

Traduzione a cura di: Caposala CRISTIANA FORNI –
Chemioterapia I.Ortopedico Rizzoli, Collaboratrice del Centri studi
EBN - Direzione Servizio Infermieristico e Tecnico, Azienda
Ospedaliera di Bologna – Policlinico S.Orsola-Malpighi,
Via Massarenti, 9 - 40138 Bologna, Italia
ebn@orsola-malpighi.med.unibo.it

Best Practice

Evidence Based Practice Information Sheets for Health Professionals

La gestione dei Dispositivi Intravascolari Periferici

Scopo

Lo scopo di questa scheda informativa è quello di provvedere ad una sintesi della miglior evidenza disponibile nella gestione dei dispositivi intravascolari inseriti perifericamente al fine di ridurre il rischio di infezioni nosocomiali.

Introduzione

L'uso dei dispositivi intravascolari è una pratica importante e comune in ospedale al fine di infondere liquidi, soluzioni nutritive, farmaci, sangue e suoi derivati e per monitorare la situazione emodinamica delle persone ricoverate. L'utilizzo di tali dispositivi può però comportare vari eventi infettivi sia locali che sistemici.

Le infezioni legate ai cateteri, particolarmente quelle sistemiche, sono associate ad un incremento della morbilità, mortalità e ad un aumento delle giornate di degenza.

I cateteri venosi periferici (CVP) comunque, sono raramente responsabili di infezioni sistemiche (IS) mentre le flebiti possono considerarsi la complicazione più frequenti legate al loro utilizzo. Tali flebiti possono considerarsi un fenomeno fisico-chimico o meccanico piuttosto che infettivo. I fattori che influenzano tale complicità includono: tipo di soluzione infusa, tipo di materiale con cui è fatto il catetere, il suo lume e i fattori predisponenti legati al paziente in cui viene

Questo foglio informativo riguarda i seguenti concetti:

1. Microbiologia e Patogenesi
2. Strategia per la prevenzione delle infezioni dovute all'utilizzo di cateteri
3. Raccomandazioni generali
4. Raccomandazioni specifiche per l'utilizzo di Cateteri Venosi Periferici
5. Definizioni e diagnosi delle infezioni dovute all'utilizzo dei Cateteri

inserito. Lo sviluppo di una flebite può comunque aumentare il rischio di sviluppare un'infezione locale legata al catetere.

1. Microbiologia e patogenesi

Si è verificato un mutamento nella distribuzione dei patogeni responsabili delle IS nosocomiali. Il patogeno più frequentemente responsabile ora è lo *Stafilococco Epidermidis* del gruppo degli *Stafilococchi Coagulasi Negativi*. Si ritiene che abbia contribuito a questa modifica di distribuzione l'uso sempre maggiore di protesi e di dispositivi intracorporei,

Livelli di evidenze

Le raccomandazioni in questa pubblicazione sono state categorizzate sulla base dei dati scientifici disponibili, dei razionali teorici, dell'applicabilità e dell'impatto economico. È da notare che alcune aree di pratica clinica dispongono di scarse evidenze basate su ricerche su cui basare tali raccomandazioni. Le categorie utilizzate per graduare le evidenze sono di seguito riportate:

Categoria IA. Fortemente raccomandata per tutti gli ospedali e fortemente supportata da studi sperimentali o epidemiologici ben disegnati.

Categoria IB. Fortemente raccomandata per tutti gli ospedali e vista come efficace da parte di esperti del settore e con il consenso dell'HICPAC basato su forti razionali e evidenze suggestive anche se mancano studi scientifici definitivi.

Categoria II. Suggesta per l'implementazione in diversi ospedali. Le raccomandazioni possono essere supportate da studi clinici o epidemiologici, forti razionali o studi definitivi applicabili ad alcuni ma non tutti gli ospedali.

Assenza di raccomandazioni; problema irrisolto. Pratica clinica in cui le evidenze o il consenso rispetto all'efficacia sono insufficienti.

l'aumento della sopravvivenza dei neonati sottopeso e l'aumento, in questi pazienti, dell'uso di soluzioni lipidiche tanto quanto il riconoscimento degli *stafilococchi coagulasi negativi* come reali patogeni nosocomiali piuttosto che innocui commensali. Altri microrganismi frequentemente responsabili delle IS nosocomiali sono lo *Stafilococco Aureo*, gli *Enterococchi* e la *Candida Albicans*.

