

PROCEDURA

1.0 OGGETTO E SCOPO

La procedura descrive la sequenza delle attività, relative all'inserimento di PICC e Midline

Lo scopo della procedura è quello di assicurare che le attività vengano svolte compatibilmente con le competenze delle professionalità coinvolte, in condizioni controllate, rispettando i principi delle attività tecniche e assistenziali e permettendo agli operatori di agire in sicurezza.

Tale documento consente quindi di:

- standardizzare la procedura di impianto dei cateteri venosi ad inserzione periferica tipo PICC (centrali) e MIDLINE (periferici)
- prevenire le complicanze relative all'inserzione dei dispositivi stessi.

2.0 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica a tutti gli utenti, interni ed esterni, che necessitano di un accesso venoso PICC e MIDLINE, sulla base di criteri selezionati dal medico proponente la procedura, in accordo con il personale impiantatore.

3.0 GLOSSARIO E DEFINIZIONI

PICC (catetere venoso centrale ad inserimento periferico)

Midline (catetere venoso periferico ad inserimento periferico)

CVC (Catetere Venoso Centrale)

Device (dispositivo venoso)

Statlock® (sistema di fissaggio atraumatico, senza punti di sutura, per cateteri venosi)

Biopatch® (medicazione a disco impregnato di clorexidina, da apporre al sito di uscita cutanea del cvc)

4.0 CONTENUTO

4.1 *Generalità*

La cura del paziente richiede con sempre maggiore frequenza la disponibilità di un affidabile accesso venoso a lungo o medio termine, sia a causa della particolare complessità dei regimi terapeutici a cui il paziente viene sottoposto, sia per la frequente necessità di un supporto farmacologico e di idratazione oltre che di prelievi ematici periodici, infusioni di nutrienti e di emoderivati.

I cateteri venosi ad inserzione periferica (PICC) costituiscono una recente, importantissima innovazione tecnologica che ha cambiato in modo sostanziale la filosofia dell'approccio al sistema venoso del paziente, costituendo la migliore risposta alla crescente necessità di ottenere in ogni paziente, sia in ospedale che a domicilio, una via venosa stabile e sicura, conseguita e mantenuta con il minor rischio possibile e il miglior rapporto costo-beneficio.

I PICC sono cateteri venosi centrali a inserzione periferica, a medio termine, destinati ad un utilizzo sia continuo che discontinuo, sia intra che extra ospedaliero, per un periodo di tempo di solito compreso tra

1 settimana a 6 mesi. Sono costruiti con materiali ad alta biocompatibilità (silicone o poliuretano), di calibro compreso tra i 3 ed i 6 French (FR) di lunghezza variabile tra i 40-60 cm. Possono essere a punta chiusa o punta aperta, valvolati o non, a una o più vie.

Il PICC è un catetere centrale, la sua punta va posizionata a livello della giunzione tra vena cava superiore ed atrio destro, consente l'infusione di soluzioni ipertoniche (osmolarità superiore a 800mosm/l), somministrazione di farmaci basici (ph > 9), acidi (ph < 5) o vescicanti o irritanti sull'endotelio vasale.

Il MIDLINE è un catetere venoso periferico, la sua punta arriva a livello della vena ascellare o della vena succlavia, consente l'infusione di un tradizionale accesso periferico.

Rimane pertanto utilizzabile per terapie farmacologiche e nutrizionali compatibili con la via periferica (osmolarità minore di 800mosm/l, 5 > ph < 9, farmaci non vescicanti né irritanti sull'endotelio vasale)

Per l'inserzione di tali cateteri vengono utilizzate le vene del braccio, di solito quello dominante, purché non paretico né con esiti di interventi, in quanto più agevole la puntura della vena. Nell'arto dominante il calibro dei vasi è di solito superiore rispetto al controlaterale per cui è favorito il rapporto calibro-catetere /calibro-vena e questo riduce il rischio di complicanze trombotiche.

