



PERÚ

Ministerio
de SaludHospital Nacional Docente
Madre-Niño "San Bartolomé"

N° 221

2021-DG-HONADOMANI-SB



Resolución Directoral

Lima, 03 de Noviembre de 2021

VISTO:

El Expediente N° 15122-21, y;

CONSIDERANDO:

Que, los artículos I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842 - Ley General de Salud dispone que, *"la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo"*; y que *"la protección de la salud es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla"*;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA de fecha 05 de julio del 2021, que resuelve aprobar el documento denominado "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", cuya finalidad es fortalecer el rol de Rectoría Sectorial del Ministerio de Salud, ordenando la producción normativa de la función de regulación que cumple como Autoridad Nacional de Salud (ANS) a través de sus Direcciones u Oficinas Generales, Órganos Desconcentrados y Organismos Públicos Adscritos; cuyo Objetivo General consiste en establecer las disposiciones relacionadas con las etapas de planificación, formulación o actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación de los documentos normativos, que expide el Ministerio de Salud, en el marco de sus funciones rectoras;

Que, la Resolución Directoral N° 089-DG-HONADOMANI-SB-2018, aprobó la "Guía Técnica para la elaboración de una Guía de Procedimiento Asistencial", Guía Técnica s/n OGC-HONADOMANI-SB-2018 V.02, cuya finalidad es estandarizar la elaboración de una Guía de Procedimiento Asistencial buscando el máximo beneficio y el mínimo riesgo a los pacientes con su uso racional de recursos en el hospital, con el objetivo de actualizar la metodología para la elaboración, aplicación, difusión e implementación de una Guía de Procedimiento Asistencial (GPA) en el Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé";

Que, mediante Memorando N° 272-OGC-2021-HONADOMANI-SB de fecha 03 de octubre de 2021, el Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad, emitió opinión favorable para la oficialización de cuatro (04) Guías de Procedimientos Asistenciales de Enfermería elaboradas por la Unidad de Soporte Nutricional, recomendando continuar con el trámite de aprobación;

Que, a través de la Nota Informativa N° 915.2021.DE.HONADOMANI.SB de fecha 21 de octubre de 2021, la Jefa del Departamento de Enfermería hizo de conocimiento al Director Adjunto, lo informado a través de la Nota Informativa N° 34.2021.DE.USN.HONADOMANI.SB de la Jefa de la Unidad de Soporte Nutricional, comunicando el levantamiento de las observaciones realizadas por la Oficina de Gestión de la Calidad;

Que, a través de la Nota Informativa N° 268-2021-DA-HONADOMANI-SB de fecha 25 de octubre de 2021, el Director Adjunto emitió opinión favorable para la oficialización de cuatro (04) Guías de Procedimientos Asistenciales de Enfermería de la Unidad de Soporte Nutricional - Departamento de Enfermería del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé";

Que, mediante Memorando N° 256-2021-DG-HONADOMANI-SB de fecha 25 de octubre de 2021, el Director General solicitó a la Oficina de Asesoría Jurídica la proyección del acto resolutorio



correspondiente, para la aprobación de cuatro (04) Guías de Procedimientos Asistenciales de Enfermería de la Unidad de Soporte Nutricional;

Que, ante lo solicitado por la Jefa del Departamento de Enfermería y contando con la opinión favorable del Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad, así como del Director Adjunto; y considerando que los actos de administración interna se orientan a la eficacia y eficiencia de los servicios y a los fines permanentes de las entidades, y son emitidos por el órgano competente siendo su objeto física y jurídicamente posible, resulta necesario emitir el acto resolutivo de aprobación de cuatro (04) Guías de Procedimientos Asistenciales de la Unidad de Soporte Nutricional - Departamento de Enfermería del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé";

Con la visación del Director Adjunto, del Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad, de la Jefa del Departamento de Enfermería y del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé";

En uso de las facultades y atribuciones conferidas al Director General del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", mediante Resolución Viceministerial N° 020-2021-SA/DVMPAS y del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 884-2003-SA/DM;

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- Aprobar el Documento Técnico: Cuatro (04) Guías de Procedimientos Asistenciales de Enfermería de la Unidad de Soporte Nutricional - Departamento de Enfermería del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", las mismas que en anexo adjunto forman parte integrante de la presente Resolución, y según detalle siguiente:

1. Profilaxis con Etanol en Catéter Tunelizado de larga Permanencia
2. Curación y Mantenimiento de los Diversos Catéteres Venosos Centrales Usados para Administración de Nutrición Parenteral en Pacientes SARS COV-2.
3. Inserción y Retiro de Catéter Central.
4. Inserción y Retiro de Catéter Central Periférico y de Línea Media en Pacientes con SARS COV-2.

Artículo Segundo.- Disponer que el Departamento de Enfermería se encargue de la implementación, difusión y supervisión del cumplimiento de cada una de las Guías de Procedimientos Asistenciales aprobadas en el artículo primero de la presente Resolución.

Artículo Tercero.- Disponer que la Oficina de Estadística e Informática, a través del responsable del Portal de Transparencia de la Institución, se encargue de la publicación de la presente Resolución Directoral, en la Dirección Electrónica www.sanbartolome.gob.pe.

Regístrese, Comuníquese y Publíquese.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO "SAN BARTOLOME"

M.C. JULIO CANO CARDENAS
DIRECTOR GENERAL
CNS 12726 RNE 4874

JCJCC/JNP/ASP/TCCN/JCVO/lccs
C.C.

- DA
- OGC
- OAJ
- Dep. Enfermería
- OEI
- Archivo

FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): PROFILAXIS CON ETANOL EN CATETER TUNELIZADO DE LARGA PERMANENCIA		
CODIGO (2) : S/C	VERSION (3): 2020.V.01	DEPARTAMENTO (4): ENFERMERÍA – UNIDAD DE SOPORTE NUTRICIONAL
DEFINICION (5): La loock terapia es una técnica, que consiste en la aplicación de una solución; (ETANOL al 70%) en el lumen del catéter, mantenerlo sellado y clampado un tiempo mínimo de 4 horas y un máximo de 12 horas.		
OBJETIVOS (6): - Disminuir las infecciones asociadas al catéter, en pacientes portadores de catéter tunelizado de larga permanencia. - Describir la técnica y unificar criterios de uso. - Prolongar la vida útil del catéter.		
INDICACIONES (7): - Pacientes pediátricos (> 6 meses a 18 años) con diagnóstico de insuficiencia intestinal y dependencia de Nutrición Parenteral Prolongada. - Antecedentes de infección relacionada a catéter, durante el último año. - Pacientes internados en hospital y/o con internación domiciliaria, manejado por la enfermera durante la consulta médica.		CONTRAINDICACIONES (8): - Pacientes con catéter periférico o con catéter periféricamente insertado (PICC), debido a baja tasa de Infecciones asociadas al Catéter. - Pacientes menores de 6 meses de edad dependientes de Nutrición Parenteral. - Pacientes con peso menor a 6 kilos. - Alergia al etanol documentada. - Pacientes que hayan recibido por vía oral o endovenosa Metronidazol (48 horas antes), Disulfiram (7 días antes) e Isoniacida (por 24hs antes). - Pacientes que reciben tratamiento con heparina.
PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería (1) técnico de enfermería (1)		

RECURSOS MATERIALES	
N°	DENOMINACION
EQUIPOS BIOMEDICOS (10)	
INSTRUMENTAL (11)	
DISPOSITIVOS MEDICOS (12)	
1	Guantes estériles 6 1/2
2	Gasas estériles 10 x10 cm
3	Kit de ropa estéril (Mandil, campo simple, campo fenestrado)
4	Gorro
5	Mascarilla 3 filtros
6	Conector libre de aguja



