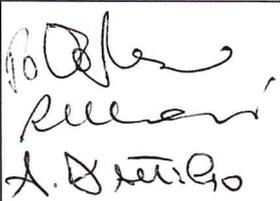
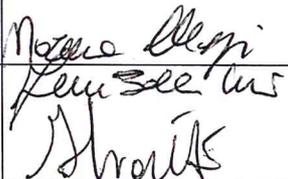


 SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL Rieti	REGIONE LAZIO AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE RIETI Comitato di Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza CC-ICA UOSD Risk Management UOC Anestesia e Rianimazione	
	Buone Pratiche Bundle per il controllo delle ICA CRBSI/CLASBI (catheter-related bloodstream infection; central line-associated bloodstream infection)	Rev.0 Del 20 Giugno 2019 <hr/> Pag. 1 di 7

GdL		APPROVATO UOC DIREZIONE MEDICA OSPEDALIERA
UOC DMO (Dott.sa Rossi Roberta –Inf. AICA De Mari Rita – D'Attilio Alessandra)		
Responsabile UOSD Risk Management (Dott. Musolino Maurizio)		
Responsabile UOC Anestesia e Rianimazione (Dott.sa Ferretti Alessandra- Dott.sa Maggi Norma)		
Direttore UOC DAPS (Dr. Falchetti Vittorio) P.O. Percorso Emergenza- Urgenza Chiaretti Isabella		

Prevenzione delle infezioni da dispositivo intravascolare centrale

I cateteri venosi centrale (di seguito CVC) sono dispositivi di accesso intravascolare che terminano in un sito vascolare prossimale al cuore. I CVC sono la causa principale delle infezioni ematiche. Le infezioni associate a CVC sono definite in letteratura scientifica (vd. CDC e NHSN) sia come CLABSI (central line-associated bloodstream infection) che come CRBSI (catheter-related bloodstream infection). Con la dicitura CLABSI si definisce una infezione ematica confermata dal laboratorio in qualunque paziente portatore di CVC o con CVC presente nelle 48 ore precedenti la rilevazione di infezione. CRBSI è una definizione più precisa e rigorosa che necessita di:

- isolamento del medesimo microrganismo sia da prelievo dal catetere che da prelievo di sangue periferico;
- colture ematiche quantitative simultanee con un tasso di microrganismi $\geq 5:1$ provenienti dal CVC rispetto al sangue periferico;
- un differenziale di tempo superiore a 2 ore di positività della coltura prelevata dal CVC rispetto alla positività di quella prelevata dal sangue periferico.

L'onere economico delle infezioni catetere correlate è considerevole. Una recente analisi ha stimato che ogni episodio di CLABSI aumenta la durata della degenza da 7 a 21 giorni

Nella ASL di Rieti, I CVC sono utilizzati prevalentemente nelle terapie intensive, nel contesto oncematologico e in dialisi. Nel primo trimestre 2019 sono stati posizionati 116 CVC.

 SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE RIETI Comitato di Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza CC-ICA UOSD Risk Management UOC Anestesia e Rianimazione	
	Buone Pratiche Bundle per il controllo delle ICA CRBSI/CLASBI (catheter-related bloodstream infection; central line-associated bloodstream infection)	Rev.0 Del 20 Giugno 2019 Pag. 2 di 7

Dall'analisi delle schede alert pervenute nel I trimestre 2019 le CLASBI sono n. 9 distribuite in Rianimazione n.3); malattie infettive (n. 2); Medinef (n.1); Gerimed (n.3).

