



Universitat de Lleida

Barreras y facilitadores en el cumplimiento de la care bundle en dispositivos de acceso vascular

Silvia Rodríguez Aparicio

<http://hdl.handle.net/10803/668734>

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.

PROCEDIMENT D'INSTAURACIÓ I MANTENIMENT DE CATÈTERS VENOSOS

Responsable del document

Nom	Servei/Unitat
Rosamary López Salcedo	Infermera Coordinadora de control de la infecció, seguretat clínica i qualitat

Autor/s

Nom	Servei/Unitat
Lourdes Sotés Garcia	Supervisora d'Hematologia
Rosamary López Salcedo	Infermera Coordinadora de control de la infecció, seguretat clínica i qualitat
Dolors Castellana Perelló	Infermera de control d'infeccions (UFIN)
Valle Peña García	Infermera de Nefrologia
Mercedes Pueyo	Infermera de Cardiologia
Pilar Latre Romero	Infermera de UCI

Gestió de modificacions

Versió	Data	Motiu de la revisió
01	2003	Primera edició
02	2007	Canvi indicació
03	2010	Canvi indicació (Protocol)
04	2014	Revisió Bibliogràfica (Procediment)
Propera revisió	2017	

Gestió del circuit

Versió	Codi	Àmbit d'aplicació	Comissió Infeccions	Comissió Qualitat Assistencial	Comitè Operatiu de Qualitat
03	PR-INF-001	Qualitat	20-04-2010	02-11-2010	-
04	PC-INF-044		18-03-2014	29-04-2014	

Índex

	Pàgina
Cateterisme venós per via perifèrica.	3
Manteniment de la permeabilitat de les vies endovenoses perifèriques.	6
Instauració cateterisme venós per via central: subclàvia, jugular, femoral.	8
Manteniment dels catèters venosos centrals: subclàvia, jugular, femoral.	13
Instauració de catèters venosos centrals d'inserció perifèrica (PICC) d'1 o més llums.	18
Manteniment dels catèters venosos centrals d'inserció perifèrica (PICC).	23
Actuació d'infermeria davant un portador d'accés venós central subcutani permanent (reservori).	28
Administració de tractament.	31
Extracció de sang.	33
Retirada del catèter central.	35
Heparinització de la via central.	37
Salinització de les vies perifèriques.	39
Bibliografia.	41

CATETERISME VENÓS PER VIA PERIFÈRICA

OBJECTIU

- Canalitzar una via perifèrica per a l'administració terapèutica.
- Reduir el risc de complicacions associades a la teràpia endovenosa: flebitis, sèpsia.

MATERIAL NECESSARI

- Safata.
- Guants d'un sol ús.
- Bena d'Esmarch.
- Catèter perifèric.
- Tira adhesiva hipoal·lèrgica.
- Esparadrap antial·lèrgic.
- Antisèptic: Clorhexidina 2% alcohòlica
- Solució per a la perfusió.
- Equip d'infusió, clau de tres vies, allargador.
- Suport per als equips de solució intravenosa.
- Gases estèrils.
- Apòsit de film transparent per a vies perifèriques.

FASE DE PREPARACIÓ

Preparació del pacient

- Identificar el pacient.
- Informar el pacient de la tècnica que se li ha de realitzar.
- Col·locar el pacient en la posició més adequada.
- Si cal, tallar amb tisora el pèl de la zona d'inserció.

FASE D'EXECUCIÓ

- Efectuar higiene de mans segons protocol.
- Adaptar l'equip de perfusió (equip, clau de tres vies, allargador) a la solució que s'ha de perfondre.
- Col·locar la bena d'Esmarch i comprovar la vena.
- Col·locar-se els guants d'un sol ús.
- Aplicar l'antisèptic, de manera circular de dins cap a fora i deixar-lo actuar.
- Introduir el catèter dins la vena amb el bisell de l'agulla cap a dalt, canalitzar i comprovar la vena.
- Treure la bena d'Esmarch.
- Col·locar una gasa per sota.
- Connectar l'equip de perfusió al sistema de punció utilitzat.
- Obrir la clau del degoteig i preguntar al malalt si li fa mal.
- Fixar el catèter amb la tira adhesiva estèril, deixant visible el lloc de la punció, i posar apòsit de film transparent.
- Treure's els guants.
- Deixar el pacient en la posició més còmoda.
- Evitar el risc de caiguda, utilitzant les mesures preventives.
- Efectuar higiene de mans segons protocol.
- Anotar la data i hora a l'equip de perfusió i a l'apòsit.

FASE DE CONTROL

- Vigilar la zona d'inserció, en cada torn, en busca de signes de flebitis, sèpsia, contaminació i extravasació.
- Controlar la permeabilitat de la via i el ritme del degoteig.
- Canviar l'apòsit sempre que calgui, tenint en compte que una via perifèrica no s'hauria de mantenir més de 96 h. excepte en pacients amb gran dificultat per canalitzar vies, en aquests casos, es pot mantenir el mateix catèter si està en bones condicions.
- En cas de Nutrició Parenteral, els catèters perifèrics no s'han de mantenir més de 72 hores.
- Realitzar el canvi de catèter i lloc de punció si hi ha signes d'inflamació, dolor o augment de la temperatura.



- Anotar al registre d'infermeria:
 - Data i hora de col·locació de l'accés venós
 - Tipus i número de catèter
 - Localització
 - Altres dades d'interès

RECOMANACIONS

- Canalitzar, a ser possible, una via de l'extremitat superior, escollint la més llunyana als plecs de flexió.
- Es recomana preservar la vena cefàlica.
- En pacients amb insuficiència renal crònica, no punxar mai les venes del braç o l'avantbraç. S'han d'utilitzar venes del dors de les mans, doncs en un futur es pot precisar un accés vascular.
- En pacients en programa d'hemodiàlisi, no punxar mai el braç de la fístula.
- Escollir el braç del malalt no dominant, tenint en compte que per a determinades actuacions cal escollir un braç determinat.
- No canalitzar les vies quan hagi problemes de mobilitat en les extremitats.
- Escollir el calibre del catèter en funció del tipus de perfusió i el cabal de la vena.
- No utilitzar mai agulles com a presa d'aire.
- Utilitzar una tècnica asèptica en la retirada del catèter.
- Utilitzar una via única per a hemoteràpia.
- Canviar l'equip i connexions de les vies després d'una transfusió sanguínia o hemoderivat.
- Canviar les vies posades a urgències o en situacions d'emergència abans de 48h.
- En pacients pediàtrics, canviar la via només quan estigui indicat clínicament (aparegui el primer signe d'inflamació).
- Retirar els objectes ornamentals de l'extremitat: anells, polseres, rellotges...
- Animar el pacient a comunicar qualsevol canvi que pugui observar en la zona.



MANTENIMENT DE LA PERMEABILITAT DE LES VIES ENDOVENOSES PERIFÈRIQUES

OBJECTIU

- Mantenir la permeabilitat de la via.
- Evitar noves puncions.
- Afavorir la comoditat i mobilitat del pacient

MATERIAL NECESSARI

- Material per fer el canvi d'apòsit si cal.
- Tap estèril.
- Gases estèrils.
- Guants d'un sol ús.
- 1 xeringa de 5 ml.
- Solució de sèrum fisiològic.
- Antisèptic: Clorhexidina 2% alcohòlica / alcohol 70º
- Malla protectora.

FASE DE PREPARACIÓ

Preparació del pacient

- Identificar el pacient.
- Informar el pacient de la tècnica que li realitzarem i els avantatges que li aportarà.
- Recordar-li que ha de seguir tenint cura del braç on porta el catèter.