La patogenesi delle infezioni legate all'utilizzo dei cateteri è complessa ma pare in gran parte dovuta, al momento dell'inserzione, al passaggio dei microrganismi della flora cutanea nel tratto stabilito dal catetere causando la colonizzazione della sua punta. Anche la colonizzazione del cono distale del catetere può essere un fattore contribuente alla colonizzazione del suo lume e questo specialmente nei cateteri a lungo termine. Le migliori strategie preventive delle infezioni dei cateteri sono il lavaggio delle mani e l'utilizzo di tecniche asettiche.

Pazienti Pediatrici

L'epidemiologia delle infezioni relative ai cateteri nei pazienti pediatrici è meno descritta e studiata rispetto alla popolazione adulta. Ci sono pochi trial riportati in letteratura sui dispositivi intravascolari nei bambini e la maggior parte dei dati pubblicati provengono da studi in neonati o bambini ricoverati nelle terapie intensive dove il tasso delle infezioni è più alto rispetto alla popolazione pediatrica in generale.

Così come negli adulti, i CVP nei bambini possono essere complicati da flebiti, stravasi e colonizzazioni. Gli stravasi sono le complicazioni più frequenti e i suoi fattori rischio includono: l'età del paziente inferiore a un anno di vita, la somministrazione di farmaci anticonvulsivi e la durata di permanenza del catetere inferiore alle 72 ore. La percentuale di colonizzazioni varia ma sulla base di uno studio svolto in una terapia intensiva neonatale tale rischio si riduce nei neonati di peso di 1500gr o maggiore, in coloro che ricevono antibiotici per via sistemica e in coloro non sottoposti a terapia nutrizionale parenterale. Uno studio svolto su bambini in condizioni critiche suggerisce che il fattore rischio principale per la colonizzazione del catetere è la permanenza dello stesso in situ per più di 144 ore. A causa della limitatezza di evidenze frutto di ricerche, poche raccomandazioni possono essere formulate rispetto alla gestione dei pazienti pediatrici portatori di dispositivi intravascolari.

2. Strategie per la prevenzione delle infezioni dovute all'utilizzo di cateteri

Il lavaggio delle mani e le tecniche asettiche rimangono le principali strategie preventive contro le infezioni legate all'uso di cateteri e devono essere incoraggiati metodi di promozione delle stesse. In aggiunta, è importante che tutti i dispositivi siano rimossi appena il loro uso non è più clinicamente indispensabile. Ci sono altre misure che possono provvedere addizionali protezioni e queste verranno discusse nei paragrafi successivi.

Sito d'inserzione del catetere

I fattori che devono essere tenuti presenti allorché viene scelto il sito d'inserzione del catetere includono tutti i fattori specifici legati al paziente quali la presenza di precedenti cateteri o deformità anatomiche, i rischi di complicazioni meccaniche e i rischi infettivi. La posizione del catetere periferico influenza il rischio di sviluppare un'infezione. Cateteri inseriti negli arti inferiori sono a maggior rischio di flebiti rispetto a quelli posizionati negli arti superiori; il rischio di flebite varia anche fra le diverse parti degli arti superiori stessi. Adulti con cateteri inseriti nella mano hanno un minor rischio di flebiti rispetto a quelli a cui viene posizionato nel polso o nella parte superiore del braccio.

Tipologia di materiale del catetere

La maggior parte dei CVP sono costituiti da Teflon o poliuretano e pare che causino una minor incidenza di infezioni rispetto ai cateteri composti da polivinil cloridrato o polietilene. In alternativa ai cateteri sintetici per l'accesso alle vene periferiche, gli aghi di acciaio hanno la stessa percentuale di complicazioni infettive ma sono più frequentemente associati a seri rischi di stravaso nei tessuti sottocutanei dei liquidi infusi per cui l'utilizzo di tali aghi deve essere valutato sulla base delle caratteristiche dei singoli pazienti.

Cateteri a medio termine

I cateteri a "medio termine" sono CVP che hanno tempi di permanenza più lunghi e che

vengono inseriti nella fossa antecubitale senza però raggiungere le vene centrali. Sembrano essere associati ad una minor incidenza di flebiti e di infezioni rispetto ai CVP a breve permanenza e sono meno costosi dei Cateteri Venosi Centrali.

