

Ruolo dell'infermiere nell'impianto e gestione del PICC, l'esperienza dell'unità operativa di oncologia dell'Ospedale Bellaria.

Ospedale Bellaria unità operativa di Oncologia, Bologna, Italy.

Franco Ognibene franco@infermieriattivi.it

Parole chiave: Groshong, PICC, chemioterapia, nursing.

Premessa

Questo testo è stato preparato per essere una traccia nella discussione che si terrà nel relativo meet the expert del congresso GAVECELT Milano 2003.

Lo scopo principale è di presentare gli elementi per una discussione costruttiva su di un modello semplice di utilizzo del PICC, ma che proprio per la sua semplicità ed efficacia potrà portarci a fare, spero, delle valide considerazioni che possano sfociare in idee costruttive.

Introduzione

Nella nostra unità operativa, day hospital e degenza, l'utilizzo regolare del catetere centrale ad inserzione periferica (PICC) è iniziato nel 1999.

Il PICC viene utilizzato prevalentemente per l'infusione continua della chemioterapia con fluorouracile-5 nelle persone con carcinomi epiteliali del faringe, esofago, stomaco e colon-retto.

L'incidenza del solo tumore al colon-retto è di 35.000 casi anno nel 97 tab.1.

Il PICC in associazione con la pompa elastomerica (Baxter®) consente di somministrare il farmaco in infusione continua per un tempo che varia dai 2 ai 5 o 7 gg a seconda del ciclo di terapia.

IL catetere centrale che utilizziamo è il Groshong®PICC, il catetere è in silicone, radiopaco, con la punta arrotondata, sottile, morbido, visibile solo per la presenza della medicazione fig.1, fig.2.

Questo catetere presenta delle caratteristiche tecniche che rendono agevole sia l'inserzione in reparto che in Day Hospital sia la gestione in ambiente ospedaliero che domiciliare, quali ad esempio:

- L'inserzione dalla vena cefalica o basilica all'altezza della piega del gomito, fa sì che sia impossibile il verificarsi di PNX.
- L'ingresso del PICC in una vena periferica rende tempestiva l'osservazione di flebiti, e/o tromboflebiti.
- La presenza di una valvola a tre posizioni nell'apice riduce il rischio di un eventuale reflusso ematico o di un ingresso di aria in caso di rottura accidentale del catetere centrale (fig.3).
- La durata in sede è di oltre un anno, superiore alle necessità della maggior parte dei pazienti.

Il Groshong®PICC richiede all'Utente un'organizzazione accurata per effettuare sia le medicazioni periodiche sia le medicazioni estemporanee. All'Utente viene richiesto di riferire la comparsa di segni o sintomi riferibili a complicanze dovute alla presenza del catetere.

Gli aspetti tecnico assistenziali che nella nostra unità operativa coinvolgono l'infermiere durante l'assistenza all'Utente sono costituiti da:

1. l'impianto
2. la medicazione
3. la somministrazione della terapia infusione
4. l'educazione all'automedicazione
5. la sorveglianza delle complicanze
6. rimozione del PICC in assenza di complicanze
7. rilevazione delle difficoltà e soddisfazione dell'Utente.

Il Groshong®PICC utilizzato in associazione con la pompa elastomerica consente l'infusione continua della chemioterapia quando l'Utente è al domicilio consentendo una maggiore qualità della vita in corso di terapia.

Fig.1 Groshong®PICC impiantato.



Fig.2 Medicazione a piatto dello stesso Groshong®PICC.



Fig.3, valvola a 3 posizioni dei cateteri Groshong



Tab.1 Tabella tratta da Linee guida: screeneng, diagnosi precoce e trattamento multidisciplinare del cancro colonretto.