FASE D'EXECUCIÓ

- Efectuar higiene de mans segons protocol.
- Col·locar-se els guants d'un sol ús.
- Preparar la xeringa de 5 ml. amb la solució de sèrum fisiològic.
- Administrar aquesta solució a través del tap de membrana permeable desinfectant-lo prèviament amb alcohol de 70º o clorhexidina 2% alcohòlica. Si el tap no és de membrana permeable, canviar-lo per un d'estèril.

- Col·locar l'apòsit de manera que el catèter quedi fixat i la terminal amb el tap quedi accessible.
- Treure's els guants.
- Deixar el pacient en la posició més còmoda.
- Evitar el risc de caiguda, utilitzant les mesures preventives.
- Efectuar higiene de mans segons protocol.
- Anotar l'hora i data d'execució als registres d'infermeria i a l'apòsit.

FASE DE CONTROL

- El personal de cada torn ha de vigilar la zona d'inserció per si hi ha complicacions.
- Retirar el catèter davant de signes d'inflamació, dolor o augment de la temperatura.

RECOMANACIONS

- Manipular el tap amb asèpsia total i en cas de dubte canviar-lo.
- Reservar els taps amb membrana permeable per quan s'hagi d'administrar bolus, desinfectant-los abans del seu ús amb alcohol de 70^o o clorhexidina 2% alcohòlica.
- Recordar que s'ha de mantenir la permeabilitat de la via cada cop que s'administri un tractament.
- Anotar al registre d'infermeria que el pacient és portador d'una via endovenosa perifèrica.

INSTAURACIÓ DE CATETERISME VENÓS PER VIA CENTRAL: SUBCLÀVIA, JUGULAR, FEMORAL

Col·laboració d'infermeria

OBJECTIU

- Disposar d'un mitjà per a l'administració de líquids, fàrmacs de llarga durada i nutrició parenteral total, hemodiàlisi.
- Reduir el risc de complicacions associades a la teràpia endovenosa: flebitis, sèpsia.
- Monitoritzar hemodinàmicament al pacient. (Ex. Mesurar la pressió venosa central)
- Evitar puncions venoses repetides.

MATERIAL NECESSARI

- Taula mòbil o carro de cures
- Guants d'un sol ús
- Mascareta quirúrgica
- Gorres
- Guants estèrils
- Protector del llit
- Goma de compressió
- Tira adhesiva
- Set estàndard de bacterièmia
- Pack d'inserció de catèter central radioopac de diverses llums
- Antisèptic: Clorhexidina 2% alcohòlica
- Apòsit de gasa estèril (gases estèrils més apòsit de teixit sense teixir adhesiu tipus Mefix®)
- Apòsit transparent
- Solució per a la perfusió
- Solució de sèrum fisiològic per comprovació de reflux
- Equip d'infusió
- Claus de tres vies
- Allargador.

- Suport per als equips de solució intravenosa
- Taps estèrils amb membrana permeable
- Solució d'heparina per al rentat de catèters (heparina sòdica 20 ui/ml) (Fibrilin)[®]
- En catèters d'hemodiàlisi: heparina sòdica al 5%
- En pacients immunodeprimits: solució heparinoide antimicrobiana
- Sutura quirúrgica (seda)
- Anestèsic local (o tòpic)
- Contenidor de residus de risc
- Consentiment informat depenent del servei i del pacient

RECURSOS HUMANS NECESSARIS

- Facultatiu
- Diplomata d'infermeria
- Tècnic en cures d'infermeria

FASE DE PREPARACIO

Preparació del pacient

- Identificar el pacient.
- Informar el pacient de la tècnica que cal realitzar.
- Oferir-li un ambient de seguretat i intimitat en la mesura que sigui possible i d'asèpsia estricta.
- Seleccionar la via venosa central per la punció
- Col·locar el protector de llit per sota de la zona de punció.
- Col·locar el pacient en la posició adequada: si tolera
- Si cal, tallar amb tisora i/o rasuradora elèctrica el pèl de la zona d'inserció.
- Preparar la zona de punció netejant-la prèviament amb aigua i sabó de clorhexidina, esbandint-la i assecant-la amb una gasa estèril.
- Aplicar l'antisèptic de manera circular de dins cap a fora i deixar-lo actuar.
- No palpar sense guants estèrils la zona de punció després de l'aplicació de l'antisèptic.

Preparació de la persona que ha d'efectuar la punció



- Col·locar-se la gorra i la mascareta quirúrgica.
- Efectuar l'antisèpsia de mans: rentat antisèptic o aplicació de solució alcohòlica.
- Posar-se la bata i guants estèrils.

Preparació de la persona ajudant

- Assistir al facultatiu en la instauració del catèter.
- Col·locar-se la gorra i la mascareta quirúrgica.
- Efectuar l'antisèpsia de mans.
- Posar-se guants.
- Facilitar tot el material necessari per a la preparació del camp estèril.
- Adaptar l'equip de perfusió a la solució que s'ha de transfondre (equip, clau de tres vies, allargador).
- Clau de tres vies amb l'equip de sèrum fisiològic purgat per a la comprovació de la via una vegada instaurada.

FASE D'EXECUCIÓ (facultatiu amb col·laboració d'infermeria)

- Preparar la superfície estèril que cobreixi tot el pacient.
- Tornar a desinfectar la zona de punció amb l'antisèptic de manera circular de dins cap a fora, deixant-lo actuar.
- Introduir el catèter a la vena, canalitzar-la (tècnica de Seldinger) i comprovar que el catèter estigui dins la vena aspirant amb una xeringa fins obtenir sang.
- Avançar el catèter fins la longitud desitjada.
- Retirar la guia metàl·lica de l'interior del catèter i comprovar que reflueixi sang.
- Infondre el sèrum de comprovació i anticoagular les vies que es faran anar posteriorment (segons protocol).
- Fixar el catèter amb punts de seda per evitar la seva mobilitat. Evitar la utilització de tires adhesives en el punt d'inserció.
- Netejar les restes de sang i aseptitzar acuradament la zona de punció amb sèrum fisiològic i Clorhexidina al 2% evitant les restes de sang.
- Col·locar l'apòsit oclusiu transparent estèril o gasa més teixit sense teixir adhesiu, abans que les mesures de barrera siguin retirades.
- Treure's els guants, la mascareta i la gorra.
- Deixar el pacient en la posició més còmoda.
- Evitar el risc de caiguda, utilitzant les mesures preventives.
- Efectuar higiene de mans segons protocol.

- Instaurar perfusió amb sèrum fisiològic després de comprovar la ubicació correcta del catèter (RX).
- Si el catèter té més d'una llum heparinitzar segons protocol, les llums que no s'utilitzen.
- Utilitzar sempre un tap estèril de membrana permeable.
- Control radiològic i valoració per part del facultatiu si pot ser abans de administrar el tractament pautat.

FASE DE CONTROL

- Planificar els cuidatges de manteniment de la via per part d'infermeria.
- Control del sagnat.

Anotacions en el registre d'infermeria

- Data de col·locació del catèter. Fer-ho constar tant als registres d'infermeria com en un lloc proper a l'apòsit.
- Tipus de catèter.
- Lloc d'inserció.
- Comprovació radiològica.
- Funcionament del catèter.
- Qualsevol manipulació o complicació.