Utilizzo di barriere protettive durante l'inserzione del catetere

Un buon lavaggio delle mani prima della procedura d'inserzione di un CVP e l'utilizzo di tecniche asettiche durante la stessa sono considerate le migliori componenti della prevenzione delle infezioni legate all'utilizzo dei dispositivi intravascolari.

Sostituzione di un catetere venoso

Il metodo consigliato per prevenire le flebiti e le infezioni è quello di pianificare in modo routinario la sostituzione dei CVP. Infatti esistono studi che dimostrano l'aumento dell'incidenza di tromboflebiti e di colonizzazioni batteriche nei CVP in situ oltre le 72 ore. Al fine di ridurre tale rischio, i CVP a breve permanenza sono comunemente lasciati in situ per 48 – 72 ore al massimo. I CVP poi devono obbligatoriamente essere rimossi nelle seguenti situazioni: al primo segno di flebite, se sono stati inseriti in condizioni di emergenza e quando non sono più necessari. Per ora mancano raccomandazioni circa la durata di permanenza dei CVP nella popolazione pediatrica.

Sostituzione dei set d'infusione

Gli studi prodotti hanno dimostrato che il tempo ideale di sostituzione dei set d'infusione è dopo 72 o più ore dall'inizio del loro utilizzo. Altri liquidi quali sangue, prodotti derivati dal sangue e soluzioni lipidiche possono facilitare la crescita di colonie batteriche ed è per questo che è consigliato sostituire i set più frequentemente. Non ci sono invece raccomandazioni rispetto alla frequenza di sostituzione dei set nelle infusioni intermittenti. Per quanto riguarda invece le prolunghe dei set connessi ai cateteri, queste devono essere sostituite quando viene sostituito il catetere stesso.

I dispositivi a valvola utilizzati per iniettare liquidi o fare prelievi ematici sono normalmente contaminati da microrganismi, comunque il loro ruolo nell'insorgenza di infezioni correlate ai cateteri non è chiaro. E' stato tuttavia indicato che sistemi a circuito chiuso per prelevare campioni di sangue riduca significativamente la contaminazione.

Sostituzione dei liquidi endovenosi

La contaminazione prima dell'utilizzo dei liquidi da infondere è un complicanza molto rara. La percentuale di contaminazione estrinseca (contaminazione durante l'uso) è altrettanto rara e si verifica più frequentemente nelle infusioni nei Cateteri Venosi Centrali (CVC) o durante infusioni di soluzioni parenterali totali piuttosto che nei CVP. Il tempo stabilito di 24 ore di utilizzo della soluzione che viene solitamente indicato per i liquidi endovenosi, fu introdotto dopo un'epidemia durante gli anni settanta. Oggi non ci sono raccomandazioni per soluzioni non contenenti lipidi.

Antisettici cutanei e pomate antibiotiche

La pulizia/antisepsi della cute è considerata come una fra le più importanti misure preventive al fine di ridurre le infezioni legate all'uso dei cateteri ma ci sono pochi studi che hanno valutato l'efficacia di diverse preparazioni. E' stato introdotto un tampone rilasciante soluzione di Clorexidina ma la sua efficacia è ancora tutta da dimostrare.

Anche la tintura di iodio è ancora utilizzata in alcuni centri prima di introdurre un CVP ma la sua capacità di diminuire la colonizzazione dello stesso non è stata ancora completamente dimostrata. Può essere efficace comunque come preparazione della cute prima dell'inserzione del catetere così come l'alcool e lo iodio-povidone, ma occorre rimuoverla con alcool prima di procedere all'inserzione della canula al fine di ridurre l'irritazione cutanea. Pomate antibiotiche sono state utilizzate sia all'inserzione che nella medicazione del punto d'ingresso del catetere ma i risultati degli studi su questa procedura sono contraddittori. In aggiunta a questa mancanza di evidenza nell'utilizzare le pomate antibiotiche occorre tenere presente anche il rischio di reazioni allergiche e dell'insorgenza di resistenze batteriche.

Regole per la medicazione del catetere

La medicazione trasparente è diventata la modalità più frequente di medicazione per i CVP in quanto considerata sicura e utile per poter sempre vedere il punto d'inserzione. Nonostante ciò, l'uso di medicazioni trasparenti rimane controverso e risulta essere uno dei campi più indagati nell'ambito della ricerca sulla medicazione del catetere. I risultati degli studi che confrontano l'uso di queste medicazioni con quelle tradizionali con garza e cerotto sono contraddittori.

