

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

I cateteri venosi periferici sono i dispositivi più usati per l'accesso vascolare; l'accesso venoso periferico permette il collegamento tra la superficie cutanea e una vena del circolo periferico.

I cateteri venosi periferici sono realizzati con materiale biocompatibile (TEFLON, SILICONE, POLIURETANO); sono indicati per terapie a breve termine o per terapie intermittenti.

Una buona gestione del catetere venoso periferico aiuta a prevenire le infezioni sia a livello locale che sistemico.

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

CARATTERISTICHE del C.V.P.

- devono garantire la stabilità dell'accesso venoso
 - devono garantire la massima biocompatibilità
- devono garantire la protezione da complicanze infettive e trombotiche
 - devono permettere l'uso discontinuo

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

La misura del diametro esterno di un catetere è espressa in
FRENCH;

la misura del diametro interno è indicata in GAUGE;

la lunghezza del catetere è espressa in centimetri

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

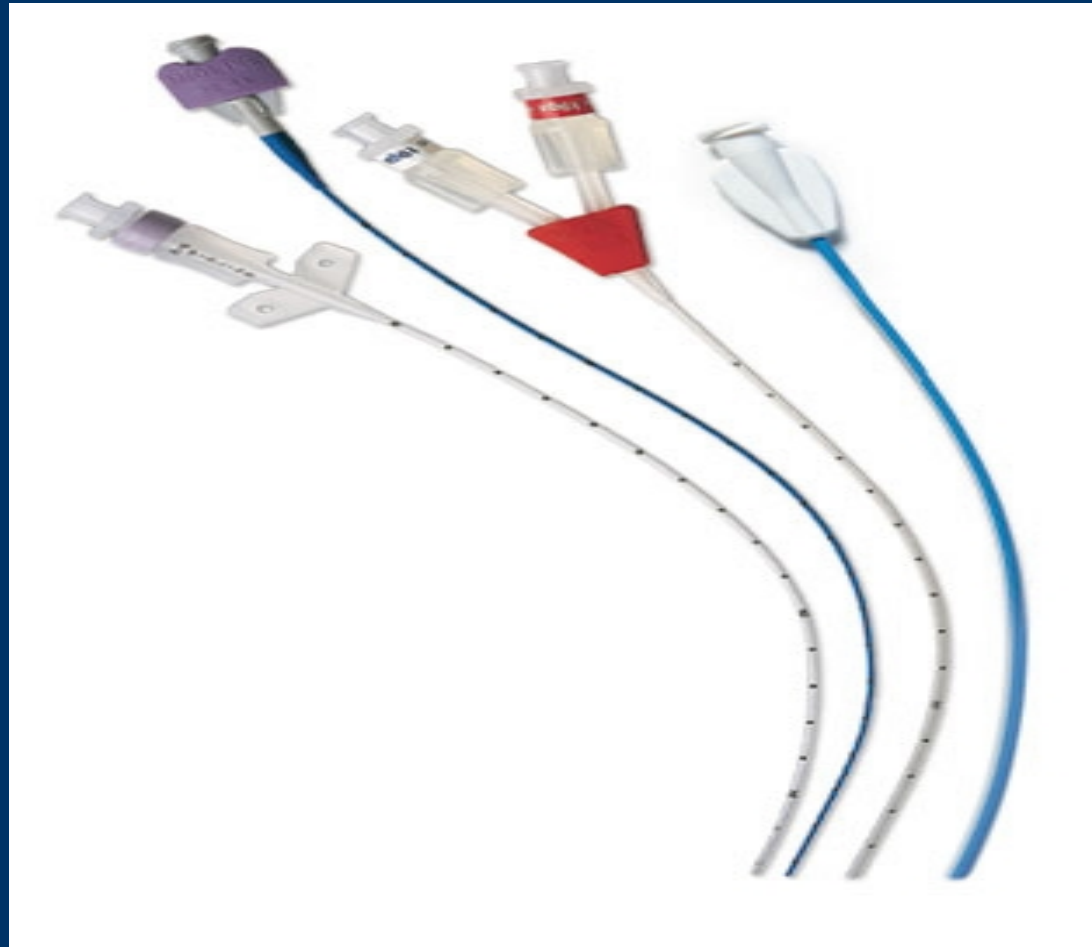
I C.V.P. si possono classificare in relazione al tempo di permanenza:

- a breve termine: (ABBOCATH) usati in ambito ospedaliero con tempo di permanenza di 3 / 4 giorni, di TEFLON, sono a punta aperta, con un diametro compreso tra 14 e 24 GAUGE.
- a medio termine: (MIDELINE) usati in ambito ospedaliero ed extra ospedaliero con tempo di permanenza di 4 settimane, di silicone o poliuretano, possono essere a punta aperta o valvolati, sono lunghi da 20 a 30 cm e il diametro esterno compreso tra 2 e 6 FRENCH.