RECOMANACIONS

- Utilitzar sempre una tècnica estèril.
- Si no és possible l'accés perifèric, elegir preferentment la vena subclàvia (excepte en pacients amb malaltia renal perquè pot comprometre el retorn venós de futurs accessos vasculars. En aquests casos l'elecció serà sempre la vena jugular o la femoral) .
- En pacients en programa d'hemodiàlisi, no punxar mai el braç de la fístula.
- Els catèters venosos centrals per hemodiàlisi no s'han d'utilitzar mai per a l'administració de medicaments ni com a via per perfusió contínua. Seran exclusius per hemodiàlisi.
- Evitar la inserció del catèter en una zona propera a una font d'infecció que impliqui risc.
- Comprovar la permeabilitat de l'accés venós.

- Retirar el dispositiu intravascular tan aviat com finalitzi la seva indicació clínica.
- Limitar el número de claus de tres vies a l'estrictament necessari.
- Es recomana canviar tots els dispositius intravasculars inserits en situacions d'emergència dins les primeres 48 hores si no es va poder assegurar una tècnica asèptica en la inserció original.
- No utilitzar rutinàriament guia metàl·lica per canvi de catèter (només per catèters que funcionen malament).
- Administrar les perfusions lipídiques (Propofol, Amfotericina B, NPT) per via única i manipular-les asèpticament.
- Utilitzar taps estèrils amb membrana permeable.
- Durada dels catèters:
 - Catèters de curta durada (poliuretà grau u i dos, tefló): 1 mes.
 - Catèters de mitja durada (poliuretà grau tres i poliuretans siliconats): entre 6 i 12 mesos.
 - Catèters de llarga durada (silicona): més d'un any.

MANTENIMENT DELS CATÈTERS VENOSOS CENTRALS: SUBCLÀVIA, JUGULAR, FEMORAL

Col·laboració d'infermeria

OBJECTIU

- Mantenir una via venosa central permeable.
- Realitzar el canvi d'apòsits en un ambient d'asèpsia estricta.

CUIDATGES

Principis bàsics a respectar

- Valorar visualment el punt d'inserció i descartar la presència d'eritema, drenatges, irritacions, integritat de la sutura, posició del catèter.
- Utilitzar tècnica asèptica estricta abans y després de cada canvi d'apòsit i cura del punt d'inserció.
- En el moment de la higiene del malalt i altres activitats que puguin suposar un risc de contaminació, protegir l'apòsit i les connexions.
- Reduir al mínim imprescindible la manipulació de connexions.
- No aplicar pomades a la zona d'inserció.

CANVI D'APÒSIT

Objectiu

- Prevenir infeccions del catèter.

MATERIAL NECESSARI

- Taula mòbil o carro de cures
- Guants d'un sol ús
- Mascareta
- Guants estèrils
- Gases estèrils, talles estèrils
- Antisèptic: Clorhexidina alcohòlica 2%
- Apòsit transparent transpirable, preferiblement amb coixinet de gel impregnat de clorhexidina al 2% o apòsit de gasa estèrils
- Sèrum fisiològic
- Taps estèrils
- Equip d'infusió, claus de tres vies, allargador
- Solució per a la perfusió

FASE DE PREPARACIÓ

Preparació del pacient

- Identificar el pacient.
- Informar el pacient de la tècnica que cal realitzar.
- Col·locar el pacient en la posició adequada.
- Oferir-li un ambient de seguretat i intimitat en la mesura que sigui possible i d'asèpsia estricta.

FASE D'EXECUCIÓ

- Efectuar higiene de mans segons protocol.
- Retirar l'apòsit del catèter amb cura.
- Efectuar el rentat antisèptic de mans o aplicar-se la solució alcohòlica.
- Posar-se la bata i guants estèrils.
- Preparar una àmplia superfície estèril.
- Netejar el punt d'inserció amb sèrum estèril, assecar-lo i aplicar l'antisèptic.
- Col·locar l'apòsit transparent abans que les mesures de barrera siguin retirades.
- Instaurar els nous equips d'infusió amb la solució que correspongui.
- Retirar el material utilitzat.
- Treure's els guants, la bata, i la mascareta.
- Deixar el pacient en la posició més còmoda.
- Evitar el risc de caiguda, utilitzant les mesures preventives.
- Efectuar higiene de mans segons protocol.

FASE DE CONTROL

- Vigilar els signes de complicació (inflamació, infecció i sagnat del punt de punció) cada 24 i en cada canvi d'apòsit.
- Si hi ha sospita d'infecció deguda al catèter (no hi ha altre focus evident d'infecció) retirar el catèter, cursar un cultiu de la punta i fer hemocultius seriats segons protocol.

Anotacions en el registre d'infermeria

- Aspecte del punt d'inserció, al menys cada 24h (envermelliment, eritema, supuració, edema).
- Funcionament del catèter.

- Data dels canvis d'apòsit i equips.
- Qualsevol manipulació, complicació o canvi que s'hagi realitzat.

RECOMANACIONS

- Utilitzar sempre una tècnica estèril.
- Si a partir de les 24h de la inserció del catèter, el punt de punció no sagna i el pacient no sua molt, es pot utilitzar indistintament apòsit transparent transpirable o apòsit de gasa estèril.
- L'apòsit de gasa estèril s'ha de canviar cada 48-72h i l'apòsit transparent cada 7 dies. Qualsevol apòsit s'ha de canviar sempre que calgui (si s'embruta, es mulla, es despegga).
- Evitar al màxim el contacte amb el punt d'inserció durant el canvi d'apòsit.
- Comprovar la permeabilitat de l'accés venós després del canvi d'apòsit.
- Retirar el dispositiu intravascular tan aviat com finalitzi la seva indicació clínica.
- Limitar el número de claus de tres vies a l'estrictament necessari.
- Evitar la manipulació innecessària del catèter.

CANVI D'EQUIPS D'INFUSIÓ, ALLARGADERES I CONNEXIONS

OBJECTIU

- Mantenir una via venosa central permeable i estèril.
- Mantenir els equips en perfecte estat d'ús.

MATERIAL NECESSARI

- Carro de cures
- Guants d'un sol ús
- Equips de infusió.

- Claus de tres vies
- Allargador
- Sèrum fisiològic
- Solució per la perfusió
- Taps estèrils
- En cas de nutrició parenteral:
 - Set de cures estèril (gases estèrils, talles estèrils, tovallola de cel·lulosa)

- Mascareta, gorra
- Guants i bata estèrils
- Antisèptic: Clorhexidina alcohòlica 2%.

FASE DE PREPARACIÓ

Preparació del pacient

- Identificar el pacient.
- Informar el pacient de la tècnica que cal realitzar.
- Col·locar el pacient en la posició adequada.
- Oferir-li un ambient de seguretat i intimitat en la mesura que sigui possible i d'asèpsia estricta.

FASE D'EXECUCIÓ

- Efectuar higiene de mans segons protocol.
- Col·locar-se els guants.
- Instaurar si és necessari els nous equips d'infusió amb la solució que correspongui.
- En cas de Nutrició parenteral:
 - Efectuar el rentat antisèptic de mans o aplicar-se la solució alcohòlica.
 - Posar-se gorra, mascareta, bata i guants estèrils.
 - Preparar una àmplia superfície estèril.
 - Instaurar el nous equips d'infusió.
 - Treure's els guants, la bata, la gorra i la mascareta.
- Retirar el material.
- Efectuar higiene de mans segons protocol.

Anotacions en el registre d'infermeria

- Procediment realitzat.
- Causa de la retirada.

RECOMANACIONS

- Limitar el número de claus de tres vies a l'estrictament necessari.
- Canviar els equips d'infusió (equip, allargador i connexions) cada 72h.