Tabella 2.1 Cancro del colon-retto in Europa (1997)

POPOLAZIONE	INCIDENZA			MORTALITÀ		
	Maschi 114.106 - Femmine 106.867			Maschi 55.791 - Femmine 55.130		
	CASI	ASR (E)*	ASR (W)*	DECESSI	ASR (E)*	ASR (W)*
Unione Europea	220.973	45,15	29,99	110.921	21,48	13,68
Austria	5.022	49,60	33,12	2.586	24,12	15,35
Belgio	6.204	46,08	30,45	3.106	21,94	13,88
Danimarca	3.486	52,21	34,83	2.150	30,69	19,81
Finlandia	2.075	33,35	22,55	984	15,01	9,53
Francia	32.956	43,32	28,73	16.134	19,70	12,43
Germania	56.040	50,78	33,45	29.767	25,84	16,36
Grecia	3.416	24,49	16,08	1.620	11,14	7,02
Irlanda	1.847	52,75	35,26	971	26,78	17,38
Italia	35.185	44,16	29,46	16.126	19,21	12,32
Lussemburgo	244	48,66	31,81	133	25,29	15,78
Olanda	8.897	49,99	33,43	4.274	22,89	14,52
Portogallo	5.549	46,47	31,23	2.706	21,78	14,01
Spagna	20.688	42,16	28,40	10.639	20,16	12,88
Svezia	5.046	39,77	26,37	2.395	17,33	11,03
Regno Unito	34.318	44,95	29,82	17.330	21,62	13,89

* Tasso standardizzato per età su popolazione europea (E) o mondiale (W)
IARC – EUCAN Cancer Incidence

1. IMPIANTO DEL PICC

L'impianto del PICC viene deciso dal medico che prescrive la terapia infusioneale.

L'Utente viene informato e deve dare il consenso, dopo di che l'impianto è una tecnica che può essere effettuata sia in reparto che in day hospital.

Il personale minimo è costituito da un Medico ed un Infermiere.

Materiale necessario:

1. Kit del Groshong®PICC,
2. agocannula 14 GA, 2,1x45mm,
3. guanti monouso e sterili qb,
4. materiale per campo sterile,
5. carrello o superficie piana,
6. materiale per medicazione a piatto,
7. disinfettante, consigliato, a base iodopovidone,
8. soluzione fisiologica eparinata (eparina sodica 50UI/ml),
9. dispositivi di protezione individuale, qb,
10. siringhe qb,
11. anestetico locale,
12. necessario per dare due punti di sutura e filo.

Le fasi dell'impianto tab.2, sono:

1. L'Infermiere inserisce l'agocannula (14GA). La vena reperita più di frequente è posta sotto la piega del gomito. Le vene disponibili sono tre, cubitale mediana, basilica, cefalica.
2. Il Medico introduce il PICC, in modo continuo e regolare.
3. L'Infermiere esegue la medicazione temporanea
4. L'Infermiere predispone il trasporto "urgente" in radiologia per l'RX torace.
5. La radiografia conferma la posizione del PICC, vena cava superiore.
6. Il Medico può tentare un riposizionamento, se il PICC non è in sede, sfilando quanto basta il catetere e ripete dal punto 2.
7. Il Medico rimuove la guida.
8. Il Medico regola la lunghezza del PICC e fissa il cono al catetere.
9. Il Medico ferma il PICC alle alette e queste alla cute con due punti chirurgici.
10. L'Infermiere esegue il flush con soluzione fisiologica eparinata (50UI/ml di eparina sodica).
11. L'Infermiere esegue la medicazione a piatto, con metalline e OpSite/Tegaderm.

N.B. i passaggi, smaltimento del materiale e riordino degli ambienti, devono essere eseguiti secondo le procedure locali.

N.B. i dispositivi di protezione individuale devono essere sempre utilizzati, secondo le procedure locali e devono essere conformi alla legge 626.