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO



GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO



GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

***E' IMPORTANTE SCEGLIERE IL CATETERE IN
BASE ALL'USO CHE SI INTENDE FARNE, AL
RISCHIO DI COMPLICANZA E ALL'ESPERIENZA
DELL'OPERATORE NELL'INSERIRE IL CATETERE***



GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

MODALITA' DI ACCESSO

Le modalità di accesso a una via periferica vanno dalla puntura venosa estemporanea con ago a farfalla fino all'incannulamento.

L'ago a farfalla può essere usato per terapie infusive sporadiche o di breve durata e per il prelievo di sangue. L'incannulamento invece viene usato di solito per terapie infusive continue o ripetute più volte nell'arco della giornata.

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

La vena può essere scelta:

- in cieco, preferendo una vena superficiale, facilmente rintracciabile e di sufficiente turgore;
- con l'ausilio di un ecografo a sonda piccola per agevolare l'inserimento del catetere (questo metodo si usa in genere con il catetere MID LINE)

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

POSIZIONAMENTO DEL CATETERE:

La scelta della vena e le modalità di posizionamento del catetere possono condizionare il risultato della terapia infusionale.

Ogni volta che si procede all'incannulamento di una vena periferica bisogna verificare che le vene:

- siano superficiali, palpabili e sufficientemente sviluppate;*
- non siano dolenti, non presentino ematomi, e non siano sclerosate.*

E' preferibile NON usare le vene di un braccio edematoso o ipofunzionante (ovvero braccia con problemi neurologici, plegici, o che abbiamo subito uno svuotamento ascellare in seguito a mastectomia).

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

E' bene scegliere il braccio non dominante per evitare di rendere il paziente dipendente od ostacolarne i movimenti così come è meglio non utilizzare vene vicine alle articolazioni mobili, per ridurre il rischio di fuoriuscita del catetere dalla vena.

Bisogna inoltre utilizzare cateteri di calibro inferiore rispetto alla vena scelta per ridurre il rischio di flebite.

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

Negli adulti è meglio posizionare il catetere negli arti superiori. Nel caso sia stato necessario metterlo in un arto inferiore occorre riposizionarlo appena possibile (livello IA).

Nei bambini piccoli invece le sedi migliori per il posizionamento del catetere sono le mani, il dorso del piede e il cuoio capelluto (livello II).

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

Si raccomanda inoltre di NON radere il punto destinato alla puntura venosa perchè la rasatura può facilitare lo sviluppo di un'infezione attraverso la moltiplicazione di batteri nelle microabrasioni che si possono creare; le zone molto pelose vanno eventualmente rasate con forbici, creme depilatorie o rasoi elettrici (livello II)

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

Alcune soluzioni endovenose possono causare la formazione di emboli oppure favorire la comparsa di flebite.

Per ridurre questi rischi bisogna somministrare soluzioni che abbiano un pH prossimo a quello del sangue (pH 7,35 – 7,45) e un'osmolarità inferiore a 600 mosm /l.

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

Il pH definisce la concentrazione di ioni idrogeno in una soluzione. La scala va da 0 a 14, da 0 a 6 il pH è acido, mentre da 8 a 14 il pH è basico. Quando il pH è pari a 7 vuol dire che la soluzione è neutra.

A OGNI PICCOLO CAMBIAMENTO DI pH
CORRISPONDE UNA GRANDE VARIAZIONE
DI CONCENTRAZIONE DI IONI IDROGENO.

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

L'osmolarità invece indica la concentrazione di particelle disciolte in una soluzione.

Nel plasma umano la concentrazione di particelle disciolte è circa 290 mosm/l.

Soluzioni che contengono la stessa concentrazione di particelle sono dette iso-osmotiche o isotoniche (la soluzione fisiologica é un esempio di soluzione isotonica).

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

Le soluzioni contenenti meno particelle disciolte rispetto alla soluzione salina sono dette ipotoniche. La somministrazione di soluzioni ipotoniche causa spostamenti di liquidi dal torrente circolatorio verso i tessuti.

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

Le soluzioni contenenti più particelle sono dette ipertoniche, la loro somministrazione provoca il passaggio di liquidi dai tessuti al torrente circolatorio e possono quindi causare disidratazione.



GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

Il rischio di flebite aumenta quando il pH e l'osmolarità della soluzione endovenosa differiscono da quella del sangue.

Nelle vene periferiche possono essere somministrate soluzioni con osmolarità non superiore a 600mosm/l e pH compreso tra 5 e 9.

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

Per esempio:

10mEq di cloruro di potassio hanno osmolarità pari a 500mosm/l, 30mEq di cloruro di potassio invece hanno osmolarità di 800 mosm/l per cui
NON VANNO SOMMINISTRATI IN UNA VENA PERIFERICA!

E' sempre preferibile comunque prendere una vena di grosso calibro e chiedere al paziente se avverte dolore o bruciore durante la somministrazione del farmaco.

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

GESTIONE del CVP

Prima e dopo qualsiasi procedura clinica, come per esempio l'inserimento del catetere, il cambio della medicazione e la palpazione della vena è fondamentale lavarsi le mani (livello IA).

L'uso del guanti NON sostituisce il lavaggio delle mani (livello IA).

Qualora non sia possibile lavarsi le mani con acqua si possono utilizzare i gel a base alcolica (livello IA).

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

E' necessario rispettare la tecnica asettica per l'inserimento e la gestione del catetere venoso periferico (livello IA).

Se applicando l'antisettico NON viene toccato il sito d'inserimento è possibile indossare guanti puliti, in caso contrariio bisogna usare guanti sterili (livello IA).

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

Per l'inserimento di un catetere venoso periferico si raccomanda di utilizzare come antisettico la CLOREXIDINA al 2% in alcool (livello IA), in alternativa si può usare lo IODIOPROVIDONE al 10% o ALCOL al 70% purchè vengano rispettati i tempi di efficacia del prodotto secondo le indicazioni dell'azienda produttrice (livello IA).

I CDC di ATLANTA raccomandano di lasciare l'antisettico sul sito di inserimento e di farlo asciugare all'aria, lo iodopovidone dovrebbe rimanere sulla cute per almeno 2 minuti o più se non ancora asciutto (livello IB).

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

Per ridurre il rischio di flebite si deve riposizionare il catetere ogni 72-96 ore (livello B).

Se però il patrimonio venoso è limitato e non vi sono segni obiettivi di flebite il catetere può essere lasciato in sede più a lungo.

In questo caso è necessario tenere sotto stretto controllo il paziente e il sito di inserimento (livello B).

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

BISOGNA RIMUOVERE SUBITO IL CATETERE
QUANDO SI SOSPETTA UNA FLEBITE
(livello B) E QUANDO IL CATETERE NON E' PIU'
NECESSARIO (livello IA).

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

Quando un catetere viene inserito in emergenza bisogna riposizionarlo al massimo entro 24 ore perchè potrebbero non essere state eseguite tutte le procedure di asepsi (livello IB).

Se non viene usato, il catetere può essere lavato con 10 ml di soluzione fisiologica con chiusura in pressione positiva; i cateteri lavati con questa metodica rimangono pervi come quelli lavati con eparina.

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

Per ridurre il rischio di infezioni si consiglia di rispettare i tempi stabiliti dal produttore per rimuovere i cateteri MID LINE.



GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

MEDICAZIONI:

Le indicazioni da seguire per una corretta medicazione dipendono dal tipo di catetere usato.

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

Quando si usa un catetere MID LINE la prima medicazione deve essere fatta con garza sterile e cerotto e deve essere sostituita dopo 24 ore con una medicazione trasparente in poliuretano, per poter controllare il sito di inserimento. Le medicazioni successive devono essere rinnovate ogni 7 giorni. Se si utilizzano garza e cerotto la sostituzione deve avvenire ogni 72 ore.

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

Con i cateteri ABBOCATH si devono usare medicazioni in poliuretano trasparente per controllare il sito di inserimento. Visto che non si tratta di un impianto invasivo come quello del MID LINE non è necessaria la sostituzione della prima medicazione dopo 24 ore.

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

Le medicazioni in poliuretano sono raccomandate (livello IA) poiché permettono l'ispezione visiva e sistematica del sito di inserimento.

Se il paziente suda abbondantemente o il sito di accesso sanguigno è consigliabile fare la medicazione con garza e cerotto traspirante, da rinnovare ogni 24 ore (livello II).

Se il paziente è intollerante o allergico conviene usare garza e cerotto anche se il sito di inserimento non ha secrezioni; la medicazione deve essere cambiata ogni 72 ore (livello II).

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

Il sito di inserimento deve essere controllato e palpato ogni 24 ore indipendentemente dalla situazione clinica del paziente e dal momento in cui è stato inserito il catetere, per poter essere pronti a intervenire in caso di complicanze (livello IB).

L'OPERATORE DEVE SEMPRE REGISTRARE L'ISPEZIONE, ANCHE SE NEGATIVA (LIVELLO II).