Fattori di rischio per CLASBI

- Durata della degenza prima del posizionamento del CVC
- Durata della cateterizzazione
- Significativa colonizzazione microbica del sito di inserzione
- Significativa colonizzazione microbica del raccordo/connettore del CVC
- Inserimento del CVC nella vena femorale o giugulare anziché nella succlavia
- Mancanza di adesione alle buone pratiche durante l'inserimento del CVC
- Presenza di neutropenia
- Nutrizione parenterale attraverso il CVC
- Inadeguata gestione del CVC dopo inserimento
- Tipo di CVC

Categorie e raccomandazioni per le pratiche di riduzione CLASBI secondo CDC/INS 2016

Categorie di raccomandazioni	
Categoria 1A	Misure la cui applicazione è fortemente raccomandata per l'implementazione e fortemente supportata da studi sperimentali, clinici o epidemiologici ben disegnati;
Categoria 1B	Misure la cui applicazione è fortemente raccomandata per l'implementazione e supportata da alcuni studi sperimentali, clinici o epidemiologici oltre che da un solido razionale teorico; o una pratica accettata (es tecnica asettica) supportata da evidenze limitate;
Categoria 1C	Misure richieste da leggi federali, statali o da standard;
Categoria II	Misure la cui applicazione è suggerita e supportata da interessanti studi clinici o epidemiologici o da un razionale teorico;
Aspetto irrisolto	non esistono specifiche raccomandazioni a causa di evidenze insufficienti o contraddittorie / incoerenti

RACCOMANDAZIONE	DESCRIZIONE	CATEGORIA DI RACCOMANDAZIONE	NOTE ESPLICATIVE
Igiene delle mani prima dell'inserimento del CVC	Effettuare l'igiene delle mani con sapone antisettico o con soluzione di gel / schiuma alcolica prima di inserire, gestire, sostituire o applicare una medicazione al CVC	Categoria 1B	La causa piu' frequente di CLASBI è la penetrazione di agenti patogeni attraverso la cute durante il posizionamento del CVC
Carrelli o kits	Un kit o carrello dedicato	Categoria 1B	L'utilizzo di carrelli

 <p>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI</p>	<p>REGIONE LAZIO AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE RIETI Comitato di Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza CC-ICA UOSD Risk Management UOC Anestesia e Rianimazione</p>	 <p>REGIONE LAZIO</p>
	<p>Buone Pratiche Bundle per il controllo delle ICA CRBSI/CLASBI (catheter-related bloodstream infection; central line-associated bloodstream infection)</p>	<p>Rev.0 Del 20 Giugno 2019</p> <p>Pag. 3 di 7</p>

dedicati per il CVC	contiene tutti i dispositivi necessari per l'inserimento del CVC (aghi, fili guida, introductor ecc...) e assicura la sterilità minimizzando le interruzioni durante l'inserimento		dedicati favorisce un approccio coerente e sistematico al posizionamento del CVC , è un'innovazione pratica, relativamente a basso costo associata ad una riduzione dei tassi di CLABSI
Massime precauzioni sterili di barriera	Utilizzare cuffia, maschera, camice sterile, guanti sterili e un telo sterile che ricopra tutto il corpo quando si inserisce un CVC e un PICC o quando si effettua la sostituzione del CVC utilizzando un filo guida	Categoria 1B	Il costo dei dispositivi sterili è compensato dalla spesa aggiuntiva derivante dall'insorgenza e conseguente cura di CLABSI, anche in ambienti che dispongono di risorse limitate
Clorexidina per l'antisepsi della cute	Applicare sulla cute pulita un preparato di Clorexidina con alcol prima dell'inserimento del CVC e durante i cambi di medicazione	Categoria 1A	Le linee guida INS 2016 indicano quale antisettico cutaneo di prima scelta la clorexidina al 2% in soluzione alcolica; in presenza di controindicazioni alla clorexidina è possibile usare uno iodoforo o alcool isopropilico al 70% facendo asciugare bene l'antisettico cutaneo prima di applicare la medicazione. Nel caso di soluzioni a base di clorexidina attendere almeno 30 secondi, per gli iodofori almeno 2 minuti.
Cateteri impregnati di antimicrobici	I CVC impregnati di clorexidina/sulfadiazina argento e di minociclina/rifampicina sono raccomandati solo se: i) il CVC deve rimanere in sede per un periodo ≥ 5 giorni;	Categoria 1A	Non è raccomandato l'utilizzo di routine di CVC con rivestimento impregnato con antimicrobici a causa dei costi iniziali di acquisto, dei benefici variabili in base alle differenti