Complicanze durante l'impianto:

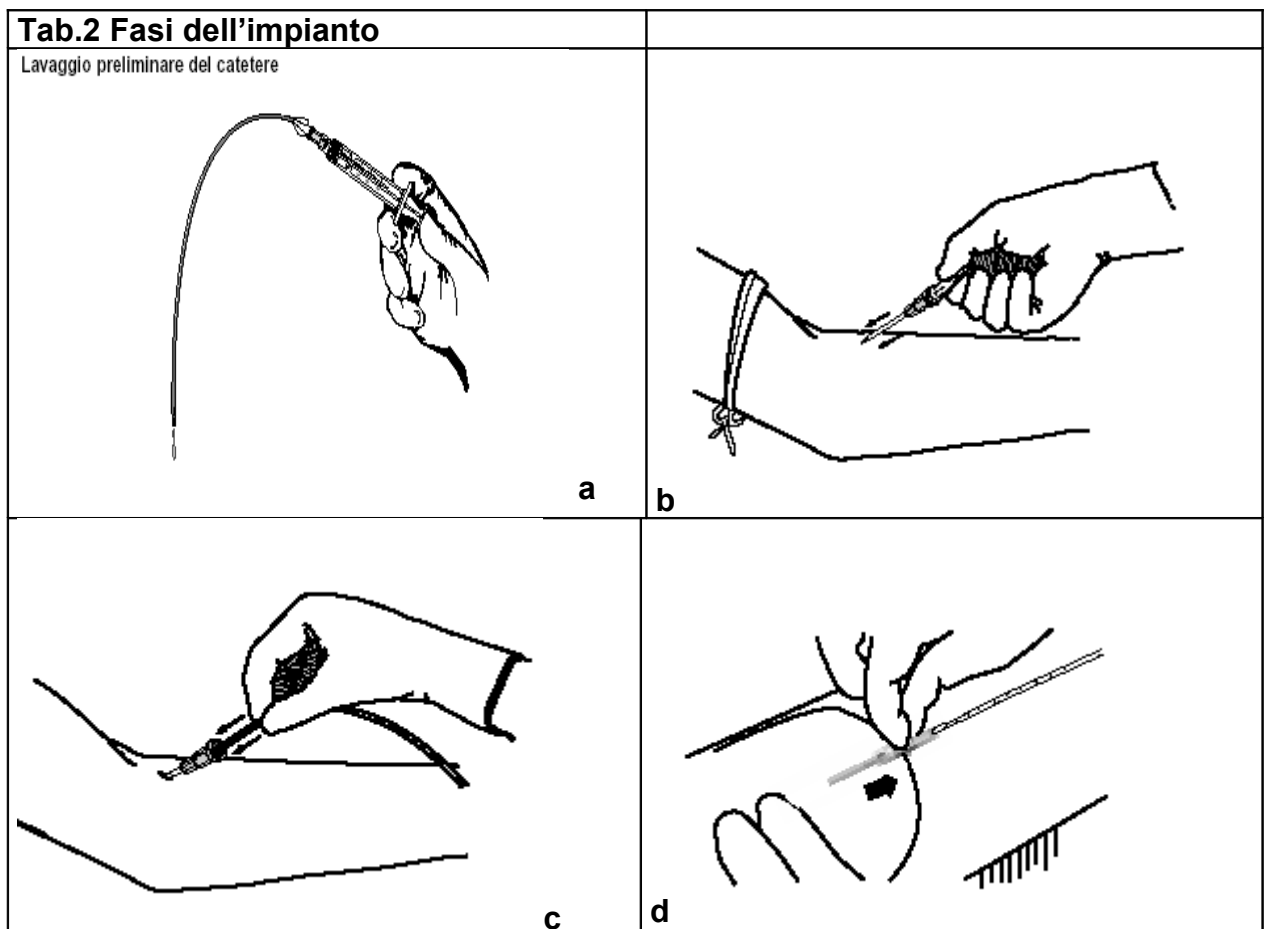
1. non viene reperita una vena periferica
2. il PICC non risale lungo la vena
3. l'apice è in vena cava inferiore o in atrio destro
4. l'apice è in altra vena, giugulare, cava inferiore, nel plesso brachio cefalico.