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

COMPLICANZE:

- FLEBITE

- INFEZIONE

- INFILTRAZIONE

- STRAVASO

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

FLEBITE

La flebite è l'infiammazione di una vena e in particolare dello strato più interno, la tonaca intima. Esistono tre tipi di flebite:

- MECCANICA, da instabilità dell'accesso venoso;
 - CHIMICA, da farmaci (ferro, cloruro di potassio, citostatici);
 - INFETTIVA, da contaminazione batterica (scorretta gestione dell'accesso venoso, inadeguato lavaggio delle mani, contaminazione della cute circostante).
-
-

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

Spesso la flebite si accompagna a un processo trombotico (tromboflebite).

I sintomi della flebite sono:

- DOLORE lungo il decorso della vena;
- ERITEMA;
- ARROSSAMENTO nel punto di inserimento;
- EDEMA che può coinvolgere tutto l'arto;
- IPERTERMIA locale.

LA PRESENZA DI UNO SOLO DI QUESTI SINTOMI
DEVE FAR PENSARE ALL'INIZIO DI UN PROCESSO
INFIAMMATORIO.

Anche il rallentamento del flusso di infusione è un possibile
segno di infiammazione.

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

In caso di flebite è necessario interrompere la terapia infusionale, rimuovere l'ago cannula e posizionarla in un altro accesso venoso.

Non si deve irrigare la vena.

Occorre informare il medico, annotare l'evento e applicare ghiaccio sulla zona per ridurre il dolore.

L'utilizzo di pomate è sconsigliato perchè non ci sono prodotti specifici.

La flebite si risolve spontaneamente nel giro di qualche giorno ma può esitare in una trombosi con successive sclerosi che rende inutilizzabile la vena.

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

INFEZIONE DEL SITO DI INSERIMENTO:

Per infezione del sito di inserimento si intende la penetrazione di germi patogeni.

I segni e i sintomi dell'infezione sono:

- DOLORE
 - ERITEMA
 - GONFIORE
 - SECREZIONE MALEODORANTE
-
-

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

Gli interventi da attuare sono analoghi a quelli che si mettono in atto in caso di flebite.

Inoltre si deve fare un esame batteriologico della punta dell'agocannula e ricoprire il punto di accesso con garze sterili dopo aver disinfettato con antisettico (iodiopovidone o clorexidina 2%).

Dopo l'analisi batteriologica si può valutare se applicare una pomata antibiotica.

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

INFILTRAZIONE:

L'infiltrazione è l'involontaria somministrazione sottocute di un farmaco o di una soluzione non vescicante.

I sintomi di infiltrazione sono:

- DOLORE
 - EDEMA dell'ARTO
 - GONFIORE
 - PALLORE del SITO di INSERIMENTO
 - RALLENTAMENTO della VELOCITA' di INFUSIONE
 - ASSENZA di REFLUSSO EMATICO nel catetere con flebo abbassata sotto il livello del corpo del paziente.
- Gli interventi da attuare sono gli stessi della flebite.
-
-

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

STRAVASO:

Lo stravasò è la fuoriuscita involontaria di un farmaco o di un liquido da una vena nel tessuto sottocutaneo.

I sintomi di stravasò sono simili a quelli dell'infiltrazione con la differenza che in corrispondenza del sito di inserimento del catetere e delle zone limitrofe sono presenti arrossamento e calore.

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

In caso di stravasato è necessario interrompere la terapia infusionale e informare il medico.

Non bisogna rimuovere l'accesso venoso prima di aver aspirato la maggior quantità possibile di farmaco.

In genere l'infiammazione viene trattata con iniezioni sottocutanee in situ di cortisone, con impacchi caldi o freddi (secondo il tipo di farmaco e le indicazioni dell'azienda produttrice) e riposizionando il catetere in un altro accesso venoso.

La somministrazione ulteriore di farmaci dipende dalla gravità dello stravasato.

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

SOSTITUZIONE delle LINEE INFUSIONALI

Quando si sostituiscono le linee infusionali è obbligatorio lavarsi le mani con sapone antisettico o con gel a base alcolica.

L'uso dei guanti non deve escludere il lavaggio delle mani all'inizio e al termine della procedura (livello IA).

Le linee guida dei CDC consigliano l'utilizzo dei guanti sterili nella gestione dei cateteri venosi periferici oppure di guanti puliti se l'operatore è in grado di eseguire la procedura senza toccare il sito di inserimento (metodo no-touch; livello II).

GESTIONE del CATETERE VENOSO PERIFERICO

Se non vi sono complicanze i set d'infusione vanno sostituiti ogni 72 ore (livello IA).

Se però le linee infusionali sono state utilizzate per la somministrazione di sangue o emoderivati e soluzioni lipidiche vanno sostituite entro 24 ore dall'inizio dell'infusione o al termine di ogni sacca (livello IB); se invece sono state utilizzate per la somministrazione di propofol vanno sostituite ogni 6-12 ore (livello IA) seguendo le indicazioni dell'azienda produttrice.