 <p>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI</p>	<p>REGIONE LAZIO AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE RIETI Comitato di Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza CC-ICA UOSD Risk Management UOC Anestesia e Rianimazione</p>	 <p>REGIONE LAZIO</p>
	<p>Buone Pratiche Bundle per il controllo delle ICA CRBSI/CLASBI (catheter-related bloodstream infection; central line-associated bloodstream infection)</p>	<p>Rev.0 Del 20 Giugno 2019</p> <p>Pag. 4 di 7</p>

	<p>ii) il CVC deve essere inserito in un ambiente dove i tassi di CLABSI rimangono elevati nonostante sia stata implementata una strategia globale per la riduzione degli stessi</p>		<p>popolazioni di pazienti e ai possibili fenomeni di induzione di resistenza agli antibiotici</p>
<p>Vena succlavia per l'inserimento del CVC</p>	<p>Utilizzare negli adulti, ogni qualvolta sia possibile, la vena succlavia per inserire in CVC anziché quella giugulare o femorale</p>	<p>Categoria 1B</p>	<p>La motivazione risiede nella differente densità di colonizzazione batterica della cute nei diversi siti di accesso.</p>
<p>Disinfettare raccordi e connettori senza ago</p>	<p>Minimizzare il rischio di contaminazione disinfettando il sito di accesso con un antisettico appropriato (clorexidina, iodopovidone o alcol 70%) prima di accedere / manipolare il CVC</p>	<p>Categoria 1A</p>	<p>Effettuare la pratica di disinfezione del sito d'inserzione prima di utilizzare il CVC : "scrub the hub" (sfrega/strofina il raccordo/connettore) con antisettico appropriato</p>
<p>Rimuovere i CVC non necessari</p>	<p>Un aspetto importante nella prevenzione di CLABSI è la valutazione quotidiana e tempestiva rimozione dei CVC che non sono più clinicamente necessari; non è raccomandata la sostituzione di routine di CVC, PICC o catetere per emodialisi</p>	<p>Categoria 1A</p>	
<p>Detersione con clorexidina</p>	<p>E' raccomandata una detersione quotidiana con soluzione di Clorexidina al 2% o salviette impregnate di Clorexidina anziché con acqua e sapone in pazienti di ICU e in emodialisi</p>	<p>Categoria II</p>	<p>Poiché le evidenze riferite a questa pratica sono limitate e discordanti</p>

 <p>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI</p>	<p>REGIONE LAZIO AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE RIETI Comitato di Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza CC-ICA UOSD Risk Management UOC Anestesia e Rianimazione</p>	 <p>REGIONE LAZIO</p>
	<p>Buone Pratiche Bundle per il controllo delle ICA CRBSI/CLASBI (catheter-related bloodstream infection; central line-associated bloodstream infection)</p>	<p>Rev.0 Del 20 Giugno 2019</p> <p>Pag. 5 di 7</p>

<p>Medicazione del CVC</p>	<p>Utilizzare garza sterile o medicazione sterile, trasparente, semimpermeabile per coprire il sito del CVC</p>	<p>Categoria 1A</p>	<p>Le linee guida INS indicano la sostituzione delle medicazioni con membrane semipermeabili trasparenti almeno ogni 5-7 giorni; le medicazioni con garza e cerotto sterile almeno ogni 2 giorni. In modo estemporaneo non appena la medicazione appaia umida, allentata, sporca, oppure quando umidità, secrezione o sangue siano evidenti al di sotto la medicazione stessa.</p>
<p>Medicazione con spugna impregnata di Clorexidina</p>	<p>E' raccomandato l'utilizzo di una medicazione con spugna preimpregnata di Clorexidina per pazienti ≥ 2 mesi di età se il tasso di CLABSI non diminuisce nonostante l'adesione alle misure base di prevenzione che includono formazione, addestramento, uso appropriato di Clorexidina per l'antisepsi della cute e uso delle massime precauzioni sterili di barriera</p>	<p>Categoria 1B</p>	<p>Le nuove raccomandazioni suggeriscono l'utilizzo di una medicazione a lento rilascio di clorexidina con specifica indicazione FDA nella riduzione delle infezioni del sangue catetere-correlate per proteggere il sito di inserzione dei cateteri venosi centrali a breve termine non tunnelizzati nei pazienti di età superiore a 18 anni (Updated Recommendations on the Use of Chlorhexidine-Impregnated Dressings for Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections (2017))</p>

