

L'accesso vascolare in emodialisi: peculiarità e particolarità della gestione infermieristica

mara canzi






UN BUON ACCESSO VASCOLARE

è indispensabile per una buona riabilitazione
dialitica
e per una minore morbilità e mortalità

L' ACCESSO VASCOLARE IDEALE

deve essere facilmente utilizzabile,
privo di rischi per trombosi,
infezioni ed emorragie
e garantire un flusso adeguato
per un tempo indefinito

L'obiettivo della responsabilità infermieristica per gli AV

-  La preservazione nel tempo del patrimonio venoso e dell'efficienza della FAV
-  Protezione delle vene del braccio, nel pre-dialisi
-  Informazione al paziente, personalizzata e comprensibile per il singolo soggetto, pur mantenendo l'oggettività delle informazioni
-  Attuazione ed insegnamento dei sistemi e criteri di osservazione fisica, puntura e monitoraggio della FAV
-  Collaborazione attiva nel team multidisciplinare

Preservazione dei vasi pre-allestimento

- ✦ educazione sanitaria al paziente
- ✦ educazione appropriata al personale infermieristico
- ✦ preferire le vene della mano per prelievi ed infusioni
- ✦ evitare l'infusione di soluzioni ipertoniche nel braccio non dominante
- ✦ evitare la permanenza di "ago-cannula" superiore 72 ore
- ✦ prevenire e curare adeguatamente le complicanze

Preservazione e controllo della FAV post-intervento

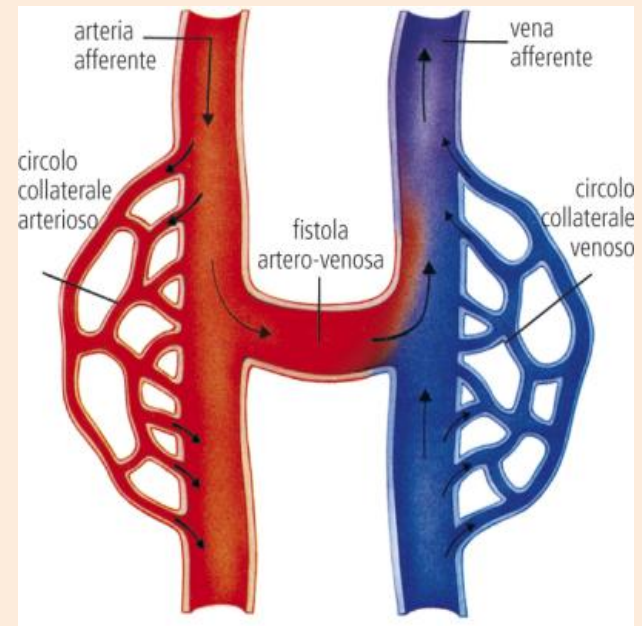
- ✦ controllare giornalmente il fremito/soffio a livello dell'anastomosi, avvisare tempestivamente in caso di mancanza di questi segni
- ✦ controllare la pressione arteriosa (rischio ipo/ipertensione)
- ✦ controllare e medicare la sede di intervento con garza "a piatto", applicando i cerotti lungo il decorso della ferita, evitando l'effetto "laccio"
- ✦ avvolgere il braccio con un spesso strato di cotone idrofilo per evitare danni da urti accidentali ed all'occorrenza porre una doccia rigida
- ✦ mantenere, per quanto possibile, l'arto in posizione di scarico
- ✦ educare il paziente ad una corretta postura

Educazione al paziente portatore di F.A.V.

- evitare sforzi fisici e carichi eccessivi del braccio
- evitare manualità a rischio traumatico
- evitare indumenti e monili costrittivi
- controllare abitualmente il fremito
- **non misurare la P.A. sull'arto**
- **non far eseguire prelievi e/o infusioni sull'arto**
- **non comprimere il braccio**
- rimuovere i cerotti di fine dialisi al massimo dopo 24 ore
- controllare l'eventuale sanguinamento
- lavare il braccio prima di accedere alla seduta di dialisi

Una FAV è matura e quindi utilizzabile quando rispetta la regola del “6”

- 💡 $Q_b > 600 \text{ ml./min}$
- 💡 diametro del vaso $> 6 \text{ mm}$
- 💡 profondità dei vasi $< 6 \text{ mm}$

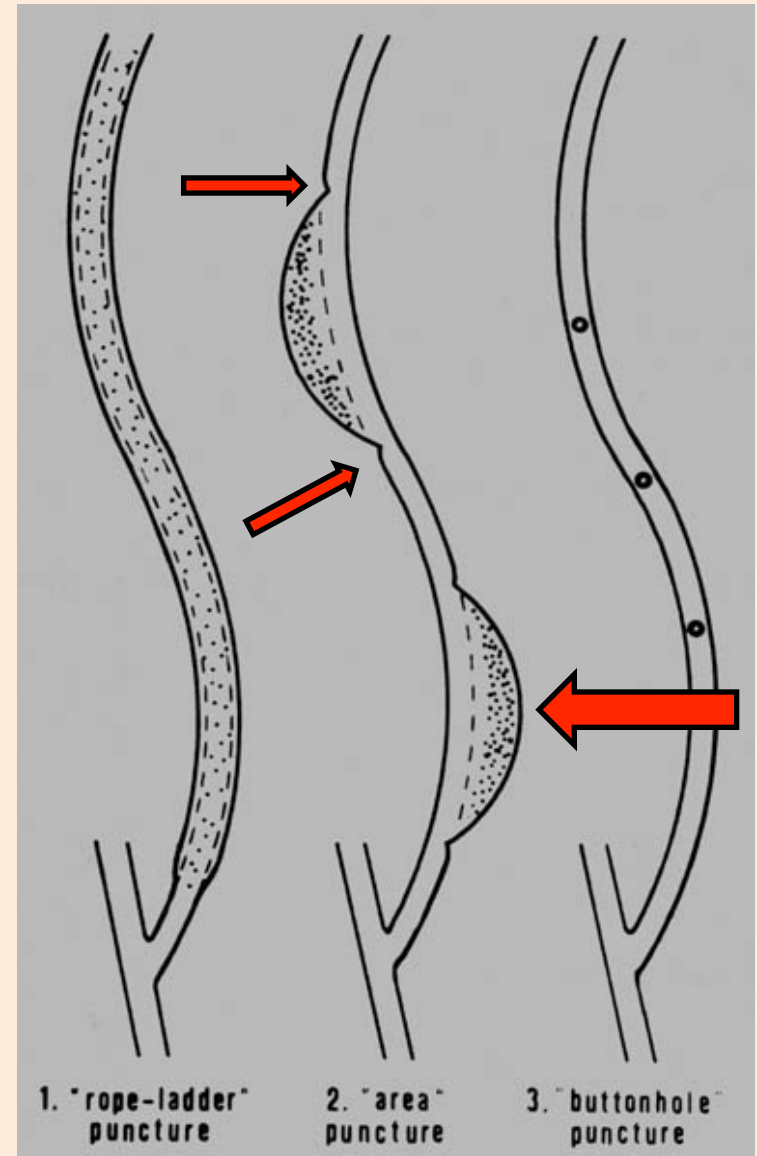


Se non matura dopo 6 settimane, bisogna ricercare la causa (Guideline 3 delle raccomandazioni KDOQI)

quando la tonaca media è inspessita

Metodi di puntura della FAV

- La tecnica a scala di corda é raccomandata sempre perchè ne garantisce lo sviluppo omogeneo. E' quella assolutamente attuabile negli innesti.
- La tecnica ad area non é consigliabile, seppure la più immediata
- La tecnica ad occhiello é preferita per aree di siti corti, fistole difficili, autoincannulazione



Caratteristiche degli aghi

- ▶ Diametro 0,34 mm = 1 G (espresso in Gauge)
- ▶ Lunghezza (espressa in mm.)
- ▶ Materiale costituente (teflon, metallo)
- ▶ Punta (tagliente a becco di flauto o arrotondata non tagliente)
- ▶ Foro posteriore (presente o meno)