In ordine di preferenza le vene che vengono utilizzate sono:

- Vena basilica
- Vene brachiali
- Vena cefalica

La vena basilica rappresenta la prima scelta in quanto dotata di un calibro maggiore rispetto alle altre e lontana da strutture a rischio di lesione da puntura (arterie e nervi).

Il punto ideale di inserzione di PICC e Midline è compreso nel tratto di braccio che dista almeno 5 cm dalla piega del gomito e 5 cm dal cavo ascellare.

La lunghezza del catetere si misura sommando la distanza dalla sede della venipuntura al punto medioclaveare e dal punto medioclaveare al terzo spazio intercostale sulla linea parasternale destra.

4.2 INDICAZIONI

PICC e **MIDLINE** trovano impiego in:

- Pazienti sottoposti a trattamento chemioterapico, intra ed extra ospedaliero
- Pazienti terminali, con necessità di un accesso venoso per fluidoterapia di supporto, nutrizione parenterale o terapia antalgica o palliativa
- Pazienti chirurgici, geriatrici, con infezioni croniche o dove occorre un accesso venoso per più di 1 settimana fino a 6 mesi un anno e oltre, in assenza di complicanze.

- CONTROINDICAZIONI

Il posizionamento del PICC è controindicato nelle seguenti situazioni:

- Nota o sospetta batteriemia o setticemia
- Pregressa radioterapia sul sito di inserimento previsto
- Pregressi episodi di trombosi venosa o interventi di chirurgia vascolare nel sito di posizionamento previsto
- Fattori locali in grado di prevenire l'adeguata stabilizzazione o accesso del dispositivo (eritemi, edemi, eczemi,....)

- COMPLICANZE

Le complicanze che si possono verificare possono essere immediate e tardive

Complicanze precoci

- Puntura accidentale di arteria
- Puntura accidentale di nervo
- Ematoma
- Aritmia
- Malposizione
- Impossibilità di impianto

Complicanze tardive

- Flebite superficiale e/o profonda
- Occlusione del catetere
- Infezione
- Trombosi venosa superficiale e/o profonda
- Rottura del catetere
- malposizionamento secondario

Inoltre il catetere si può sfilare accidentalmente, ed il paziente può manifestare intolleranza al dispositivo.

4.3 *Professionisti coinvolti*

I dispositivi devono essere inseriti da medici o da infermieri adeguatamente formati ed addestrati.

La formazione deve avvenire secondo i criteri espressi dal documento relativo al PERCORSO FORMATIVO E DEFINIZIONE DEI CENTRI DI FORMAZIONE (allegato)

L'impianto del dispositivo può essere effettuato da un singolo operatore. Tuttavia, a garanzia di una maggiore efficienza operativa e per ragioni di sicurezza del paziente, relativamente alle sue condizioni cliniche, alla difficoltà di mantenimento della posizione per l'intera durata della procedura, per la gestione di eventuali emergenze cliniche, si raccomanda la presenza contemporanea di due operatori (2 medici o 1 medico e 1 infermiere o di 2 infermieri). Questo comporta che l'organizzazione dell'attività dell'ambulatorio PICC preveda la presenza di due infermieri e che, se l'impianto viene effettuato presso le Unità di degenza, l'operatore sia coadiuvato da personale delle stesse. L' infermiere impiantatore effettua l'impianto dei dispositivi dopo aver accertato la consultabilità del PICC TEAM. Prima di procedere all'impianto, devono essere verificate le indicazioni e l'assenza di controindicazioni poste dal medico richiedente, nonché la presenza del modulo di consenso informato.

In caso di dubbio, l'infermiere impiantatore si consulta con il PICC TEAM.

La procedura è preferibilmente eseguita in un ambiente dedicato, attrezzato per procedure ambulatoriali, in giornate ed orari dedicati.

In caso di necessità la procedura può essere eseguita al letto del paziente, purché si osservino i criteri di asepsi, come raccomandato dalle maggiori società scientifiche internazionali e nazionali che si occupano di accessi venosi CDC, EPIC, ecc (cuffia, mascherina, lavaggio delle mani, guanti sterili, camice sterile, disinfezione cutanea del paziente con iodopovidone o clorexidina, telini sterili, strumentario sterile)

4.4 *Attrezzatura (Ecografo)*

Il posizionamento dei dispositivi prevede l'utilizzo di una apparecchiatura ecografica che nella specifica applicazione non rappresenta uno strumento diagnostico, ma costituisce un supporto all'inserimento del catetere in vene profonde, non visibili né palpabili,

L'inserimento sotto guida ecografica permette una riduzione delle complicanze meccaniche, degli insuccessi e delle infezioni (NICE 2000)

GLI ECOGRAFI impiegati per il posizionamento degli accessi vascolari utilizzano sonde superficiali, lineari ad alta frequenza (7,5-9 mhz), specifiche per l'inserimento di cateteri venosi e non per scopi diagnostici che competono ad altre figure professionali.

Il loro utilizzo comporta un training specifico per gli operatori, ma relativamente agevole ed immediato, essendo finalizzato esclusivamente alla visualizzazione ed identificazione di vasi sanguigni (arterie e vene) e non a scopo diagnostico.

4.5

Tecnica di posizionamento

Il posizionamento viene effettuato con tecnica ecoguidata.

4.5.1. Tecnica ecoguidata .

La possibilità di effettuare il posizionamento in maniera assolutamente efficace e con un tasso di complicanze bassissimo, si realizza attraverso la tecnica ecoguidata, utilizzando un microintroduttore (tecnica di Seldinger indiretta o modificata), tecnica asettica

La tecnica per inserimento PICC e Midline ecoguidata mediante secondo istruzione operativa del centro.

Durante o al termine dell'impianto di un PICC, deve sempre essere verificato il corretto posizionamento del dispositivo.

Possono essere utilizzati diversi metodi che verificano il corretto posizionamento della punta del PICC purche' siano metodi validati e condivisi in una procedura aziendale.

In caso di **controllo con RX** torace il controllo viene fatto dall'utilizzatore e /o dall 'impiantatore (sia esso medico o infermiere) o da un componente esperto del PICC TEAM che ne accerta il corretto posizionamento e ne autorizza l' uso. Questo non sostituisce il referto radiologico che sarà eseguito dal medico radiologo.

E' bene che nel referto radiologico sia specificata esplicitamente la presunta posizione della punta del PICC. L'esito dell'indagine viene reso disponibile (supporto cartaceo, rete informatica aziendale....) e visionato dall'impiantatore, il quale:

- considera terminata la procedura di inserzione e di fissaggio del catetere e può dare avvio alla gestione del dispositivo
- in caso di non corretto posizionamento, l'impiantatore si consulta con il PICC TEAM per la scelta della procedura opportuna

Il **metodo ECG** fornisce in tempo reale le informazioni sul posizionamento della punta del catetere utilizzando l'attività cardiaca elettrica del paziente durante la procedura di impianto.

4.6

Attivazione della procedura

La richiesta di effettuazione della procedura deve essere formalizzata dai seguenti documenti

1 -Richiesta di posizionamento del dispositivo

La procedura di inserimento del dispositivo viene attivata in seguito alla richiesta effettuata da un medico proponente (ospedaliero, specialista o di medicina di base) corredata da una dettagliata selezione dei criteri che pongono l'indicazione al posizionamento e l'assenza di controindicazioni allo stesso.

La segnalazione può riguardare pazienti ricoverati, per i quali si utilizza il modulo di richiesta interna ad ogni azienda, e pazienti esterni, per i quali si utilizza il modulo di richiesta del Servizio Sanitario Nazionale.

2 - Richiesta di indagine radiologica

Se la verifica del corretto posizionamento del catetere viene eseguita con un'indagine radiologica, lo stesso medico proponente la procedura può compilare la relativa richiesta. Tale richiesta può essere fatta dall'infermiere impiantatore appartenente al team, se questo è previsto da un protocollo autorizzato dalla Direzione Sanitaria dell'azienda.

