

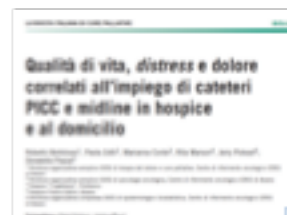


SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
BASILICATA
Azienda Sanitaria Locale di Potenza

Unità di Oncologia Critica Territoriale
e Cure Palliative - Cure Domiciliari
Ricettore: Giovanni Corona

**Raccomandazioni per le indicazioni,
l'impianto e la gestione dei PICC a domicilio**
risultati preliminari della consensus GaVeCeLT-GIPE

Gianvito Corona



**Raccomandazioni per le indicazioni, l'impianto e la
gestione dei PICC a domicilio**
risultati preliminari della consensus GaVeCeLT-GIPE

Dopo il posizionamento dei cateteri, il *distress* e il *dolore* sono risultati assenti o lievi per più del 95% dei pazienti; a distanza di una settimana il *distress* e il *dolore* sono risultati assenti o lievi rispettivamente nel 100% e nel 95,5% dei pazienti. La qualità di vita globale, misurata tramite il Quality of Life Questionnaire Core 15 Palliative (QIQ-C15-PAL), è risultata significativamente migliorata dopo una settimana dall'applicazione del catetere. Il tempo medio necessario per l'applicazione dei PICC (17,2 minuti) è risultato maggiore rispetto a quello per il posizionamento dei midline (12,4 minuti). I midline sono risultati la scelta privilegiata rispetto ai PICC. I dati sembrano dimostrare, quindi, che l'uso di cateteri PICC e midline ha un basso impatto sui pazienti a livello di dolore e distress, con basso livello di complicanze locali e sistemiche e con un favorevole impatto sulla qualità di vita dei pazienti. Sono auspicabili ulteriori studi sulla farmaco-economia di questi metodi e sul loro corretto ruolo nel percorso di cure palliative dei pazienti.

Consensus sugli
impianti domiciliari

1. Indicazioni
2. Impianto
3. Gestione

Consensus sugli
impianti domiciliari

1. Indicazioni
2. Impianto
3. Gestione



- Mauro Pittiruti
- Gianvito Corona
- Marco Ariotti
- Pietro Dormio
- Vito Silvestri
- Giovanna Lombardo

Consensus GAVeCeLT-GIPE
Raccomandazioni per le indicazioni e l'impianto
a domicilio di PICC e Midline
(bozza)

INDICE

1. Premesse
2. Introduzione
3. Pazienti arruolabili
4. Lista d'attesa e triage
5. Equipe
6. Predisposizione materiale per impianto
7. Predisposizione dell'impianto
8. Strumentazione e attrezzatura consigliata
9. Procedura consigliata
10. Conclusioni

Il documento in elaborazione pone un *obiettivo preciso*: dimostrare la **fattibilità** di un **impianto PICC o midline domiciliare**, con l'esclusiva priorità di assoluta tutela della sicurezza del malato e degli operatori, in un regime di **appropriatezza delle indicazioni e delle modalità di esecuzione dell'impianto.**

- Nella pratica quotidiana, in cure domiciliari, ci si trova, in maniera pressoché abituale, di fronte ad **ammalati allettati, ma ancora suscettibili di terapie finalizzate al miglioramento della qualità della vita...**
- Gli operatori sanitari, di fronte a tali pazienti devono **scegliere** fra: proporre, di fatto, un **abbandono terapeutico** per assenza di accessi venosi, oppure **prospettare l'ennesima intollerante ospedalizzazione** per l'impianto di un catetere venoso centrale...

- pazienti a bassissimo performance status ma con aspettativa di vita ragguardevole (>30 giorni),
- pazienti con indice di karnosky inferiore a 25-30, allettati, con necessità di terapia infusionale, emotrasfusioni, nutrizione parenterale e terapia del dolore.
- In base all'aspettativa di vita, soprattutto nei pazienti neoplastici, è opportuno variare il tipo di catetere:
 - **PICC in caso di aspettativa superiore ai 30 giorni** o anche in pazienti a terminalità avanzata ma con necessità di NPT o di infusione di farmaci a pH vasolesivo;
 - **Midline in caso di aspettativa inferiore al mese.**
- Nel primo caso s'inseriscono anche pazienti cronici ad alta intensità assistenziale: cardiopatici, nefropatici, cirrotici, con gravi malattie neurologiche degenerative, altro.