Personale dedicato per la gestione delle linee venose

Gruppi professionali esclusivamente dedicati alla gestione della terapia endovenosa sono stati costituiti in diversi ospedali in quanto l'inserzione e la gestione dei cateteri da parte di personale non esperto potrebbe aumentare il rischio di colonizzazione dei cateteri e di IS. I dati disponibili indicano che personale qualificato responsabile dell'inserzione e mantenimento dei dispositivi intravascolari offre un servizio che riduce efficacemente la percentuale di eventi infettivi e i costi in generale.

I filtri nella linea infusione

Benché l'utilizzo di filtri nelle linee infusionali possa ridurre le flebiti dovute alla presenza di cateteri, non c'è evidenza che indichi che essi siano efficaci nella prevenzione delle infezioni; per questa ragione non sono raccomandati come uso allo scopo di ridurre gli eventi infettivi.

Profilassi antibiotica

Le evidenze concernenti la somministrazione della profilassi antibiotica al fine di ridurre l'incidenza del rischio infettivo relativo all'uso dei cateteri è inconclusiva. In aggiunta a tale scarsità di evidenze si deve aggiungere il rischio di reazioni allergiche e di sviluppo di fenomeni di resistenza agli antibiotici stessi.

Lavaggi, anticoagulanti e altri additivi endovenosi

L'obiettivo del lavaggio del catetere non è quello di evitare le infezioni ma bensì le trombosi. Poiché però studi condotti su cateteri a lungo termine hanno evidenziato che trombi e depositi di fibrina paiono fattori contribuenti alla colonizzazione batterica, l'uso di anticoagulanti può giocare un ruolo

importante anche nella prevenzione di IS. Alcuni studi dimostrano che l'uso di soluzione fisiologica è efficace tanto quanto l'uso di eparina al fine di mantenere la pervietà dei cateteri e ridurre l'incidenza di flebiti. Altri studi hanno indagato circa l'efficacia dell'eparina e dell'idrocortisone usati separati o in associazione e anche della glicerina trinitrato al fine di ridurre le flebiti ma non si sono potute fornire raccomandazioni al riguardo. In aggiunta a tale scarsità di evidenze che non permettono di consigliarne l'uso, si deve aggiungere che il rischio di reazioni avverse può diventare superiore al beneficio che possono arrecare.

Dispositivi intravascolari senza uso di ago (needleless device)

I dispositivi intravascolari senza uso di ago furono introdotti al fine di ridurre l'incidenza delle punture accidentali fra i professionisti sanitari. La mancanza di dati rende ardua la valutazione del loro potenziale rischio o beneficio rispetto al rischio infettivo e i risultati dei pochi studi disponibili sono contraddittori.

Altri problemi

Gli infermieri esperti australiani, neozelandesi e di Hon Kong che hanno revisionato questa scheda informativa sulla pratica clinica, hanno evidenziato altri problemi associati all'inserzione e alla gestione dei dispositivi intravascolari che devono essere introdotti nella pratica clinica infermieristica. Il paziente gioca un ruolo chiave rispetto alle diverse decisioni connesse al problema catetere: se inserirlo, dove inserirlo, il tipo di catetere e da ultimo deve essere informato circa il motivo dell'inserzione stessa. Tale paziente deve essere incoraggiato a riferire qualsiasi sintomo quale dolore, bruciore, gonfiore o sanguinamento. Il confort del paziente deve essere perseguito durante l'inserzione attraverso l'uso di anestetici locali e evitando ripetuti tentativi di incanalazione. Deve essere assicurata inoltre la produzione di accurata documentazione al fine di assicurare la sicurezza del paziente, per permettere audit clinici e per rintracciare ogni evento infettivo. Tale documentazione deve contenere: data e ora dell'inserzione e quando i deflussori, i filtri e le soluzioni endovenose sono stati sostituiti.

3. Raccomandazioni generali

(tratte dalle Raccomandazioni del CDC per la prevenzione delle infezioni nosocomiali dovute all'utilizzo di dispositivi intravascolari, disponibile presso in sito: <http://www.cdc.gov/>)

Le seguenti raccomandazioni sono basate su dati ottenuti tramite ricerche scientifiche e opinioni di esperti.

