



40° Congresso Nazionale SIAN

L'evoluzione professionale e la formazione: ieri, oggi e domani

9 - 11 maggio 2022  Rimini

Società Italiana Area Nefrologica

FORMAZIONE E GESTIONE CVC

¹ De Marchi Alessandra, Dainese Giovanna, Memo Teresa, Versaci Giuseppe

¹Coordinatrice

ASL 3 Veneziana U.O.S Emodialisi O.C dell'Angelo Mestre

INTRODUZIONE

Nonostante le raccomandazioni delle comunità scientifiche internazionali a ridurre l'uso, il ricorso ai CVC ad alti flussi per il trattamento dialitico è in crescente aumento. Se da una parte i CVC risultano un presidio essenziale nella gestione del trattamento di alcuni pazienti, dall'altro è stato stimato che ogni anno si verificano 200.000 batteriemie nosocomiali di cui il 90% è dovuto all'impiego dei CVC. Le principali problematiche cliniche correlate a questa tipologia d'accesso sono le complicanze infettive, che influiscono negativamente su ospedalizzazione, sopravvivenza e incidenza di mortalità, incrementando i costi assistenziali.

Il ricorso alle evidenze scientifiche e alle Linee Guida è il primo passo per adottare strategie di prevenzione e controllo della complicanza infettiva.

La corretta gestione dei CVC tunnellizzati per emodialisi è di fondamentale importanza ed è finalizzata al mantenimento della pervietà e alla prevenzione delle infezioni correlate.

L'infermiere gioca un ruolo fondamentale in tale contesto, poiché egli non è solo un mero "utilizzatore" del presidio, ma è il professionista responsabile delle corrette misure preventive e dell'educazione propria e del paziente. La formazione, soprattutto quella sul campo, del personale infermieristico ha lo scopo quindi di incrementare e sviluppare le competenze professionali nell'ambito della gestione dei CVC e di implementare le conoscenze in tale ambito attraverso l'integrazione e la consultazione degli strumenti utilizzati nelle varie realtà che gestiscono il paziente dializzato portatore di CVC.

In questi ultimi anni, nel nostro Centro Dialisi si è assistito a un incremento del numero di emodializzati anziani portatori di CVC con patrimonio vascolare compromesso, che non consente l'allestimento della fistola artero-venosa. Si è reso quindi necessario educare il paziente sulla corretta cura del presidio ma soprattutto creare e utilizzare dei sistemi di monitoraggio con metodi appropriati di raccolta dati, tali da permettere periodiche analisi sulla gestione dei CVC da parte dei professionisti stessi.

Contemporaneamente si è vista la necessità di uniformare le conoscenze professionali sulle metodiche per una corretta gestione dei CVC organizzando dei corsi di Formazione sul Campo FSC coinvolgendo tutto il personale appartenente all'Unità Operativa Complessa di Nefrologia e Emodialisi. Lo scopo di tale formazione è quello di condividere le conoscenze in base alle più recenti linee guida, evidenze scientifiche e norme, con il fine di trasferire tali conoscenze nella pratica quotidiana, garantendo così standard qualitativi elevati ed aggiornati.

Il nostro servizio è costituito da due Centri: il principale presso l'Ospedale dell'Angelo con 26 posti

letto monitor e un centro di semiassistita presso l'Ospedale Villa Salus con 6 posti letto monitor, al quale fanno riferimento 104 pz.

MATERIALI E METODI

I materiali e i metodi utilizzati son stati:

- Identificazione all'interno dell'U.O. dei referenti degli accessi vascolari (3 infermieri e 1 medico) e successivamente avviare un primo momento di analisi della letteratura e delle evidenze documentali per individuare le migliori metodiche di adeguata gestione dei CVC;
- Compilazione nella cartella informatizzata (SINED) del paziente la scheda dell'accesso vascolare: la scheda permette di inserire nel diario i dati generali sull'accesso (data di posizionamento, tipologia di catetere, sede posizionamento) e, ad ogni seduta emodialitica, i dati che saranno, poi, ripresi per elaborare la statistica; il diario dell'accesso dà inoltre la possibilità di inserire foto dell'accesso stesso; **immagine 1 scheda SINED**
- Predisposizione di un foglio excel nel quale vengono raccolti mensilmente dai referenti dati riguardanti: eventuali infezioni e agenti patogeni identificati, flussi, stazionamento con UK, dialisi a linee invertite, SCORE dell'Exit, sanguinamenti; periodicamente i dati vengono analizzati e sottoposti a revisione critica da parte dei referenti degli accessi vascolari. Per la raccolta dei dati non è stato richiesto il consenso del Comitato Etico Aziendale poichè non era promosso da sponsor e non prevedeva l'accesso ai dati sensibili o il coinvolgimento di un medico ricercatore. **Immagine2 report annuale CVC**
- Predisposizione in base alla revisione della letteratura di flow chart inerenti a medicazione, prelievo ed emocolture da CVC che successivamente son state condivise con il personale della U.O.C;
- Formazione del personale tramite un primo corso di FSC con la tipologia AUDIT nel 2018-2019; il corso era aperto al personale di tutta l'U.O.C. Il progetto aveva la finalità di costruire in modo condiviso un percorso di miglioramento continuo all'interno del U.O.C. Durante gli incontri sono stati presi in esame i protocolli clinico assistenziali esistenti la presentazione di nuove procedure operative e la loro condivisione. Ogni incontro aveva un'argomentazione specifica per la quale ogni esperto metteva a disposizione la relativa documentazione. Il progetto prevedeva un totale di 8 incontri in aula per la durata di 2 ore, con un totale 24 partecipanti di cui 3 non hanno completato il percorso formativo, i restanti 21 partecipanti con 20,8 crediti ECM
- Nel 2020-2021 è stato attivato un secondo corso FSC tipologia TUTORAGGIO è stato realizzato un percorso di aggiornamento per conoscere le varie fasi dell'assistenza all'interno del Dipartimento e per avere una visione globale dei problemi che si possono manifestare a livello di relazioni umane e a livello operativo; questo ha consentito ai professionisti di avere una visione più ampia dell'organizzazione in cui operano.

Il percorso prevedeva la condivisione delle buone pratiche assistenziali da parte di tutto il personale delle U.O Nefrologia/Emodialisi e mirava all'integrazione delle varie realtà.

Al percorso hanno aderito 34 partecipanti di cui 5 senza obbligo ECM, 2 come partecipanti B 39 crediti ECM e 27 come partecipanti A con 49,5 crediti ECM. **Grafico1**

- Nei percorsi formativi sono state condivise le flow chart revisionate per il prelievo e l'effettuazione di emocolture da CVC, e alla medicazione dei cvc e alla valutazione/trattamento delle infezioni; lo scopo dell'utilizzo delle flow chart è quello di disegnare i processi (sia produttivi che di servizio) in modo tale da descriverne le fasi e il flusso. Il flusso del processo è l'elemento fondamentale che dovrebbe essere sempre tenuto in considerazione in fase di costruzione o di ottimizzazione dei processi. Senza una rappresentazione grafica chiara ed univoca è infatti impossibile andare ad apportare modifiche per migliorare o solamente per capire come ripristinare questi ultimi. Inoltre le flow chart sono di rapida e facile consultazione.

- E' stata revisionata la procedura operativa con relativa flow chart per l'attacco e lo stacco del paziente portatore di CVC con 1 operatore;
- Da circa un anno con l'insediamento del nuovo Primario di Nefrologia ed Emodialisi il Dott. Mauro Dugo l'inserimento dei CVC tunnellizzati viene eseguito in S.O. dal personale medico della nefrologia e non più come in passato dal personale medico della Terapia Antalgica, ed è stata fatta la scelta di posizionare cateteri di tipo Palindrome.

A seguito di ciò si è avuta una notevole diminuzione della vita media e del numero di CVC temporanei, e si è notato una migliore performance del tunnellizzato stesso. Sono state acquisite nuove competenze nella preparazione del pz sottoposto a inserimento del CVC tunnellizzato che prevede anche l'attuazione di un tampone nasale pre inserimento, per la ricerca dello staphylococcus aureus, e il trattamento con BACTROBAN pomata nelle cavità nasali. Inoltre è stata creata una check- list per la preparazione dei pazienti all'inserzione del cvc tunnellizzato.

RISULTATI OTTENUTI

I dati analizzati sono stati raccolti da Maggio 2018 a Dicembre 2021 tutt'ora prosegue il monitoraggio dei CVC e la raccolta dei dati.

Confrontando i dati, la vita media dei CVC tunnellizzati è andata nel corso degli anni aumentando pur assistendo ad un dato peggiorativo nel 2019 dovuto però al posizionamento di 4 CVC nel mese di Dicembre. Dal 2018 al 2022 i pz portatori di CVC tunnellizzato sono raddoppiati.

I risultati che tale lavoro ha prodotto sono stati:

Nel 2018 a fronte di una presenza media di 19 pz portatori di CVC e una vita media di 311,19 gg, si son presentati 20 infezioni durante gli 8 mesi monitorati, facendo emergere un'incidenza del 105,26%.

