

	PROTOCOLLO Gestione accessi venosi	RSA.MR.67	
		Data: 25.11.2022 Rev. 01	Pag. 1 di 10

Numerazione
RSA.MR.67

LISTA DI DISTRIBUZIONE

N°	FUNZIONE	NOME	FIRMA
1	Direttore Generale	D.ssa Chiara Bucalossi	
2	Uff. Attività Socio-sanitaria	D.ssa Angelica Lionetti	

0	25/11/2022	1ª Emissione		
Rev	Data	Causale	Revisione e Verifica	Approvazione
			RGQ	Direttore Generale

	PROTOCOLLO Gestione accessi venosi	RSA.MR.67	
		Data: 25.11.2022 Rev. 01	Pag. 2 di 10

INDICE

- 1. OBIETTIVO**
- 2. CAMPO DI APPLICAZIONE**
- 3. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ**
- 4. PREMESSA**
- 5. ACCESSO VENOSO PERIFERICO**
 - 5.1 MIDLINE**
 - 5.2 MEDICAZIONE DI UN CATETERE VENOSO PERIFERICO**
 - 5.3 GESTIONE DI UN CVP**
- 6. ACCESSI VENOSI CENTRALI**
 - 6.1 PICC**
 - 6.2 CVC (Catetere Venoso Centrale)**
 - 6.3 GESTIONE CATETERE VENOSO CENTRALE**
 - 6.4 MEDICAZIONE DI UN ACCESSO VENOSO CENTRALE**
 - 6.5 LAVAGGIO DI AVC**
 - 6.6 PRELIEVO EMATICO DA UN AVC (Accesso Venoso Centrale)**

	PROTOCOLLO Gestione accessi venosi	RSA.MR.67	
		Data: 25.11.2022 Rev. 01	Pag. 3 di 10

1. OBIETTIVO

- prevenire complicanze infettive legate al posizionamento e alla gestione dell'accesso venoso;
- riconoscere l'evento complicanza il più precoce possibile;
- prevenire il malfunzionamento legato a errori gestionali;
- garantire la corretta gestione degli accessi venosi;

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Protocollo rivolto a tutto il personale legato all'assistenza diretta all'ospite (infermiere e OSS) dipendente della struttura M. Remaggi.

3. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

	COORDINATORE INFERMIERISTICO	INFERMIERI	OSS
Corretta gestione degli accessi	I	R	C
Prevenzione delle infezioni	C/I	R	C
Riconoscere l'evento complicanza	I	R	C
Prevenire il malfunzionamento legato ad errori gestionali	I	R	R/C

Leggenda: R (Responsabile) C (Coinvolto) I (Informato) NC (Non Coinvolto)

4. PREMESSA

Gli accessi intravenosi sono tra le più comuni procedure invasive praticate in ambito sanitario. Un catetere intravenoso rappresenta per l'organismo un corpo estraneo che, a seguito di contaminazione e/o colonizzazione con batteri e/o funghi, può provocare una reazione nell'ospite dando origine a complicanze quali infezioni, locali o sistemiche, cellulite, formazione di ascessi, tromboflebiti, batteriemie ed endocarditi.

In particolare le infezioni associate ai cateteri vascolari centrali sono comuni, ma in gran parte prevenibili.

	PROTOCOLLO Gestione accessi venosi	RSA.MR.67	
		Data: 25.11.2022 Rev. 01	Pag. 4 di 10

5. ACCESSO VENOSO PERIFERICO

Per definizione, un catetere venoso viene considerato “periferico” quando la sua punta non raggiunge la prossimità della giunzione tra vena cava superiore ed atrio destro, indipendentemente dal sito di accesso. (es: ago cannula, Midline)

Per tale motivo, possono essere usati solo con farmaci e soluzioni aventi le seguenti caratteristiche:

- Soluzioni con ph tra 5 e 9
 - Farmaci con osmolarità < 500-600 mOsm/L
- Soluzioni nutrizionali con osmolarità < 800-900 mOsm/L
- Farmaci non vescicanti e non flebitogeni

I CVP tradizionalmente usati si compongono di : cannula (materiale prediletto teflon, PUR, silicone), mandrino metallico per attraversare la cute e forare la vena che poi si ritrae ed un sistema di aggancio solitamente di tipo Luer – Lock.