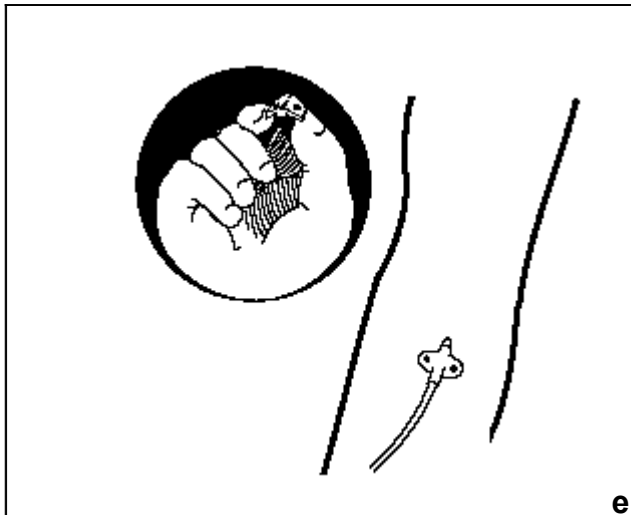
Le complicanze dell'impianto legate alla non risalita del PICC spesso richiedono la sospensione della procedura ed il reperimento di un'altra vena periferica.

Le complicanze dell'impianto spesso sono asintomatiche e non lasciano conseguenze sul paziente che acconsente anche ad un reimpianto del PICC.

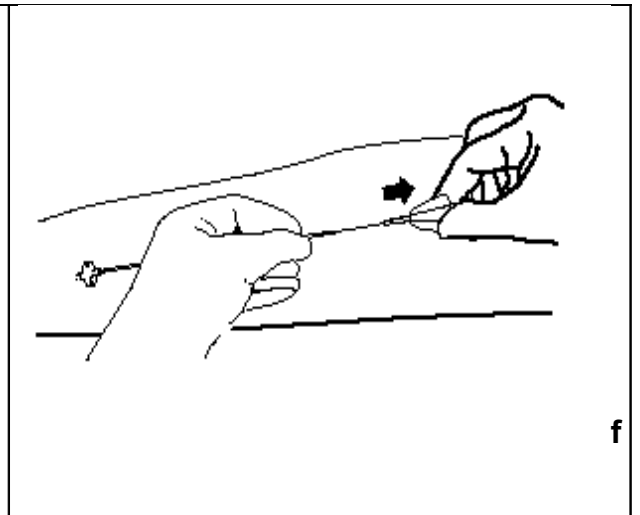
Se il PICC non è posizionato correttamente, è possibile un riposizionamento durante la stessa procedura. Dopo deve essere richiesta la rivalutazione radiologica, il Medico valuterà anche per una profilassi antibiotica e/o antiinfiammatoria.

Il PICC impiantato a regola d'arte viene percepito dall'Utente per la presenza della medicazione e possono dare un poco di disagio i punti di fissaggio, ma nulla più, fig.1, fig.2.