7	Jeringas de 1cm, 5cm, 10cm.	
8	Careta facial o protector ocular	
9	Papel toalla	
PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)		
N°	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Gluconato de Clorhexidina al 2% en solución alcohólica 70%	Toallitas
2	Alcohol 70%	Sol
3	Cloruro de Sodio 0.9 %	Sol
4	Gluconato de clorhexidina 2%	Sol
5	Alcohol 70%	Gel top
DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (14)		
N°	FASE INICIAL	
1	Realizar higiene de manos	
2	Verificar en la Historia Clínica la indicación médica del procedimiento y la receta de la jeringa con etanol 70% filtrado firmada por el médico	
3	Explicar al familiar responsable el procedimiento a realizar	
4	Tramitar la receta de la jeringa con etanol al 70% filtrado, en la Central de mezclas, que viene sellada en manga de Polietileno.	
5	Preparar el coche de curaciones con los materiales a utilizar.	
N°	FASE INTERMEDIA	
6	Realizar higiene de manos	
7	Colocarse gorro y mascarilla	
8	Preparar al paciente	
9	Realizar higiene de manos	
10	Despegar los esparadrapos que fijan las gasas de la parte distal del catéter	
11	Realizar higiene de manos	
12	Apertura del campo estéril y colocar dentro de manera aséptica todos los materiales a utilizar: gasas, campo fenestrado, jeringas, Cloruro de Sodio 0.9%, jeringa con etanol 70% precargado.	
13	Vestirse con mandil y guantes estériles y preparar el área para el procedimiento.	
14	Desinfectar el trayecto externo del catéter con una gasa empapada de alcohol 70%, de la parte proximal a la distal y colocar en el campo estéril.	
15	Verificar las características, diámetro y extensión del catéter, para determinar el volumen de etanol	
16	Desinfectar el puerto del catéter con la toallita de clorhexidina en solución alcohólica al 2 % y/o Alcohol 70%; limpiarlo vigorosamente en forma rotativa unas 15 veces y dejar secar por 60 segundos.	
17	Conectar una jeringa de 1 cm, aspirar hasta ver el retorno venoso en la punta de la jeringa, el espacio vacío que se obtiene nos indicará cuanto de solución de etanol vamos a introducir en el catéter; desconectar la jeringa.	
18	Conectar la jeringa precargada con Cloruro de Sodio 0.9% y permeabilizar el catéter con 10 cm con técnica pulsátil (push stop push), clampar en presión positiva y desconectar la jeringa.	
19	Conectar la jeringa de Etanol 70% e instilar en el lumen de 0.4 - 0.5 ml (según aspirado del retorno venoso y diámetro del catéter) Clampar el catéter, protegerlo con gasa y asegurar con esparadrapo y rotularlo (LOCK DE ETANOL). para que no sea usado Dejar que actúe entre 4 a 12 horas, según indicación médica	
20	Segregar todo lo utilizado y descartar	
21	Retirarse mandil y guantes estériles.	
22	Realizar higiene de manos	
N°	FASE FINAL	
23	Verificar el tiempo transcurrido (minimo 4 hrs)	



24	Colocarse gorro y mascarilla
25	Realizar higiene de manos
26	Preparar los materiales a utilizar
27	Apertura del campo estéril y colocar de manera aséptica todos los materiales a utilizar.
28	Despegar los esparadrapos que fijan las gasas de la parte distal del catéter.
29	Realizar higiene de manos
30	Vestirse con mandil y guantes estériles
31	Coger el catéter con una gasa empapada de alcohol 70% y desinfectarlo de la parte proximal a la distal.
32	Y colocar la parte visible del catéter tunelizado en el campo estéril
33	Desinfectar el puerto de catéter vigorosamente en forma rotativa unas 15 veces y dejar secar por 60 segundos.
34	Conectar la jeringa de 3cm y aspirar el volumen del Etanol instilado en el lumen (0.4 - 0.5 ml), Si no se logra aspirar el etanol en su totalidad igualmente permeabilizar el catéter con 5-10 ml de Cloruro de Sodio 0.9%, antes de ser utilizado el catéter.
35	Colocar el conector libre de aguja, proteger los puertos con gasa estéril y asegurar con esparadrapo.
36	Segregar todo lo utilizado y descartar.
37	Retirarse mandil y guantes estériles.
38	Realizar higiene de manos
39	Registrar en la Historia clínica del paciente el procedimiento realizado.
40	Registrar el procedimiento en la ficha de monitoreo de la Unidad de Soporte Nutricional.

COMPLICACIONES (15)

Reacción Alérgica al Etanol

REGISTROS (16)

Historia Clínica: Anotaciones de enfermería.

Registro en la Ficha de monitoreo.

ANEXOS (17) Definiciones.

1. El Lock de Etanol; Es una técnica novedosa y los estudios aún son limitados, por lo que es necesario un uso cuidadoso y controlado.

2. Elaboración; La elaboración de la solución de etanol se realiza en la Central de mezclas parenterales del servicio de farmacia, en una cabina de flujo laminar horizontal en condiciones estériles y controladas, usando filtros de infusión de 0.2 micras para el filtrado; es preparado por el químico farmacéutico y envasado en jeringas de 1cc cada una sellada en manga de polietileno y refrigeradas hasta por 14 días; las que se van solicitando en forma diaria o semanal para cada dosis según profilaxis indicada

3. Técnica PUSH STOP PUSH; consiste instilar la solución, a emboladas hacer pequeñas pausas para generar turbulencias y garantizar la limpieza de las paredes internas del catéter.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)

1.- Verónica Busoni.2018. Protocolo de lock de etanol del Hospital Italiano de BUENOS AIRES.

2.- M.J. Aguilera -Vizcaino. Farmacia Hospitalaria 2012. Sellado con alcohol al 70% en la infección asociada

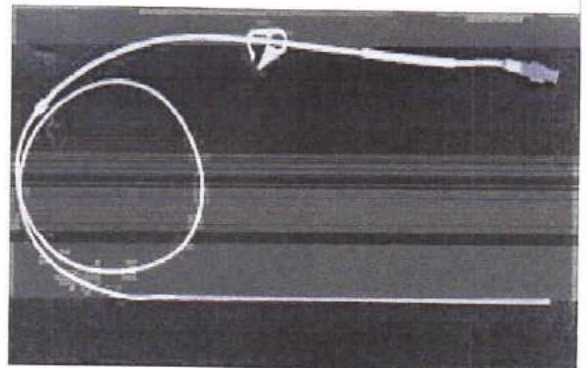
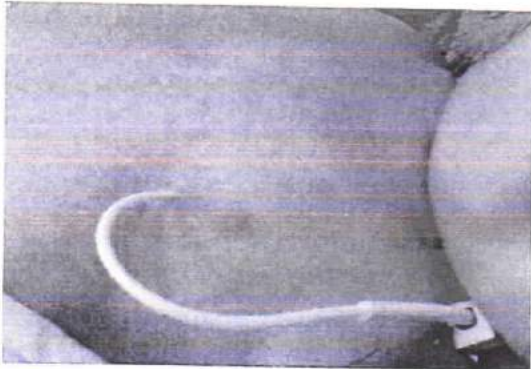


a catéter en nutrición parenteral domiciliaria. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-hospitalaria-121-articulo-sellado-con-alcohol-al-70%
3.- Jun Zhang, Bo Wang, Jinxia Wang, Qin Ya. 2019.Ethanol locks for the prevention of catheter – related Infection in patients with central venous catheter : A systematic review and metaanalysis of randomized controlled trials. Disponible en: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0222408
4.- Alfonso Calañas-Contiente. 2016.Catéteres venosos centrales en nutrición parenteral total: puesta al día; Unidad de Gestión de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. España. Disponible en: http://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5051.pdf
5.- Marta Germán Díaz., José Manuel Moreno Villares¹, Pilar Gomis Muñoz² y Miguel León Sanz Sección de Nutrición.2016. Sellado con antibióticos o antisépticos en pacientes pediátricos con nutrición Parenteral Domiciliaria. Servicio de Farmacia. Hospital Universitario 12 de octubre. Madrid. Nutr Hospitalaria. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27571647/
6.- Health-wellness-and-safety-resources /helping- hands/ ethanol-lock. Nationwide Children's Hospital. 2016 https://www.nationwidechildrens.org/family-resources-education/.
7.- Guillermo Ares and Catherine J. Hunter. 2017.Central venous access in children: indications, devices, and risks. Disponible en: www.co-pediatrics.com
8.- NewYork-Presbyterian Hospital . 2011. Antibiotic (alt) and ethanol (elt) lock therapy for the management of central venous catheter-related infections Guideline: Medication Use Manual . Medical Board Approval.
9.- Sheila L. Robbins Tighe.2016 Clinical Application of Prophylactic Ethanol Lock Therapy in Pediatric Patients With Intestinal Failure. Society of Gastroenterology Nurses and Associates.
10.-Lori A. Duesing, MSN, Jason A. Fawley, Amy J. Wagner. 2016. Central Venous Access in the Pediatric Population With Emphasis on Complications and Prevention Strategies. Nutrition in Clinical Practice, Volume XX Number X Month . American Society for Parenteral and Enteral Nutrition.



