

ACCESSI VENOSI CENTRALI CARATTERISTICHE TECNICHE

Che cosa è un Catetere Venoso Centrale (CVC)

E' un sottile tubicino di materiale plastico biocompatibile (silicone o poliuretano) assemblato in maniera differente secondo la sua specificità.

Questo dispositivo permette il collegamento tra la superficie cutanea ed un distretto venoso ad alto flusso.

I dispositivi Venosi Centrali devono garantire:

- stabilità dell'accesso venoso,
- possibilità di un suo uso discontinuo,
- durata illimitata,
- protezione dalle complicanze infettive e trombotiche,
- massima biocompatibilità.

Come viene misurato un CVC

Le misure di un Catetere sono espresse in

- **French** (Fr.) per il diametro esterno
 - Di solito è compreso tra 2.7 e 5.5 French per i sistemi di uso pediatrico, e tra 6 e 9 French per l'adulto.
 - Conversione del French in mm: 1 Fr = 3 mm circa
- **Gauge** (G.) per il diametro interno di ogni singolo lume che può comporre il CVC
- **Centimetri** (cm.) per la lunghezza.

Da quanti lumi può essere costituito il CVC

I lumi dei cateteri possono essere uno o più di uno (due, tre, o più).

La punta del catetere

La punta del Catetere può essere:

- *Aperta* (esempio, Hickman, Hohn, Arrow, Certofix, altri): è necessario eparinare il catetere quando non è usato.
- *Chiusa*, con valvola antireflusso alla punta prossimale del catetere (Groshong): non è necessario eparinare il catetere quando non è usato, poiché la valvola chiusa previene il reflusso ematico all'interno del catetere e non presenta il rischio di embolia gassosa, in caso di deconnessione accidentale della linea di infusione.

Materiale di costruzione

- Poliuretano alifatico
- Silicone. I cateteri in silicone tendono ad avere un diametro interno lievemente inferiore, a parità di diametro esterno, rispetto ai cateteri in poliuretano

Tempo di permanenza

Un catetere può rimanere in sede mesi o anni secondo il tipo di catetere impiantato: materiale, sede, presidio scelto (esterno, totalmente impiantabile).

SISTEMI VENOSI CENTRALI A LUNGO TERMINE

a. Cateteri esterni tunnellizzati

b. Sistemi totalmente impiantati (Port)

- Tempo di permanenza previsto > 2-3 mesi
- Uso discontinuo, pazienti non ospedalizzati
Domicilio, Day-hospital, Ambulatorio

a. CATETERI ESTERNI TUNNELLIZZATI

A punta aperta



A punta chiusa (Groshong)



b. SISTEMI TOTALMENTE IMPIANTABILI

Sono costituiti da due elementi fondamentali:

- a. Camera-serbatoio detto reservoir (o Port), impiantato sottocute; costruita in titanio o polisulfone (o altre resine sintetiche), dotata di un setto perforabile in silicone.
- b. Catetere venoso centrale, in silicone o poliuretano di nuova generazione (poliuretani alifatici), connesso al reservoir, tramite un sistema di raccordo.
Il catetere connesso al Port può essere a punta aperta o chiusa.

Il sistema può essere a lume singolo o doppio, quindi reservoir singolo o doppio.

Il Port trova diverse sedi di impianto.

Torace - vene succlavia, giugulare

Arto superiore – vena cefalica, basilica (Pas Port)

Addome – arteria epatica per terapia loco-regionale.

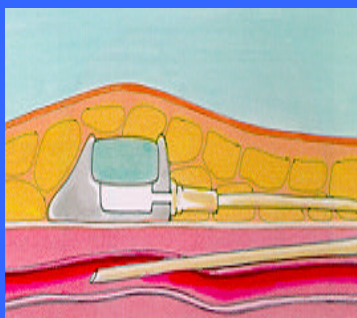
Peritoneale – per chemioterapia.

Spinale – peridurale o subaracnoideo per terapia del dolore o chemioterapia intrarachide.