Diametro in Gauge

- ▶ 17 G - vasi di piccolo calibro, prime venipunture
- ▶ 16 G - utilizzo dopo aghi 17 G
- ▶ 15 G - vasi con calibro adeguato, ben formati
- ▶ 14 G - trattamenti ad alta efficienza

Minore il numero > Maggiore il calibro

Maggiore il calibro < Minori pressioni dinamiche

Lunghezza

- ▶ 33 mm – cannule poco usate
- ▶ 25 mm – vasi profondi
- ▶ 20 mm – vasi superficiali, loop stretti, tratti brevi

Minore lunghezza < Minori pressioni dinamiche sviluppate

Gestione complicanza emorragica

- posizionamento di arto in scarico
- rimozione dei “tamponi premifistola” e visualizzazione del sito
- applicazione di spugna/garza emostatica
- applicazione di tampone su spugna/garza emostatica
- esecuzione di tamponamento manuale per almeno 5’
- utilizzo di presidio “fascetta premifistola” NO su FAV “NEOUTILIZZO”
- mantenimento dell’arto in vista

NON ESEGUIRE MEDICAZIONI COSTRITTIVE

MONITORAGGIO INFERMIERISTICO FISTOLA ARTERO-VENOSA

OSSERVAZIONE

AUSCULTAZIONE

PALPAZIONE

MONITORAGGIO INFERMIERISTICO

FISTOLA ARTERO-VENOSA

L'OSSERVAZIONE COMPORTA

- ☞ un **osservatore** adeguatamente formato
- ☞ un **contesto** scelto con attenzione
- ☞ un **oggetto** da osservare ben definito
- ☞ **strumenti** idonei e coerenti

L'OSSERVAZIONE PUO' ESSERE

- ☞ **descrittiva**: si osserva per descrivere la situazione o il fenomeno
- ☞ **formativa**: per formare (nuovi colleghi)
- ☞ **valutativa**: si osserva per far valutazione
e prendere decisioni sulle azioni da intraprendere
- ☞ **di verifica**: si osserva per misurare la qualità delle prestazioni erogate

MONITORAGGIO INFERMIERISTICO FISTOLA ARTERO-VENOSA

La descrizione di una situazione osservata è sempre il risultato, sia delle caratteristiche di quanto viene osservato che di quelle del soggetto che osserva...

Di conseguenza l'osservazione, per essere il più possibile oggettiva, richiede un metodo, un pensiero critico

ed un atteggiamento libero della mente!

MONITORAGGIO INFERMIERISTICO FISTOLA ARTERO-VENOSA

OSSERVAZIONE

AUSCULTAZIONE

PALPAZIONE

AUSCULTAZIONE

IL THRILL




Viene effettuata dall'infermiere **AD OGNI SEDUTA**

L'auscultazione del tono e degli eventuali rumori aggiunti, ripetuta nel tempo, è il “doppler dei clinici” ed è in grado, di dare molte informazioni, richiede però un “auscultatore esperto” ed attento






(tempo necessario: 2 minuti)

AUSCULTAZIONE

FAV NORMALE

-  soffio forte
-  continuo
-  sisto-diastolico

FAV PATOLOGICA

-  soffio aspro
-  sibilante, fischiante
-  discontinuo
-  solo sistolico
-  a “colpo d’acqua”

MONITORAGGIO INFERMIERISTICO FISTOLA ARTERO-VENOSA





OSSERVAZIONE

AUSCULTAZIONE




PALPAZIONE

PALPAZIONE

FAV NORMALE

-  percezione di thrill con vibrazione continua, più intensa a livello anastomotico
-  polso “morbido”, facilmente comprimibile
-  temperatura normale
-  assenza di aree dilatate

FAV PATOLOGICA

-  riduzione o assenza di thrill
-  polso “duro”, difficilmente comprimibile (stenosi/vasi sclerotici)
-  aree calde (infiammazione/infezione)