- Canviar l'equip d'infusió, allargador i connexions si s'han utilitzat per administrar sang o derivats hemàtics.
- Canviar l'equip d'infusió, l'allargador i connexions de les perfusions lipídiques (Propofol, Amfotericina B) cada 24 hores. En cas de nutrició parenteral total (NPT) segons Protocol.
- Canviar les claus de tres vies si estan tacades de sang.
- Canviar els taps de les claus de tres vies per un de nou, després de cada ús o desconexió.
- Reservar els taps de membrana permeable per quan s'hagi d'administrar bolus. Cal desinfectar-los sempre prèviament al seu ús amb alcohol de 70°.
- Evitar la manipulació innecessària del catèter.

INSTAURACIÓ DE CATETERS CENTRALS D'INSERCIÓ PERIFÈRICA (PICC) D'1 O MÉS LLUMS

OBJECTIU

- Obtenir i mantenir una via permeable segura i de llarga durada.
- Disposar d'un mitjà per a l'administració de líquids, fàrmacs, nutrició parenteral total.
- Monitoritzar hemodinàmicament al pacient. (Ex. mesurar la pressió venosa central).
- Evitar puncions venoses repetides.

MATERIAL NECESSARI

- Taula mòbil o carro de cures
- Guants d'un sol ús
- Mascareta quirúrgica
- Gorres
- Guants estèrils
- Protector del llit
- Bena d'Esmarch
- Tira adhesiva
- Set estàndard de bacterièmia
- Pack d'inserció de catèter central radioopac d'una o varies llums
- Antisèptic: Clorhexidina 2% alcohòlica
- Apòsit de gasa estèril (gases estèrils més apòsit de teixit sense teixir adhesiu tipus Mefix®)
- Apòsit transparent
- Solució per a la perfusió
- Solució salina fisiològica per comprovació de reflux
- Taps estèrils amb membrana permeable
- Solució d'heparina per al rentat de catèters: 3ml heparina sòdica (20 ui/ml) (Fibrilin®)
- Anestèsic local topic o subcutani
- Contenedor de residus de risc
- Consentiment informat depenent del servei i del pacient

FASE DE PREPARACIÓ

Recursos humans

- 2 Diplomats d'infermeria o
- 1 Diplomat més un Tècnic en cures d'infermeria

Preparació del pacient

- Identificació del pacient.
- Informar el pacient de la tècnica que cal realitzar.
- Oferir-li un ambient de seguretat i intimitat en la mesura que sigui possible.
- Efectuar higiene de mans segons protocol.

- Seleccionar la via venosa (segons criteri i localització) per la punció.
- Col·locar el protector de llit per sota de la zona de punció.
- Col·locar el pacient en la posició adequada (preferentment decúbit supí).
- Si cal, tallar amb tisora i/o rasuradora elèctrica el pèl de la zona d' inserció.
- Mesurar la distancia aproximada entre el punt d'inserció de la PICC i el tercer espai intercostal.
- Preparar la zona de punció, netejant-la prèviament amb aigua i sabó de clorhexidina, esbandint-la i assecant-la amb una gasa estèril.
- Aplicar crema anestèsica cutània i deixar actuar.
- Aplicar l'antisèptic de manera circular de dins cap a fora i deixar-lo actuar.
- Col·locar el braç perpendicularment al tronc.

Preparació de la persona que ha d'efectuar la punció

- Col·locar-se la gorra i la mascareta quirúrgica.
- Efectuar l'antisèpsia de mans: rentat antisèptic o aplicació de solució alcohòlica.
- Posar-se la bata i guants estèrils.

Preparació de la persona ajudant

- Col·locar-se la gorra i la mascareta quirúrgica.
- Efectuar l'antisèpsia de mans segons protocol.
- Posar-se guants.
- Facilitar tot el material necessari per a la preparació del camp estèril.

FASE D' EXECUCIÓ

- Obrir el set estèril.
- Preparar la superfície estèril que cobreixi tot el pacient.
- Preparar el material necessari.
- Localitzar la vena que volem canalitzar (preferentment vena basilica, per sobre o per sota del plexe del colze).
- Tornar a desinfectar la zona de punció amb l'antisèptic de manera circular de dins cap a fora, deixant-lo actuar el temps necessari.
- Situar el braç perpendicularment al tronc.
- Col·locar l'Esmarch

- Puncionar la vena amb l'introductor o amb l'abbocath® núm.18. Realitzar la venopunció, utilitzant la tècnica modificada de Seldinger:
 - Treure l'Esmarch prèvia comprovació de reflux.
 - Retirar fiador de l'abbocath® o introductor.
 - Girar el cap del pacient en la direcció de l'extremitat a canalitzar.
 - S'introdueix el fiador a través del catèter.
 - Es retira el catèter abbocath® lliscant-lo pel fiador.
 - Es neteja el fiador de restes de sang amb una gasa.
 - S'introdueix el dilatador lliscant-lo a través del fiador, avançant i rotant tan sols uns centímetres, fins que arribem al vas.
 - Retirar el dilatador y comprimir el punt d'inserció.
 - Introduir el catèter lliscant-lo a través del fiador **(que no introduïrem per complert sota la pell fins no tenir l'extrem d'aquest a les nostres mans)**, vigilant arítmies, freqüència i ritme cardíac.
 - **IMPORTANT:** Vigilar que l'extrem del fiador sobresurti alguns centímetres de la llum distal del catèter, **no perdre mai de vista el fiador.**
 - Introduir el catèter fins la mesura prèviament programada.
 - Retirar el fiador i inserir en la llum una xeringa de 10ml comprovant que reflueix la sang.
- Inserirem una xeringa de 10ml en les següents llums, comprovant igualment que reflueix la sang, després rentarem les vies que es faran anar posteriorment amb solució anticoagulant (Fibrilin®).
- Netejar i asepticar acuradament la zona de punció amb sèrum fisiològic i Clorhexidina al 2% evitant les restes de sang.
- Fixar el catèter provisionalment fins comprovació radiològica.
- Col·locar l'apòsit estèril, abans que les mesures de barrera siguin retirades.
- Llençar material punxant al contenidor de residus de risc.
- Retirar el camp estèril.
- Treure's els guants la bata i la mascareta.
- Deixar al pacient en la posició correcta.
- Evitar el risc de caiguda, utilitzant les mesures preventives.
- Efectuar higiene de mans segons protocol.

FASE DE CONTROL

- Control radiològic, abans d'administrar el tractament pauta.
- Planificar els cuidatges de manteniment de la via.
- Aplicar fixació definitiva.
- Control del sagnat.

Anotacions en el registre d'infermeria

- Data de col·locació del catèter. Fer-ho constar tant als registres d'infermeria, SAP i GACELA.
- Tipus de catèter.
- Lloc d'inserció.
- Comprovació radiològica.
- Funcionament del catèter.
- Qualsevol manipulació o complicació.

RECOMANACIONS

- Utilitzar sempre una tècnica estèril.
- En pacients en programa d'hemodiàlisi, no punxar mai el braç de la fístula.
- Sempre que es canviï un catèter es canviaran tots els equips de perfusió, allargadores i altres accessoris.
- Elegir i designar una llum exclusiva para la Nutrició Parenteral i perfusions lipídiques com el Propofol, Anfotericina B en el cas d'un catèter de múltiples llums i manipular-les asèpticament.
- Contraindicacions:
 - Alteracions de la coagulació.
 - Infecció local del punt de punció.
 - Trombosis del vas elegit.
 - Agitació psicomotriu.
 - Extremitat portadora de fístula arteriovenosa.
 - Extremitat compromesa per mastectomies, buidament ganglionar i afectació neurològica, etc.
 - Zones edematoses.