- Il paziente è inserito nella lista d'attesa su segnalazione del medico palliativista, dell'infermiere di cure domiciliari o del MMG.
- Nella segnalazione è necessario specificare le **indicazioni, il grado di urgenza, le peculiarità** della patologia correlate alla necessità dell'impianto.
- Il responsabile del PICC team o dell'Unità Operativa abilitata agli impianti domiciliari scorre la lista d'attesa nelle consuete modalità che tengono conto della cronologia della segnalazione, ma anche di altre priorità legate alle condizioni cliniche e a eventuali contingenze terapeutiche



L'equipe mobile è in genere formata da minimo **3 unità**: l'operatore e 2 assistenti. Due unità dell'equipe devono essere membri del **PICC team aziendale, precostuito e ben individuato nella sua composizione**; la terza unità è preferibile identificarla nel gestore del catetere a domicilio. Le figure che fanno parte dell'equipe possono essere medici o infermieri: l'operatore dell'impianto midline può essere indifferentemente un infermiere o un medico, mentre per l'impianto del PICC, in attesa di direttive certe anche in Italia, è preferibile sia un medico.



Nell'ambito del PICC team (quindi tra i membri delle équipes abilitate) è opportuno individuare **un infermiere responsabile delle procedure di allestimento** del "kit" da portare a domicilio del paziente.

Tale figura ha il compito di:

- Monitorare la corretta esecuzione della procedura di allestimento mediante l'elaborazione di un elenco (da allegare sempre al kit), con le quantità dei singoli componenti del materiale necessario, preferibilmente monouso e, come tale, da ripristinare di volta in volta. Le figure preposte a tale allestimento possono essere OSS o infermieri dell'equipe.



L'infermiere responsabile delle procedure di allestimento del "kit" da portare a domicilio del paziente ha anche il compito di:

- Gestire il **carico e scarico** del materiale preposto ai kit. In caso di presenza di attrezzatura riutilizzabile, è opportuno precisare che gli strumenti chirurgici e l'eventuale teleria sterilizzabile prevedono **un protocollo d'intesa** con la centrale di sterilizzazione o con eventuale soggetto esterno preposto.

Lo stoccaggio del materiale, compresi i devices, deve prevedere uno spazio dedicato.

La gestione del carico e scarico deve preferibilmente eseguirsi con **software dedicato ma connesso** a quello della farmacia ospedaliera



- Accettazione della segnalazione e inserimento nella lista d'attesa;
- *il medico palliativista o l'infermiere di cure domiciliari*, qualche giorno prima della procedura, esegue
 - accurata **anamnesi** finalizzata alla verifica dell'appropriatezza della selezione;
 - **meticolosa informazione** rivolta al paziente, ai familiari e, quando necessario anche al MMG, allo scopo di ottenere una piena consapevolezza sull'utilità della metodica;
 - compilazione e firma del **consenso informato** e comunicazione della **probabile data** (anche al MMG) della sua esecuzione;



il medico palliativista o l'infermiere di cure domiciliari, qualche giorno prima della procedura, esegue

- **ricognizione logistica** degli **spazi, dell'impianto elettrico** (che deve essere a norma, con autocertificazione predisposta all'interno del consenso informato) e dello **stato igienico**, al fine di verificarne la eseguibilità dal punto di vista della salvaguardia della sterilità e della *messa in sicurezza* degli operatori e del paziente stesso;
- individuazione di eventuali **criticità** superabili con la predisposizione di **ausili specifici** che, individuati per tempo, ottimizzeranno l'esecuzione dell'impianto;



L'indicazione del device (PICC o midline), il consenso informato, eventuali **peculiarità** cliniche (gravi anemie, terapie con antiaggreganti o dicumarolici, positività HCV o HIV, altre terapie specifiche) vanno trasmesse al Centro PICC nei modi consueti, nel rispetto della privacy.



- Auto furgonata dell'Azienda Sanitaria, ben identificabile dai simboli aziendali, omologata per almeno quattro posti e con ampio bagagliaio;
- Elenco cartaceo dei pezzi del kit d'impianto indicante le quantità specifiche;
- Un modulo prestampato specifico (PICC o Midline) per "**Consenso Informato**" d'impianto domiciliare, predisposto anche alla segnalazione di alcune peculiarità cliniche contingenti all'esecuzione dell'impianto;
- **Istruzioni** cartacee specifiche alla manutenzione, con spazi predisposti per consentire la compilazione dell'anagrafica del paziente, dell'anagrafica del device e dei **referimenti telefonici degli operatori** preposti alla gestione dell'impianto;



- Modulo cartaceo precompilato, contenente l'anagrafica del paziente e del device, da consegnare all'infermiere gestore dell'impianto, nel quale saranno segnalate le eventuali complicazioni e la durata dell'impianto e la causa dell'eventuale espianto; tale stampato sarà restituito al PICC team alla fine della gestione dell'impianto, per consentire la formulazione di una casistica;
- Un flacone di gel antisettico;
- Quattro traverse monouso, di cui una predisposta con foro di circa 10 cm di diametro;
- Due fasce di cambric o cinture di immobilizzazione;
- Due lacci emostatici di lunghezza diversa;



- Un **ecografo portatile**, funzionante a tensione elettrica ma a batteria ricaricabile con garanzia di autonomia di almeno 3 ore, dotato di sonda dedicata 10 MHz;
- Un **elettrocardiografo portatile** con software dedicato, dotato di elettrodi, con monitor, funzione freeze, stampante portatile e cavetto aggiuntivo monouso sterile per derivazione intra atriale;
- [accessorio] strumento dotato di tecnologia in grado di monitorare la progressione del catetere in atrio (navigatore);
- Un flacone di gel per ultrasuoni;
- Una lampada portatile, una ciabatta elettrica, adattatori per prese elettriche, una prolunga elettrica;
- Una lampada frontale;
- Un pennarello indelebile dermografico;
- Uno strumento misuratore centimetrato flessibile;



- Un servovetolo rettangolare pieghevole;
- Tre cappellini e tre mascherine;
- Due spazzole/spugne sterili, monouso, di iodopovidone;
- Due confezioni sterili (monouso o di materiale riutilizzabile) contenenti un camice e un asciugamano;
- Quattro paia di guanti sterili;
- Guanti monouso non sterili;
- Un servovetolo rettangolare pieghevole;
- Tre cappellini e tre mascherine;

- Due spazzole/spugne sterili, monouso, di iodopovidone;
- Due confezioni sterili (monouso o di materiale riutilizzabile) contenenti un camice e un asciugamano;
- Quattro paia di guanti sterili;
- Guanti monouso non sterili;
- Due dispositivi monouso anti AIDS;
- Un flacone spray o liquido di clorexidina (preferibilmente colorata);
- Una confezione sterile (monouso o di materiale riutilizzabile) contenente: un telo rettangolare madre delle dimensioni di circa 150 cm x 200 cm, un telo quadrato o rettangolare con foro centrale di 8-10 cm; due teli piccoli rettangolari;
- Una confezione sterile (monouso o di materiale riutilizzabile) contenente: garze; un fissatili, una pinza anatomica, un portaaghi, una forbice, un contenitore vuoto di circa 100 ml per soluzione fisiologica;

- Due confezioni sterili da 100 cc di soluzione fisiologica;
- Quattro siringhe da 10 ml, due siringhe da 2,5 ml, quattro siringhe da insulina;
- **Una confezione "PICC" e/o "Midline" con gli accessori inclusi tra i quali il kit completo di microintroduzione e i fissatori cutanei;**
- Due manichette sterili per sonda ecografica con gel sterile e con eventuale guida per sonda dedicata, se presente;
- Due fiale di anestetico locale;
- Due medicazioni con "finestra" trasparente;
- Una fascia coesiva;
- Due set da infusione;

- Una busta per recupero teli e camici sporchi;
- Una busta per carta e rifiuti secchi non speciali;
- **Due contenitori per rifiuti pericolosi**, (uno piccolo per aghi e bisturi, l'altro grande per garze e siringhe);
- **Uno zaino**, comprendente farmaci di **primo soccorso**, saturimetro, sfingomanometro, pallone di Ambu, bomboletta di ossigeno gassoso, kit per infusioni, guanti monouso e sterili, garze sterili, disinfettante;
- Un bauletto dedicato per il trasporto dell'ecografo e dei relativi annessi;
- Una valigetta dedicata per il trasporto dell'elettrocardiografo e degli annessi;
- Un bauletto contenente gli elementi sterili e non sterili del kit;
- Una valigetta contenente i devices e gli elementi fondamentali di riserva del Kit;

- **Il giorno e l'ora stabiliti**, tutti i membri dell'equipe, dotati di cartellino d'identificazione, utilizzando il mezzo di trasporto aziendale individuato, si recano, con l'intero equipaggiamento, a casa del paziente;
- In seguito ai saluti e la presentazione dell'equipe, si procede a una verifica della compilazione e della firma del modulo per il consenso informato, chiarendo eventuali dubbi e rispondendo a possibili altri quesiti;
- "Detersione" di entrambe le braccia mediante l'utilizzo di un gel detergente antisettico;

- **Rivisitazione della cartella clinica domiciliare** e/o della documentazione clinica significativa, in seguito alla quale viene confermata o modificata l'indicazione del device (PICC o midline);
- **Misurazione dei parametri vitali** e, se non sono insorte controindicazioni dell'ultima ora (peggioramento rilevante delle condizioni generali, ripensamento del paziente o dei familiari), inizio della procedura concordata;

- Liberazione degli **spazi** nella stanza in funzione del lato scelto, della luce, dei **punti di presa elettrica e del percorso tra il letto e il lavabo dove l'operatore dovrà eseguire il lavaggio delle mani**. In tale contesto, si individua un **piano** dove allocare il monitor dell'ecografo, l'elettrocardiografo e la stampante. Nello specifico, in caso di **spazi angusti**, torna utile la ricognizione di qualche giorno prima, con la predisposizione di ausili adattati tipo **"asse da stiro"** che è un piano lungo e stretto;
- **Predisposizione dei contenitori per i rifiuti pericolosi**: il primo, piccolo, per aghi e bisturi; il secondo, grande, per garze e materiale monouso insanguinato e inquinato;

- **Predisposizione** di sacchetti di plastica di colore diverso: il primo per recupero teli da riutilizzare; il secondo per rifiuti cartacei non pericolosi;
- Valutazione della necessità, in caso di **scarsa collaborazione del paziente**, di immobilizzare l'arto sul quale eseguire la procedura, con fasce di cambric o cinture d'immobilizzazione specifiche;
- Individuazione dell'arto superiore sul quale eseguire la procedura, preferendo sempre quello dominante, tenendo conto di eventuali paresi, ipofunzionalità specifiche o decubiti obbligati;

- Montaggio dell'ecografo, assicurato a una presa elettrica;
- **Predisposizione dell'elettrocardiografo**, collegato alla stampante portatile con apposizione degli elettrodi nelle modalità consuete e rilevamento e registrazione cartacea di un tracciato di base; *in caso di rilievo elettrocardiografico che rende impossibile la visualizzazione dell'onda p (fibrillazione atriale o pacemaker attivo), non è possibile utilizzare tale strumento per l'apposizione appropriata della punta del CVC. In tal caso, se nel giro di pochi giorni è tecnicamente possibile l'esecuzione di un esame radiografico in ospedale, si può procedere ad un impianto PICC utilizzando solamente la misurazione esterna; in caso contrario è consigliabile impiantare un Midline; in caso di strumento dotato di tecnologia in grado di monitorare la progressione del catetere in atrio (navigatore), è opportuno disporlo, insieme ai suoi annessi secondo le modalità consuete;*

- Disposizione del braccio prescelto: preferibilmente a 90° rispetto all'asse del tronco, "sollevato" mediante apposizione di un piccolo cuscino, inserito nell'angolo che si crea tra il braccio e il tronco del paziente;
- **Disposizione del servoletto**;
- Apposizione delle traverse monouso in modo da coprire lenzuola e coperte, disponendo quella forata in modo che il foro sia attraversato dal braccio fino all'ascella;

- Esame ecografico del braccio, con laccio emostatico stretto a valle; individuazione della vena, "segnata" con pennarello indelebile dermografico con rilevazione anche della profondità.
- Esame ecografico preventivo dei vasi del collo e in particolare della vena giugulare omolaterale per la visualizzazione di una possibile mal posizione del catetere;

- Rilascio del laccio emostatico, spegnimento dell'ecografo e misurazione della distanza dal punto segnato all'imbocco dell'atrio dx mediante "misuratore centimetrato" flessibile, nelle modalità consuete;
- Memorizzazione della distanza misurata mediante condivisione (verbale o scritta) con i membri dell'equipe;



- Procedura di lavaggio mani e vestizione chirurgica dell'operatore e dell'aiuto; in caso di paziente con positività HIV e/o HCV, la vestizione deve osservare le consuete procedure di sicurezza;
- Preparazione del campo sterile a letto dell'ammalato dal lato del braccio dove sarà eseguita la procedura, utilizzando il servoletto come piano d'appoggio del materiale sterile;