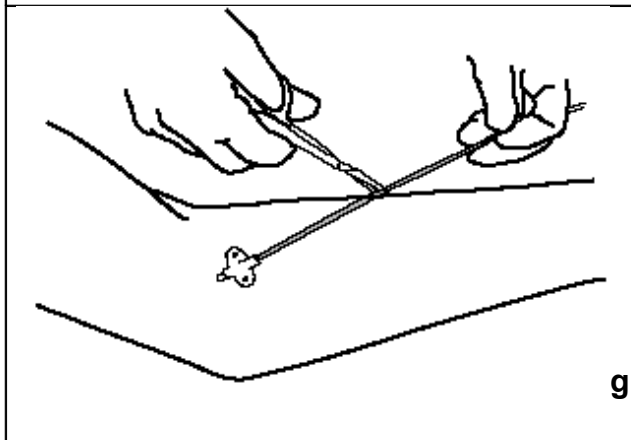




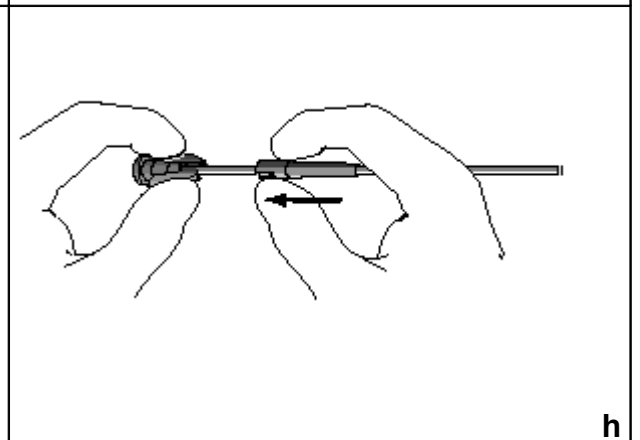
e



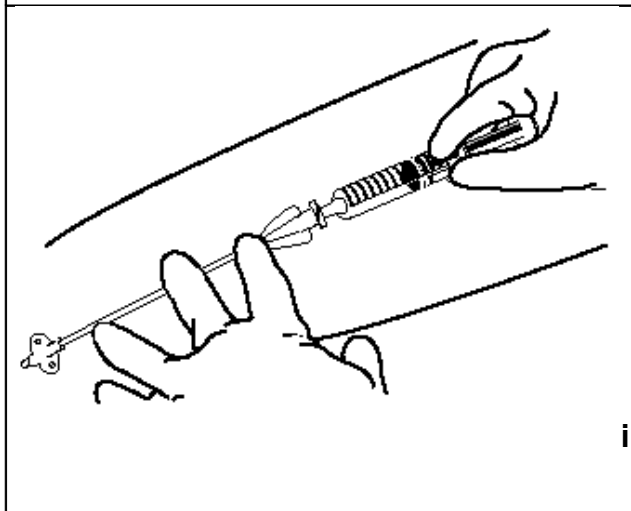
f



g



h



i

Tutte le immagini di questa scheda sono di proprietà:

BARD

Bard Access Systems

5425 West Amelia Earhart Drive
Salt Lake City, Utah 84116 USA
801-595-0700

2. LA MEDICAZIONE

La medicazione del PICC è una medicazione a piatto.

Per l'esecuzione della medicazione l'Utente deve mettersi in una posizione comoda in sedia o a letto con il braccio ben accessibile.

Il materiale è costituito da:

1. disinfettante, Iodopovidone (Eso Jod100, Betadine), Clorexidina, amuchina5, qb.
2. medicazione, tegaderm, mepore, opsite, qb.
3. batuffoli, garze, metalline, qb.
4. guanti monouso qb.
5. steri-strip, qb.

Quindi:

1. rimuovere delicatamente la medicazione vecchia
2. osservare il foro di inserzione del PICC ed i punti di fissaggio fig.3
3. disinfettare l'area con disinfettanti a base di Iodopovidone o con il miglior disinfettante tollerato dall'Utente
4. ricoprire con un altro cerotto ed utilizzare fra i diversi tipi di medicazione disponibili quello più idoneo, cercando di trovare un compromesso fra le necessità dell'Utente ed una qualità elevata della medicazione.

N.B. i passaggi, smaltimento del materiale e riordino degli ambienti, devono essere eseguiti secondo le procedure locali.

N.B. i dispositivi di protezione individuale devono essere sempre utilizzati, secondo le procedure locali e devono essere conformi alla legge 626.

La prima medicazione dopo 2-5 gg a seconda del ciclo di terapia è la più importante in quanto è il momento in cui possiamo osservare il maggior numero di complicanze. Questa nostra osservazione è empirica però è rilevabile anche nello studio Walshe LJ et al dove si evidenzia che nella prima settimana sono presenti 1/3 delle complicanze totali.

Durante la medicazione osservare che:

1. **La medicazione standard** si presenta pulita, alla rimozione del cerotto, la cute è asciutta, i punti chirurgici non presentano flogosi, il punto di inserzione è pulito e non infiammato.
2. **La medicazione esternamente sporca**, richiede una maggiore cura della disinfezione e di chiedere all'Utente se è un evento casuale o se c'è una mancanza deliberata della cura del catetere.
3. **La tossicità cutanea o reazioni allergiche**, dovute al contatto con la medicazione, se non si identificano cerotti mepore, tegaderm, OpSite o altro che non danno reazioni cutanee è possibile usare garza con rete elastica. La medicazione solo garza e rete elastica è ad alto rischio di infezione e richiede la disponibilità ad effettuare ogni 1-2 giorni la medicazione.