Nel 2019 con un n° medio di pz portatori di CVC pari a 27,33 e una vita media di 261 gg, si son presentati 15 episodi di infezione, con un'incidenza del 54,88%.

Nel 2020 con 29,16 pz portatori di CVC e 324,2 gg di vita media, abbiamo avuto 14 casi di infezione., evidenziando un'incidenza del 48,01%

Infine nel 2021 con 44,08 pz portatori di CVC e una vita media di 322,5 gg, vi son stati 20 episodi di infezioni, evidenziando un'incidenza del 45,37%. **Grafico2-3**

La condivisione delle buone pratiche assistenziali da parte di tutto il personale e grazie ai corsi di FSC negli anni ha permesso, a fronte di aumento dei pz portatori di CVC, una costante diminuzione della percentuale di infezioni correlate e un lento ma costante miglioramento della vita dei CVC stessi. Inoltre l'uniformità e la revisione delle procedure in uso ha permesso al personale di aumentare le proprie competenze rispetto alla gestione dei CVC e ha permesso anche di fornire un'educazione più adeguata ai pz stessi sulla gestione a domicilio.

CONCLUSIONI E PROPOSTE

Il monitoraggio dei CVC e la condivisione dei dati e delle buone pratiche ha favorito la personalizzazione dell'assistenza, migliorando la qualità della vita dei pazienti portatori di CVC tunnellizzato. L'analisi periodica dei dati si è rivelata utile per proporre l'utilizzo di nuovi device o di sistemi di medicazione più indicati per le problematiche correlate ai CVC tunnellizzati.

La revisione della letteratura ci ha permesso di aggiornare le procedure operative e di condividerle con le altre realtà dell'U.O.C.

L'utilizzo della formazione sul campo ha permesso, nella nostra realtà, di:

- uniformare le procedure in uso nella nostra realtà lavorativa nella gestione del CVC
- fornire delle procedure operative semplici, chiare e facilmente tramandabili a nuovi colleghi o colleghi di altre unità operative,
- ridurre l'incidenza delle infezioni CVC correlate a fronte di un aumento dei pz portatori di CVC e della vita media di tali device;
- I sistemi di monitoraggio si sono rivelati uno strumento per la corretta gestione del CVC e per la precoce individuazione dei problemi e la loro risoluzione attraverso interventi

terapeutici appropriati.

Tuttavia siamo consapevoli che gli sforzi in atto, che ci hanno permesso di migliorare e sviluppare le nostre competenze professionali, sono i primi passi di un percorso in continua evoluzione e sviluppo che richiedono la coesione del team infermieristico, la collaborazione continua con i medici e l'utilizzo di figure di riferimento come il referente degli accessi vascolari (vascular access nurse, VAS).

Immagine 1 scheda SINED

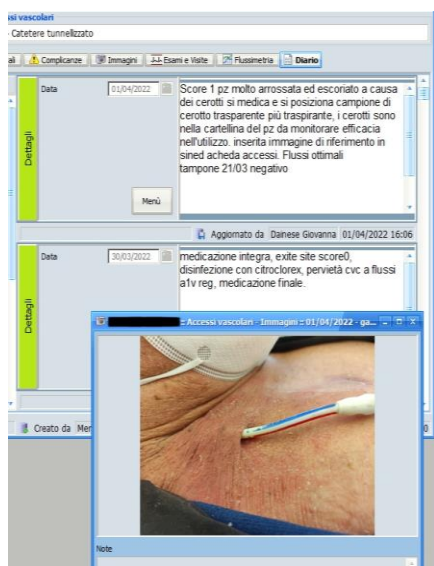


Immagine 2 report CVC

2021 Report su CVC Tunnellizzato - Emodialisi Mestre													
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Tot.
Tot. Pazienti	44												
Tot. CVC pressati mantenimento	31	36	37	38	40	43	44	51	50	52	54	53	
Tot. dei CVC Tunnellizzati	39												
Tunnellizzati utilizzati	44												
Media di permanenza (giorni)	103,5												
Infezioni	2	2	4	4	2	4	3	4	2	3			30
Emocolture	2	2	4	4	3	4	2	4	2	3			30
Linee inserite:	14	9	9	11	10	8	12	12	12	10	12	10	
Stazionamenti con Sparina e Urakinas													
Exit Site Score:													
-0 - "0"	26	28	27	32	28	29	32	31	31	35	39	35	
-1 - "1"	5	7	9	8	9	14	11	13	12	10	8	12	
-2 - "2"	1		1				1	1	1				
-3 - "3"													
Sanguinamenti:													
Liveli Importanti													
Bassa pervietà	13	9	9	11	12	9	12	14	13	13	12	11	
Paz. Che richiedono 1 seduta settimanale	0												
Paz. Che richiedono 2 sedute settimanali	139												
Paz. Che richiedono 3 sedute settimanali	307												