NON DIMENTICARE

“L’allenamento” alla ...
osservazione, auscultazione, palpazione

affina i sensi aumentando la percentuale
di successo nell’individuare e capire
le varie problematiche

L’infermiere esperto deve “trasmettere” le
proprie competenze

*GESTIONE
INFERMIERISTICA
DEGLI ACCESSI
VASCOLARI
PER EMODIALISI*

Catetere permanente o long-term

- ➔ CVC tunnellizzato
- ➔ CVC dotato di cuffia
- ➔ morbido
- ➔ emo e biocompatibile nel lungo termine
- ➔ silicone/poliuretano

se similTesio

- ➔ possibilità di sostituzione di un solo catetere
- ➔ fuoriesce a circa 8 cm dal sito d'inserzione, parallelamente allo sterno
- ➔ provvisto di adattatore esterno sostituibile

Posizionato nel distretto superiore necessita di operatore “esperto”

Nursing pre-inserimento C.V.C.

- ➡ presenza di consenso informato
- ➡ paziente preferibilmente a digiuno
- ➡ modulo richiesta Rx torace (se distretto superiore)
- ➡ cartella clinica completa
- igiene personale con Clorexidina
- indumenti puliti
- assenza di monili, protesi mobili, occhiali ecc.
- accesso venoso periferico funzionante

Nursing post-inserimento C.V.C.

- controllo radiologico
(distretto superiore)
- controllo scheda monitoraggio S.O.
- verifica sanguinamento
- posizionamento borsa ghiaccio/peso
- paziente semiseduto (distretto superiore)
- monitoraggio complicanze precoci (pneumotorace/emotorace)
- valutazione scala del dolore

Nursing post-inserimento C.V.C.

- controllo medicazione
- protocollo Urokinasi (su CVC long-term TESIO)
- consegna di scheda informativa paziente

SCHEDA INFORMATIVA PER IL PAZIENTE

Ora che è portatore di un catetere deve essere informato dell'importanza del presidio e dei rischi correlati alla sua cattiva gestione.

Per questo motivo la invitiamo a leggere e comprendere la necessità di modificare ed adeguare il suo stile di vita per il buon mantenimento del dispositivo.

- il bagno deve essere sostituito dalla doccia (da effettuarsi preferibilmente prima della seduta giornaliera di dialisi) utilizzando le protezioni impermeabili a copertura di tutta la medicazione, informi il personale che si attiverà in tal senso
- il nuoto è vietato in quanto l'acqua che potrebbe penetrare al di sotto della medicazione, causa macerazione ed elevato rischio di infezioni correlate
- in caso di accidentale penetrazione di acqua giunga tempestivamente al centro di riferimento per la sostituzione della medicazione e controllo del sito di uscita del catetere, senza provvedere autonomamente alla sostituzione della stessa
- non manomettere, per alcun motivo, la medicazione nella sua completezza, potrebbe provocare gravi infezioni
- se percepisce fastidio o dolore in sede del catetere avvisi il personale infermieristico appena entra in sala dialisi
- se il catetere è posizionato in zona inguinale cerchi di non stazionare in posizione seduta per non provocarne la strozzatura ed eviti l'eccessiva deambulazione
- se il catetere è posizionato nel distretto superiore (livello toracico) cerchi di riposare dal lato opposto
- se dovesse notare macchie di sangue o altro sulla medicazione telefoni al centro dialisi per eventuali indicazioni (centro dialisi telefono
- **NESSUNO** deve utilizzare il suo catetere al di fuori del personale della dialisi, le eccezioni vanno concordate con il personale stesso
- indossi sempre indumenti puliti e consoni, possibilmente in fibre naturali, con apertura adeguata per facilitare l'utilizzo del catetere
- il disinfettante che viene utilizzato per l'apertura del catetere può macchiare gli indumenti

GESTIONE DELLA COMPLICANZA EMORRAGICA

Stillicidio ematico dall'exit-site CVC

- medicazione compressiva a livello del tunnel
- uso del ghiaccio
- applicazione di spugna/garza emostatica
- utilizzo garze sterili in quantità adeguata
- controllo/verifica dell'emostasi

NO A QUALSIASI PRESIDIO NON STERILE

in assenza di presidi emostatici possono essere utilizzate
garze a base di alginato di calcio

Linee guida: *raccomandazioni* di comportamento clinico, con lo scopo di assistere il personale ed i pazienti nel decidere quali siano le modalità assistenziali più appropriate in specifiche condizioni cliniche

- Dati scientifici esistenti
- Sul razionale teorico
- Sull'applicabilità
- Sull'impatto economico
- Collaborazione del paziente

Vanno intese come indirizzi di comportamento e non come protocolli (insieme di regole) che devono essere obbligatoriamente seguiti, si applicano valutandone l'appropriatezza in relazione al continuo avanzamento delle conoscenze medico-scientifiche.

Quali novità CDC 2011

- ⊕ disinfettanti
- ⊕ sutureless devices
- ⊕ siringhe pre-riempite
- ⊕ tappi
- ⊕ medicazioni fenestrate/tradizionali
- ⊕ medicazioni avanzate

CLOREXIDINA AL 2% IN ALCOL ISOPROPILICO 70%

CVC e CVP (componenti esterne)

non destinato all'antisepsi di cute e mucose
(permealizza le cellule)

CLOREXIDINA DIGLUCONATO 2% IN SOLUZIONE ALCOLICA AL 95%

Antisepsi della cute per punture terapeutiche e
diagnostiche ad alta invasività

AVVERTENZE

- ⊕ **non usare su cute lesa e mucose**
- ⊕ evitare l'applicazione su occhi e orecchi
- ⊕ evitare l'uso contemporaneo di saponi e altri
detergenti che possono diminuirne l'attività

L'ALCOOL PUÒ PORTARE A INEBRIAZIONE

CLOREXIDINA AL 2% IN SOLUZIONE ALCOLICA 95% CON COLORANTE

CARATTERISTICHE

La colorazione rossa si rende necessaria nella procedura di preparazione del campo operatorio per identificare in maniera inequivocabile l'area trattata che sarà sede d'intervento. La confezione comprende una capsula in camera di erogazione contenente il colorante che va miscelato con la soluzione prima dell'uso

INDICAZIONI

- preparazione e delimitazione del campo operatorio
- preparazione della cute prima di interventi invasivi (biopsie, incanulamenti, punture diagnostiche terapeutiche, prelievo arterioso, emocolture)

AVVERTENZE

La soluzione miscelata con colorante deve essere utilizzata **entro 72 ore**.

La cute rimane disinfettata per 48 ore grazie ad un importante effetto residuo che rende il prodotto di "PRIMA SCELTA" nell'antisepsi cutanea oltre che nella prevenzione delle infezioni del sito chirurgico.

SUTURELESS DEVICE

- ✿ Presidio progettato per il fissaggio dei CVC con alette
- ✿ Massima adesività, rispetto alla sutura: non permette il basculamento
- ✿ Riduce il rischio infettivo
- ✿ Permette l'ispezione dell'exit-site e la miglior disinfezione rispetto ai punti di fissaggio
- ✿ Non tossico, non-sensibilizzante, non irritante e latex free
- ✿ Facile da applicare e facile da sostituire
- ✿ Permanenza dispositivo massimo 15 giorni

CONTROINDICAZIONI UTILIZZO SUTURE-LESS ®

- ➡ stillicidio linfatico
- ➡ stillicidio ematico
- ➡ paziente non compliant
- ➡ tipologia del catetere
- ➡ sede anatomica

SIRINGHE PRE-RIEMPITE

- Dispositivo destinato **esclusivamente** al lavaggio dei dispositivi per accesso vascolare in-situ, non usare per diluizione medicinali, per ricostituzione di prodotti a secco.
- Siringa con dispositivo luer lock.
- Riduce le fasi di preparazione del lavaggio e quindi le tempistiche operative.
- Riduzione rischio contaminazione ematica

