



SIAN Italia
Società Infermieri Area Nefrologica

43° CONGRESSO NAZIONALE

RIMINI
12, 13, 14 MAGGIO 2025
Hotel Continental
Viale Vespucci, 40

LA MALATTIA RENALE CRONICA: QUALE FUTURO PER I PAZIENTI?

Normalizzazione
Evidence-based practice
Multidisciplinary approach
Long-term maintenance
MRA, RRT
Care pathways
Clinical trials
Data management
eHt, eLearning

Competency
Line guide
Multidisciplinary approach
Personalized assistance
Therapeutic conservative
Relation of care
Vascular access
Manualized manualized
Digital domiciliary

Attacco e stacco ad un operatore

Enrico Baruzzo - Padova



Enrico Baruzzo

INFERMIERE DAL 1996

- Nefrologia - Emodialisi dal 2006
presso l'Azienda Ospedaliera Università di Padova
- Membro del gruppo accessi vascolari SIAN dal 2021

MASTER IN COUNSELLING

- Formatore per le Soft skills, per gli studenti di area medico-sanitaria
- Facilitatore della Simulazione in ambito sanitario

Dichiaro di non avere conflitti di interesse

Attacco e stacco del cvc

- Metodica: tecnica no touch (*Aseptic Non-Touch Technique ANTT*)
- preparazione dei presidi
- fase di attacco
- fase di stacco

Igiene delle mani

Il lavaggio e/o l'igienizzazione delle mani
va eseguita

prima di indossare i guanti, a sostituzione
al termine della procedura



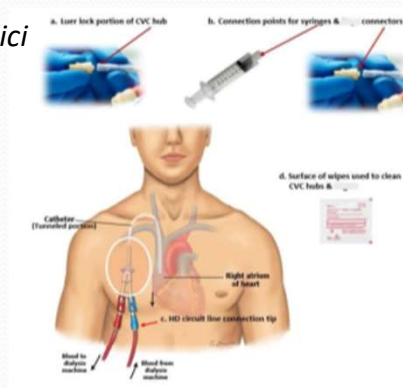
Aseptic No Touch Technique (ANTT)

Le linee guida ANTT non prevedono una tecnica completamente sterile a due operatori. La modalità STANDARD può essere utilizzata per le procedure di attacco e stacco del CVC, in quanto brevi, semplici e non invasive attraverso l'identificazione e protezione delle parti chiave (**key-parts**) e dei siti chiave (**key-sites**) impedendo il contatto diretto tra le mani e i dispositivi medici



Le **KEY-PARTS** comprendono:

- Connettore Luer Lock del CVC
- Parti di collegamento sterili di siringhe e tappini
- Connettore luer delle linee ematiche del circuito



Quali guanti usare?

Guanti sterili



Guanti non sterili



Preparare il supporto adatto:
un tavolo servitore che deve essere pulito e sanificato
prima e dopo dell'uso

Evitare i carrelli ad uso promiscuo



VS



POSIZIONARE UN TELINO PULITO SUL SERVITORE
E PROCEDERE CON LA PREPARAZIONE DEL MATERIALE

- telo pulito/sterile
- reniforme o altro contenitore adeguato
- 2 siringhe da 10 ml per aspirazione del lock
- 2 siringhe da 10 ml preriempite di Sol. Fisiologica
- salviette imbevute di antisettico
- garze
- antisettico (clorexidina al 2% in sol alcolica 70%)
- guanti puliti

I presidi sterili devono essere aperti subito prima dell'utilizzo

Fase di attacco: preparazione del CVC

- l'infermiere deve indossare i DPI, in particolare mascherina e occhiali protettivi/visiera
- il paziente deve indossare la mascherina e volgere il capo dalla parte opposta al catetere
- scoprire il CVC dai vestiti, rimuovendo il cerotto coprente e la tasca di alloggiamento dei terminali
- eseguire una ricognizione esterna : visione dell'exit-site e palpazione del tunnel
- posizionare i terminali sul telino
- effettuare lo *Scrub the Hub*

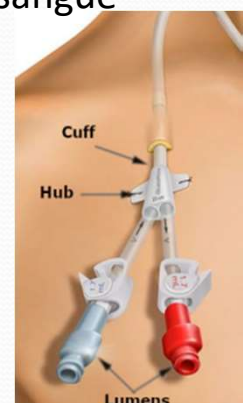
SCRUB THE HUB

E' una procedura per la disinfezione dei connettori di cateteri centrali, finalizzata a ridurre il rischio di infezioni del sangue correlate al catetere (CRBSI)

Frizionare per 15-30 secondi (scrub) i lumi ogni volta che si accede con una garza imbevuta di antisettico (clorexidina al 2% in soluzione alcoolica o alcol al 70%).

Lasciare asciugare e mantenere l'asepsi.