Calibro	Codice colore
14 G	Arancio
16 G	Grigio
18 G	Verde
20 G	Rosa
22 G	Azzurro
24 G	Giallo
26 G	Violetto

5.1 MIDLINE

Il MIDLINE è un catetere ad inserimento periferico non centrale in quanto la sua punta rimane a livello della vena ascellare o della vena succlavia. Viene inserito attraverso una puntura eco-guidata in una vena profonda del braccio a circa 10 cm sopra la piega dell’articolazione. Le vene dell’arto superiore maggiormente predisposte sono:

- 1) La **vena basilica**: Se presente e di adeguato calibro è la prima scelta ad ospitare uno dei due dispositivi data la sua distanza da strutture nobili come l’arteria brachiale e nervo omonimo.
- 2) Le **vene brachiali**: Essendo la loro posizione strettamente vicina all’arteria e al nervo sono vene di seconda scelta per il rischio di lesionare le strutture nobili.
- 3) La **vena cefalica**: E’ una vena di grosso calibro della porzione laterale del braccio. E’ di prima scelta solo nei pazienti obesi in quanto più predisposta all’insorgenza di flebiti, più tortuosa rispetto alle altre e termina con un angolo retto quando incontra la vena ascellare creando a volte difficoltà nella progressione del catetere.

Il MIDLINE è in poliuretano o silicone, da considerarsi un accesso venoso di tipo periferico, analogo funzionalmente ad un ago cannula ma con tempi di utilizzo molto superiori a quest’ultima, dell’ordine di qualche mese, se ben gestito. Possono essere posizionati da personale infermieristico adeguatamente formato dopo specifici corsi di addestramento in quanto, come già precedentemente scritto, viene inserito in una vena periferica dell’arto superiore la cui punta rimane a livello della vena ascellare o della vena succlavia e pertanto non è un dispositivo centrale. Può avere punta aperta o chiusa ed ha una lunghezza compresa tra i 20 e i 25 cm.

E’ utilizzabile per terapie farmacologiche e nutrizionali compatibili con la via periferica (osmolarità < 800 mOsm/l, pH tra 5 e 9, farmaci non vescicanti e non irritanti per l’endotelio). E’ da evitare di

	PROTOCOLLO Gestione accessi venosi	RSA.MR.67	
		Data: 25.11.2022 Rev. 01	Pag. 5 di 10

utilizzare in pazienti ad alto rischio di trombosi, con ipercoagulabilità ematica, diminuzione del flusso venoso alle estremità o insufficienza renale cronica tale da raccomandare una conservazione delle vene periferiche del braccio.

5.2 MEDICAZIONE DI UN CATETERE VENOSO PERIFERICO

1. Eseguire igiene mani tramite frizione alcolica;
2. Predisporre materiale per la medicazione (medicazione trasparente, cerotto, garza sterili, guanti monouso, arcella);
3. Rimuovere la precedente medicazione delicatamente e smaltirla nel contenitore per rifiuti sanitari a rischio infettivo. Se medicazione in cerotto aiutarsi con una garza inumidita con soluzione fisiologica o prodotto adatto (tipo Remove);
4. Eseguire l'antisepsi del sito di inserzione utilizzando soluzione di clorexidina al 2%; se il paziente è allergico alla clorexidina è possibile utilizzare iodopovidone alcolico al 10% o in soluzione acquosa se allergia all'alcool;
5. Lasciare asciugare l'antisettico per 30 secondi;
6. Aprire la confezione contenente la medicazione trasparente: rimuovere le protezioni utilizzando tecnica asettica (evitando di toccare la superficie di contatto);
7. Attaccare la medicazione direttamente sul sito di inserzione e sulla parte prossimale del Catetere;
8. Premere la medicazione sul bordo, facendola aderire completamente alla cute;
9. Far fare un'ansa alla prolunga, se inserita, e fissarla con un pezzo di cerotto (circa 3 cm);
10. Segnalare la data di medicazione sulla documentazione infermieristica;
11. In caso di non disponibilità della medicazione trasparente, applicare una garza sterile sul sito di inserzione e fissare la medicazione con cerotto o benda autoadesiva.

5.3 GESTIONE DI UN CVP

1. Durante tutte le manovre di gestione del catetere che comportano il contatto con il sito di inserzione o l'interruzione del sistema d'infusione chiuso, devono essere adottate **manovre asettiche**;
2. Eseguire quotidianamente **controllo del sito** di inserzione con leggera palpazione (se coperto) visivamente (se medicazione trasparente) per escludere la presenza di segni di infezione Locale;
3. Eseguire igiene mani tramite frizione alcolica prima e dopo aver effettuato la palpazione del sito;
4. Sostituire medicazione **solo** se bagnata, staccata o visibilmente sporca o quando sia necessario ispezionare visivamente il sito, previa igiene delle mani;
5. Non applicare di routine **antimicrobici topici** o **pomate antisettiche** sul sito di inserzione del catetere;
6. **Registrare** l'avvenuta ispezione del sito e/o il cambio di medicazione sulla documentazione infermieristica;
7. Sostituire il C.V.P. corti (ago cannula) quando clinicamente indicato; se i siti di accesso venoso sono limitati e non c'è evidenza di flebite o di infezione, i C.V.P. possono essere lasciati in sede;

	PROTOCOLLO Gestione accessi venosi	RSA.MR.67	
		Data: 25.11.2022 Rev. 01	Pag. 6 di 10

8. Monitorando accuratamente paziente e sito di inserimento (ad ogni somministrazione e almeno una volta al giorno);
9. Se un C.V.P. è stato inserito durante una **procedura d'emergenza**, rimuoverlo e riposizionare un nuovo catetere il prima possibile, preferibilmente entro 24-48 ore;
10. **Rimuovere** il catetere intravascolare appena siano cessate le indicazioni che ne giustificavano l'uso;
11. Evitare che i cateteri entrino a **contatto con l'acqua**. Prima di far effettuare la doccia al paziente, coprire il catetere e il dispositivo di connessione con una protezione impermeabile.

6. ACCESSI VENOSI CENTRALI

Gli accessi venosi centrali sono **tutti quelli la cui punta arriva in vena cava superiore, in atrio destro o in vena cava inferiore**. Questa posizione viene considerata appropriata per garantire un'infusione sicura di soluzioni di qualunque pH e osmolarità.

6.1 PICC

Il **PICC** è un catetere centrale che parte da una vena periferica dell'arto superiore, viene inserito attraverso una puntura eco-guidata in una vena profonda del braccio a circa 10 cm sopra la piega dell'articolazione, in ordine di priorità: basilica, brachiale, cefalica; la sua punta si troverà posizionata in prossimità della giunzione tra vena cava superiore ed atrio destro. Può essere percutaneo, tunnellizzato o totalmente impiantato.

Il PICC consente quindi tutti gli utilizzi tipici dei cateteri venosi centrali (CVC) tradizionali. E' considerato un presidio a medio termine (fino ad un anno di permanenza) destinato ad un utilizzo sia continuo che discontinuo, intra ed extra ospedaliero, di calibro solitamente compreso tra 3 e 6 French con una lunghezza compresa fra i 40 e i 60 cm, può essere in poliuretano o in silicone con punta aperta o chiusa.