 <p>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI</p>	<p>REGIONE LAZIO AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE RIETI Comitato di Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza CC-ICA UOSD Risk Management UOC Anestesia e Rianimazione</p>	 <p>REGIONE LAZIO</p>
	<p>Buone Pratiche Bundle per il controllo delle ICA CRBSI/CLASBI (catheter-related bloodstream infection; central line-associated bloodstream infection)</p>	<p>Rev.0 Del 20 Giugno 2019</p> <p>Pag. 6 di 7</p>

Utilizzo di antibiotico topico	L'utilizzo di antibiotico topico può favorire l'insorgenza di fungemie o batteriemie in popolazioni di pazienti non sottoposti a dialisi ed è raccomandato solo per la medicazione dei cateteri per emodialisi	Categoria 1B	
Lock antibiotico intraluminale	L'instillazione di dosi di antibiotico (per uso endovenoso) superiori a quelle standard o soluzioni antimicrobiche direttamente nel lume del catetere nei periodi di accesso al CVC è raccomandata solo nei pazienti ad alto rischio di CLABSI	Categoria II	
Profilassi con antibiotico sistemico	Non è raccomandato l'utilizzo di terapia antibiotica orale o endovena sia durante che dopo l'inserimento del CVC	Categoria 1B	

La sintesi comportamentale delle raccomandazioni presenti in letteratura si traduce in un approccio standardizzato (Bundle) per il posizionamento del CVC che utilizza una sistema di pratiche basate sulle evidenze in base alla logica del tutto o nulla (tutte le azioni devono essere implementate contemporaneamente pena la vanificazione del sistema di prevenzione)

 <p>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI</p>	<p>REGIONE LAZIO AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE RIETI Comitato di Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza CC-ICA UOSD Risk Management UOC Anestesia e Rianimazione</p>	 <p>REGIONE LAZIO</p>
	<p>Buone Pratiche Bundle per il controllo delle ICA CRBSI/CLASBI (catheter-related bloodstream infection; central line-associated bloodstream infection)</p>	<p>Rev.0 Del 20 Giugno 2019</p> <p>Pag. 7 di 7</p>

Bundle per la prevenzione delle CLABSI

Eseguire la corretta igiene delle mani.

Utilizzare le precauzioni barriera.

Disinfettare la cute con clorexidina.

Scegliere catetere e sede con minor rischio (evitare il sito femorale).

Valutare giornalmente la necessità di mantenimento del dispositivo.

Indicatori di struttura:

- disponibilità di gel idroalcolico
- disponibilità di dispositivi barriera (teli, medicazioni trasparenti, disinfettanti a base di clorexidina)
- disponibilità di protocollo operativo per la scelta del punto più appropriato di inserzione del CVC

indicatori di processo:

- valutazione giornaliera della necessità di mantenimento del dispositivo con evidenza in documentazione sanitaria

Indicatori di esito:

- numero di isolamenti del medesimo microrganismo sia da prelievo dal catetere che da prelievo di sangue periferico / numero esami emocolturali
- numero esami colturali positivi della punta del CVC

Riferimenti bibliografici

- Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, 2011
- Infusion Therapy Standards of Practice - Journal of Infusion Nursing - Supplemento al numero di Gennaio/Febbraio 2016 Volume 39, Numer 1S ISSN 1533 - 1458 www.journalofinfusionnursing.com
- Guide to Preventing Central Line-Associated Bloodstream Infections. Implementation Guide (APIC 2015)
- 2017 Updated Recommendations on the Use of Chlorhexidine-Impregnated Dressings for Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections