## COMPLICANZE INFETTIVE DEL CVC:

# L'ESPERIENZA DI UN SERVIZIO DI EMODIALISI MILANESE





Sistema Socio Sanitario



Soloperto Silvia<sup>1</sup>, Bertoa Maria Del Mar<sup>1</sup>, Noca Mara<sup>1</sup>, Grimaldi Emanuele<sup>1</sup>

'SC Nefrologia, Dialisi e Trapianto di Rene Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico

#### **INTRODUZIONE**

Le infezioni batteriemiche correlate al catetere (CRBSI), sono una causa importante di ricoveri, morbilità e mortalità nei pazienti sottoposti ad emodialisi (Fisher M. et al 2020). La riduzione delle complicanze infettive dell'accesso vascolare in emodialisi è, dunque, un indicatore di esito assistenziale da perseguire. Da qui l'esigenza di indagare, in un periodo di osservazione, circa il tasso di infezioni correlate a catetere e la gestione infermieristica di quest'ultimo in un servizio di emodialisi di un IRCCS milanese; con l'obiettivo di uniformare le conoscenze e standardizzare la pratica clinica secondo le migliori raccomandazioni.

## **MATERIALI E METODI**

- Creazione di un report dei pazienti portatori di CVC (catetere venoso centrale), contenente le seguenti caratteristiche: tipologia e data di posizionamento del catetere, isolamento del germe patogeno su tampone dell'exit-site, e/o su emocoltura da catetere e da vena periferica, relativo trattamento in un periodo che va da aprile 2022 a settembre 2022;
- Creazione di un report circa la gestione dell'exit-site (antisettico cutaneo utilizzato, tipo e frequenza di sostituzione delle medicazioni)
- Revisione della letteratura circa la gestione dei CVC in emodialisi (SHEA 2022, KDOQI 2019, CDC Atlanta 2011).

### **RISULTATI**

Dei II6 pazienti in trattamento emodialitico, 82 (70%) erano portatori di CVC. Lo stato di flogosi dell'exit-site con presenza di secrezione è stato rilevato in 22 pazienti portatori di CVC (27%); nello specifico i pazienti con exit-site arrossato, dolente e con secrezione era portatore di CVC tunnellizzato e cuffiato. I 22 pazienti sono stati sottoposti a tampone dell'emergenza cutanea. Quest'ultimo ha dato esito positivo, con un tasso di infezione dell'exit-site di I,8 per IOOO giorni-catetere. Dei 22 pazienti con emergenza cutanea positiva, 12 (54%) non hanno eseguito emocolture poiché non sintomatici e senza incremento dei leucociti o di marcatori, quali la PCR (proteica C reattiva). I 12 pazienti hanno ricevuto come trattamento solo terapia topica applicata sull'exit-site per 15 giorni e con successiva ripetizione del tampone cutaneo. 10 (45%) pazienti dei 22 sono stati sottoposti all'esecuzione di emocolture sia da vena periferica sia da CVC, pur in assenza di picco febbrile e/o brividi ma per leucocitosi o per aumento di marcatori, come la PCR e per un evidente aumento dei segni di flogosi in prossimità dell'exit-site. 7 pazienti dei 10 (70%) hanno avuto delle emocolture negative sia da vena periferica che da CVC. I 7 pazienti sono stati trattati, comunque, con terapia antibiotica sistemica. 5 pazienti dei 7 non hanno risposto alla terapia antibiotica somministrata per via endovenosa; vi era una persistente positività al tampone dell'exit-site con dolenzia, gonfiore e rossore lungo il tunnel del CVC. I 5 pazienti sono stati sottoposti a rimozione del CVC. 3 pazienti dei IO (30%) hanno avuto emocolture positive sia da CVC che da vena periferica, sviluppando quindi batteriemie catetere correlate con un tasso dell'0,3 per 1000 giorni-catetere. In tutti i 3 pazienti è stata predisposta la rimozione del CVC. Per ciò che concerne la gestione infermieristica dei CVC, degli 82 pazienti, 30 (36%) utilizzavano per l'antisepsi cutanea l'ipoclorito di sodio allo 0,05%, solo 2 (2,5%) la clorexidina 2% a base alcolica, I(I%) la clorexidina gluconato allo 0,5% e alcool etilico 70%, 49 (60%) pazienti utilizzavano la clorexidina al 2% a base acquosa, come evidenziato nella figura I. 79 (96%) pazienti utilizzavano come medicazione garza e cerotto da sostituire ad ogni seduta dialitica, solo 2 utilizzavano il cerotto

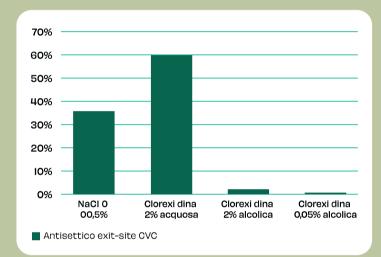


FIG. 1





FIG. 2

1. Trattamento	Anno 2023 ▼ El	enco 27/04/2023: BICARBONATO EMODIA	ALISI
2. Accesso vascolare	Data dialisi 27/04/2023		<b>.</b> .
3. Anticoagulante	giovedì		Stampa separata relazione medica
4. Bagno			Consenti mo
5. Infusione	2. Accesso vascola	re	
6. Monitoraggio	Tipo accesso	C.V.C. perm. in giugulare (DX)	Scegli dall'archivio Acce
7. Sintomi	Sede accesso	*	Vascolari
8. Complicanze	Anastomosi		Note accesso
9. Terapie	Ago arterioso	Monoago	
10. Prestazioni acc.	Ago venoso		
11. Annotazioni	Ricircolo		
12. Prescriz, mediche	Visual exit score	Cute sana, integra, non segni di flogosi	
13. Stato pz./altri dati	CVC Lock	Eparina	
14. Relazione medica	Volume: arterioso:	2.2 mL venoso: 2.3 mL	

## CONCLUSIONI

I dati raccolti hanno permesso, sin da subito, di modificare la pratica clinica introducendo la clorexidina al 2% a base alcolica come unico antisettico cutaneo per disinfettare l'exit-site e pellicole in poliuretano come medicazione occlusiva da sostituire ogni 7 giorni in assenza di secrezione, come da ultime raccomandazioni. Queste modifiche sono state supportate da riunioni interne e dalla formazione circa la gestione degli accessi vascolari prevista da Fondazione. È stato creato un team infermieristico di riferimento per monitorare le complicanze infettive attraverso un database interno e mediante apposite schede di rilevazione come mostra la figura 2 e per sensibilizzare tutto il personale alla segnalazione mediante campi appositi implementati nella cartella clinica informatizzata, al fine di intercettare precocemente segni di flogosi. È stato introdotto lo score VES ( visul exit-site) da compilare ad ogni seduta dialitica, come mostra la figura 3. È stata inserita nel programma di formazione sul campo una giornata dedicata alla gestione infermieristica degli accessi vascolari per emodialisi; formazione che verrà riproposta durante l'anno per il mantenimento delle competenze.

#### **BIBLIGRAFIA**

Buetti N, Marschall J, Drees M, Fakih MG, Hadaway L, Maragakis LL, Monsees E, Novosad S, O'Grady NP, Rupp ME, Wolf J, Yokoe D, Mermel LA. Strategies to prevent central line-associated bloodstream infections in acute-care hospitals: 2022 Update. Infect Control Hosp Epidemiol. 2022 May;43(5):553-569.

Fisher M, Golestaneh L, Allon M, Abreo K, Mokrzycki MH. Prevention of Bloodstream Infections in Patients Undergoing Hemodialysis. Clin J Am Soc Nephrol. 2020 Jan 7;15(I):132-151. Lok CE, Huber TS, Lee T, et al; KDOQI Vascular Access Guideline Work Group. KDOQI clinical practice guideline for vascular access: 2019 update. Am J Kidney Dis. 2020;75(4)(suppl 2):SI-SI64 O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO, Lipsett PA, Masur H, Mermel LA, Pearson ML, Raad II, Randolph AG, Rupp ME, Saint S; Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) (Appendix I). Summary of recommendations: Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-related Infections. Clin Infect Dis. 2011 May;52(9):1087-99

Centers for Disease Control and Prevention: Dialysis Safety Core Interventions, 2016. Disponibile a: <a href="https://www.cdc.gov/dialysis/prevention-tools/core-interventions.html">https://www.cdc.gov/dialysis/prevention-tools/core-interventions.html</a>. Consultato in data 20 gennaio 2023