Il PICC a punta chiusa è dotato di una valvola situata in prossimità della punta che consente l'infusione di liquidi e l'aspirazione di sangue; quando non è in funzione si chiude ed impedisce il reflusso ematico (in caso di apertura accidentale del raccordo).

Come già anticipato i PICC consente lo stesso tipo di terapie infusionali di un CVC a breve termine inserito mediante puntura diretta della vena giugulare interna, succlavia, o femorale ma presenta dei vantaggi, ovvero:

- Evita il rischio di complicanze meccaniche alla inserzione;
- Ha un basso rischio di complicanze infettive;
- Consente il posizionamento di un accesso venoso centrale in pazienti con controindicazioni alla vena puntura centrale (es. pazienti obesi, pazienti non correttamente coagulati, pazienti con tracheotomia);
- Minor rischio di trombosi venosa centrale;
- Minor costo in quanto può essere posizionato da personale infermieristico adeguatamente addestrato.

Come ogni presidio medico, il suo posizionamento e la sua tenuta in situ non sono esenti da complicanze potenziali, di seguito elenchiamo le principali:

- Attorcigliamento del tratto esterno del catetere;

	PROTOCOLLO Gestione accessi venosi	RSA.MR.67	
		Data: 25.11.2022 Rev. 01	Pag. 7 di 10

- Puntura dei plessi nervosi;
- Piccola emorragia locale, ematoma;
- Infezioni;
- Tromboflebite meccanica;
- Ostruzione del lume interno;
- Traumi accidentali ;
- Errato fissaggio o rimozione accidentale della medicazione del presidio.

6.2 CVC (Catetere Venoso Centrale)

Con il termine CVC (Catetere venoso centrale) si intende un tubicino di materiale biocompatibile grazie al quale è possibile accedere al sistema venoso.

Il tempo di permanenza di un catetere venoso non è un criterio per la rimozione, poiché allo stato attuale non esiste un tempo di permanenza ottimale per alcun tipo di dispositivo; i tempi rimangono un'indicazione per indirizzare la scelta precedentemente all'impianto.

Taluni VAD (Vascular Access Device) sono definiti POWER perché possono sopportare un pressione di 300 psi e quindi possono essere utilizzati per le infusioni di mezzo di contrasto.

E' un presidio ad esclusivo posizionamento da parte del personale medico; a partenza da una delle vene centrali (vena succlavia, femorale o giugulare interna) il cui apice raggiunge il giunto atrio cavale ovvero a livello del terzo inferiore della vena cava superiore permette valutazioni diagnostiche, terapeutiche ed infusionali.

Con CVC s'intende un accesso vascolare composta da un tubicino lungo e sottile, rigido o flessibile, di poliuretano o silicone, biologicamente compatibile con vie di accesso per i diversi tipi di infusione (queste vie hanno generalmente un lume differenziato tra loro e sono indipendenti l'una dall'altra permettendo la somministrazione contemporanea di farmaci fra loro altrimenti incompatibili). Le dimensioni del diametro del catetere sono espresse in French o in Gauge. Il French esprime il diametro esterno (1 French = 0,3 mm) mentre il Gauge (G) il diametro interno del lume, nell'adulto si utilizzano cateteri venosi centrali il cui diametro va da 6 a 9 F.

Esistono diversi cateteri venosi centrali ognuno con caratteristiche proprie progettati per soddisfare le diverse esigenze cliniche e a seconda del tempo di permanenza in sede del catetere si distinguono in CVC a breve, medio e lungo termine.

I CVC possono essere classificati come:

- Percutanei,
- Tunnellizzati,
- Totalmente impiantati.

Rispetto alla punta del catetere esistono:

- CVC a punta aperta (Hickman® e Broviac),
- CVC a punta chiusa (per esempio il Groshong).

Le **complicanze** che interessano un CVC sono secondarie al posizionamento e possono essere classificate secondo il tempo di insorgenza:

- **Immediata:** entro 48h dal posizionamento (pneumotorace, emotorace, puntura arteriosa, ematoma, embolia gassosa aritmia);
- **Precoci:** entro la settimana (pneumotorace tardivo, ematoma, emorragie locali, dolore, puntura dei plessi nervosi, compressione per emorragia arteriosa, infezioni);

	PROTOCOLLO Gestione accessi venosi	RSA.MR.67	
		Data: 25.11.2022 Rev. 01	Pag. 8 di 10

- **Tardive:** dopo una settimana (pizzicamento del tratto di catetere che passa tra la clavicola e la prima costa quando è posizionato per via succlavia, inginocchiamento di un tratto del catetere, rottura del catetere stesso, dislocazione della punta, occlusione).

6.3 GESTIONE CATETERE VENOSO CENTRALE

Durante tutte le manovre di gestione del catetere che comportano il contatto con il sito di inserzione o l'interruzione del sistema d'infusione chiuso, devono essere adottate **manovre aettiche**:

1. Eseguire quotidianamente **controllo del sito** di inserzione con leggera palpazione (se coperto) o visivamente (se medicazione trasparente) per escludere la presenza di segni di infezione locale;
2. Eseguire igiene mani tramite frizione alcolica prima e dopo aver effettuato la palpazione del sito;
3. Sostituire medicazione del sito ogni 7 giorni o **solo** se bagnata, staccata o visibilmente sporca o quando sia necessario ispezionare visivamente il sito, previa igiene delle mani;
4. Non applicare di routine **antimicrobici topici** o **pomate antisettiche** sul sito di inserzione del catetere;
5. **Registrare** l'avvenuta ispezione del sito e/o il cambio di medicazione sulla documentazione infermieristica;
6. Se un C.V.C. è stato inserito durante una **procedura d'emergenza**, valutare nelle successive 48h il suo mantenimento o la sostituzione con dispositivo più adatto;
7. Occorre **valutare** quotidianamente la effettiva necessità clinica di qualunque catetere venoso e vanno rimossi in caso di complicanze non risolvibili, per interruzione della terapia infusione o quando non siano più indispensabili;
8. Evitare che i cateteri entrino a **contatto con l'acqua**. Prima di far effettuare la doccia al paziente, coprire il catetere e il dispositivo di connessione con una protezione impermeabile;
9. I CVC a punta aperta necessitano dell'infusione continua, salvo rarissime eccezioni legate all'utilizzo di determinati dispositivi valvolati distalmente;
10. I cateteri centrali non richiedono la chiusura con soluzione eparinata.

6.4 MEDICAZIONE DI UN ACCESSO VENOSO CENTRALE

	PROTOCOLLO Gestione accessi venosi	RSA.MR.67	
		Data: 25.11.2022 Rev. 01	Pag. 9 di 10

La medicazione di questi dispositivi deve avvenire almeno ogni 7 giorni, o prima se sono presenti secrezioni nel punto d'inserzione; per questo è consigliabile sempre l'utilizzo di medicazioni trasparenti che permettano di visionare la sede d'inserimento.

L'irrigazione del catetere, se il dispositivo non è utilizzato sarà contestuale alla medicazione, diversamente deve avvenire dopo ogni utilizzo.

MATERIALE OCCORRENTE	SEQUENZA DI AZIONI
Guanti monouso	Eseguire igiene delle mani e predisporre il materiale
Disinfettante clorexidina 2% o iodopovidone alcolico 10%	Indossare i guanti
Medicazione delle dimensioni adatte	Sistemare l'ospite nella posizione più comoda
Garze sterili	Preparare un campo sterile/pulito con il telino su una superficie piana più vicina possibile e predisporre il materiale occorrente
Cerotto per fissaggio catetere	Indossare i DPI per eventuali schizzi di liquidi biologici
Telino	Rimuovere la medicazione e smaltirla
Arcella	Cambiare i guanti
Gel alcolico	Rimuovere il cerotto di fissaggio con una mano e con l'altra mantenere SEMPRE il catetere per evitare spostamenti.
DPI (Occhiali, mascherina, oppure mascherina dotata di visiera)	Disinfettare il punto di inserzione e lasciare asciugare per circa 30 secondi
Benda a rete o benda autoadesiva	Riposizionare il cerotto di fissaggio per stabilizzare il CVC
	Riposizionare la medicazione trasparente se in dotazione, oppure con medicazione con garza sterile e cerotto sterile
	Apporre la data della medicazione
	Per i PICC fare un'ansa alla prolunga e fissarla con una benda a rete o autoadesiva se il catetere non viene usato, in caso contrario lasciare solo il raccordo libero, in modo da non creare troppo fastidio durante il movimento del braccio.

6.5 LAVAGGIO DI UN ACCESSO VENOSO CENTRALE

	PROTOCOLLO Gestione accessi venosi	RSA.MR.67	
		Data: 25.11.2022 Rev. 01	Pag. 10 di 10

Prima di ogni infusione è buona regola lavare il catetere venoso e verificare il ritorno di sangue in aspirazione, così da valutare il buon funzionamento del catetere e prevenire le complicanze. Dopo ogni infusione endovenosa, occorre lavare il catetere venoso per eliminare tracce residue del farmaco all'interno del lume.
In caso di infusioni continue eseguire il lavaggio ogni 12 ore.

1. Il lavaggio deve essere effettuato usando soluzione fisiologica 0,9% monodose;
2. Prima di ogni contatto con il catetere eseguire igiene mani tramite frizione alcolica;
- 3.
4. Disinfettare le superfici di connessione (ad es. connettori senza ago, porte di accesso alla linea infusionale) con clorexidina 2% prima di ogni lavaggio;
5. Il lavaggio va eseguito con tecnica pulsata, al fine di rimuovere dal lume più efficacemente i depositi di fibrina, i precipitati di farmaci e altri detriti presenti;
6. Quando si infondono sangue o emoderivati, nutrizione parenterale con lipidi, mezzo di contrasto e altre soluzioni ad alta viscosità sono necessari volumi maggiori (almeno 30 ml);
7. La pervietà del catetere venoso va verificata usando siringhe da 10 ml;
7. Non lavare il catetere esercitando pressioni eccessive con siringhe troppo piccole. Se si incontra resistenza all'infusione e/o non si ottiene reflusso di sangue, come prima cosa accertarsi che non vi siano cause esterne ovvie che determinano il malfunzionamento o eventuali inginocchiamenti;
8. Quando si effettua il lavaggio, al fine di prevenire il reflusso di sangue, lasciare una piccola quantità di soluzione fisiologica (ad es. 0.5-1 ml) all'interno della siringa (non far arrivare lo stantuffo a fine corsa).

7.6 PRELIEVO EMATICO DA Accesso Venoso Centrale

È possibile effettuare il prelievo di sangue da ogni AVC usando manovre antisettiche.

MATERIALE OCCORRENTE	SEQUENZA DI AZIONI
Gel alcolico	Eseguire il lavaggio delle mani ed indossare i guanti.
Guanti monouso	Interrompere eventuali infusioni e disinfettare i raccordi usando la tecnica "no touch"
Clorexidina 2%	Usare una siringa vuota per prelevare 7/10 ml di sangue da scartare, oppure vacutainer e riempire una prima provetta da scartare.
Garze Sterili	Raccordare una nuova siringa o il vacutainer a seconda dell'utilizzo del sangue (esami di controllo o altri esami)
Siringhe sterili 10 ml	Eseguire lavaggio a tecnica pulsata e riattivare l'infusione precedentemente sospesa.
Vacutainer e provette necessarie	
Soluzione fisiologica	