



“Catetere Venoso Centrale e Periferico, Presidi necessari alla gestione”.

Dott. Nicola Torina*, Infermiere di Sala Operatoria presso l’Ospedale Buccheri La Ferla FBF di Palermo.

*Indirizzo per la corrispondenza: Ospedale Buccheri La Ferla FBF , Via Messina Marine 197- 90123 Palermo; Tel:+39 091479424-091479426; Fax +39 091479385; E-mail: nicolatorina1@katamail.com
nicolatorina@hotmail.it

INTRODUZIONE

In questa mia breve relazione ho voluto affrontare il ruolo dell’infermiere nell’ambito del posizionamento di un catetere venoso periferico e della sua rilevanza nel posizionamento di un catetere venoso centrale (distinguendo anche l’accesso periferico alla vena cava superiore da quello centrale). Ho esaminato i presidi necessari:

- al posizionamento dei CVC,
- ai tipi di CVC,
- alle complicanze associate all’inserzione e alla gestione dei CVC.

Procedure per il posizionamento di un catetere venoso periferico:

L’introduzione di un catetere venoso periferico è totalmente gestita dall’infermiere che, a seguito delle recenti variazioni normative, avute con la legge del 26 febbraio del 1999 n° 42, sa di essere responsabile dell’attività infermieristica assistenziale generale e di essere un professionista sanitario che deve mostrare capacità, competenza e idonea preparazione.

E’ necessario provvedere ad informare il paziente, spiegando ciò che gli verrà fatto, che sentirà un po’ di dolore e che la sua collaborazione è fondamentale per il raggiungimento dell’obiettivo; la comunicazione con l’utente è uno strumento fondamentale per erogare assistenza di “qualità”.

Il materiale necessario deve essere previsto in un apposito carrello su ruote per poter essere portato nei vari luoghi della degenza.

Materiale occorrente:

- ✚ flebo o sacca verificata nella integrità e limpidezza della soluzione,
- ✚ set di infusione completo,
- ✚ vari aghi cannula di calibro diversi (16-18-20-22 gauge),
- ✚ cerotti,



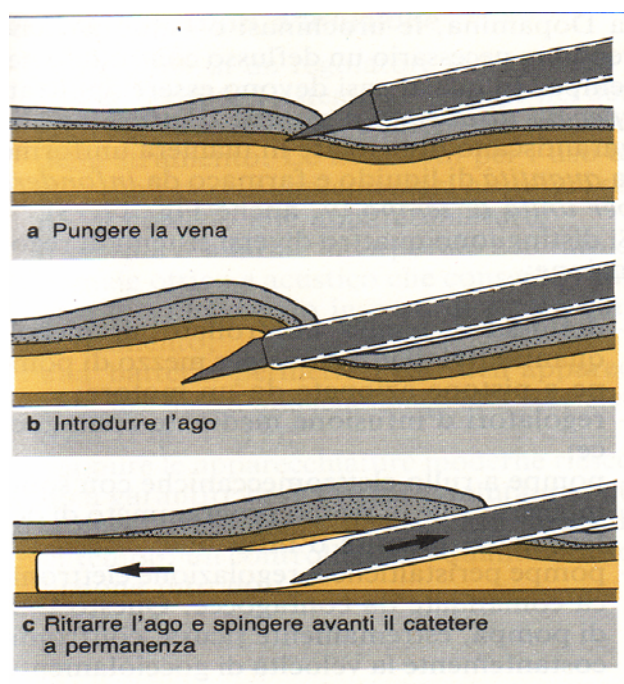
- ✚ disinfettante idoneo,
- ✚ garze, cotone, guanti, laccio emostatico,
- ✚ e ciò che di regola si trova su un carrello di medicazione.

Non appena il professionista infermiere comunica al paziente in cosa consiste il posizionamento di un cateterino venoso e preparato il carrello, come precedentemente descritto, è necessario:

- scegliere il sito di inserimento avendo cura di evitare, salvo casi assolutamente eccezionali, vene degli arti inferiori.
- procedere ad un lavaggio delle mani adeguato: categoria di lavaggio prevista: “Antisettico”
- procedere alla disinfezione del sito, con movimento dal basso verso l’alto, utilizzando disinfettanti di derivazione iodofora.
- scegliere l’ago cannula più adatto: ricordando come principio fondamentale che la misura della cannula viene scelta in base al punto di inserimento.

In quanto :

- ✚ la cannula sottile consente il miglior flusso ematico e diminuisce il rischio trombotico.
- ✚ in certe situazioni (gravi emorragie) è però importante inserire cannule di grosso calibro.



