

Evidenze per la scelta e l'utilizzo clinico della soluzione di 'lock' più appropriata per i cateteri venosi centrali

Comitato promotore: Sergio Bertoglio, Mauro Pittiruti, Giancarlo Scoppettuolo

Segretario: Enrico de Lutio

5 dicembre 2014
PICC day, Genova

Perché una Consensus Conference?

- L'argomento è oggetto di una 'consensus conference' piuttosto che di una 'linea guida', perché la consensus appare uno strumento appropriato proprio quando *'il tema da trattare è limitato e può essere suddiviso in pochi quesiti specifici'*, quando *'la controversia riguarda soprattutto la dimensione scientifica (di qualità delle prove) ed è necessario formulare sia raccomandazioni per la pratica clinica sia indirizzi per lo sviluppo della ricerca'*, e quando *'la questione da affrontare si trova in fase embrionale e si deve insistere fortemente per ottenere investimenti di ricerca ad essa dedicati'*. (manuale dell'ISS)

Cosa dicono le linee guida?

(RCN IV Therapy Forum 2010)

- Esprimono raccomandazioni non sempre chiare, qualche volta discordanti fra loro e spesso accomunano 'Flush' e 'Lock'.

Linea guida	Anno	Infezione	Trombosi
<i>RCN IV Therapy Forum</i>	<i>2010</i>	<i>Nulla</i>	<i>Si all'Eparina (III)</i>
<i>PEDIVAN</i>	<i>2010</i>	<i>Lock con Eparina + Vancomicina efficace ma a rischio di resistenza</i>	<i>Estensiva disamina degli studi ma raccomandazione per Eparina (pag. 64)</i>
<i>CDC</i>	<i>2011</i>	<i>Lock antimicrobico solo in classi di pz. Selezionati (II)</i>	<i>Nulla</i>
<i>INS</i>	<i>2011</i>	<i>Si ma solo per tunnellizzati senza infezioni del tunnel o della tasca. No di routine. (I)</i>	<i>Eparina? Si, in caso di terapie intermittenti (III)</i>
<i>CVAA</i>	<i>2012</i>	<i>Utile il lock con trombolitico sia per le infezioni che per le trombosi</i>	
<i>NHIA</i>	<i>2012</i>	<i>Nulla</i>	<i>Si all'Eparina</i>
<i>ASCO</i>	<i>2013</i>	<i>Nulla</i>	<i>Eparina (UI)</i>
<i>ACCP</i>	<i>2012</i>	<i>Nulla</i>	<i>Trattamento in pazienti con UEDVT (1B e 2C)</i>
<i>epic3</i>	<i>2014</i>	<i>Non ricorrere di routine a soluzioni antimicrobiche (D/ GPP)</i>	<i>Nulla</i>
<i>SHEA</i>	<i>2014</i>	<i>Si, in classi di pz. Selezionati (I)</i>	<i>Nulla</i>

Cosa dicono le linee guida?

(RCN IV Therapy Forum 2010)

- La concentrazione di eparina dovrebbe essere quella minima possibile capace di mantenere pervi – solitamente 10UI in 1 ml 0.9% cloruro di sodio (con l'eccezione dei port che possono richiedere 100UI/ml).

Cosa dicono le linee guida?

(PEDIVAN 2010)

- Citazione di vari studi sull'associazione di Eparina + Vancomicina e sulla comparazione tra la sola Eparina, Eparina + Vancomicina + Ciproflaxina e tutti erano efficaci nel ridurre l'incidenza di CRBSI.
- Attenzione alla resistenza soprattutto dell'Enterococco alla Vancomicina e quindi impossibile la profilassi.
- Nessuna citazione del livello di evidenza

Cosa dicono le linee guida?

(CDC 2011)

Profilassi con Lock Antibiotico, Lavaggio Antimicrobico del Catetere e Profilassi con Lock del Catetere

- Usare a scopo profilattico un lock con soluzione antimicrobica nei pazienti con cateteri a lungo termine che abbiano una storia di CRBSI recidivanti, nonostante una appropriata e totale aderenza alla tecnica asettica. Categoria II

Cosa dicono le linee guida?

(INS 2011)

45. LAVAGGIO E LOCK

Standard

- 45.3 I dispositivi per accesso vascolare dovrebbero essere 'bloccati' dopo aver terminato il lavaggio finale per ridurre il rischio di occlusione.
- 45.4 Il lavaggio ed il 'blocco' dei dispositivi per accesso vascolare dovrebbe essere regolamentato da policies organizzative, procedure, e/o linee-guida pratiche e in accordo con le istruzioni per l'uso del produttore

Criteri Pratici

- J. I cateteri periferici corti dovrebbero essere 'bloccati' con soluzioni senza conservanti di sodio cloruro allo 0.9% (USP) dopo ogni utilizzo del catetere sia nell'adulto che nel bambino.15-17 (I)
- K. Non possono essere fatte specifiche raccomandazioni circa l'uso delle soluzioni per 'blocco' a base di eparina....
- a causa del rischio e dei costi ascitati all'impianto dei dispositivi per accesso venoso centrale (CVAD), la soluzione per 'blocco' con eparina 10 unità/mL è quella preferibile dopo ogni utilizzo intermittente. 26,39-44 (III)

Cosa dicono le linee guida?

(INS 2011)

45. LAVAGGIO E LOCK

Standard

- Q. I cateteri utilizzati per emodialisi dovrebbero essere 'bloccati' con soluzione eparinata 1000 unità/mL dopo ogni uso.^{30,46} (IV)
- R. I cateteri utilizzati per procedure di aferesi sono di grande calibro e richiedono flussi elevati; la procedura ha un impatto sui fattori della coagulazione. Le procedure di lavaggio e lock per questi cateteri dovrebbero seguire le stesse pratiche dei cateteri per emodialisi.^{47,48} (V)
- V. Soluzioni per 'blocco' alternative dovrebbero essere prese in considerazione in caso di pazienti con HIT includendo, senza limitarsi ad esse, etanolo, sodio citrato, taurolidina, etilediamina, tetracetato (EDTA), o combinazioni di queste soluzioni.
- W. Soluzioni antibiotiche per 'blocco' possono essere usate per il salvataggio dei CVAD a lungo termine in assenza di un'infezione del tunnel o della tasca.... L'uso delle soluzioni per 'lock' antibiotiche non è raccomandata per la profilassi routinaria.

Cosa dicono le linee guida?

(CVAA 2012)

- L'uso della profilassi trombolitica è stata studiata in diversi ambiti clinici.^{45,110-112} Basandosi sull'osservazione che la trombosi catetere-correlata e le infezioni catetere-correlate sono strettamente associate, molti di questi studi riportano che l'uso di una soluzione trombolitica per 'blocco' del catetere (urokinasi o alteplase) risultavano in una incidenza ridotta sia delle trombosi che delle infezioni catetere-correlate.^{45,110-112}

Cosa dicono le linee guida?

(NHIA 2012)

- Soluzioni per 'lock' possono essere infuse alla fine del lavaggio per mantenere la pervietà del CVAD; infondere 1–3mL di eparina 10 unità/mL quando il VAD non è in uso (ECCEZIONE: i port dovrebbero essere 'bloccati' con 5mL di 100 unità/mL di eparina prima di scollegare la linea venosa).
- Il lavaggio/lock del CVAD dovrebbe essere effettuato almeno una volta al giorno quando il catetere non è in uso.

Cosa dicono le linee guida?

(ASCO 2013)

- Raccomandazione #2.4: Vi è un conflitto di dati circa il valore relativo dell'eparina a scopo profilattico con lavaggi con polisalina per prevenire le infezioni ematiche associate a catetere o la trombosi; non vi sono dati sufficienti a favore o contro l'uso routinario della terapia antibiotica per il lavaggio/'blocco'?

Cosa dicono le linee guida?

(epic3 2014)

Principi generali per la gestione del catetere

- IVAD31 Soluzioni antimicrobiche per il lock non dovrebbero essere usate di routine per prevenire le infezioni ematiche catetere correlate. *Classe D/GPP*
- IVAD34 Usare soluzione salina sterile normale per il flushing ed il lock dei lumi del catetere cui si accede frequentemente. *Classe A*

Cosa dicono le linee guida?

(SHEA 2014)

II. Approcci speciali per la prevenzione delle CLABSI

- 5. Utilizzare lock con antimicrobici per i CVC (qualità dell'evidenza: I).¹⁷⁰⁻¹⁷⁵
 - Lock con antibiotici sono creati riempiendo il lume del catetere con una concentrazione superiore alle necessità terapeutiche di una soluzione antimicrobica e lasciando la soluzione in situ finché non si accede di nuovo all'hub del catetere. Questo approccio può ridurre il rischio di CLABSI. A causa della preoccupazione relativa alla potenziale comparsa di resistenza negli organismi esposti, usare i lock antimicrobici come strategia preventiva nei seguenti casi:
 - Pazienti con catetere per emodialisi a lungo-termine¹⁷⁶
 - Pazienti con accessi venosi limitati e storia di CLABSI ricorrenti.
 - Pazienti con rischio aumentato di sequele severe di CLABSI (es. pazienti sottoposti di recente ad impianto protesico intravascolare quale protesi valvolare cardiaca o protesi aortica).
 - Per minimizzare la tossicità sistemica, aspirare piuttosto che infondere la soluzione per lock antimicrobico dopo che il tempo è trascorso.¹⁷⁷⁻¹⁸⁰

Obiettivi

Obiettivo della consensus:

- (a) definire le indicazioni attuali all'utilizzo di 'lock' a scopo anticoagulante e/o anti-infettivo negli accessi venosi centrali utilizzati a scopo infusionale (CVC tradizionali, PICC, cateteri cuffiati tunnellizzati, port, etc.), sia in ambito pediatrico che nell'adulto ad eccezione dei cateteri per emodialisi, a scopo preventivo:
 - Prevenzione infezioni
 - Prevenzione occlusioni
- (b) identificare quale tipo di studi futuri sono necessari in questo campo

Gruppi di lavoro

1. Evidenze sull'efficacia delle soluzioni ad attività anticoagulante

(S. Bertoglio, C. Rigo, A. Dal Molin, N. Pannocchia)

2. Evidenze sui lock preventivi antibatterici

(G. Scoppettuolo, N. Petrosillo, M. Venditti)

3. 'Lock' dei cateteri venosi centrali in oncologia e nutrizione parenterale: evidenze cliniche in termini di efficacia e costo-efficacia

(M. Pittiruti, R. Biffi, M. Lamperti)

Road Map

- **Luglio 2014:** Identificazione da parte del Comitato Promotore di un Comitato Allargato di esperti italiani che prepareranno il documento preliminare
- **Agosto 2014:** Inizio dei lavori da parte dei Gruppi
- **Novembre 2014:** Preparazione da parte di ciascun Gruppo di un documento preliminare.
- **Dicembre 2014:** Presentazione pubblica in occasione del convegno nazionale GAVeCeLT (VIII PICC Day, Genova, 5 dicembre 2014).

Road Map

- **Gennaio 2015:** Revisione dei documenti dei singoli Gruppi da parte di tutto il Comitato Allargato.

Adozione del metodo Delphi per arrivare ad una serie di statements che saranno poi discussi e votati

- **Marzo 2015:** Elaborazione del documento finale e sua presentazione.
 - Presentazione pubblica del documento finale ad un *meeting* 'ad hoc', o
 - In un convegno nazionale di argomento affine
- Pubblicazione su JVA verosimilmente entro il 2015

Evidenze per la scelta e l'utilizzo clinico della soluzione di 'lock' più appropriata per i cateteri venosi centrali

Grazie per l'attenzione