Disinfettare i tappi/filettatura prima e dopo la loro rimozione



QUALE SIRINGA USARE?



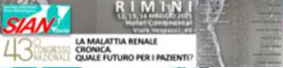
Le pressioni generate con le siringhe dipendono dalla forza applicata dall'operatore e dal volume della siringa stessa.
Più è piccolo il volume della siringa tanto più alta è la pressione generata.

Di seguito riportate le pressioni con il corrispondente valore in mmHg dove 1 PSI (unità di misura della pressione) corrisponde a circa 52 mmHg.

Volume siringa Pressione generate in PSI Pressione generata in mmHg

1 ml	360 ± 200 psi	19000 ± 10000
3 ml	180 ± 100 psi	9000 ± 5000
5 ml	70 ± 40 psi	4000 ± 2000
10 ml	50 ± 30 psi	2700 ± 1500
20 ml	30 ± 20 psi	1700 ± 900
60 ml	20 ± 10 psi	1000 ± 600

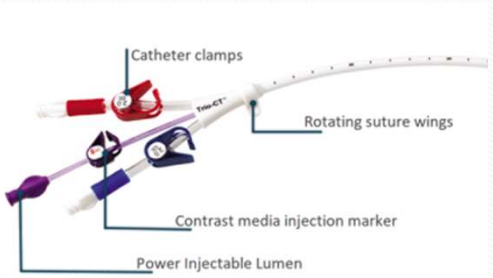




utilizzo del CVC/HD

Esistono in commercio cateteri Power Injectable (CVC in grado di sopportare l'infusione di mezzo di contrasto ad alta viscosità e ad alta pressione fino a 300-350 PSI) con precisa indicazione ed evidenza esterna stampata sul device e codice colore **VIOLA**.

I **cateteri per dialisi** per la loro conformazione e struttura **NON** sono Power Injectable mentre sono disponibili sul mercato alcuni cateteri trilume per acuti in cui il lume centrale, non usato per il trattamento dialitico è chiaramente indicato come power injectable.





La rimozione del lock

va effettuata con siringhe da 10 ml aspirando un max di 4 ml visualizzare eventuale coagulo su una garza



il lavaggio del cvc

dev'essere eseguito siringhe da 10 ml e con tecnica pulsante (PUSH PAUSE - STOP AND GO) con lo scopo di creare delle turbolenze di flusso che permettano la rimozione dei residui dalle pareti

Quali presidi usare per il lavaggio?



SIRINGHE PRERIEMPITE DI SOLUZIONE FISIOLÓGICA



Dispositivo destinato esclusivamente al lavaggio dei Cateteri Vascolari

non usare per diluizione di medicinali e per ricostituzione di farmaci..

Siringa con cono luer lock.

Riduce le fasi di preparazione del lavaggio favorendo la standardizzazione delle procedure garantendone la sterilità.

Riduce le manipolazioni diminuendo il rischio di infezioni catetere-correlate.

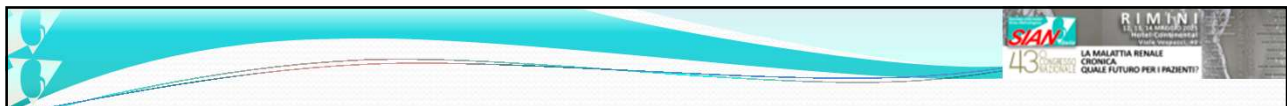
Il pistone della siringa è concepito in modo tale da eliminare la pressione negativa alla de-connessione poichè rimane fermo in posizione di fine corsa impedendo il riutilizzo della siringa.

Dopo aver effettuato la connessione alle linee ematiche
rimuovere il telo e lasciare una garza chiusa a libro
fissando con cerotto adesivo al torace/coscia e le vie al letto



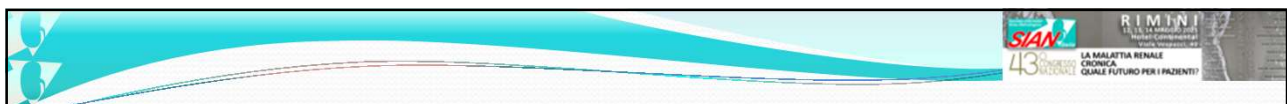
FASE DI STACCO

- ✓ scrub the hub
- ✓ lavaggio del CVC
- ✓ chiusura dei lumi con lock prescritto
- ✓ tappini
- ✓ chiusura finale del CVC



PREPARAZIONE DEL MATERIALE PER LO STACCO

- ✓ CARRELLO SERVITORE
- ✓ Telo pulito/sterile da posizionare sotto il catetere
- ✓ Reniforme o altro contenitore
- ✓ 2 siringhe da 10 ml preriempite di Sol. Fisiologica
- ✓ 2 siringhe da 10 ml per infusione del lock (tollerate da 5 ml)
- ✓ Tappini (se non presente Needle-Less System)
- ✓ Salviette imbevute di disinfettante
- ✓ Garze
- ✓ Disinfettante (clorexidina al 2% in sol alcolica 70%)
- ✓ Guanti puliti