4. **Inflammation dei punti di fissaggio e/o del foro di entrata**, effettuare una disinfezione accurata con amuchina 5 o disinfettante non utilizzato in precedenza e ricontrollare dopo 24 ore. Richiedere la valutazione Medica per tampone colturale della ferita e la terapia antibiotica.
5. **Inflammation del punto di entrata o dei punti chirurgici associati a febbre**, valutazione infermieristica come da punto 4 e richiedere la valutazione medica per terapia antibiotica e rimozione PICC con esame colturale della punta.
6. **I punti chirurgici di fissaggio si sono staccati**. Avisare il medico per effettuare il ripristino.
7. **Il PICC si è sfilato di poco**. Comprendere se la causa è dovuta all'assenza dei punti di fissaggio o accidentale. Richiedere la valutazione Medica per un RX torace. Se il PICC è ancora in sede, ripristino dei punti chirurgici, se non è in sede si rimuove.

IMPORTANTE

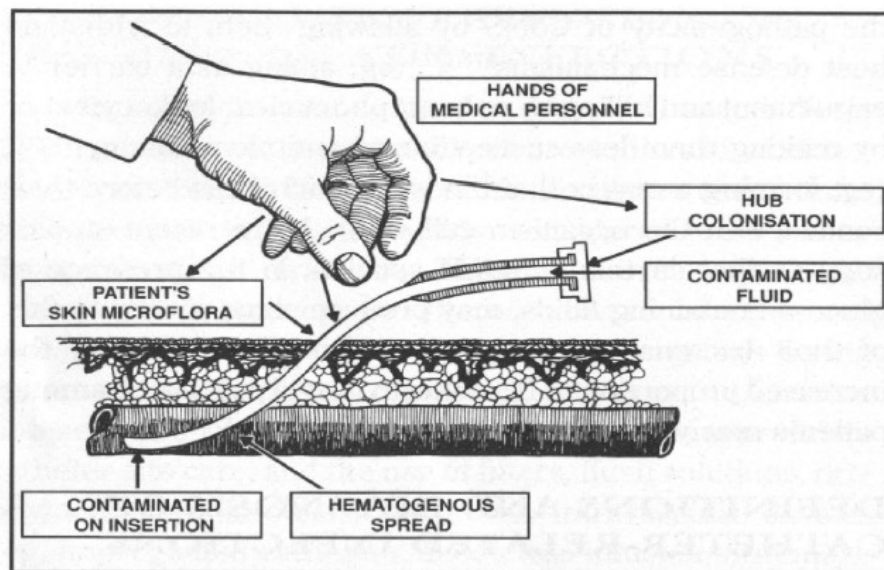


FIGURE. Potential sources for contamination of intravascular devices.

3. SOMMINISTRAZIONE DELLA TERAPIA INFUSIONALE

Le fasi macroscopiche dell'infusione continua della chemioterapia con 5-FU in Day Hospital, possono essere così riassunte:

1. L'Utente accede al Day Hospital, esegue la visita medica, gli esami ematici e riceve la conferma della chemioterapia.
2. Lo stesso giorno, l'Infermiere inizia la chemioterapia, poi inserisce la pompa elastomerica e l'Utente si reca al proprio domicilio.
3. L'Infermiere rimuove la pompa elastomerica in Day Hospital oppure in ambulatorio.
4. L'Infermiere esegue il flush con soluzione fisiologica eparinata e la medicazione a piatto.
5. L'Utente, deve avere cura del PICC nell'intervallo fra le chemioterapie, medicazione settimanale e estemporanea.
6. L'Utente afferisce al Day Hospital per ripetere la chemioterapia per il numero di cicli necessari.
7. Al termine di tutti i cicli di terapia il PICC viene rimosso, in Day Hospital o in ambiente ospedaliero.
8. Nel braccio non ci sono i segni delle flebiti chimiche di chi ha fatto la chemioterapia.

Il PICC può essere utilizzato per la somministrazione di tutte le soluzioni infusionali necessarie all'Utente, in Day Hospital, in regime di degenza, in ambulatorio o al domicilio.