ANEXO 1

Catéter tipo Broviac de 2.7 french y 4.2 french Unilumen. Material silicona medica radiopaco con Luer hembra y Cuff para fijación subcutánea del catéter en el tejido del paciente



Desinfección del puerto con toallita de clorhexidina al 70% en alcohol Isopropílico y/o gasa impregnada en alcohol de 70%, con movimientos rotatorios y dejar secar por 60 segundos



Administración del filtrado de etanol 70% con jeringa de 1cm un volumen de 0.4 ml para catéter Broviac



2.7 French y 0.5 ml para el catéter de 4,2 French sellar por 4 horas y rotular para que no sea usado





FICHA DE SEGUIMIENTO DE PACIENTES PORTADORES DE CATETER VENOSO CENTRAL QUE RECIBEN NUTRICION PARENTERAL

PACIENTE: _____ FN: _____ HCL: _____ F. Ingreso _____

DIAGNOSTICO: _____ F. de Alta _____ ND _____

Tipo y calibre Catéter _____ F. de Inserción _____

[illegible]

Otros: cultivos periféricos, punta catéter, retiro



PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional Docente
Madre Niño "San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaUnidad de Soporte
Nutricional

FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): CURACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS DIVERSOS CATÉTERES VENOSOS CENTRALES USADOS PARA ADMINISTRACIÓN DE NUTRICIÓN PARENTERAL EN PACIENTES SARS- CoV -2		
CODIGO (2): S/C	VERSION (3): 2020.V.01	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – UNIDAD DE SOPORTE NUTRICIONAL
DEFINICION (5): Procedimiento que se realiza para mantener libre de pirógenos el punto de inserción, así como de contaminación intra y extra luminal a los diversos catéteres usados para la administración de nutrición parenteral.		
OBJETIVOS (6): 1.- Disminuir las complicaciones en pacientes con SARS- CoV -2 portadores de Dispositivos de acceso vascular Central o de línea media 2.- Reducir la variabilidad de la práctica clínica, unificando criterios de actuación. 3.- Elaborar recomendaciones para manejo y mantenimiento del catéter venoso central en pacientes diagnosticados con SARS- CoV -2.		
INDICACIONES (7): Pacientes que tienen catéteres venosos centrales o de línea media de diverso tipo y que se requiera mantenerlos con una vida media sin complicaciones.		CONTRAINDICACIONES (8): Ninguna.

PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería (1) Técnico en enfermería (1)

RECURSOS MATERIALES

N° DENOMINACION

EQUIPOS BIOMEDICOS (10)

INSTRUMENTAL (11)

DISPOSITIVOS MEDICOS (12)

1	Apósito transparente simple y/o Apósito transparente con CHG
2	Dispositivo de fijación sin sutura.
3	Sistema de conexión bifurcado de desplazamiento neutro.
4	Gasas estériles 7.5cms x 7.5cms x 5 unidades, Gasas estériles 10 x 10 ms x 5 unidades
5	Jeringa de 1cc, 5cc, 10cc.
6	Hisopo Estéril
7	Kit de ropa estéril descartable. (mandil, campo fenestrado, campo simple)
8	Kit de EPP completo (dos mascarillas de 3 filtros, 2 guantes estériles una lente o protector facial, mameluco, Respirador N-95 y gorro descartable, botas etc)
9	Campo plástico transparente
10	Sachet de Clorhexidina en solución alcohólica al 0.5% en toallitas individuales



11	Guantes estériles talla 6 1/2, 7 .	
PRODUCTO FARMACEUTICO (13)		
	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Gluconato de Clorhexidina en sol acuosa al 2%,	Sol.
2	Alcohol de 70°	Sol.
3	Heparina sódica de baja osmolaridad	Sol.
4	Gluconato de Clorhexidina al 2% en solución alcohólica 70%	Toallitas
5	Cloruro de sodio al 0.9%	Sol.
6	Agua destilada	Sol.
7	Antimicrobiano, dosis según indicación	Polvo / sol.

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (14)	
Nº	SECUENCIA DE PASOS (I) CURACION DEL CATETER
1	Realizar Higiene de manos
2	Vestir el equipo de protección personal (EPP) según normativa para la atención de pacientes, con SARS- CoV -2 (Operador) y ayudante (personal del servicio)
3	Explicar el procedimiento al familiar responsable
4	Verificar el material a utilizar
5	Preparar al paciente para la curación. La CDC recomienda el uso de la mascarilla quirúrgica para el paciente con SARS- CoV -2, también se puede proteger la cara del paciente con una cubierta de plástico transparente impermeable no estéril que nos permita ver al paciente
6	Retirar el parche de gasa o apósito transparente del punto inserción del catéter.
7	Evaluar visualmente el sitio de inserción del catéter en busca de signos de infección de la piel, presencia y características de las secreciones; puntos de sujeción y piel circundante. Higienizar los guantes externos con alcohol gel, retirarse y eliminarlos.
8	Higiene de manos
9	Utilizar técnica aséptica; además del EPP, vestirse con mandilón y guantes estériles.
10	Colocar campo fenestrado estéril en el área del punto inserción, tener gasas, jeringa precargada con solución fisiológica, equipo de curación y material estéril a utilizar.
11	Si se encuentra secreción purulenta, tomar una muestra con hisopo estéril, colocar en un vial, rotular SARS- CoV -2. y enviar a cultivo de secreción, con orden médica.
12	Limpiar el punto de inserción; con gasa humedecida con suero fisiológico a manera de retirar la materia orgánica; de forma rotativa del centro hacia afuera, manteniendo la técnica aséptica en todo momento.
13	Una vez limpio el punto de Inserción, aplicar el antiséptico; las toallitas de clorhexidina en solución alcohólica o alcohol de 70°, de forma centrifuga, del centro hacia afuera, hasta un área de 10 cm; eliminar y repetir el mismo procedimiento
14	Dejar secar el antiséptico (Clorhexidina) por 3 minutos.
15	Limpiar el cuerpo de catéter desde el punto de inserción hacia el puerto; de la parte proximal a la distal sin retorno, con toallitas de clorhexidina en solución alcohólica ó gasa con alcohol de 70°.
16	Pasados los 3 minutos; colocar el apósito estéril sin estirarlo, evitando tocar el punto de inserción, asegurar y fijar el catéter
17	Segregar los residuos en bolsa roja
18	Higienizar los guante con alcohol gel, retirar y eliminar, luego retirarse la ropa estéril post procedimiento
19	Rotular: fecha de curación, responsable del procedimiento, en zona que permita visualizar punto



	de inserción del CVC.
20	Registrar del procedimiento en hoja de Enfermería, describiendo estado del sitio de inserción.
21	Retirar el EPP y colocar en el contenedor respectivo
22	Realizar Higiene de manos.
	SECUENCIA DE PASOS (II) MANTENIMIENTO DEL CATETER
1	Si se ha realizado la curación: mantenerse con equipo de protección personal (EPP)
2	Realizar Higiene de manos.
3	Calzar guante de procedimientos
4	Retirar la gasa y otra protección de los puertos.
5	Realizar higiene de manos y calzarse guantes estériles.
6	Realizar la antisepsia del catéter con gasa humedecida con alcohol 70%, colocar el campo estéril.
7	Retirar el conector y/o línea de Infusión y eliminar
8	Antisepsia de los puertos del catéter frotando vigorosamente de manera rotatoria con toallita de clorhexidina en solución alcohólica ó con gasa humedecida con alcohol 70° y dejar secar por 3 minutos.
9	En catéteres que reposan por más de 30 días y está indicado el uso de heparina; usar heparina de baja Osmolaridad en dilución de 20 UI por ml, cada vez que se realiza la curación. Si el catéter reposa por una semana usar cloruro de sodio al 0.9%.
10	Comprobar y mantener la permeabilidad del catéter mediante técnica de lavado y sellado tipo push -stop-push con cloruro de sodio al 0.9%. en jeringas precargadas y clampar en presión positiva
11	Prevenir el reflujo de sangre en el catéter al desconectar la jeringa colocando el sistema libre de aguja ó conector bifurcado de desplazamiento neutro, dejar catéter permeable.
12	Proteger los puertos con gasa estéril y sistema impermeable
13	Segregar de residuos en bolsa roja.
14	Higienizar con alcohol gel los guantes usados y eliminar, retirarse la ropa estéril post procedimiento y colocar en contenedor correspondiente.
15	Registrar el procedimiento en hoja de Enfermería.
16	Retirar el EPP y colocarlo en el contenedor respectivo
17	Realizar Higiene de manos

COMPLICACIONES (15)
Reacción alérgica en la piel
Rotura, obstrucción del catéter,
Retirada accidental
Infección

REGISTROS (16)
Historia Clínica: Anotaciones de enfermería.
Registro de actividades.

ANEXOS (17): Definiciones, Hoja de monitorización diaria, otros
CURACIÓN. - La curación debe realizarse cada 7 días, si el apósito es transparente; Cada 2 días si se



cubre con gasa; Inmediato si se humedece, despegas o está visiblemente sucio, especialmente en pacientes pediátricos con SARS- CoV -2 cuyo riesgo de perder el catéter es alto por el esfuerzo respiratorio que realizan.

