.
- Rimuovere ed eliminare la siringa piena di sangue e inserire la siringa da 10 ml contenente la soluzione fisiologica, sclampare ed iniettare lentamente per lavare il CVC.
- Clampare il CVC.
- Rimuovere la siringa precedente e raccordare la siringa contenente la soluzione eparinata
- Sclampare ed iniettare la soluzione di eparina (3 ml), mantenere la pressione sullo stantuffo e chiudere la clamp durante l'infusione dell'ultimo mezzo ml.
- Rimuovere la siringa.
- Avvitare il cappuccio.
- Coprire il cappuccio con una garza sterile e asciutta e fissarla con il cerotto a nastro oppure utilizzare i copri CVC in dotazione.

**PER QUALSIASI TIPO DI CVC MULTILUME UTILIZZARE IL LAVAGGIO DI CIASCUN LUME NELLA STESSA SEDUTA; IN QUESTO CASO IL MATERIALE OCCORRENTE AUMENTA IN RAPPORTO AL NUMERO DI LUMI DA TRATTARE.**

N.B.: 1) eseguire il lavaggio del CVC sempre in due persone (esecutore ed assistente); 2) eseguire il lavaggio durante le ore diurne poiché, se insorgono problemi quali il mal funzionamento, il brivido, la febbre, è più facile contattare il centro riferimento.

### **COMPLICANZE DEL CVC**

- 1) Difficoltà ad eseguire il lavaggio. E' dovuta ad un'occlusione parziale o totale del catetere con conseguente aumentata resistenza o impossibilità ad infondere il liquido di lavaggio. Se si presenta questo problema, dopo aver verificato che la clamp non sia ancora chiusa o che il catetere non sia piegato nel tratto esterno, si consiglia di contattare il centro di riferimento.
- 2) Comparsa di un rigonfiamento lungo il tratto esterno del catetere. Quest'inconveniente è causato dalla rottura parziale del CVC (cedimento della parete interna). In questo caso si interrompe il lavaggio, si chiude la clamp e si prende contatto con il centro di riferimento.
- 3) Comparsa di brividi e febbre durante o subito dopo il lavaggio. Questi sintomi possono essere legati ad un'infezione del CVC. Contattare subito il centro di riferimento.

- 4) Rottura completa del CVC. Questa complicanza, abbastanza rara, può avvenire per una trazione o lesioni traumatiche al CVC. In questo caso chiudere immediatamente il CVC con la clamp o con le dita al di sopra della rottura e contattare il centro di riferimento.
- 5) Aumento della lunghezza del tratto esterno del CVC. Si tratta spesso di una dislocazione parziale del CVC per cui il tratto esterno visibile diventa più lungo e la cuffia in dacron può in parte fuoriuscire. In questo caso bisogna verificare la funzionalità del CVC ed eventualmente contattare il centro di riferimento. Per evitare questa complicanza è opportuno fissare molto bene il CVC alla cute.
- 6) Sfilamento completo del CVC. Coincide spesso con la dislocazione completa della punta e della cuffia del CVC e a malfunzionamento del CVC. Si consiglia di coprire con un cerotto medicato e contattare il centro di riferimento.

### **CONSIDERAZIONI PARTICOLARI**

I pazienti possono fare la doccia proteggendo la medicazione ed il tappo del CVC con un cerotto impermeabile. Se necessario eseguire una nuova medicazione.

## **CATETERE PORT**

Il Port è un catetere venoso centrale talmente sottocutaneo, che permette un accesso venoso centrale permanente e sicuro.

## **GESTIONE DEL CVC TIPO PORT**

APPLICARE CREMA EMLA ALMENO 60' PRIMA DELLA PUNTURA DEL SETTO

### **EPARINIZZAZIONE:**

**Ogni 4 settimane se catetere non utilizzato**

**PROCEDURA:** sterile come gli altri tipi di CVC (vedi pagina No 8)

**MEDICAZIONE:** se l'ago viene lasciato in sede per più di 24 h, eseguire medicazione ogni 3 giorni.

**Tempo massimale di applicazione dello stesso ago 7 giorni**

**COMPLICANZE:** in caso si presentino difficoltà nell'utilizzo del sistema Port (aspirazione o infusione) o alterazioni a livello della tasca cutanea (arrossamento, dolore, secrezione, rigonfiamento o altro) contattare il centro di riferimento.

### SCHEMA LAVAGGIO CVC

<b>DATA</b>	<b>GIUDIZIO OPERATORE</b>	<b>FIRMA</b>
Data ___/___/___		



### SCHEMA LAVAGGIO CVC

<b>DATA</b>	<b>GIUDIZIO OPERATORE</b>	<b>FIRMA</b>
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		

### SCHEMA LAVAGGIO CVC

<b>DATA</b>	<b>GIUDIZIO OPERATORE</b>	<b>FIRMA</b>
Data ___/___/___		

### SCHEMA MEDICAZIONE CVC

<b>DATA</b>	<b>GIUDIZIO OPERATORE</b>	<b>FIRMA</b>
Data ___/___/___		



### SCHEMA MEDICAZIONE CVC

<b>DATA</b>	<b>GIUDIZIO OPERATORE</b>	<b>FIRMA</b>
Data ___/___/___		

### SCHEDA MEDICAZIONE CVC

DATA	GIUDIZIO OPERATORE	FIRMA
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		
Data ___ / ___ / ___		