Il PICC non è indicato per i prelievi ematici in quanto le pareti del catetere collabiscono.

La rimozione della pompa elastomerica richiede un flush con soluzione fisiologica eparinata a 50UI/ml di eparina sodica.

Il flush con soluzione fisiologica eparinata lo effettuiamo anche al termine delle soluzioni infuse.

4. EDUCAZIONE ALL'AUTOMEDICAZIONE

L'Utente medio della nostra unità operativa utilizza il PICC per oltre 3 mesi fino ad un massimo di 14 (riferito dagli utenti), in questo periodo di tempo sarà a contatto con gli infermieri del day hospital o con la degenza per 2-3 volte al mese. In questo periodo l'infermiere può verificare se l'utente è in grado di fare una medicazione e di riferire la comparsa di complicanze.

La condizione ideale sarebbe un infermiere che riceve l'utente ed il suo familiare o conoscente su appuntamento in un luogo idoneo per effettuare l'addestramento all'automedicazione e la verifica dell'apprendimento.

Operativamente l'educazione all'automedicazione viene svolta ogni volta che facciamo una nuova medicazione del PICC.

Durante la medicazione instaurare un colloquio amichevole con l'Utente per identificare questi aspetti:

1. Può effettuare regolarmente la medicazione settimanale, presso l'ambulatorio del territorio?
2. Riesce a proteggere la medicazione del PICC quando effettua l'igiene della sua persona, doccia o bagno?
3. Si può organizzare per effettuare la medicazione settimanale dopo la doccia o il bagno?
4. Se non riesce ad accedere un ambulatorio ha un familiare o un conoscente disponibili ad effettuare la medicazione?
5. Possiamo mostrare come facciamo la medicazione alla sua persona di fiducia?
6. Riesce a fare la medicazione al bisogno, quando la sporca o la sente umida?
7. Riesce a conservare tutto il materiale della medicazione del PICC separato e non accessibile ad altri?
8. Quando compare una complicanza avvisa tempestivamente il suo oncologo di riferimento, o in alternativa si può recare al PS?
9. Se svolge attività lavorativa si ricorda di fare la medicazione al bisogno anche tutti i giorni?

L'educazione e l'informazione dell'Utente sono elementi portanti della gestione del PICC, la scarsità di complicanze gravi è sicuramente legata alla segnalazione tempestiva delle stesse.

Qual'ora l'Utente trascuri una flebite perché il dolore o il fastidio sono sopportabili la complicanza da leggera può diventare grave e potenzialmente arrivare a batteriemie importanti.

5. SORVEGLIANZA DELLE COMPLICANZE

Le complicanze compaiono con maggiore frequenza nei primi 7 giorni dopo l'impianto del PICC.

Questa osservazione emerge dall'analisi dello studio Walshe LJ, che ha presentato la comparsa delle complicanze a seconda delle settimane di inserzione. La somma delle complicanze della prima settimana è il 30% delle complicanze totali. Questo dato ci suggerisce di concentrare la nostra attenzione nella prima settimana.

Tutte le medicazioni post impianto sono importanti in quanto consentono di monitorare lo stato del PICC.

Le complicanze sono sintomatiche e generalmente l'utente riferisce la comparsa di un dolore o un'infiammazione al braccio che prima non aveva.

Le complicanze che possiamo osservare sono costituite da:

Complicanza	Sintomi	Esami diagnostici	Trattamento
Flebite	Segni di flogosi lungo il decorso del PICC.	Ecodoppler per escludere TVP	Se sono escluse TVP, valutazione per una terapia antiinfiammatoria e/o antibiotica o rimozione PICC.
Tromboflebiti	La vena è dolente e turgida lungo il decorso del PICC.	Ecodoppler e RX torace	Rimozione PICC, valutare un trattamento anticoagulante.
TVP	Turgore delle giugulari.	Ecodoppler	Terapia anticoagulante, rimozione PICC e impianto appena possibile.
Dislocazione del PICC	Dolore laterocervicale o ascellare durante la somministrazione della terapia.	RX torace, ecodoppler succlavia e giugulare	Se sono escluse TVP, rimozione del PICC e impianto di uno nuovo.
Rottura esterna del PICC	Fuoriuscita dei liquidi in prossimità del cono.	Nessuno	Sfilare leggermente il PICC, taglio della parte lesa e sostituzione del cono.
Occlusione	Resistenza all'introduzione di liquidi		Rimozione del PICC.
Febbre	>38°	Esame colturale della punta del PICC	Valutare la rimozione del PICC, terapia antibiotica.