3 - Richiesta di medicazioni

la gestione del dispositivo prevede l'effettuazione di un ciclo di medicazioni per tutto il periodo del suo utilizzo, presso l'ambulatorio specifico, per le quali è necessaria una richiesta (medico specialista ospedaliero, MMG).

- le medicazioni possono essere eseguite anche dal personale dell'ADI o delle RSA adeguatamente addestrato dal personale del PICC team.

3 - Consenso del paziente

il medico proponente acquisisce il consenso al momento della proposta. Il sanitario impiantatore dopo la presa d'atto, approva l'esecuzione della manovra, e il paziente conferma l'intenzione al posizionamento del device nell'apposito modulo di consenso.

(Le richieste di posizionamento, di controllo radiografico, di medicazioni, ed il modulo di consenso informato, devono essere inviati al PICC team).

4.7 Refertazione della prestazione

Ogni centro deve avere un referto di impianto.

Il referto di impianto del dispositivo viene redatto dall'impiantatore (medico o infermiere) e dovrà indicare:

- Vena incannulata
- Diametro della vena
- Numero di tentativi eseguiti e su quale vena
- Lunghezza del catetere introdotto
- Lunghezza del tratto esterno del catetere
- Quale metodo di verifica di corretto posizionamento del catetere è stato eseguito
- Valutazione dell'Rx torace
- Consenso all'utilizzo del dispositivo

5.0 RESPONSABILITÀ ED AZIONI

La procedura è approvata dal Direttore dell'U.O. o del Dipartimento di riferimento del PICC TEAM che ne è il responsabile dell'applicazione.

La responsabilità delle azioni è attribuita ai singoli operatori in relazione alle specifiche competenze.

ATTIVITA'	Direttore U.O.	Medico proponente	Medico PICC	Infermiere PICC Team	Infermiere Radiologo	PICC Coordinatore
Implementazione della procedura	C		R	R		C
Valutazione indicazione al posizionamento del dispositivo		R	C	C		
Acquisizione del consenso informato		R	C	C		
Verifica presenza indicazioni /assenza controindicazioni al posizionamento		C	R*	R*		
Posizionamento dispositivo			R*	R*		
Verifica posizionamento dispositivo			C - R	C - R	R	
Medicazioni dispositivo			C	R		
Verifica dell'Applicazione della procedura						R

R*: la responsabilità si riferisce all'esecuzione in autonomia della procedura

R: responsabile

C: corresponsabilità

6.0 RESPONSABILITÀ DELLA CONSULENZA ED AZIONE

Ove sorgessero dubbi sull'interpretazione della procedura, il Direttore è responsabile dell'interpretazione autentica e della consulenza.

7.0 RIFERIMENTI

Documento IPASVI su inserimento PICC infermieri

Documento relativo al consenso informato GIPE

Documento relativo al percorso formativo e definizione dei centri di formazione GIPE

8.0 BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

Epic 2: National Evidence-Based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated Infections in NHS Hospitals in England (2007)

Dougherty L. "Cateteri venosi centrali" *gestione e assistenza alla persona* Mc Graw Hill 2007

The EKG method for positioning the tipo f PICC: results from two preliminary studies. M. Pittiruti *et al. JAVA* 2008

Electrocardiogram (EKG) Guidet Peripherallyinserted Central Catheter Placement and Tip position: Results of a trial to replace Radiological confirmation. Nancy L. Moureau *et al. JAVA* 2010

Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, 2011 CDC

SITOGRAFIA

GAVeCelt - www.gavecelt.info

9.0 ALLEGATI

- Elenco dei nominativi delle persone componenti il PICC Team Aziendale
- Istruzione operativa impianto PICC/Midline
- Istruzione operativa gestione PICC/Midline

10.0 DISTRIBUZIONE

La procedura va distribuita al personale sanitario