MANTENIMENT DELS CATÈTERS VENOSOS CENTRALS D'INSERCIÓ PERIFÈRICA (PICC)

OBJECTIU

- Mantenir l'accés central permeable.
- Prevenir infeccions.

CUIDATGES

Principis bàsics a respectar

- Valorar visualment el punt d'inserció i descartar la presència d'eritema, drenatges, irritacions, integritat de la sutura, posició del catèter.

- Utilitzar tècnica asèptica estricta abans y després de cada canvi d'apòsit i cura del punt d'inserció.
- En el moment de la higiene del malalt i altres activitats que puguin suposar un risc de contaminació, protegir l'apòsit i les connexions.
- Reduir al mínim imprescindible la manipulació de connexions.
- No aplicar pomades a la zona d'inserció.

CANVI D'APÒSIT

OBJECTIU

- Prevenir infeccions del catèter.

MATERIAL NECESSARI

- Taula mòbil o carro de cures.
- Guants d'un sol ús.
- Mascareta
- Guants estèrils
- Gases estèrils
- Talles estèrils
- Antisèptic: Clorhexidina alcohòlica 2%
- Apòsit transparent transpirable o gasa més teixit sense teixir adhesiu
- Sèrum fisiològic
- Taps estèrils

FASE DE PREPARACIÓ

Preparació del pacient

- Identificar el pacient.
- Informar el pacient de la tècnica que cal realitzar.
- Col·locar el pacient en la posició adequada.
- Oferir-li un ambient de seguretat i intimitat en la mesura que sigui possible i d'asèpsia estricta.

FASE D'EXECUCIÓ

- Col·locar-se la mascareta
- Efectuar higiene de mans segons protocol.

- Col·locarse els guants d'un sol ús
- Retirar l'apòsit del catèter amb cura.
- Efectuar el rentat antisèptic de mans o aplicar-se la solució alcohòlica.
- Posar-se els guants estèrils.
- Preparar una àmplia superfície estèril.
- Netejar el punt d'inserció amb sèrum estèril, assecar-lo i aplicar l'antisèptic.
- Col·locar l'apòsit transparent abans que les mesures de barrera siguin retirades.
- Instaurar, si es necessari, els nous equips d'infusió amb la solució que correspongui.
- Retirar el material utilitzat
- Treure's els guants i la mascareta.
- Deixar el pacient en la posició més còmoda.
- Evitar el risc de caiguda, utilitzant les mesures preventives.
- Efectuar higiene de mans segons protocol.

FASE DE CONTROL

- Vigilar els signes de complicació (inflamació, infecció i sagnat del punt de punció) en cada torn i en cada canvi d'apòsit.
- Si hi ha sospita d'infecció deguda al catèter (no hi ha altre focus evident d'infecció) retirar el catèter, cursar un cultiu de la punta i fer hemocultius seriats segons protocol.

Anotacions en el registre d'infermeria

- Aspecte del punt d'inserció, en cada torn (envermelliment, eritema, supuració, edema).
- Funcionament del catèter.
- Data dels canvis d'apòsit i equips.
- Qualsevol manipulació, complicació o canvi que s'hagi realitzat.

RECOMANACIONS

- Utilitzar sempre una tècnica estèril.
- Si a partir de les 24h de la inserció del catèter, el punt de punció no sagna i el pacient no sua molt, es pot utilitzar apòsit transparent transpirable.
- L'apòsit de gasa estèril s'ha de canviar cada 48-72h i l'apòsit transparent cada 7 dies. Qualsevol apòsit s'ha de canviar sempre que calgui (si s'embruta, es mulla, es

desempega).

- Evitar al màxim el contacte amb el punt d'inserció durant el canvi d'apòsit.
- Comprovar la permeabilitat de l'accés venós després del canvi d'apòsit.
- Retirar el dispositiu intravascular tan aviat com finalitzi la seva indicació clínica.
- Evitar la manipulació innecessària del catèter.

CANVI D'EQUIPS DE INFUSIÓ, ALLARGADERES I CONNEXIONS

OBJECTIU

- Mantenir la via venosa central permeable i estèril.
- Mantenir els equips en perfecte estat d'us.

MATERIAL NECESSARI

- Taula mòbil o carro de cures.
- Mascareta
- Guants d'un sol ús
- Equips de infusió
- Claus de tres vies
- Allargador
- Sèrum fisiològic
- Solució per la perfusió
- Taps estèrils
- En cas de nutrició parenteral:
 - Gases estèrils, talles estèrils
 - Mascareta, gorra
 - Guants i bata estèrils.
 - Antisèptic: Clorhexidina alcohòlica 2%.

FASE DE PREPARACIÓ

Preparació del pacient

- Identificar el pacient.
- Informar el pacient de la tècnica que cal realitzar.
- Col·locar el pacient en la posició adequada.
- Oferir-li un ambient de seguretat i intimitat en la mesura que sigui possible i d'asèpsia estricta.

FASE D'EXECUCIÓ

- Col·locar-se la mascareta.
- Efectuar higiene de mans segons protocol.
- Col·locar-se els guants
- Instaurar si és necessari els nous equips d'infusió amb la solució que correspongui.
- En cas de nutrició parenteral:
 - Efectuar el rentat antisèptic de mans o aplicar-se la solució alcohòlica.
 - Posar-se la bata i guants estèril.
 - Preparar una àmplia superfície estèril.
 - Instaurar el nous equip d'infusió.
 - Treure's els guants, la bata, la gorra i la mascareta.
- Retirar el material.
- Deixar al pacient en la posició correcta.
- Efectuar higiene de mans segons protocol.

Anotacions en el registre d'infermeria

- Procediment realitzat.
- Causa de la retirada.

RECOMANACIONS

- Limitar el número de claus de tres vies a l'estrictament necessari.
- Evitar la manipulació innecessària del catèter.
- Canviar els equips d'infusió (equip, allargador i connexions) cada 72 h.
- Canviar l'equip d'infusió, allargador i connexions si s'han utilitzat per administrar sang o derivats hemàtics.
- Canviar l'equip d'infusió, l'allargador i connexions de les perfusions lipídiques (Propofol, Amfotericina B) cada 24 hores. En cas de nutrició parenteral total (NPT), segons Protocol.
- Canviar les claus de tres vies si estan tacades de sang.
- Canviar els taps de les claus de tres vies per un de nou, després de cada ús o desconexió.

- Reservar els taps de membrana permeable per quan s'hagi d'administrar bolus. Cal desinfectar-los sempre prèviament al seu ús amb alcohol de 70°.

ACTUACIÓ D'INFERMERIA DAVANT UN PORTADOR D'ACCÉS VENÓS CENTRAL SUBCUTANI PERMANENT (RESERVORI)

OBJECTIU

- Mantenir una via venosa central permeable durant períodes de temps llargs.
- Tractament del dolor crònic.
- Per administrar quimioteràpia, Nutrició Parenteral (NPT), Transfusions.
- Evitar puncions venoses repetides.