Grafico 1 gradimento e rilevanza corso FSC 2019/2020

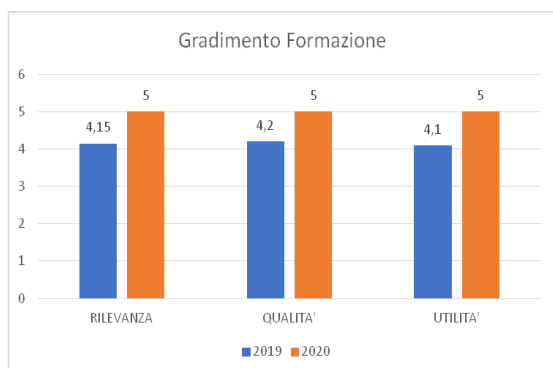
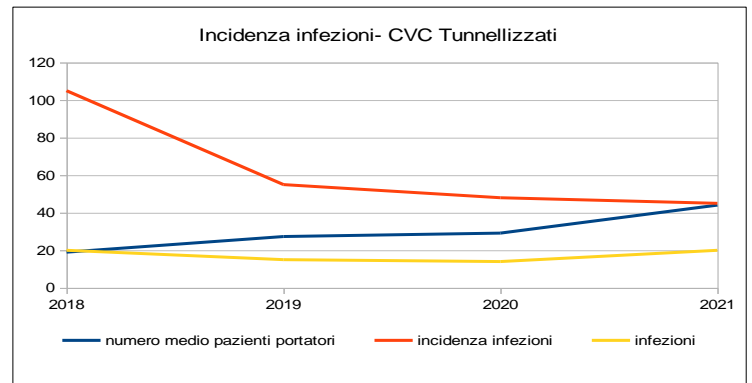
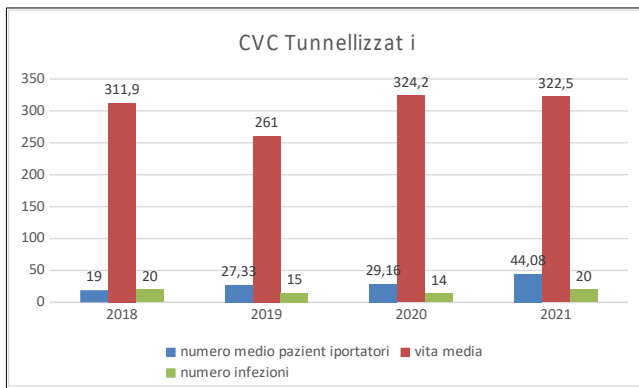


Grafico 2 CVC tunnellizzati n° pz, vita media, infezioni dal 2018 al 2021

Grafico 3 CVC tunnellizzati incidenza infezioni dal 2018 al 2021



BIBLIOGRAFIA

Cornacchiaro M, Gallieni M, Stasi A, Ponticelli MG, Gidaro B, Guastoni C. Prevenzione delle infezioni catetere venoso centrale correlate (CRBSI).

Giornale di Tecniche Nefrologiche & Dialitiche 2013; 25 (3): 220-4 Cavalli A, Pontoriero G. E' possibile ridurre le complicanze infettive dei CVC per dialisi? Se si, come?.

Giornale di Tecniche Nefrologiche & Dialitiche 2014; 26 (1): 83-87 Pettini S, Settesoldi L, Galli R, Poli A. Complicanze infettive nel paz dializzato portatore di CVC: l' esperienza fiorentina.

Rivista L'Infermiere n 6- 2011 Mandolfo S. Il rebus del "Lock" del catetere venoso centrale per la prevenzione della trombosi e delle batteriemie da catetere.

La cura e la gestione dei cateteri centrali in dialisi EDTNA/ERCA anno 2012.

NKF K/DOQI Guidelines, Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice recommendations 2010.

Linee guida SIN.

Tordoir J, Canaud B, Haage P, et al. EBPG on Vascular Access Nephrol Dial Transplant 2007; 22 (Suppl. 2): ii88-117.

Disponibile all'indirizzo

www.Kidney.org/professionals/kdoqi/guideline_uphd_pd_va/_va_guide7.htm.

Giornale di Nefrologia, 2012; 29 (3): 301-307 Tavolaro A. Gestione del Catetere Venoso Centrale di Tesio in dialisi.

Da www.Nurse24.it del 03/01/2017 Morvaso A. Le infezioni da catetere venoso centrale. Le infezioni in Medicina n 4, 2000; 202-210