Formazione ed esercitazioni

- Fare formazione e organizzare esercitazioni per il personale sanitario rispetto alla gestione dei dispositivi intravascolari e adottare misure appropriate per il controllo delle infezioni. (Categoria IA)

Sorveglianza sulle infezioni dovute all'utilizzo di cateteri

- Fare un'accurata monitoraggio delle infezioni conseguenti all'utilizzo dei dispositivi intravascolari al fine di determinare il tasso di infezioni. (Categoria IB)
- Palpare il punto d'inserzione del catetere quotidianamente attraverso la sua medicazione per ricercare eventuali punti dolenti. (Categoria IB)
- Se viene percepita dolenzia, visualizzare il sito d'inserzione del catetere. (Categoria IB)
- Se è stata applicata una medicazione che non consente la palpazione e la visualizzazione del sito d'inserzione, rimuoverla almeno una volta al giorno per procedere al controllo e sostituirla. (Categoria II)
- Scrivere giorno e ora dell'inserzione del catetere in un posto facilmente accessibile vicino al catetere stesso. (Categoria IB)
- Non fare giornalmente colture dal paziente o dal catetere. (Categoria IB)

Lavaggio delle mani

- Lavarsi le mani prima e dopo la palpazione, l'inserimento, la sostituzione o la medicazione di qualsiasi catetere. (Categoria IA)

Inserzione del catetere

- Non usare routinariamente procedure semplificate come metodo d'inserzione del catetere. (Categoria IA)

Utilizzo di barriere protettive durante la gestione del catetere

- Utilizzare guanti di lattice o di non lattice mentre si inserisce un dispositivo intravascolare. (Categoria IB)
- Utilizzare guanti di lattice o di non lattice mentre si sostituisce la medicazione del catetere. (Categoria IB)
- Non ci sono raccomandazioni rispetto all'utilizzo di guanti sterili o meno durante la sostituzione della medicazione del catetere. (problema irrisolto)

Sostituzione del dispositivo intravascolare

- Rimuovere qualsiasi dispositivo intravascolare appena il suo utilizzo non è più clinicamente indicato. (Categoria IA)

Dispositivi totalmente impiantabili (Port)

- Pulire la cute sovrastante il Port con alcool a 70° prima di accedere al dispositivo. (Categoria IA)

Preparazione e controlli di qualità dei liquidi da infondere

- Miscelare tutte le soluzioni parenterali nel servizio di Farmacia sotto una cappa a flusso laminare utilizzando tecniche asetiche. (Categoria IB)
- Controllare prima del loro utilizzo tutti i contenitori di liquidi da infondere per verificare l'eventuale presenza di torpidità, perdite, crepe, problemi particolari e la data di scadenza. (Categoria IA)
- Utilizzare contenitori monodose di farmaci o altre soluzioni laddove possibile. (Categoria II)

Filtri nelle linee infusive

- Non utilizzare routinariamente filtri nelle linee d'infusione al fine di prevenire il rischio infettivo. (Categoria IA)

Personale dedicato alla gestione delle terapie endovenose

- Dedicare personale addestrato all'inserzione e al mantenimento dei dispositivi intravascolari. (Categoria IB)

Dispositivi senza uso di ago (needleless)

- Mancano raccomandazioni rispetto all'uso, il mantenimento o la frequenza di sostituzione dei dispositivi senza uso di ago nei cateteri. (Problema irrisolto)

Profilassi antibiotica

- Non somministrare routinariamente antibiotici prima dell'inserzione del catetere o durante il suo uso al fine di prevenire la colonizzazione del catetere o l'infezione sistemica dovuta allo stesso. (Categoria IB)

4. Raccomandazioni per i Cateteri Venosi Periferici

(tratte dalle Raccomandazioni del CDC per la prevenzione delle infezioni nosocomiali dovute all'utilizzo di dispositivi intravascolari, disponibile presso in sito: <http://www.cdc.gov/>)

Le seguenti raccomandazioni sono basate su dati ottenuti tramite ricerche scientifiche e opinioni di esperti.