MATERIAL NECESSARI

- Taula mòbil o carro de cures
- Guants d'un sol ús

- Mascaretes
- Guants i bata estèrils
- Set de cures, estèril (gases estèrils, talles estèrils, tovallola de cel·lulosa, talla fenestrada)
- Antisèptic: Clorhexidina 2% alcohòlica
- Agulla de Gripper (reservori)
- Sèrum fisiològic
- Solució d'heparina per al rentat de catèters (heparina sòdica 20 ui/ml) (Fibrilin®)
- Xeringues de 20 i 10 ml. Tap de connexió. (bioconnector- luer look)
- Agulles de carregar
- Sistemes de perfusió de fluids

FASE DE PREPARACIÓ

Preparació del pacient

- Identificar el pacient.
- Informar el pacient de la tècnica que cal realitzar.
- Col·locar-lo en la posició més adequada (decúbit supí o sedestació).
- Oferir-li un ambient de seguretat i intimitat en la mesura que sigui possible.

FASE D' EXECUCIÓ

- Col·locar-se una mascareta i col·locar una mascareta al pacient.
- Efectuar el rentat de mans antisèptic o aplicació de solució alcohòlica.
- Col·locar-se els guants i la bata estèrils.
- Localitzar el reservori.
- Aplicar l'antisèptic a la zona en forma circular, de dins cap en fora i deixar-lo actuar.
- Preparar una àmplia superfície estèril .
- Purgar la agulla Gripper amb sèrum fisiològic, clampar y deixar la xeringa.
- Localitzar el reservori per palpació i immobilitzar-lo amb els dits índex i polze de la mà no dominant.
- Punxar el botó de silicona del reservori de forma perpendicular, en angle de 90° sense realitzar maniobres de palanca o de gir, per evitar-ne la ruptura.
- Aspirar 3- 5 cm³ de sang per comprovar la correcta col·locació de l'agulla.
- Clampar.

- Col·locar el tap amb membrana permeable.
- Iniciar la perfusió o extracció indicada.
- En finalitzar el tractament o extracció, heparinitzar el catèter (segons protocol de via heparinitzada), fent pressió positiva (deixar entre 0,3 i 0,5 ml d'heparina en la xeringa mentre es produeix el clampat).
- Extraure l'agulla Gripper estabilitzant el reservori amb els dits de la mà no dominant.
- Desinfectar la zona amb antisèptic.
- Observar la integritat de l'extrem de l'agulla.
- Treure's els guants, la bata, la gorra, les ulleres i la mascareta.
- Deixar el pacient en la posició més còmoda.
- Evitar el risc de caiguda, utilitzant les mesures preventives.
- Efectuar higiene de mans segons protocol.

FASE DE CONTROL

- Abans d'administrar qualsevol perfusió, comprovar la permeabilitat del catèter.
- Tenir control i cura de la superfície cutània, vigilat la bossa i el trajecte.
- Vigilar si hi ha signes de sèpsia (augment de la temperatura, freqüència cardíaca).
- Permeabilitzar cada 6/8 setmanes si el pacient està en el domicili.
- Canviar l'agulla Gripper, el bioconnector i l'apòsit cada 7 dies o cada cop que estigui brut o desenganxat.

RECOMANACIONS

- Manipular sempre amb asèpsia total.
- No produir sobrepressions que puguin trencar el catèter.
- Netejar minuciosament amb la solució adequada quan s'administri medicació.
- En cas d'infecció, si es retira, és important enviar el reservori (que és el que s'acostuma a infectar) i la punta del catèter a Microbiologia.
- Evitar la manipulació innecessària del catèter.

EXTRACCIÓ DE SANG

- Seguir les instruccions de la fase d'execució.
- Rebutjar 5ml. de sang, 10ml. si seroteràpia.
- Procedir a fer l'extracció (es pot utilitzar buit).
- Netejar el catèter amb 10-20ml. de sèrum fisiològic amb Tècnica de "flus": rentat del catèter mitjançant fluxes amb la xeringa, la qual cosa exerceix unes



turbulències dins del catèter que permeten la neteja correcta de les parets del mateix.

- Procedir a l'heparinització o continuar perfusió.
- Si heparinització seguir la tècnica de pressió positiva.
- La suma de les dos tècniques permet mantenir les parets del catèter netes i evita l'entrada de sang dins el catèter.

ADMINISTRACIÓ DE TRACTAMENT

OBJECTIU

- Administrar medicaments amb asèpsia protocolaritzada per prevenir infeccions.

MATERIAL NECESSARI

- Taula mòbil o carro de cures
- Guants d'un sol ús
- Gases estèrils
- Alcohol de 70°
- Xeringues de 5 i 10 ml
- Tap de clau de tres vies estèril
- Medicació pautada
- Solució salina



- Solució anticoagulant (Fibrilin)

FASE DE PREPARACIÓ

Preparació del pacient

- Identificar el pacient.
- Informar el pacient de la tècnica que cal realitzar.
- Oferir-li un ambient de seguretat i intimitat en la mesura que sigui possible
- Seleccionar la llum per on es vol administrar el medicament

FASE D'EXECUCIÓ

- Higiene de mans segons protocol.
- Col·locar-se els guants

Administració en bolus a través de llum heparinitzada

Injecció a través de tap bioconnector

- Netejar el tap bioconnector de la llum amb alcohol de 70°.
- Aspirar el sèrum fisiològic o l'heparina del lumen del catèter amb xeringa de 10 ml.
- Rentar el catèter amb 10 ml de sèrum fisiològic.
- Administrar el tractament.
- Després del tractament, rentar el catèter amb 10 – 15 ml de sèrum fisiològic.
- Deixar el catèter salinitzat o heparinitzat segons protocol amb 3ml de 20 UI/ml (Fibrilin®).

Injecció a través de via canalitzada amb perfusió contínua:

Amb clau de tres llums:

- Retirar el tap.
- Desinfectar l'entrada de la clau amb antisèptic.
- Inserir la xeringa i fer girar la clau en la posició adequada a l'administració del fàrmac.
- Administrar el tractament lentament.
- Girar la clau a la posició inicial, retirar la xeringa i col·locar un tap estèril continuant l'entrada de la infusió principal.

Amb clau de tres llums i tap bioconnector:

- Netejar el tap bioconnector de la llum amb alcohol de 70°.
- Inserir la xeringa i administrar el fàrmac.
- Treure's els guants.

- Higiene de mans segons protocol.

Administració intermitent de medicació amb perfusió contínua

L'administració intermitent es pot fer de forma simultània o no amb una solució principal.

- Utilitzar aquesta tècnica per a l'administració de fàrmacs diluïts en sèrums (50,100, 250 ml)
- Perforar el recipient de la medicació amb un sistema de sèrum.
- Seguir les indicacions anteriors en l'administració de fàrmacs a través de via canalitzada amb infusió contínua. (No és imprescindible detenir la infusió principal podent administrar-la de forma conjunta).
- Un cop acabada l'administració del tractament intermitent, cal netejar l'equip amb 25 ml. de sèrum fisiològic.
- Col·locar la medicació per damunt del nivell de la infusió principal.
- Seguir la perfusió al ritme indicat.
- Retirar els guants.
- Higiene de mans segons protocol.

EXTRACCIÓ DE SANG (subclàvia, jugular, femoral, PICC...)

OBJECTIU

- Extraure sang per la realització d'analítiques.

MATERIAL NECESSARI

- Carro de cures.
- Guants d'un sol ús.
- Sèrum fisiològic
- Taps estèrils.
- Tubs de buit adequats a les determinacions que s'han de realitzar.
- Suport per a tubs de buit
- En el mètode d'extracció al buit:
 - Connector.
- En el mètode amb xeringa:
 - Xeringues intravenoses adequades al volum a extraure.

- Agulles per passar la sang al tub corresponent
- Antisèptic: clorhexidina alcohòlica 2%
- Imprès de petició d'analítica.
- Etiquetes d'identificació.
- Safata o batea.

FASE DE PREPARACIÓ

Preparació del pacient

- Identificar el pacient.
- Informar el pacient de la tècnica que cal realitzar.
- Col·locar el pacient en la posició adequada.
- Oferir-li un ambient de seguretat i intimitat en la mesura que sigui possible i d'asèpsia estricta.

FASE D'EXECUCIÓ

- Higiene de mans segons protocol
- Col·locar-se els guants
- Utilitzar tècnica asèptica.
- Aspirar del lumen del catèter 5 - 6 ml. de sang, o 10 ml. si és portador de seroteràpia, i rebutjar.
- Extreure la mostra de sang amb sistema de buit (vacutainer[®]) o xeringa de 10 / 20 ml.
- Rentar el catèter amb 10/20 ml de sèrum fisiològic.
- Deixar el catèter salinitzat o heparinitzat segons protocol.
- Una vegada extreta la mostra, els tubs que contenen additius s'han d'invertir amb suavitat de 8 a 10 vegades, per a que la sang es barregi amb l'additiu.
- Rebutjar el material punxant en el contenidor específic.
- Identificar amb les etiquetes els diferents tubs d'analítica així com l'imprès d'analítica
- Treure's els guants.
- Deixar al pacient en la posició correcta.
- Higiene de mans segons protocol.

Anotacions en el registre d'infermeria

- Procediment realitzat, data i hora.

- Incidències durant l'extracció.

RECOMANACIONS

- Valorar si el pacient pot presentar algun risc amb l'extracció degut a tractament anticoagulant, alteració de la coagulació, etc.
- L'ordre d'emplenament dels tubs pot alterar alguns resultats. L'ordre recomanat és:
 - Primer: tubs de coagulació. (Tubs d'hemostàsia).
 - Segon: tubs amb gel separador i activador de la coagulació, (Proves bioquímiques, serològiques, immunològiques, hormones).
 - Tercer: tubs d'heparina amb o sense gel separador de plasma. (Hba Ic, cultius cel·lulars).
 - Quart: tubs amb EDTA: (Recomptes, citometria, càrregues virals, VHC, HIV).
 - Cinquè: VSG, altres tubs.

RETIRADA DEL CATÈTER CENTRAL

OBJECTIU

- Reduir el risc de complicacions associades als catèters: infeccions, sèpsia.
- Identificar els microorganismes causants de la infecció i la seva sensibilitat antibiòtica per a adaptar el tractament adient.

MATERIAL NECESSARI

- Taula mòbil o carro de cures
- Guants d'un sol ús
- Set de cures estèril (gases estèrils, talla estèril, tovallola de cel·lulosa)
- Antisèptic: Clorhexidina 2% alcohòlica
- Tisores estèrils o fulla de bisturí
- Solució fisiològica estèril
- Contenedor estèril per a la recollida de la punta del catèter
- Contenedor de residus de risc

FASE DE PREPARACIÓ

Preparació del pacient

- Identificar el pacient.
- Informar el pacient de la tècnica que cal realitzar, sempre que sigui possible.
- Col·locar el pacient en la posició adequada.
- Oferir-li un ambient de seguretat i intimitat en la mesura que sigui possible i d'asèpsia estricta.

FASE D'EXECUCIÓ

- Efectuar higiene de mans segons protocol.
- Tancar els sistemes d'infusió.
- Col·locar-se els guants.
- Retirar els apòsits.
- Efectuar un rentat antisèptic de mans o aplicar-se solució alcohòlica
- Posar-se uns guants estèrils.
- Amb el bisturí, tallar-ne els punts.
- Aplicar àmpliament l'antisèptic a la zona d'inserció i deixar-lo actuar.
- Retirar lentament el catèter, procurant no realitzar maniobres brusques.
- Esbandir la zona d'inserció amb solució fisiològica estèril.
- Fer pressió en el lloc d'inserció i col·locar l'apòsit.

Si cultiu per sospita d'infecció:

- Preparar un camp estèril
- Amb el bisturí, tallar-ne els punts.
- Aplicar àmpliament l'antisèptic a la zona d'inserció i deixar-lo actuar.
- Retirar lentament el catèter, tenint cura d'evitar el contacte amb la pell, procurant no realitzar maniobres brusques.
- Introduir la punta del catèter en un contenidor estèril per a la recollida de la mostra i amb una tisora estèril o bisturí tallar-ne de 5 a 10 cm.
- Pressionar punt d'inserció durant 3/5 minuts
- Desinfectar i tancar el punt d'inserció.
- Enviar la mostra a microbiologia immediatament.
- Realitzar hemocultius seriats d'una via venosa perifèrica, segons protocol.
- Treure's els guants.
- Deixar el pacient en la posició més còmoda.
- Evitar el risc de caiguda, utilitzant les mesures preventives.

- Efectuar higiene de mans segons protocol.

FASE DE CONTROL

- Control freqüent de possible hemorràgia per punt d'inserció

Anotacions en el registre d'infermeria:

- Procediment realitzat.
- Causa de la retirada.

RECOMANACIONS

- Les puntes dels catèters només s'han de cultivar quan hi hagi sospita d'infecció deguda al catèter (si no hi ha altre focus evident d'infecció).
- Sempre que es realitzi un cultiu de punta de catèter per sospita d'infecció, s'han de realitzar hemocultius segons protocol.
- Utilitzar tècnica estèril.
- En malalts tractats amb anticoagulants s'ha de fer compressió manual en el punt d'inserció per tal d'evitar l'aparició d'hematomes.

HEPARINITZACIÓ DE LA VIA CENTRAL

OBJECTIU

- Mantenir la permeabilitat de la via.
- Evitar noves puncions.
- Afavorir la comoditat i mobilitat del pacient.

MATERIAL NECESSARI

- Tap estèril, preferentment amb membrana permeable.
- Guants estèrils.
- Camp de cures estèril (gases estèrils, talles estèrils, tovalloles de cel·lulosa).
- Antisèptic: alcohol de 70°.
- Monodosi d'heparina sòdica diluïda 20UI/ml (Fibrilin®) 3 ml.
- En catèters d'hemodiàlisi: heparina sòdica al 5% sense diluir i segons la longitud del catèter.
- En pacients immunodeprimits: solució heparinoide antimicrobiana
- Sèrum fisiològic 10 ml.
- Xeringa de 10 ml i de 5 ml.

- Agulles per carregar.

FASE DE PREPARACIÓ

Preparació del pacient

- Identificar el pacient.
- Informar el pacient de la tècnica que se li ha de practicar.
- Col·locar el pacient en la posició adequada (decúbit supí o sedestació).

FASE D'EXECUCIÓ

- Procedir al rentat de mans antisèptic o aplicació de solució alcohòlica.
- Preparar el camp estèril.
- Col·locar-se els guants estèrils.
- Carregar les xeringues amb la solució adient en cada cas.
- Desinfectar el tap bioconnector amb alcohol de 70°.

- Despinçar la llum.
- Rentar la llum amb 10 ml de sèrum fisiològic .
- Injectar Fibrilin® 3 ml fent pressió positiva.
- Pinçar la llum.
- Retirar la xeringa.
- Anotar l'hora i data d'execució als registres d'infermeria.
- Procedir de la mateixa manera, en cada lumen, si es dona el cas.
- Treure's els guants.
- Deixar el pacient en la posició més còmoda.
- Evitar el risc de caiguda, utilitzant les mesures preventives.
- Efectuar higiene de mans segons protocol.

FASE DE CONTROL

- Revisar el punt d'inserció per torn.
- Canviar l'apòsit i el tap una vegada a la setmana o sempre que calgui.
- Vigilar un augment de temperatura, freqüència respiratòria, freqüència cardíaca.

RECOMANACIONS



- Manipular el tap amb asèpsia total, desinfectant-lo amb alcohol de 70° abans del seu ús i, en cas de dubte, canviar-lo.
- No realitzar extraccions de sang per a controls de coagulació de la via heparinitzada.
- No utilitzar xeringues inferiors a 5ml en reservoris.
- Abans d'administrar una perfusió, aspirar 5ml i netejar amb 10ml de sèrum fisiològic.
- Anotar al registre d'infermeria que el pacient és portador d'un accés venós central heparinitzat.

SALINITZACIÓ DE LES VIES PERIFÈRIQUES

OBJECTIU

- Mantenir la permeabilitat de la via.
- Evitar noves puncions.
- Afavorir la comoditat i mobilitat del pacient.

MATERIAL NECESSARI

- Material per fer el canvi de l'apòsit si cal.
- Tap estèril, preferentment amb membrana permeable (bioconnector).
- Gases estèrils.
- Guants d'un sol ús.
- 1 xeringa de 2 ml i 1 xeringa de 5 ml.
- Sèrum fisiològic (10ml).
- Antisèptic: alcohol 70° i clorhexidina 2% alcohòlica (si es precisa)

FASE DE PREPARACIÓ

Preparació del pacient

- Identificar el pacient.
- Informar el pacient de la tècnica que li realitzarem i els avantatges que li aportarà.



- Recordar-li que ha de seguir tenint cura del braç on porta el catèter.

FASE D'EXECUCIÓ

- Efectuar el rentat de mans higiènic o aplicació de solució alcohòlica.
- Carregar la xeringa de 5 ml amb sèrum fisiològic.
- Col·locar-se els guants d'un sol ús.
- Desinfectar el tap bioconnector amb alcohol de 70°.
- Connectar la xeringa al tap i administrar 5ml de sèrum fisiològic.
- Retirar la xeringa.
- En cas d'obstrucció, no empènyer el coàgul a la circulació. Aspirar amb xeringa de 2 ml i,
si no es resol, retirar el catèter .
- Treure's els guants.
- Deixar el pacient en la posició més còmoda.
- Evitar el risc de caiguda, utilitzant les mesures preventives.
- Efectuar higiene de mans segons protocol.
- Anotar l'hora i data d'execució als registres d'infermeria i a l'apòsit.

FASE DE CONTROL

- El personal de cada torn ha de vigilar la zona d'inserció per si hi ha complicacions.
- Retirar el catèter davant de signes d'inflamació, dolor o augment de la temperatura.

RECOMANACIONS:

- Valorar si és necessari mantenir-la heparinitzada.
- Recordar que una via perifèrica no s'ha de mantenir més de 96 hores encara que estigui salinitzada.
- Manipular el tap amb asèpsia total i en cas de dubte canviar-lo.
- Recordar que s'ha de salinitzar la via cada cop que s'administri un tractament.
- Anotar al registre d'infermeria que el pacient és portador d'una via perifèrica salinitzada.
- No realitzar extraccions de sang per a controls de coagulació del braç portador de la via salinitzada.



- Abans d'administrar una perfusió en una via salinitzada aspirar 3ml i netejar amb 5ml de sèrum fisiològic.
- És preferible salinitzar la via perifèrica sense allargador.

BIBLIOGRAFIA

<http://hws.vhebron.net/formacion-BZero/intervenciones.html>

- Departament de Salut. “Prevenió de la Infeció Relacionada amb el Cateterisme Intravascular”. Generalitat de Catalunya. 2012
- CDC. Guia de Recomanacions per a la prevenió de les infeccions relacionades amb catèter venós. 2011
- Palomar, M., Lerma, F. A., Riera, A., Pueyo, M. J. L., & Sierra, R. (2009). Reducción de bacteriemias relacionadas con catéteres en los servicios de medicina intensiva mediante una intervención multifactorial. *Informe del estudio. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.*
- Thorburn, K., & Darbyshire, A. P. (2012). Catheter-associated bloodstream infections. *Pediatric Critical Care Medicine*
- Urrea Ayala, M., & Rozas Quesada, L. (2009, July). La bacteriemia asociada al catèter venoso central: implementació de un nuevo protocolo de consenso. In *Anales de Pediatría* (Vol. 71, No. 1, pp. 20-24). Elsevier Doyma.
- Leonard, A., Michael, A., Emilio, B., & Donald, E. (2009). Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Intravascular Catheter-Related Infection: 2009 Update by the Infectious Diseases Society of America..
- Chuengchitraks, S., Sirithangkul, S., Staworn, D., & Laohapand, C. (2010). Impact of new practice guideline to prevent catheter-related blood stream infection (CRBSI): experience at the Pediatric Intensive Care Unit of Phramongkutklao Hospital.
- Niedner, M. F. (2010). The harder you look, the more you find: Catheter-associated bloodstream infection surveillance variability. *American journal of infection control*
- Morán, E., Arreguín, V., Macías, J. H., Álvarez, J. A., Mosqueda, J. L., & Muñoz, J. M. (2011). ¿ Es útil el cultivo de la punta de catèter vascular en pacientes sin sospecha de infección del torrente sanguíneo?





- M^a Carmen Carrero Caballero. Actualización enfermera en accesos vasculares y terapia. Intravenosa. Ediciones DAE (Grupo Paradigma) www.enfermeria21.com
E-mail: dae-mkt@enfermeria21.com
- Perry Potter. "Terapia venosa y vascular", Enfermería Clínica: técnicas y procedimientos. Ed. Mosby 1999; cap.20. pag. 717-729.
- Shirley, E.Otto. "Catéteres Venosos Centrales". Enfermería Oncológica. Ed. Mosby 1999; Capítol 20, Pag.494-495.
- Curs on-line d'actualització en teràpia intravenosa. Edicions Rol 2008-2009
- "Actualización enfermera en accesos vasculares y terapia intravenosa"..Material didáctico de apoyo para profesionales sanitarios. Revista Metas de Enfermería 2008-2009.
- Negales Cortes, L. Perez Tirado. "Complicaciones de la teràpia intravenosa iy prevención". Rol enfermeria. 2008:31 (10): 686-688.
- "Nuevos estándares para mejorar la calidad de fijación de catéteres endovenosos periféricos". Nursing .Enfermeria.Febrero 2008.Vol.26-num.2.p:48-49.
- Virto Pejenaute, M, Esteban Fernandez , M^a Angeles. "Mantenimiento del catéter venoso periférico durante mas de tres días". Revista Rol Enf.2009;32(5):326.
- Joanne Tood,RGN. PICC "Peripherally Inserted Central Catheters ". Professional Nurse. February 1998 Voi.13 no.5
- Mauricio Gallieni,M.. "Vascular acces in Oncology patients". Cancer journal for clinicians August 11.2009
- Alcañiz Folch, J.B, Delas Mulas Béjar M., Toro Ibañez D. "Reservorios Venosos. Una Necesidad Asistencia. .Edición 2008 ISBN 84-688-6971-6.
- "Procedimientos y Técnicas de Enfermería. 2^a edición. ROL. Cap. 2.2. pags. 187-202 y cap. 2.3. pags. 204-208. 2008

La directora d'Infermeria

Marina Peiron París

El coordinador de Qualitat

El director mèdic

Fernando Barcenilla Gaite

Alfredo Jover Sàenz