Importante, possono essere presenti più complicanze contemporaneamente.

Il trattamento delle complicanze varia, dalla terapia medica alla rimozione del PICC e in alcuni casi non viene ostacolato un successivo reimpianto.

La segnalazione tempestiva della complicanza ne riduce la gravità.

L'utilizzo semplice di un sistema così avanzato (Groshong®PICC e pompa elastomerica Baxter® per la terapia ev di 5-FU) e la somministrazione di 400-500 terapie all'anno (con questo metodo) consente di fare delle osservazioni empiriche. Queste osservazioni ci suggeriscono ambiti di miglioramento che hanno un riscontro reale sia da un punto di vista

tecnico che per la qualità di vita dell'Utente. In quanto, questo sistema è potenzialmente un modello che risponde bene alla dinamica causa effetto. Per il 2004 andremo a regime con un registro dei cateteri centrali impiantati per passare da un osservazione empirica ad un osservazione scientifica.

L'utilizzo di strumenti di rilevazione soddisfa anche le necessità tecniche richieste dall'accreditamento all'eccellenza.

6. RIMOZIONE DEL PICC IN ASSENZA DI COMPLICANZE

Il PICC viene rimosso, su ordine Medico.

Fasi:

1. Togliere la medicazione
2. Rimuovere i punti di fissaggio
3. Sfilare delicatamente, in modo continuo
4. Mettere una piccola medicazione compressiva

NB. IL PICC deve essere completo (punta grigia radiopaca)
Se il PICC fa una minima resistenza, interviene il Medico.

7. RILEVAZIONE DELLE DIFFICOLTA' E SODDISFAZIONE DELL'UTENTE

Nel 2001 abbiamo sviluppato una procedura interna per l'impianto e la gestione del PICC, una procedura richiede anche un sistema di valutazione della stessa.

Nel 2002 grazie al supporto del collegio IPASVI di Bologna che ha istituito il corso "metodologia della ricerca applicata alla professione sanitaria infermieristica", è stato realizzato un questionario per rilevare la soddisfazione degli utenti portatori di CVC.

Il questionario non era stato impostato per sapere cosa apprezzano gli utenti del CVC ma per comprendere cosa gli crea difficoltà e il loro grado di soddisfazione verso il catetere utilizzato.

Lo strumento si è dimostrato valido per la valutazione complessiva della procedura ma anche un importante fonte di feed-back, per comprendere cosa migliorare nella nostra assistenza.

I risultati del questionario somministrato nel 2002 sono stati incoraggianti e nel 2003 è stato riproposto modificato solo agli Utenti portatori di PICC allegato1.

I risultati della rilevazione del 2003 (abstract e diapo, allegati 2,3) Ci hanno confermato le potenzialità dello studio, che potrebbe essere migliorato da monocentrico a multicentrico ed un campione più significativo. Sarebbe molto interessante anche un'analisi dei dati multiprofessionale, Infermiere, Medico e Psicologo.

Quando al termine di un questionario che indaga le complicanze e le difficoltà percepite, la persona ci indica che è soddisfatta e ci dice anche perché, sicuramente ha risposto con attenzione e con l'intenzione di informarci.

IDEE....

ANZI DOMANDE.....

BIBLIOGRAFIA

1. Walshe LJ, Malak SF, Eagan J, Sepkowitz KA. Complication Rates Among Cancer Patients With Peripherally Inserted Central Catheters. *Journal of Clinical Oncology*, Vol 20, No 15 (August 1), 2002: pp 3276-3281