- Disinfezione contestuale del braccio con clorexidina di un'area circolare del diametro di circa 20 cm attorno al punto segnato sulla quale si apporrà, durante la preparazione del campo sterile, il telo con foro circolare;
- Disposizione sul piano d'appoggio del servoletto, in collaborazione con l'assistente esterno non sterile, di tutti gli strumenti e gli ausili compresa la guaina sterile per la sonda ecografica e le eventuali "guide" per la diversa angolazione dell'ago in funzione della diversa profondità rilevata del vaso da incannulare;





- Incappucciamento della sonda già coperta di gel con la guaina sterile, fissaggio con 2 elastici (presenti nel kit sterile) e montaggio sulla stessa della relativa guida (in base alla profondità della vena) con l'ago;
- Riaccensione dell'ecografo, restringimento del laccio emostatico e re individuazione ecografica della vena sul punto segnato;

- Iniezione sottocutanea di anestetico locale nel punto segnato;
- Venipuntura eco guidata in aspirazione;
- Sganciamento della sonda e introduzione di una guida metallica nella vena attraverso il cono dell'ago;
- In caso di agevole inserimento, viene introdotto fino a lasciarne all'esterno solo 8 – 10 cm;
- Rimozione dell'ago;

- Ulteriore iniezione di anestetico locale attorno alla sede di introduzione della guida;
- Piccola incisione fino a 3 mm sul foro di entrata della sonda, con bisturi a punta triangolare;
- Introduzione, previo restringimento del laccio emostatico, attraverso la sonda metallica, di una cannula dilatatrice con anima rigida;
- Allentamento del laccio emostatico e rimozione contestuale di sonda metallica e anima rigida della cannula;

- Introduzione del catetere per un numero inferiore di centimetri misurati all'inizio della procedura;
- Prova di aspirazione con siringa e, previa constatazione del ritorno venoso, abbondante lavaggio-iniezione con soluzione fisiologica mediante altra siringa da 10 cc;
- Verifica ecografica di assenza del catetere in vena giugulare e spegnimento definitivo dell'ecografo;

- Rimozione della camicia con tecnica peel-away;
- Collegamento, mediante il cavetto monouso sterile, tra la guida metallica del catetere e l'elettrocardiografo, nelle consuete modalità;
- Posizionamento della punta del catetere nell'imbocco vena cava-atrio dx, mediante guida elettrocardiografica, nelle consuete modalità;

- *Registrazione digitale e cartacea mediante la stampante portatile del tracciato che "prova" il posizionamento della punta del catetere, con indicazione dell'anagrafica del paziente, dei cm di lunghezza del catetere stesso e della data e dell'ora di registrazione;*
- Rimozione dell'anima metallica del catetere e, previa verifica di perfetto funzionamento dello stesso sia in infusione che in aspirazione, applicazione di un tappo-valvola, attraverso il quale si esegue un ultimo abbondante lavaggio con soluzione fisiologica;
- Fissaggio del catetere alla cute mediante il fissatore prescelto;
- Copertura con cerotto trasparente, nelle modalità consuete;

- Rimozione del campo sterile;
- **Chiusura dei contenitori per rifiuti pericolosi e dei sacchetti con i teli e il materiale cartaceo;**
- **Ricomposizione dell'assetto originario della stanza** previa evacuazione di tutto l'occorrente per la procedura, compresi i **contenitori dei rifiuti speciali** che saranno **smaltiti in sede mediante le procedure consuete;**

- Registrazione dell'intervento sulla cartella clinica domiciliare nella quale avverrà l'apposizione sulla stessa del foglio adesivo in dotazione al device, contenente i codici di identificazione, opportunamente compilato e, dei tracciati cartacei con i rilievi elettrocardiografici registrati in basale e con punta del catetere in sede;
- Consegna al leader della famiglia del foglio d'istruzioni specifiche predisposto, per la gestione del device impiantato;
- Rientro in sede ospedaliera.

L'incremento significativo della domanda di impianto di tali devices a domicilio ***rende tali raccomandazioni fondamentali a convertire tale pratica da occasionale ad abituale***, nel pieno rispetto di tutti i criteri di ***appropriatezza, sicurezza e privacy***. Esse non possono prescindere da approfondimenti specifici che riguardano l'appropriatezza prescrittiva "a monte" e, la gestione/manutenzione dell'impianto "a valle".



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
BASILICATA
Azienda Sanitaria Locale di Potenza

Unità di Oncologia Critica Territoriale
e Cure Palliative - Cure Domiciliari
Direttore: Giovanni Corona

Raccomandazioni per le indicazioni, l'impianto e la gestione dei PICC a domicilio
risultati preliminari della consensus GaVeCeLT-GIPE

Giovanni Corona



grazie