FASE DI STACCO

- Posizionare un nuovo telino pulito/sterile sotto il CVC
- Scrub dei collegamenti con linee ematiche
- Lavare con siringa pre-riempita (STOP and GO) la branca arteriosa lasciando la siringa in sede e iniziare la reinfusione, al termine lavare branca venosa
- Scrub della porzione luer-lock CVC
- Instillare il lock di chiusura
- Posizionare tappino (se non presente Needle-Less)
- Applicare la tasca di chiusura e cerotto coprente

IL LOCK DEL CVC

Nella procedura di **lock** del catetere la soluzione o il farmaco devono essere iniettati lentamente in modo da riempire completamente il lume fino alla punta del CVC.

Come descritto precedentemente le siringhe con calibro 1 - 3 - 5 ml non dovrebbero essere utilizzate per il «prelievo» del trombo, eventuale lavaggio (FLUSH) e lock del CVC in quanto generano pressioni troppo elevate con un concreto rischio di **ROTTURA** del catetere.

TAPPO LUER LOCK NON PERFORABILE

Presidio in ABS o polietilene, atossico.

Compatibile con liquidi biologici, soluzioni inorganiche e organiche.

Disponibile in doppia configurazione:
luer maschio o femmina-maschio.

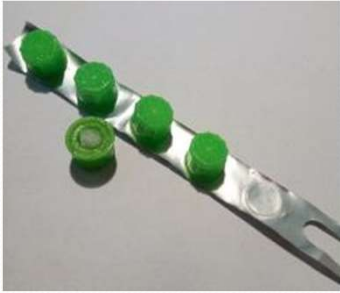




SISTEMA DI ACCESSO SENZA AGO NEEDLE-LESS SYSTEM

Accertarsi che la filettatura dell'adattatore sia perfettamente pulita
i residui ematici sono ricettacolo di germi.
Porre particolare attenzione al momento della disinfezione
del presidio; l'uso di un tappo che impedisce il collegamento
diretto al lume interno non è garanzia di sterilità
se calano le attenzioni alla disinfezione.





CONNETTORE/PROTETTORE CON TAMPONE AL 70% DI ALCOL ISOPROPILICO (IPA)

Il cappuccio è concepito per essere
utilizzato come dispositivo
di disinfezione per le valvole needle-less
e funge da barriera fisica
per ridurre le infezioni correlate a CVC.

Valida alternativa allo scrub-the-hub

Chiusura finale del CVC

Chiudere l'estensione/i ed il CVC avvolgendolo su se stesso con garze sterili o tasca preformata facendo attenzione a non creare kinking al CVC

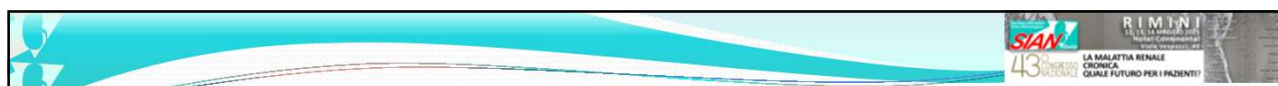
Non lasciare scoperto alcun componente del sistema per prevenire il rischio di rimozione/dislocazione accidentale del CVC



Coprire con cerotto in tessuto/non tessuto o con pellicola trasparente



Non lasciare esposta nessuna parte del CVC !



Bibliografia

- ❖ KDOQI Clinical practice guideline for vascular access, kidney Disease Outcomes Quality Initiative, 2019
- ❖ INS - 2021 Infusion Therapy Standards of Practice - <https://www.ins1.org>
- ❖ Hemodialysis Central Venous Catheter Scrub-the-Hub Protocol
[https://www.cdc.gov/dialysis-safety/media/pdfs/Hemodialysis-Central-Venous-Catheter-STaseptic-Non Touch Technique The ANTT Clinical Practice Framework H-Protocol-P -](https://www.cdc.gov/dialysis-safety/media/pdfs/Hemodialysis-Central-Venous-Catheter-STaseptic-Non-Touch-Technique-The-ANTT-Clinical-Practice-Framework-H-Protocol-P-) www.antt.org
- ❖ Compendium of Strategies to prevent Health-Associated Infections in Acute Care Hospital – SHEA/IDSA/APIC, 2022 - Prevenzione delle Infezioni Associate a Catetere Vascolare
- ❖ IFIC, Concetti base nel controllo delle infezioni, 3° edizione, 2016 - Infection Prevention and Control in Dialysis Setting – APIC Implementation Guide, 2022