Con reservoir (port) - Connessi a cateteri a punta aperta

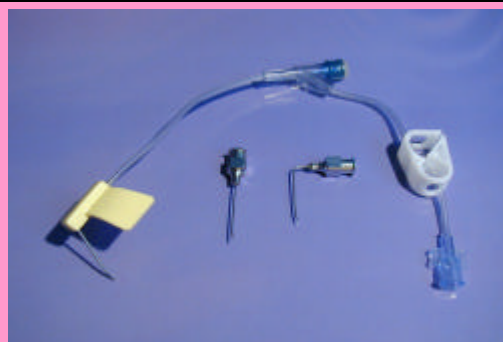
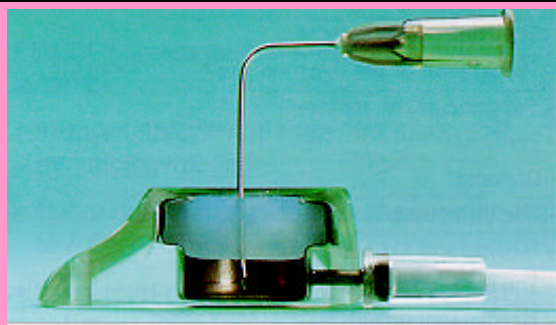


Con reservoir (port) Connessi a cateteri a punta chiusa (Groshong-port)



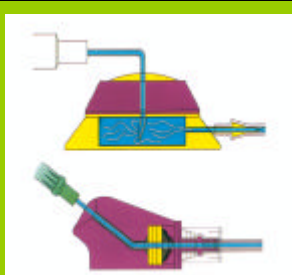
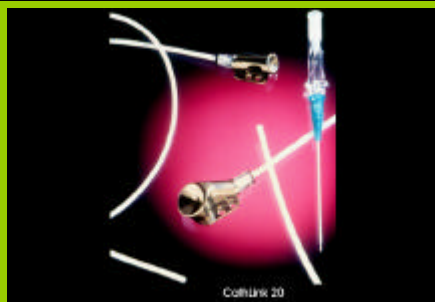
Ago per accesso al Port

L'accesso al Port provvisto di camera avviene mediante puntura percutanea con un ago non-coring (ago di Huber a punta deviata "non carotante" con diametro di G. 14 o G.19). Il setto può essere perforato fino a 2-3000 volte circa, infatti, questo è un accesso venoso a lunga permanenza, scelto per un utilizzo superiore a sei mesi.



Senza reservoir - Cathlink

Nuova generazione del Port è il Chat Link, in cui il catetere anziché connettersi con un reservoir vero e proprio, è collegato con un piccolo imbuto metallico il quale, una volta inserito nel sottocute, è punto con un semplice ago cannula.



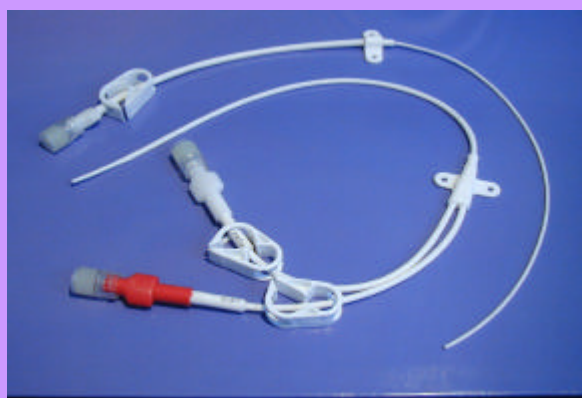
SISTEMI VENOSI CENTRALI A MEDIO TERMINE

CATETERI ESTERNI NON TUNNELLIZZATI

- Tempo di permanenza previsto < 2-3 mesi
- Uso discontinuo:
Pazienti non ospedalizzati: domicilio, Day-hospital, Ambulatorio
Ospedalizzazioni periodiche

MATERIALE DI COSTRUZIONE SILICONE

Inserimento vena del torace - A punta aperta



Catetere non tunnelizzato Hohr

MATERIALE DI COSTRUZIONE SILICONE O POLIURETANO

Inserimento vena arti superiori - A punta aperta e a punta chiusa



Catetere non tunnelizzato Groshong PICC (catetere centrale ad inserzione periferica)



SISTEMI VENOSI CENTRALI A BREVE TERMINE

MATERIALE DI COSTRUZIONE POLIURETANO

- Tempo di permanenza previsto 20 – 30 giorni
- Uso continuo, pazienti ospedalizzati.

CATETERI ESTERNI NON TUNNELLIZZATI

A punta aperta - Inserimento vena toracica