Formazione ed esercitazioni

- Fare formazione e organizzare esercitazioni per il personale sanitario rispetto alla gestione dei dispositivi intravascolari e adottare misure appropriate per il controllo delle infezioni. (Categoria IA)

Scelta del catetere

- Scegliere il tipo di catetere in base all'obiettivo, alla durata di utilizzo, alla conoscenza di eventuali complicazioni e all'esperienza dell'ospedale. Utilizzare cateteri di Teflon o di Poliuretano o aghi di acciaio. (Categoria IB)
- Evitare l'utilizzo di aghi d'acciaio per la somministrazione di liquidi o farmaci che possano causare necrosi tessutale nel caso in cui stavasino. (Categoria IA)
- Prendere in considerazione l'utilizzo di cateteri a "medio termine" allorché la durata della terapia endovenosa sia superiore ai 6 giorni. (Categoria IB)
- Mancano raccomandazioni circa l'utilità di utilizzare CVP impregnati di antisettici o di antimicrobici. (problema irrisolto)

Scelta del sito d'inserzione

- Negli adulti utilizzare preferibilmente le estremità superiori rispetto a quelle inferiori per inserire un catetere. Trasferire l'inserzione del catetere dall'arto inferiore a quello superiore appena possibile. (Categoria IA)
- Nei pazienti pediatrici inserire il catetere nello scalpo, nella mano o nel piede rispetto alla gamba, al braccio o alla fossa anticubitale. (Categoria II)

Sostituzione del catetere

- Negli adulti sostituire i CVP a breve permanenza ogni 48-72 ore al fine di minimizzare il rischio di flebiti. Sostituire i CVP inseriti in condizione d'emergenza in quanto più facilmente si verificano inotemperanze alle regole di asepsi; inserire un nuovo catetere in un posto diverso entro 24 ore. (Categoria IB)
- Nei pazienti pediatrici mancano raccomandazioni circa la frequenza di sostituzione dei CVP a breve permanenza o di quelli inseriti in condizioni d'emergenza. (Problema irrisolto)
- Mancano raccomandazioni circa la frequenza di sostituzione dei cateteri a "medio termine". (Problema irrisolto)
- Rimuovere il CVP quando il paziente manifesta segni di flebite (per es. calore, dolenzia, arrossamento, percezione di indurimento della vena) sul sito d'inserzione. (Categoria IA)

Sostituzione dei set d'infusione

- Una piccola prolunga inserita nel CVP può essere considerata parte del dispositivo stesso e serve per facilitare l'asepsi durante la sostituzione dei set. Sostituire le prolunghine quando si sostituisce il CVP. (Categoria II)
- Sostituire i set d'infusione, compresi i set delle pompe portatili (piggyback) non più frequentemente di intervalli di 72 ore a meno che non ci siano diverse indicazioni cliniche. (Categoria IA)
- Mancano raccomandazioni circa la frequenza di sostituzione dei set infusivi usati ad intermittenza. (Problema irrisolto)
- Sostituire i set d'infusione usati per somministrare sangue, suoi derivati o emulsioni lipidiche dopo ogni 24 ore dall'inizio del loro utilizzo. (Categoria IB)

Sostituzione dei liquidi d'infusione

- Mancano raccomandazioni circa i tempi di permanenza dei contenitori di liquidi compresi le sacche di nutrizione parenterale totale non contenenti lipidi. (Problema irrisolto)
- Le sacche di nutrizione parenterale contenenti lipidi devono essere sostituite ogni 24 ore. (Categoria IB)
- Quando si somministrano infusioni esclusivamente contenenti lipidi, far terminare l'infusione entro 12 ore. (Categoria IB)

Lavaggi, anticoagulanti, farmaci locali e altre sostanze additive

- Lavare routinariamente il CVP con soluzione fisiologica attraverso il tappino a meno che il CVP non sia stato utilizzato per ottenere un campione di sangue nel qual caso deve essere usata una soluzione contenente eparina (10 unità per ml). (Categoria IB)
- Mancano raccomandazioni per l'utilizzo routinario di farmaci a uso topico: venodilatatori (es. glicerina trinitrato) o antinfiammatori (es. Cortisone) messi vicino al sito d'inserzione del CVP per ridurre il rischio di flebiti. (Problema irrisolto)
- Mancano raccomandazioni per l'uso routinario di idrocortisone o eparina nelle soluzioni infusionali per ridurre il rischio di flebiti. (Problema irrisolto)
- Non mettere routinariamente pomate antimicrobiche nel punto d'inserzione del CVP. (Categoria IB)