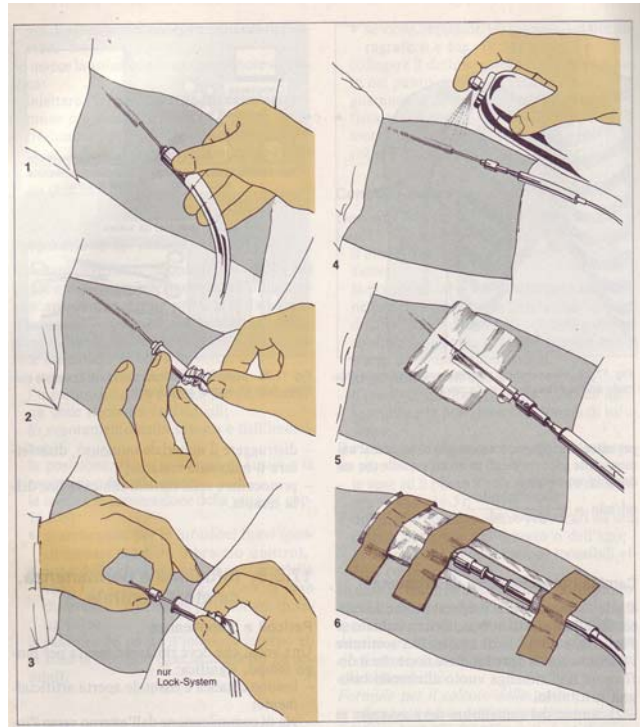
- Si introduce e posiziona l’ago cannula.
- Si fissa accuratamente il cateterino: valutare situazione di lucidità del paziente (rischio di rimozioni accidentali e/o volute).
- Si annota sulla scheda infermieristica, ora e data dell’inserimento.
- Bisogna osservare il punto di inserzione una volta al giorno secondo lo schema che viene utilizzato nell’ Unità operativa;
- I rubinetti della linea infusione vanno sempre protetti da tappi sterili.

Procedure per il posizionamento di un catetere venoso centrale (CVC):

Le vene centrali sono quelle che si trovano nel torace in continuità diretta con l'atrio destro; queste forniscono la via più breve per l'inserzione del catetere venoso. Il C.V.C. è un catetere la cui punta è posizionata nella vena cava superiore, vena cava inferiore o nell'atrio destro. Viene fatta una distinzione fondamentale tra accessi centrali e periferici alla vena cava superiore.

Accesso periferico:

- ✓ vena basilica,
- ✓ vena cefalica (nell'incavo del braccio),
- ✓ vena femorale (all'inguine).



Catetere venoso centrale ad accesso periferico.

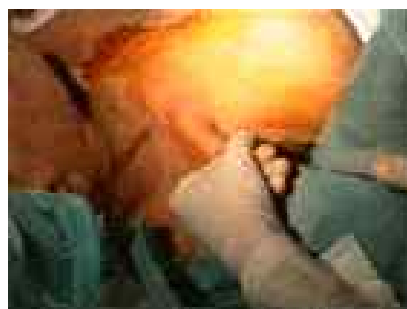
Accesso centrale:

- ✓ vena succlavia (sopra o sotto claveare),
- ✓ vena giugulare.

Vena giugulare interna



Vena succlavia



In questa procedura l'Infermiere è parte determinante del team multi professionale che applica lo strumento "CVC".

Materiale occorrente:

- flebo o sacca verificata nell' integrità e limpidezza della soluzione,
- set di infusione completo,
- vari cateteri venosi centrali (calibri),
- anestetico,
- soluzione di NaCL allo 0,9%,
- cerotti,
- disinfettante idoneo,
- garze, cotone,
- filo da sutura in calibri differenti,
- telini sterili,
- strumenti chirurgici per eventuale scoprimento vena, sterili guanti chirurgici sterili,
- quanto normalmente presente su carrello di medicazione.



Materiale: Catetere venoso centrale per vena giugulare e succlavia.



Kit per il cateterismo della vena cava ad accesso centrale.



Set per il cateterismo della vena cava ad accesso periferico.



Set per catetere centrale a inserimento periferico.



Materiale per il cateterismo della vena cava ad accesso periferico.



Materiale per inserimento catetere centrale a inserimento periferico.

E' necessario informare il paziente sulle varie procedure che bisogna attuare per il posizionamento di un catetere venoso centrale.

Il paziente deve essere posto in posizione supina, su un piano rigido, e col capo ruotato in direzione opposta al lato prescelto per l'introduzione.

E' necessario scegliere la via di accesso che in genere è fra tre punti di introduzione. Cioè fra la vena giugulare interna e la vena succlavia (nelle due possibilità, sopra o sotto claveare).

La scelta dipende, anche, da fattori quali:

- ✚ la condizione di emergenza/urgenza,
- ✚ l'esperienza dell'operatore,
- ✚ lo stato clinico del paziente.

Bisogna:

- ✚ procedere ad un lavaggio delle mani adeguato: categoria di lavaggio prevista: “**Antisettico**”
- ✚ procedere alla disinfezione del sito, con movimento dal basso verso l'alto, utilizzando disinfettanti di derivazione iodofora,
- ✚ durante le manovre introduttive rilevare i parametri vitali (PAO, F.C., Saturazione)



- ✚ annotare su scheda infermieristica ora, data e nome degli operatori che hanno posizionato il CVC e l'orario della richiesta di controllo rx grafico (o di eventuale verifica effettuata in scopia),
- ✚ Successivamente all'introduzione del CVC ogni mattina verificare e controllare il punto di inserzione, attraverso la palpazione della medicazione (in caso di pellicola protettiva) o attraverso l'ispezione del sito in caso di medicazione classica.
- ✚ rilevare con cura la febbre senza causa evidente e i sintomi di infezione locale.
- ✚ sostituire la medicazione quando si sporca o si stacca o si bagna.

Nei pazienti con particolare sudorazione è necessario sostituire più frequentemente la medicazione.

Indicazioni per il posizionamento del CVC

Servono per:

- ◆ misurare e monitorare la P.V.C.(pressione venosa centrale),
- ◆ somministrare grosse quantità di liquidi o sangue,
- ◆ fornire accesso a lungo termine per trasfusioni di sangue, emoderivati, N.P.T., terapia antibiotica,
- ◆ somministrare farmaci dannosi per le vie periferiche (es. potassio cloruro) ripetuti prelievi sanguigni.

Distinguiamo:

La **vena giugulare interna** garantisce un buon successo nell'inserimento con una bassa percentuale di complicazioni. E' la via d'accesso più corta e diretta. I problemi che possono verificarsi più frequentemente sono:

- ◆ l'occlusione del catetere dovuta ai movimenti del capo,
- ◆ la difficoltà a mantenere intatta la medicazione.

La **vena giugulare esterna** ha come difetto la giunzione con la succlavia angolata, rendendo più difficile l'incannulamento.

Le **vene succlavie** sono preferite per il posizionamento di cateteri a lungo termine (ad esempio nella N.P.T.). E' la vena più vicina all'atrio destro e dà un minor rischio di ostruzione del catetere stesso. La complicanza più comune nell'utilizzo di questa via, insieme al rischio di trombosi ed infezioni, è il PNX (pneumotorace).

Complicanze associate all'inserzione dei CVC.

La complicanza più frequente in assoluto è il "**pneumotorace**". Per questo ragione, dopo il posizionamento, va sempre effettuato un RX torace di controllo utile anche per accertare l'esatta sede della punta del catetere. L'infermiere che collabora col medico nell'inserzione del CVC deve essere in grado di identificare e prevenire le complicanze relative al suo posizionamento e alla permanenza in situ. Queste possono essere:

- ◆ l'infezione,
- ◆ la trombosi,
- ◆ l'occlusione,
- ◆ lo spostamento,
- ◆ lo stravasamento,
- ◆ l'infiltrazione o il danneggiamento.

Le complicazioni nell'inserzione possono invece essere:

- ◆ l'emotorace,
- ◆ il pneumotorace,
- ◆ il tamponamento cardiaco,
- ◆ l'embolia gassosa.



Pneumotorace destro con versamento pleurico consensuale.

Gestione del CVC

Le regole principali nella gestione dei CVC sono:

- il mantenimento del sistema chiuso,
- il mantenimento del sistema pervio,
- la prevenzione del danneggiamento del dispositivo,
- la prevenzione delle infezioni.

Il rischio d'infezione è influenzato da diversi fattori tra i quali:

- le condizioni cliniche del paziente,
- il tipo di infusione,
- il tipo di medicazione,
- la pulizia della cute.

L'agente disinfettante più efficace è la Clorexidina (2% in 70% di alcol) per la detersione della cute intorno al sito d'inserzione e per i cambi di medicazione.

Per prevenire le infezioni è necessario che il sito d'inserzione venga controllato regolarmente. La più comune causa di occlusione del CVC è un coagulo di sangue ma è sempre importante assicurarsene.

Altre cause possono essere anche la formazione di precipitati o emulsioni di grassi della N.P.T.(nutrizione parenterale). Se il catetere è usato per terapie intermittenti deve essere lavato con soluzioni apposite ad ogni utilizzo. La soluzione eparinata (sodio cloruro ed eparina) sembra essere la più vantaggiosa per mantenere la pervietà nei dispositivi usati ad intermittenza.

Se c'è un'occlusione può essere sufficiente un'aspirazione delicata del coagulo e successivo lavaggio con soluzione eparinata o fisiologica. Le siringhe che conviene utilizzare sono da 10 ml in su perché un diametro minore può produrre maggiore pressione con conseguente rottura del dispositivo.

Il catetere venoso centrale è un dispositivo molto utile per soddisfare diversi bisogni del paziente; tuttavia la sua inserzione non è totalmente priva di rischi. E' competenza dell'infermiere assicurare la giusta assistenza e prevenire quindi le molteplici complicazioni possibili. E' rilevante, a mio avviso, rendersi conto dell'importanza della buona gestione degli accessi venosi centrali e che possa sempre più divulgarsi una vera e propria "cultura" del rispetto degli accessi venosi in genere.

Bibliografia

- “Cateteri venosi centrali”. Autore: Lisa Dougherty MSc, RGN, RM, Clinical Nurse Specialist, Manager Intravenous Services, The Royal Marsden Hospital, London.
- “L’assistenza infermieristica di base (teoria e pratica)”. Autori: Liliane Juchli, A. Vogel. Rosini Editrice s.r.l. Firenze.
- AA.VV., “Linee guida per la gestione degli accessi venosi centrali”, CDC, Atlanta, 2002.