SISTEMA DI ACCESSO SENZA AGO

NEEDLE-LESS SYSTEM

- ✿ sistema chiuso con connessione senza utilizzo di ago.
- ✿ in silicone o gomma. Privo di lattice e metalli.
- ✿ connessione luer lock
- ✿ possibilità di corpo trasparente che consente la verifica di una completa pulizia del dispositivo

N.B. prima di collocare il tappo, 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*

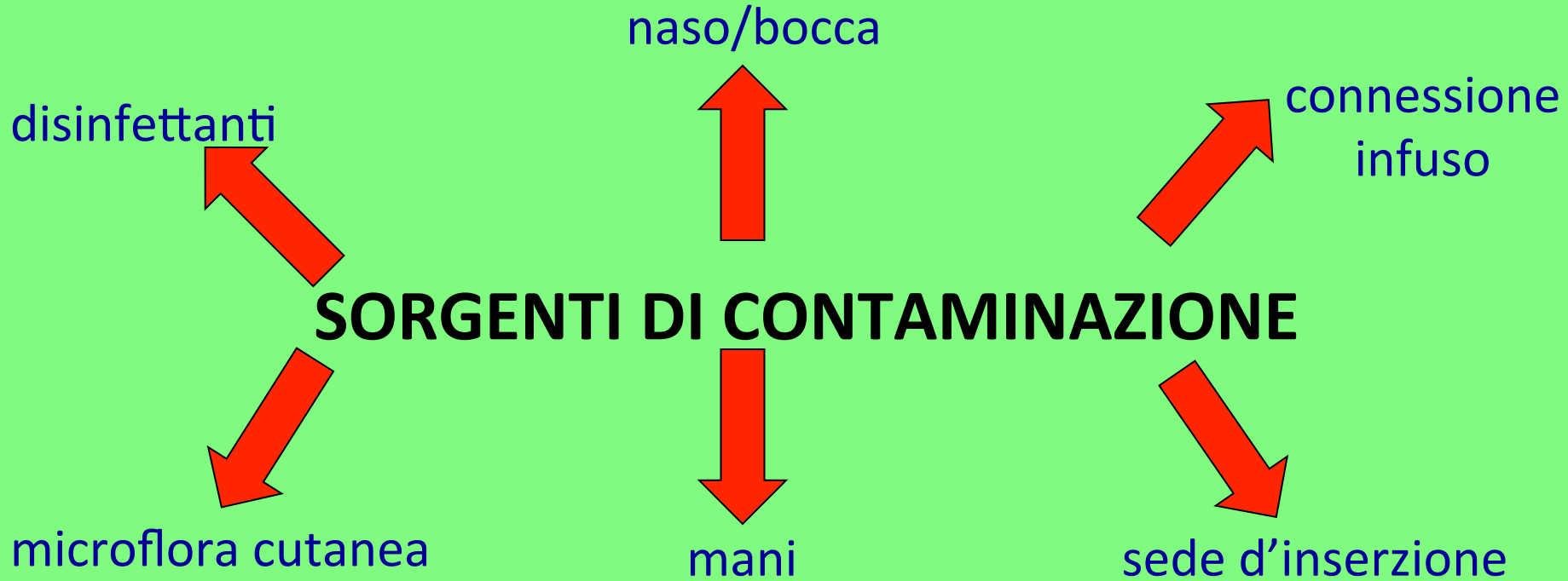
Permanenza non inferiore a 72 ore

PELLICOLA TRASPARENTE IN POLIURETANO

- finestra trasparente in poliuretano traspirante, impermeabile, spesso provvista di cornice assorbente
- costituisce una barriera contro microrganismi, virus, e agenti contaminanti in genere
- spesso priva di Colofonia

RUOLO DELL'INFERMIERA PROFESSIONALE

Una corretta gestione infermieristica supportata da formazione ed aggiornamento è determinante per prevenire o limitare l'insorgenza di complicanze principalmente infettive ed ostruttive I A



REGOLE FONDAMENTALI

ambiente “salubre”

igiene delle mani

- ❄ uso dei presidi di protezione operatore e paziente
- ❄ utilizzo di tecniche asettiche
- ❄ utilizzo di materiali sterili

RISPETTO DEL PROTOCOLLO

COMPLICANZE

INFETTIVE

- LOCALI

Infezione exit-site

- SISTEMICHE

Febbre,brivido

durante o dopo emodialisi

- Contaminazione
dell'exit-site



- Contaminazione endoluminale
- Contaminazione periluminale

MEDICAZIONE A BASE DI CLOREXIDINA

- feltrino a lento rilascio di clorexidina per siti di emergenza, in particolare dei cateteri Short-term limitatamente ad adulti e bambini > 2 mesi
- barriera nella prevenzione delle infezioni locali, infezioni correlate a catetere (CRBSI) e colonizzazione della pelle da microrganismi comunemente associati a CRBSI in pazienti con catetere venoso centrale .

MEDICAZIONE A BASE DI CLOREXIDINA



medicazione adesiva trasparente con integrato un tampone in gel contenente clorexidina gluconata al 2%



il tampone in gel assorbe fluidi



la pellicola trasparente esterna fornisce un'efficace barriera alla contaminazione esterna, inclusi fluidi, batteri, virus (anche HIV) e lieviti



priva di colofonia

MEDICAZIONI A RILASCIO DINAMICO D'ARGENTO

Gli ioni argento distruggono i microrganismi all'istante, bloccando il sistema respiratorio enzimatico (cioè la produzione di energia), e alterando il DNA microbico e la parete cellulare

- l'argento fornisce una barriera antimicrobica, riducendo il rischio di colonizzazione, prevenendo infezioni
- l'attività antimicrobica non è dipendente dal pH
- gli ioni d'argento si diffondono oltre la zona del contatto
- ipoallergenico, assenza di reazioni di ipersensibilità
- approvato sui neonati

MEDICAZIONE A BASE DI POLIEXAMETILENE BIGUANIDE

Compresa antimicrobica di Tessuto-non-tessuto atossico e biocompatibile pretagliata, imbibita di Polieksametilene Biguanide (PHMB) allo 0,2%.

- è una medicazione primaria per siti di inserzione venosa, tracheotomie, cateteri e siti di drenaggio
- il suo effetto microbicida è basato su una forte interazione con i fosfolipidi (porta alla sua interruzione) della membrana batterica e a un'inibizione del metabolismo cellulare batterico
- l'effetto barriera della medicazione può ridurre le infezioni, bloccare l'innescio del biofilm ed avere un effetto positivo sulla proliferazione dei cheratinociti
- l'efficacia del PHMB è garantita fino a 72 ore

MEDICAZIONE ADSORBENTE DI CAPTAZIONE BATTERICA CON DIALCHILCARBAMOILCLORURO

garza in acetato impregnata con DACC, in virtù delle proprietà di interazione idrofobica e di legame con i microrganismi riduce la contaminazione batterica

- Pre-dialisi:

segue, indirizza ed organizza i pazienti per FAV-CVC-CP
consegna: foglio informativo «ama la tua fistola»,
libretto educativo «dietetico»

segue il paziente ed i famigliari sino all'introduzione in dialisi

- Dialisi:

accoglimento, foglio illustrativo gestione FAV/CVC

- RAV: organizza corsi di apprendimento FAV/CVC per interni ed
esterni

supporta/aiuto, indirizzo, controllo, tramite (team
multidisciplinare)

utilizzo dell'ecografo (dopo specifico apprendimento)

crea supporti cartacei di monitoraggio AV

crea protocolli su basi scientifiche

Esperienza di Pordenone

Attualmente il bacino d'utenza

l'Area Vasta Pordenonese comprende:

Pazienti in predialisi :80

S.Vito al Tagl.	CVC 16	FAV 25	B.H. 4
-----------------	--------	--------	--------

Maniago /	CVC 23	FAV 32	B.H. 8
-----------	--------	--------	--------

Spilimbergo

Sacile	CVC 7	FAV 13	B.H. 10
--------	-------	--------	---------

Pordenone	CVC 42	FAV 34	B.H. 27
-----------	--------	--------	---------

Grazie per l'attenzione