Antisepsi della cute

- Pulire la cute prima dell'inserzione del CVP con appropriato antisettico: alcool a 70° o iodio povidone al 10% o tintura di iodio al 2%. (Categoria IA)
- Quando si usa la tintura di iodio come antisettico prima dell'inserzione, essa deve essere rimossa con alcool prima dell'inserzione del dispositivo. (Categoria II)
- Non palpare il punto d'inserzione del CVP dopo che la pelle è stata pulita con antisettico. (Categoria IA)

Regole per la medicazione del CVP

- Utilizzare garze o medicazioni trasparenti per coprire il punto di inserzione del CVP. (Categoria IA)
- Sostituire la medicazione quando il CVP viene rimosso o sostituito o quando la medicazione si bagna, si stacca o si sporca. Cambiarla più frequentemente nei pazienti sottoposti a dialisi. (Categoria IB)
- Evitare di toccare il punto d'inserzione del CVP quando si sostituisce la medicazione per evitare contaminazioni. (Categoria IA)

5. Definizioni e diagnosi di infezione relativa al catetere

Stabilire una diagnosi clinica di infezione connessa all'utilizzo del catetere, specialmente per le infezioni ematiche sistemiche, è spesso molto difficile. Nei diversi studi pubblicati tali definizioni sono spesso diverse, quello che viene riportato di seguito sono i punti principali delle definizioni date nelle linee guida del CDC.

Colonizzazione

Crescita di un microrganismo dalla parte prossimale o distale di un segmento di catetere o del suo lume in assenza di sintomi di infiammazione nel punto d'inserzione del catetere.

Infezione locale dovuta al catetere

Crescita di un microrganismo dalla parte prossimale o distale di un segmento di catetere o del suo lume accompagnato da segni d'infiammazione (es. arrossamento, calore, gonfiore o dolenzia) nel sito d'inserzione del CVP. In assenza di conferma dal laboratorio, la diagnosi di infezione locale può essere fatta quando c'è una secrezione purulenta dalla cute dove è inserito il CVP.

Infezione ematica sistemica dovuta al catetere

Isolamento dello stesso microrganismo sia dal CVP che dal sangue con segni clinici di infezione sistemica e non altre apparenti fonti d'infezione. Il campione ematico per stabilire la diagnosi deve essere preferibilmente ottenuto da una vena periferica. In assenza di conferma dal laboratorio, l'abbattimento della febbre dopo l'asportazione del CVP in un paziente con infezione sistemica viene considerata segno indiretto di evidenza di infezione sistemica dovuta al catetere.

Infezioni sistemiche dovute ai liquidi infusi

Isolamento dello stesso microrganismo sia dalla flebo che da un campione di sangue del paziente in assenza di altre identificabili fonti d'infezioni.

Acknowledgement

This practice information sheet was developed based on the work of the Hospital Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC), Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, USA, and is reproduced with their permission.

For further clarification of any recommendation or to view references, the complete guideline is available via the internet at <http://www.cdc.gov/> and they have also been published in - CDC.,(1996), Guidelines for prevention of intravascular device-related infections, American Journal of Infection Control, 24(4), pp. 262 - 293. It should be noted that the CDC information has not been based on a "systematic review", but rather an extensive review of the literature and consensus by recognised experts.

This publication was produced based on the work of the Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta USA, and was developed under the guidance of a review panel of clinical experts. It has been subject to peer review by experts nominated by The Joanna Briggs Institute centres throughout Australia, New Zealand and Hong Kong and was led by Mr David Evans - Coordinator Reviews, The Joanna Briggs Institute For Evidence Based Nursing, Royal Adelaide Hospital, Ms Judith Berry - Nursing Director, Royal Adelaide Hospital and Ms Margaret Cattonar - Nursing Director, Royal Adelaide Hospital.

For further information contact:

- The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing, Margaret Graham Building, Royal Adelaide Hospital, North Terrace, South Australia, 5000. <http://www.joannabriggs.edu.au>

Disseminated collaboratively by:



THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE
FOR EVIDENCE BASED NURSING

The information contained within Best Practice is based on the best available information as determined by an extensive review of the research literature and expert consensus. Great care is taken to ensure that the content accurately reflects the findings of the information source, however the Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and organisations from which information may be derived, cannot be held liable for damages arising from the use of Best Practice.