Catéter venoso Central: Son dispositivos que se insertan en el sistema venoso, su acceso se realiza a través de una vena central o periférica:

- **Catéter venoso tunelizado:** Dispositivo de acceso vascular, cuyo final proximal está tunelizado subcutáneamente desde el lugar de inserción hasta el punto de salida través de la piel.
tipos: Broviac / Hickman / Grossong.
- **Catéter con reservorio (PORT)**
- **Catéter venoso central de inserción periférica y catéter de línea media de punta abierta**
Es un catéter, no tunelizado, que se utiliza en pacientes con buen acceso venoso periférico para tratamientos limitados en tiempo, insertado en una vena periférica e introducido hasta situar la punta en la vena cava superior o inferior, en vena subclavia o en una gran vena; en material de poliuretano de última generación que permita un alto flujo, extracciones repetidas de sangre, necesario en pacientes con COVID 19.
- **Flebotomía:** Venodisección, procedimiento quirúrgico para diseccionar una vena superficial de alguna extremidad o del cuello introduciendo un catéter en la luz del vaso.
- **Catéter central de Inserción Central (CIC).** Dispositivo de 1 o varias luces que se inserta en el sistema venoso central (subclavia, yugular, femoral, etc.) y cuya punta se localiza en la vena cava superior o inferior, justo antes de la entrada en la aurícula derecha.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)

- 1.- Guía para la prevención de Infecciones intravasculares relacionadas a catéter. CDC 2011
- 2.- Raquel Polo Villafana Julio 2020. Prevención de las complicaciones en PICC: Como evitar obstrucción de los Accesos vasculares, terapia Intravascular.
- 3.- Banco de Preguntas Preevid. Sellado de catéteres venosos centrales: con heparina o con soluciones antimicrobianas. Murcia salud, 2019. Disponible en <http://www.murciasalud.es/preevid/23044>
- 4.- Gavecelt Consideraciones sobre el uso de dispositivos para el acceso vascular en el paciente con COVID-19 (algunas recomendaciones prácticas) 5 de abril, 2020 Por Mauro Pittiruti, Fulvio Pinelli, Maria Giuseppina Annetta.otros.
- 5.- Resolución Ministerial N° 456-2020-MINSA. Norma Técnica de Salud para el uso de los Equipos de Protección Personal.
www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/783241-456-2020-minsa

OBSERVACIONES (19)



ANEXOS

Anexo 1

PASOS PARA EVALUACIÓN DE TÉCNICA DE CURACIÓN DE LOS DIVERSOS CATÉTERES

VENOSOS CENTRALES

Nombre y Apellido _____ Fecha: _____
Supervisor (a): _____ Servicio: _____

Actividad a evaluar :	SI	NO	No Aplica
Realiza higiene de manos según guía antes del procedimiento.			
La Curación se realiza con medidas protectoras.			
Usa técnica Aséptica en procedimiento			
Curación se realiza con clorhexidina en forma centrífuga.			
Espera tiempo de secado del antiséptico y cubre con apósito estéril.			
Realiza la segregación y el retiro del material sucio en forma inmediata.			
Realiza higiene de manos después de realizar el procedimiento.			
Registra el procedimiento en hoja de enfermería.			

Observaciones : _____

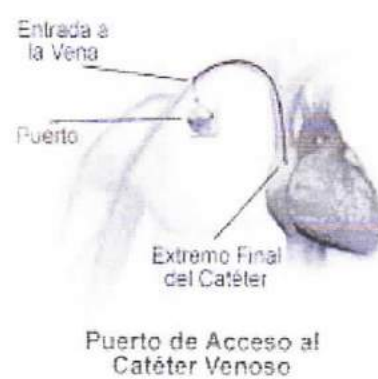
Anexo 2. Fotos



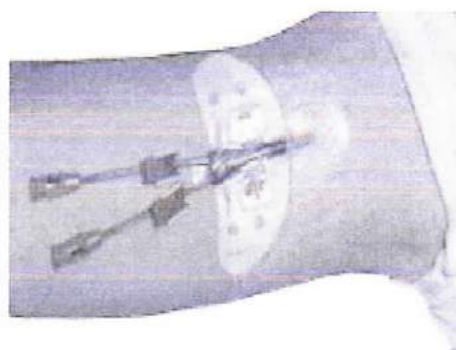
Catéter Tunelizado



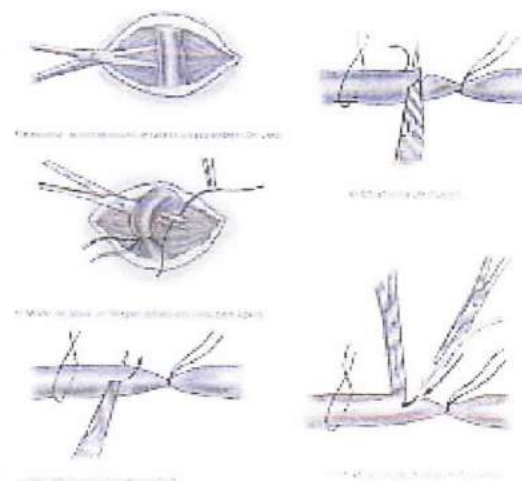
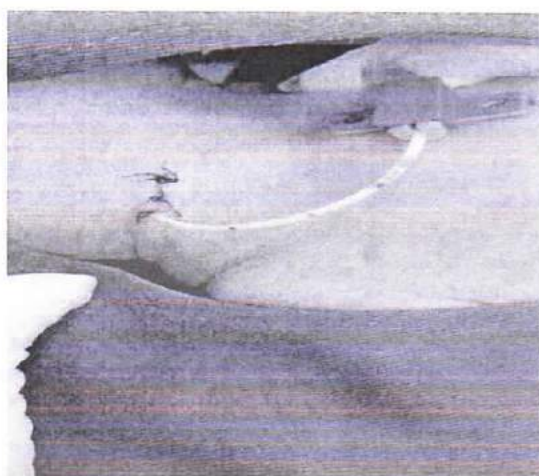
Catéter PORT



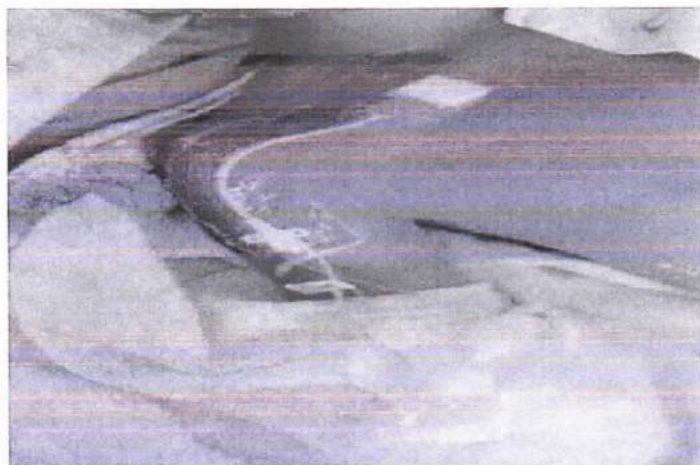
Catéter PICC



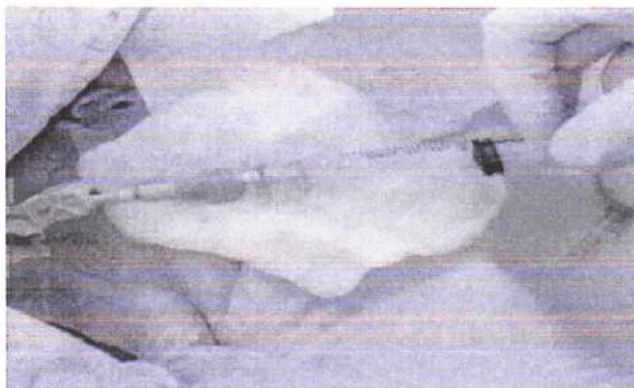
Catéter por flebotomía



Catéter venoso central (CVC)



Mantenimiento de cateter venoso



Uso de EPP en la atencion del paciente con SARS COV-2



FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): INSERCIÓN Y RETIRO DE CATETER CENTRAL PERIFERICO (PICC)		
CODIGO (2): S/C	VERSION (3): 2020.V.02	DEPARTAMENTO (4): Enfermería – UNIDAD DE SOPORTE NUTRICIONAL
DEFINICION (5): INSERCIÓN DEL CATETER CENTRAL PERIFERICO. - Es un procedimiento en el que se inserta un catéter no tunelizado, en pacientes con buen acceso venoso periférico y que pueden ser de 1 ó 2 lumen, insertado en una vena periférica e introducido hasta que la punta se sitúe en la vena cava. RETIRO DE PICC. - Es la técnica aséptica que se realiza para la remoción de los CVC-PICC. Cuando este ya no sea necesario, o exista extravasación, obstrucción, sospecha de Infección u otra complicación. No es un procedimiento inocuo y no se encuentra libre de complicaciones.		
OBJETIVOS (6): 1.- Garantizar una Vía Venosa Central segura y de larga duración. 2.- Preservar el capital venoso en pacientes que requieren de tratamiento prolongado. 3.- Mejorar la calidad de atención a pacientes con indicación de terapia intravenosa prolongada.		
INDICACIONES (7): - Recién nacidos pretérmino y de bajo peso. - RN, lactantes y niños con patologías que requieren: • Ayuno prolongado. • Administración de NPT. • Infusión de drogas hiperosmolares • Tratamientos prolongados mayores a 6 días.		CONTRAINDICACIONES (8): - Pacientes hemodinámicamente inestables. - Con capital venoso agotado, alteraciones anatómicas y vasos tortuosos. - Alteraciones de la piel; infección local, quemaduras severas. - Trombosis. - Sepsis. - Trastornos en la coagulación.

PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería (2) técnica en Enfermería (1)

RECURSOS MATERIALES	
N°	DENOMINACION
EQUIPOS BIOMEDICOS (10)	
1	Cialítica o fuente de luz portátil
2	Saturómetro
3	Monitor multiparámetro
4	Fuente de Oxígeno
5	Cuna radiante
6	Bomba de Infusión/ Jeringas de Infusión
7	Ecógrafo (si se tiene las condiciones para el procedimiento; personal capacitado y equipos)



8	Soporte	
INSTRUMENTAL (11)		
1	Equipo de curación	
2	Bol pequeño estéril	
3	Coche de procedimientos equipado	
4	Pinza iris	
DISPOSITIVOS MEDICOS (12)		
1	Cánula binasal de acuerdo edad del paciente	
2	Gorro, mascarilla de tres filtros, lentes protectores	
3	KIT de ropa estéril para procedimiento de colocación de catéter central (mandil, campos simples, campo fenestrado, solera)	
4	Set completo de Catéter percutáneo Central Periférico de: 1, 2, 3, 4, French de 1 o 2 lumen, completo (pinza iris, centímetro, ligadura, fijador) según edad del paciente.	
5	Guantes estériles N° 61/2 y 7	
6	Jeringa de 1cm, 3cm,10 cm,20cm	
7	Apósito transparente estéril.	
8	Gasas 10x 10 cm	
9	Líneas de Infusión	
10	Sistema de fijación sin sutura / sistema de fijación con anclaje subcutáneo	
11	Sistema libre de aguja o conexión bifurcado de desplazamiento neutro	
12	Mangas protectoras estériles, para ecógrafo	
PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)		
N°	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Solución Antiséptica: Gluconato de Clorhexidina al 2% espuma	Sol.
2	Gluconato de Clorhexidina en solución acuosa 0.5%	Sol
3	Gluconato de Clorhexidina al 2% en solución alcohólica 70%	Toallitas
4	Cloruro de sodio al 0.9 % 100cms	Sol.
5	Alcohol 70°	Sol.
6	Midazolam	Sol.
7	Agua destilada	Sol.
8	Suero fisiológico x 100cms	Sol.
9	Adrenalina 1 mg	Sol.

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (14)	
N°	SECUENCIA DE PASOS (I) INSERCIÓN DEL CATETER.
	Fase preliminar:
1	Recepcionar la Interconsulta y registrar
2	Verificar en la historia clínica: los antecedentes (exámenes de laboratorio, avances de los cultivos) estado nutricional (edad, peso, talla) Indicaciones médicas (tratamiento que recibe) funciones vitales y estado del paciente
3	Realizar Higiene de manos
4	Evaluación física del paciente: Observar coloración e integridad de la piel, calidad y estado de las venas periféricas, presencia de estomas, herida operatoria, fistulas etc. Elegir el tipo de catéter y lugares de inserción posibles. Coordinar con médico tratante y enfermera responsable.
5	Responder la I/C; solicitar catéter, órdenes necesarias, consentimiento informado a familiar responsable y material a utilizar.
6	Informar al familiar responsable, sobre el procedimiento a realizar



7	Realizar Higiene de manos
FASE INTERMEDIA: Inserción de catéter. Técnica de Shaw	
1	Verificar consentimiento informado firmado.
2	Realizar Higiene de Manos operador, ayudante y circulante.
3	Colocarse gorro y mascarilla las 3 personas que participan en el procedimiento
4	Realizar Check list del material e insumos que se utilizará en el procedimiento. (Operador y ayudante)
5	Comprobar la identidad del paciente e informar sobre el procedimiento para procurar su colaboración al igual que al familiar acompañante. (Operador)
6	Preparar el ambiente: - Macroambiente (luz, sonido, calor). (Circulante) - Microambiente (posicionar al niño de manera confortable que tenga contención de sensaciones táctiles y de dolor; fajarlo, colocar succión no nutritiva para el RN, crema analgésica). Operador y ayudante)
7	Monitorizar: Satirometría, frecuencia cardíaca, temperatura.
8	Realizar la medida desde la zona elegida para la punción al tercio medio de la clavícula derecha de allí al tercer espacio intercostal siguiendo la línea paraesternal; anotar la medida. (Ayudante)
9	Higienizar las manos con solución alcohólica
10	Colocarse la ropa estéril (Operador)
11	Realizar el lavado del miembro y zona elegida con clorhexidina espuma de manera prolija, aclarar con abundante agua estéril, secar y proteger con gasa estéril (Ayudante)
12	Antisepsia de la piel con clorhexidina al 2% en alcohol isopropílico al 70% ó alcohol al 70 % ó yodo povidona solución, según edad del paciente, desde el punto de inserción de adentro hacia afuera en forma circular, dejar secar el antiséptico por 3 minutos (Ayudante)
13	Preparación de la mesa con el material estéril. (Operador)
14	Proteger al paciente con los campos estériles amplios, que cubran totalmente al paciente, dejando libre la zona de punción. (Operador)
15	Purgar el catéter y aguja pelable para verificar permeabilidad. (Ayudante)
16	Ubicar la vena escogida, ligar y dilatar; realizar asepsia con la toallita de clohexidina en solución alcohólica en forma circular en zona de punción elegida dejar secar (Operador)
17	Colocar el introductor pelable con el bisel hacia arriba y proceder a la venopunción, una vez obtenido el flujo de sangre, retirar la aguja, presionando el punto de inserción y desligar. (Operador)
18	Insertar el catéter a través del introductor pelable con la pinza iris muy suavemente. Si el catéter no progresa, realizar peinado y masaje en el trayecto de la vena muy suavemente, movilizar el miembro, retirar unos centímetros y continuar la inserción hasta la longitud deseada, comprobar retorno venoso y la permeabilidad del catéter infundiendo el cloruro de sodio al 0.9%,(Operador)
19	Irrigar el catéter con técnica pulsátil push stop push y clampar en presión positiva; si el catéter es de doble lumen se debe verificar el retorno venoso y la permeabilidad de cada lumen con jeringa propia. El volumen de líquido introducido debe cuantificarse. (Operador y Ayudante)
20	Mantener paciente monitorizado y verificar la ubicación de punta del catéter mediante RX (Medico y operador) a la altura del tercer espacio intercostal, en vena cava superior; y 3 cms por encima del ombligo en vena cava inferior.
21	Confirmada ubicación; se procede a retirar y romper el introductor pelable presionar con una gasa en el punto de inserción, para favorecer la hemostasia y evitar que se salga el catéter, emplear estrategias que eviten el sangrado como presión, administración de adrenalina tópica, etc. Limpiar y desinfectar la zona con toallita de clorhexidina, dejar secar y fijar el catéter a un cm del punto inserción con tira estéril recortada; fijar el bucle, ocluir con estampilla de gasa estéril en punto de inserción y proteger con apósito transparente; colocar el sistema de fijación y proteger.
22	Permeabilizar e instalar la línea de infusión, proteger uniones con gasa estéril.



23	Rotular: Diámetro, longitud del catéter, cuanto esta introducido y cuanto queda fuera, fecha de inserción y responsable del procedimiento; en zona visible
24	Una vez verificada ubicación y asegurado el catéter dejarlo operativo.
25	Se recomienda que todos los accesos venosos centrales (PICC, CVC O FEMORAL) deben colocarse por medio de una guía ecográfica; NO siempre se puede por falta de personal médico y enfermeros capacitados en la inserción con estos dispositivos y por falta de equipos. (Según guías internacionales)
26	Segregar los residuos.
27	Retirarse la ropa estéril post procedimiento
28	Registro del procedimiento en la HCL (hoja de Enfermería, Interconsulta) describiendo estado del sitio de inserción, catéter utilizado y condición en el que se deja.
29	Higiene de manos
N°	SECUENCIA DE PASOS (II) RETIRO DE CATETER
1	Finalizado el tratamiento, se debe valorar la continuidad del uso del catéter, coordinar con el médico tratante y considerar el retiro
2	Colocarse gorro y mascarilla
3	Realizar Higiene de manos
4	Preparar equipo y material a utilizar: pinza iris, tijera, gasas, tira oclusiva, alcohol 70° frasco para cultivo, Apagar Bomba de Infusión
5	Despegar el apósito transparente con una gasa húmeda.
6	Realizar higiene de manos con solución alcohólica
6	Colocarse la ropa estéril
7	Desinfectar con clorhexidina cuidadosamente el sitio de inserción,
8	Retirar el catéter de manera sostenida, suavemente cogiendo el catéter muy próximo a la piel utilizando una pinza iris sin forzar ni estirar el catéter, realizando masajes suaves en el trayecto de la vena, una vez retirado, verificar la medida introducida y la integridad del catéter, culminar el procedimiento tomando una muestra de la punta del catéter para cultivo, si corresponde.
9	Si se tiene resistencia y el catéter no pueda ser removido debido: a la constricción de una vaina de fibrina o el anudamiento del mismo catéter; se debe aplicar masajes firmes en el trayecto de la vena, colocar gasas húmedas tibias para dilatar la vena, realizar rotación del catéter e intentar su retiro total, si no se consigue el retiro avisar al médico responsable.
10	Realizar hemostasia, desinfección y ocluir con estampilla de gasa y tira oclusiva
11	Segregar residuos en tachos correspondientes
12	Realizar Higiene de manos
13	Registrar el procedimiento en HCL.

COMPLICACIONES (15) Se presentan durante y después del procedimiento:

Infecciosas: Colonización Intraluminal, Infección de punto de inserción, flebitis, Sepsis asociada a CVC
No Infecciosas: Mala posición y migración del catéter, perforación del vaso, efusión pericárdica y taponamiento cardíaco, obstrucción parcial o completa, trombosis venosa, daño vascular, daño nervioso, edema, arritmia cardíaca, derrame pleural o hidrotórax, embolia gaseosa.
 Dificultad para avanzar el catéter, dolor, sangrado, mala posición
 Rotura y Anudamiento en el retiro

REGISTROS (16)

Historia Clínica: Anotaciones de enfermería hoja de Interconsulta
 Registro de actividades. Registro de lista de chequeo



ANEXOS (17): Definiciones:

- **PICC:** Dispositivo de acceso venoso de entre 20 y 60 cms, fabricado en poliuretano de primera generación, que se introducen en el sistema venoso y tienen duración mayor a 1 semana.
- **PICC-Id :** Catéteres de poliuretano de tercera y cuarta generación o silicona de larga duración (hasta un Año) para aquellos pacientes que requieren nutrición parenteral por tiempo prolongado.
- **Catéter de línea media:** Dispositivo de acceso venoso periférico de entre 8 a 25 cm. Se colocan en una vena del brazo (vena basilica o cefálica) y la punta termina por debajo del nivel de la línea axilar; más largos que los catéteres periféricos IV, de 1 a 3 pulgadas y más cortos que los catéteres centrales (PICC), que llegan a la vena cava. Este dispositivo da una alternativa al catéter IV corto para ciertos tratamientos.

- **Técnica de SHAW:** consiste en canalizar una vena con una aguja de metal con introductor pelable una vez canalizada la vena, se retira la aguja de metal quedando el introductor pelable, por donde se introduce el catéter con una pinza hasta la longitud deseada, se permeabiliza, se verifica con una radiografía de control, que la punta quede en la vena cava y se fija.

Medida para la Inserción del catéter

- 1.- **Para la Inserción en la extremidad superior derecha;** Medir con la cinta métrica (brazo en abducción 45 - 90°) desde el posible punto de inserción hasta la zona clavicular, continuar por el primer espacio intercostal bajar por la región paraesternal a 1 cm del esternón hasta llegar al tercer espacio intercostal cerca de la línea media clavicular o mamilar
- 2.- **Para la Inserción en la extremidad superior Izquierda;** Medir con la cinta métrica desde el posible punto de inserción hasta el espacio clavicular derecho, continuar por el primer espacio intercostal bajar por la región paraesternal a 1 cm del esternón hasta llegar al tercer espacio intercostal cerca de la línea media clavicular o mamilar
- 3.- **Para la Inserción en las extremidades Inferiores;** las medidas se toman con la elevación del diafragma aproximadamente a 2 o 3 cm por encima del ombligo.
- 4.- **Fotos de Preparación de la mesa;** Lavado zona anatómica elegida para el procedimiento, Inserción y fijado del catéter
- 5.- **Lista de chequeo para la Inserción del PICC,** Lista de materiales para el procedimiento, Cuadro de Tipo de dispositivos de acceso venoso central.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)

PICUIDA guía fase para la prevención de Infecciones Asociadas al Uso de Dispositivos Venoso . Servicio Andaluz de Salud. 2017.
<https://www.Picuida.es>

Elena Pallejá Gutiérrez, Magdalena López Carranza y Pedro Luis Jiménez Vilches. 2017 Catéteres venosos de inserción periférica (PICC): un avance en las terapias intravenosas de larga permanencia. Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla. España.
<https://.www.aulamedica.es>

David Rodríguez Sola, Pablo Tortosa Tortosa, José Eulogio Godoy García , 2020. Manejo de los PICC en Cuidados Intensivos, **Revista Ocronos**.
<https://revista.medica.com>

Fabiana Ciccioli y Jose Luis do Pico. 2011 Traducción y notas . Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections.
<https://www.sati.org.ar>



Como Insertar un PICC en neonatos?: protocolo de colocación, mantenimiento y retirada, diciembre 2020.

<https://Campus.vigon.com>, protocolo picc en neonatos.

Fernando Carro. 4 de Marzo 2021. Protocolo de Inserción y mantenimiento de líneas medias en neonatos

<https://campus.vygon.com>



ANEXOS

Anexo 1. Fotos

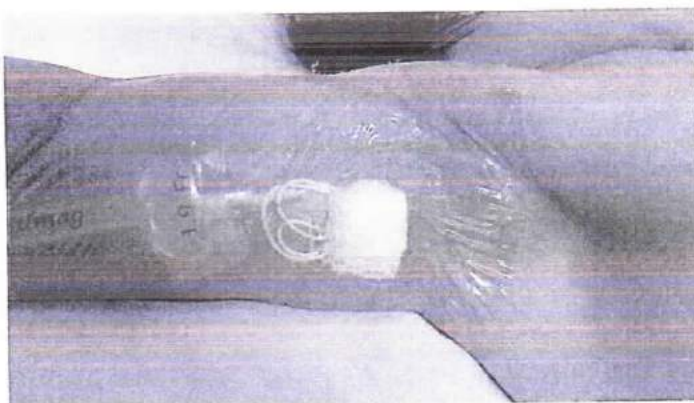
PREPARACION DE LA MESA DE TRABAJO



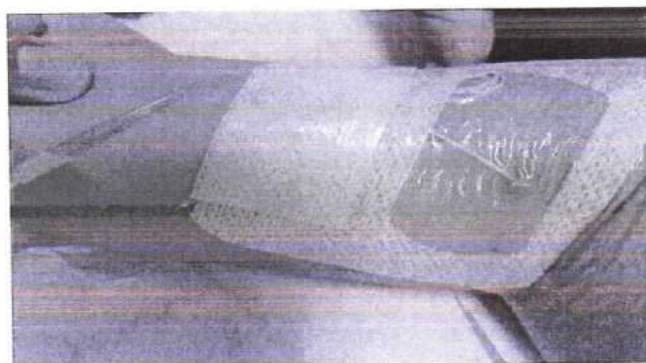
LAVADO DE MIEMBRO SUPERIOR ESCOGIDO Y ZONA DE INSERCIÓN



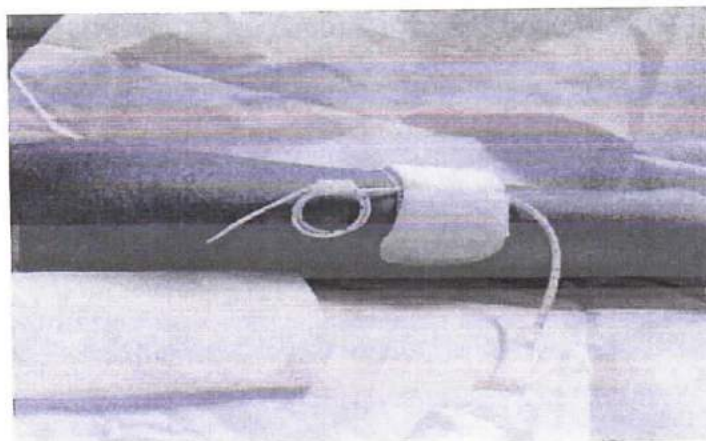
CATETER 1.9 FR ; INSERTADO Y FIJADO EN UN RN



CATEER 2 FR 2 LUMEN INSERTADO Y FIJADO EN UN LACTANTE



CATETER 4 FR 1 LUMEN INSERTADO Y FIJADO EN UN ESCOLAR



Anexo 2.

CHECKLIST INSERCIÓN DEL PICC

Fecha ----- Hora----- Servicio-----

Antes del procedimiento	SI	SI con aviso	NO	Observaciones
Realiza higiene de manos según guía (operador, ayudante y circulante)				
Identifica al paciente				
Verifica temperatura del macroambiente				
Las personas participantes usan gorro y mascarillas (operador, ayudante y circulante).				
Monitoriza al paciente (ayudante)				
Realiza las medidas correspondientes (3 medidas)				
Prepara al paciente: succión no nutritiva, ad. de sacarosa, Inmovilizar y posicionar				
Lava la de extremidad o zona de Inserción (ayudante)				
Enjuaga de la extremidad o zona lavada				
Seca con gasa estéril la extremidad o zona lavada (ayudante)				
Prepara la mesa de trabajo con material estéril. (operador)				
Operador se coloca bata y guantes estériles y campos estériles al paciente				
Realiza antisepsia de zona de inserción con clorhexidina o alcohol. (operador)				
Ayudante se higieniza las manos y se Coloca bata y guantes estériles				
Durante el procedimiento				
Realiza antisepsia en el punto de inserción				
Mantiene el campo estéril durante el procedimiento.				
Necesita de un segundo operador calificado luego de 3 punciones				
Nº de intentos de canalización del PICC				
Si, se requiere un nuevo sitio de inserción realiza; lavado, aclarado, secado y antisepsia nuevamente.				
Después del procedimiento				
Limpia los restos de sangre y coloca apósito estéril.				
Verifica ubicación adecuada del catéter				
Realiza; retiro, reubicación post RX				
Deja el catéter rotulado y operativo				
Realiza los registros en la HCL.				
Sello y firma del Evaluador:				
Observaciones:				



Anexo 3.

LISTA DE MATERIALES PARA INSERCIÓN DE PICC

Nº	MATERIAL	Si	NO
1	Set de Catéter (cinta métrica, pinza iris, ligadura, sistema de fijación, jeringas)		
2	Guantes 6 1/2 y 7		
3	Gasas 5x5 o 10 x 10		
4	Jeringas 1cc, 3cc, 20cc		
5	Bol o riñonera estéril		
6	Tijera/ equipo de curación		
7	Cloruro de sodio 0.9 % 100 ml.		
8	Apósito transparente		
9	Cinta métrica		
10	Líneas de infusión		
11	Gluconato de Clorhexidina al 2% en solución alcohólica 70%		
12	Clorhexidina espuma al 2%		
13	Alcohol de 70%		
14	Ropa estéril (2 juegos ;O y A) mandil, campo simple y poncho, solera		
15	Gorro, mascarilla (3 juegos)		
16	Sistema de luz (cialítica)		
17	Cánula binasal y Oxígeno		
18	Monitor multiparámetro		
19	Esparadrapo		
20	Ampollas de Midazolam y Adrenalina		
Responsable			





PERÚ

Ministerio de
SaludHospital Nacional Docente
Madre Niño "San Bartolomé"Departamento de
EnfermeríaUnidad de Soporte
Nutricional

FICHA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (1): INSERCIÓN Y RETIRO DE CATETER CENTRAL PERIFERICO Y DE LÍNEA MEDIA EN PACIENTES CON SARS CoV 2CODIGO (2):
S/CVERSION (3):
2020.V.01DEPARTAMENTO (4): Enfermería – UNIDAD DE
SOPORTE NUTRICIONAL**DEFINICION (5):** Procedimiento de inserción de un catéter no tunelizado a pacientes con buen acceso venoso, insertado en una vena periférica e introducido hasta que la punta se sitúe en la vena cava y/o en la línea media clavicular. El material es de poliuretano de última generación o de silicona; la duración es mayor a 1 semana hasta 3 meses.**OBJETIVOS (6):**

- 1.- Garantizar una Vía Venosa Central o de línea media segura y preservar el capital venoso del Paciente con SARS CoV –2.
- 2.- Favorecer las maniobras de posicionamiento necesarias en el paciente con SARS COV –2 y permitir Infusiones de alto flujo de manera segura

INDICACIONES (7):

- Lactantes y niños con sospecha de Dx con COVID que tienen patologías que requieren:
- Ayuno prolongado.
- Administración de NPT.
- Infusión de drogas hiperosmolares
- Tratamientos prolongados mayores a 6 días

CONTRAINDICACIONES (8):

- Pacientes hemo dinámicamente inestables.
- Capital venoso agotado y con alteraciones anatómicas y vasos tortuosos.
- Infección local de la piel, Sepsis
- Quemaduras severas, trombosis.
- Con trastornos en la coagulación.
- Con lesiones de la piel en áreas de acceso.

PERSONAL (9): Licenciada en Enfermería (2)**RECURSOS MATERIALES****Nº DENOMINACIÓN****EQUIPOS BIOMEDICOS (10)**

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Cialítica o fuente de luz portátil |
| 2 | Monitor multiparámetro |
| 3 | Fuente de Oxígeno |

INSTRUMENTAL (11)

- | | |
|---|--------------------|
| 1 | Equipo de curación |
|---|--------------------|

DISPOSITIVOS MEDICOS (12)

- | | |
|---|---|
| 1 | Set de catéter central periférico percutáneo de: 2,3 y 4.5 French de 1 0 2 lumen, completo (pinza iris, centímetro, ligadura, fijador). |
| 2 | Jeringas de 3, 5, 20cm |
| 3 | Sistema de sujeción sin sutura. |
| 4 | Cánula binasal |
| 5 | Sistema libre de aguja de desplazamiento neutro o Sistema de conexión bifurcado de desplazamiento neutro. |
| 6 | Apósito transparente estéril. 10cm x 12 cm , 10cm x 20cm |
| 7 | Líneas de Infusión |



8	Guantes estériles N° 61/2 , 7	
9	Kit de EPP (gorro, mameluco, protector facial, mascarillas 3 filtros y N95, botas, guantes)	
10	Gasas 10x 10 cm	
11	Kit de ropa estéril (mandil, campos simples y fenestrados, solera)	
12	Tira oclusiva estéril	
13	Mascarilla 3 filtros (Paciente)	
14	Plástico impermeable 60 x 60cm	
15	Papel toalla de doble hoja.	
16	Frasco estéril para muestra de cultivo	
PRODUCTOS FARMACEUTICOS (13)		
N°	DENOMINACION	FORMA FARMACEUTICA
1	Gluconato de Clorhexidina al 2% espuma	Sol.
2	Gluconato de Clorhexidina 2% en solución alcohólica al 70 %	Toallitas
3	Cloruro de sodio al 0.9 %	Sol.
4	Alcohol 70°	Sol
5	Midazolam de 5 mgs	Sol.
6	Agua destilada	Sol.
7	Adrenalina	Sol

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (14)	
N°	SECUENCIA DE PASOS (I)
	Fase preliminar:
1	Recepción de Interconsulta y registrar en el cuaderno de interconsultas.
2	Realizar higiene de manos
3	Verificar en historia clínica: Edad, antecedentes, exámenes de laboratorio, avances de los cultivos, estado nutricional (peso, talla, IMC), indicaciones médicas, funciones vitales y estado del paciente, verificar que terapia de Oxigenación recibe y que posición tiene indicada.
4	Colocarse el equipo de protección personal (EPP) para protección por contacto (doble guante, traje completo, gafas o pantalla, Botas), en pacientes SARS COV 2 .
5	Evaluación física del paciente: valorar la coloración e integridad de la piel, calidad y estado de las venas periféricas que pueden usarse, presencia de estomas, herida operatoria, fistulas etc. Elegir el tipo de catéter y zona de inserción.
6	Retirarse primer par de guantes
7	Retirarse el EPP, colocar en contenedor correspondiente
8	Realizar higiene de manos
9	Responder la I/C: solicitar tipo de catéter, consentimiento informado, ordenes de RX y material a utilizar.
10	Información al familiar responsable sobre el procedimiento
	FASE INTERMEDIA: Inserción de catéter
1	Realizar Higiene de manos
2	Colocación del equipo de protección personal (EPP) (traje completo, gafas, doble guante, Botas, gorro, mascarillas tres filtros y con filtro N95; es recomendable el uso de doble mascarilla (CDC) (Operador y ayudante)
3	- Comprobar la identidad del paciente. - Explicar paciente el procedimiento a realizar y procurar su colaboración
4	Verificar el material e insumos para el procedimiento.



5	Colocar al paciente en la posición indicada; que le permita mantener su mecánica respiratoria, tener buena saturación, administrar el Oxígeno y monitorizar. La CDC recomienda el uso de la mascarilla quirúrgica para el paciente SARS COV 2 , si fuera posible, se puede proteger la cara del paciente con una cubierta de plástico transparente impermeable no estéril y que permita ver al paciente. (Operador y ayudante)
6	Realizar la medida desde la zona elegida para la punción al tercio medio de la clavícula derecha de allí al tercer espacio intercostal. Anotar medida. (Operador)
7	Retirar primer par de guantes. (Operador)
8	Colocarse el mandil estéril (Operador y ayudante)
9	Colocarse el 2do par de guantes estériles. (Operador)
10	Preparación de la mesa con el material estéril , purgar el catéter y aguja pelable para verificar permeabilidad (ayudante)
11	Realizar el lavado del miembro superior y/o zona elegida; con clorhexidina espuma de manera prolija dejar secar y proteger con gasa estéril. (Ayudante) retiro de guantes
12	Colocarse los guantes estériles (Ayudante)
13	Colocar los campos y/o solera estéril cubriendo al paciente y dejando libre la zona de punción. (Operador y Ayudante)
14	Antisepsia de la piel de zona elegida con clorhexidina al 2% en alcohol al 70% , de arriba hacia abajo y de adentro hacia afuera en forma circular, dejar secar por 3 minutos (Operador)
15	Con estricta técnica aséptica realizar la limpieza quirúrgica del punto de inserción con las toallitas de clorhexidina en solución alcohólica y dejar secar por 3 minutos. (Operador)
16	Ligar y dilatar la vena escogida, ubicar el introductor pelable con el bisel hacia arriba y proceder a la venopunción, obtenido el flujo de sangre, retirar la aguja, presionar el punto de inserción y desligar
17	Insertar el catéter a través del introductor pelable con la pinza iris muy suavemente hasta la longitud deseada, comprobar retorno venoso y la permeabilidad infundiendo el suero fisiológico.(Operador)
18	Irrigar el catéter con técnica pulsátil push stop push y clampar en presión positiva, el cloruro de sodio 0.9% introducido debe cuantificarse; si el catéter es de doble lumen cada lumen debe ser verificado con retorno venoso y permeabilidad con jeringa propia (Operador y Ayudante)
19	Mantener paciente monitorizado y verificar ubicación de punta del catéter mediante RX (Medico y operador) en vena cava superior.
20	Confirmada ubicación; se procede a retirar y romper el introductor pelable presionar en el punto de inserción para favorecer la hemostasia y evitar que se salga el catéter, emplear estrategias que eviten el sangrado como presión, administración de adrenalina tópica,desinfectar la zona con toallita de clorhexidina, dejar secar y ocluir el punto de inserción con estampilla de gasa estéril y proteger con apósito transparente.(Operador)
21	Rotular: fecha de inserción y responsable del procedimiento en zona visible y dejar el catéter operativo. (Ayudante)
22	Segregación de residuos EN BOLSA ROJA y ROTULAR paciente SARS COV- 2
23	Retiro de ropa estéril post procedimiento y primer guante usado. (Operador y Ayudante)
24	Registro del procedimiento en hoja de Enfermería e Interconsulta; describiendo procedimiento, punto de inserción, operatividad del catéter y estado del paciente. (Operador)
25	Retiro de EPP. (Operador y Ayudante)
26	Realizar Higiene de manos
Nº	SECUENCIA DE PASOS (II) RETIRO DE PICC.



1	Una vez finalizado el tratamiento, se debe valorar la continuidad del uso del catéter y coordinar con el médico tratante para su retiro.
2	Solicitar material necesario para el procedimiento
3	Realizar Higiene de manos.
4	Vestirse con EPP completo y acudir a la unidad del paciente.
5	Preparar equipo y material a utilizar: pinza iris, tijera, gasas, tira oclusiva, alcohol 70°, frasco para cultivo. Apagar Bomba de Infusión y clampar la línea
6	Posicionar al paciente si es posible en posición trendelenburg, retirarse primer par de guantes
7	Colocarse mandil estéril y 2do par de guantes estériles
8	Retiro del apósito transparente limpieza y asepsia de la piel
9	Limpiar cuidadosamente el sitio de inserción, desinfectar con toallitas de clorhexidina 2% en solución alcohólica o con alcohol de 70°
10	Retirar el catéter de manera sostenida utilizando una pinza iris, suavemente cogiendo el catéter muy próximo a la piel sin forzar ni estirar el catéter, mientras se va retirando se verifica la medida del catéter introducida
11	Es posible que un catéter de largo plazo no pueda ser removido debido a la constricción de una vaina de fibrina o el anudamiento del mismo catéter (no explicado) por lo que se debe realizar masajes suaves en el trayecto venoso, dilatar la vena, realizar rotación suave del catéter; volver a impulsar la tracción sostenida hasta el retiro total. Si no se consigue el retiro avisar al médico responsable.
12	Una vez retirado el catéter se obtiene la muestra para cultivo de punta de catéter, se rotula, protege y envía a laboratorio, si se ha solicitado un cultivo, de lo contrario se elimina en contenedor correspondiente
13	Realizar hemostasia desinfección y ocluir con estampilla de gasa y tira oclusiva
14	Segregar residuos en contenedor correspondiente
15	Retirar 1er par de guantes,
16	Registrar el procedimiento en HCL
17	Retiro de EPP y 2do par de guantes.
18	Realizar Higiene de manos

COMPLICACIONES (15)	
Infecciosas	No Infecciosas
Colonización	- Trombosis venosa, Arritmia.
Infección de punto entrada	- Oclusión, erosión, perforación
Inflamación del trayecto de la vena	- Mala posición del catéter, falla, dolor
Bacteriemia asociada a CVC	- Anudamiento.

REGISTROS (16)
Historia Clínica: Anotaciones de enfermería y en hoja de Interconsulta
Registro de actividades.

OBSERVACIONES: El uso de estos catéteres se recomiendan en los pacientes SARS COV-2 en quienes se requiere usar la VMNI (Ventilación Mecánica no Invasiva; cascos , CPAP) y requiere mantenerlos pronados u otras posiciones, ya que con el PICC se les moviliza con más libertad.

ANEXOS (17): Definiciones



TÉCNICA ECOGUIADA: Es la Inserción de un catéter en el espacio intravascular usando un equipo ecográfico , las guías internacionales recomiendan PICC Ecodirigido para descartar complicaciones y visualizar directamente la ubicación de la punta del catéter (Si se cuenta con las condiciones para el procedimiento y si se tiene los equipos y personal capacitado).

RETIRO DE PICC.- Es la técnica aséptica que se realiza para la remoción de los CVC de Inserción Periférica. El retiro del catéter debe realizarse cuando, este, ya no se requiere. No es un procedimiento inocuo y no se encuentra libre de complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (18)

1.- Servicio Andaluz de Salud. 2017 .PICUIDA guía fase para la prevención de Infecciones Asociadas al Uso de Dispositivos.

<http://www.sspa.juntadeandalucia.es>

2.-Elena Pallejá Gutiérrez, Magdalena López Carranza y Pedro Luis Jiménez Vilches Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla. España.2017. Catéteres venosos de inserción periférica (PICC): un avance en las terapias intravenosas de larga permanencia.

<http://www.aulamedica.es>

Consideraciones sobre el uso de dispositivos para el acceso vascular en el paciente con COVID-19 (y algunas recomendaciones prácticas) 5 de abril, 2020 Por Mauro Pittiruti, Fulvio Pinelli, Maria Giuseppina Annetta, Sergio Bertoglio, Daniele G.Biasucci, Gavecelt.

<http://theipna.org>

Gloria Ortiz Miluy. Setiembre 2020. 5 recomendaciones claves sobre la gestión del acceso vascular en pacientes COVID 19.

<http://campusvygon.com>



ANEXOS



PARTE 4: USO EPP PARA PROTECCIÓN OPERADOR.

PICC INSERTADO Y ASEGURADO EN PACIENTE LACTANTE

