

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES PORTADORES DE
CATETER VENOSO CENTRAL DE LA UNIDAD DE TRASPLANTE DE
PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS DEL INSTITUTO NACIONAL
DE SALUD DE NIÑO - SAN BORJA, 2014 - 2016**

**TRABAJO ACADÉMICO
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA**

MARY YSABEL VALENCIA MAMANI

**Callao, 2017
PERÚ**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mary Ysabel Valencia Mamani', enclosed within a circular scribble.

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DE JURADO EXAMINADOR:

DRA. NANCY SUSANA CHALCO CASTILLO	Presidenta
DRA. ZOILA ROSA DIAZ TAVERA	Secretaria
DRA. AGUSTINA PILAR MORENO OBREGON	Vocal

ASESOR: DRA. MERCEDES LULILEA FERRER MEJIA

Nº DE LIBRO: 004

Nº DE ACTA DE SUSTENTACIÓN: 430

Fecha de aprobación de Informe de Experiencia Laboral:30/10/2017

Resolución de Decanato Nº 2709-2017-D/FCS de fecha 23 de Octubre de 2017 de designación de Jurado Examinador de Informe Laboral para la sustentación del Título de Segunda Especialidad Profesional.

LIC. VALENCIA MAMANI MARY ISABEL

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	4
1.2 OBJETIVO	6
1.3 JUSTIFICACIÓN	6
II. MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL O REFERENCIAL	9
2.1 ANTECEDENTES	9
2.2 MARCO CONCEPTUAL O REFERENCIAL O TEÓRICO	11
2.3 DEFINICIÓN DE TERMINOS	23
III. EXPERIENCIA PROFESIONAL	25
3.1 RECOLECCIÓN DE DATOS	25
3.2 EXPERIENCIA PROFESIONAL	25
3.3 PROCESOS REALIZADOS	31
IV. RESULTADOS	35
V. CONCLUSIONES	38
VI. RECOMENDACIONES	39
VII. REFERENCIALES	40
ANEXOS	42

INTRODUCCIÓN

La mayoría de los CVCs, se instalan con el propósito de tener un acceso directo al sistema vascular central en donde se requieren terapias intravenosas a largo plazo para la administración continua de medicamentos vesicantes (ejemplo: quimioterapia), soluciones hipertónicas (Ph Elevado), Nutrición Parenteral (NP) y monitorización hemodinámica continua. (1)

La unidad de trasplante de progenitores hematopoyéticos del instituto nacional de salud del niño de san Borja, atiende a niños y adolescentes con patologías hematológicas, las cuales ingresan a la unidad para el trasplante de medula ósea.

En la unidad de trasplante de progenitores el 100% de pacientes que van a recibir el trasplante de medula ósea se les coloca catéter venoso central de 2 a 3 lúmenes, según el protocolo del servicio, pese a que algunos de nuestros niños son portadores de catéter porth y es responsabilidad de la enfermera cuidar y mantener adecuadamente el catéter venoso central.

El papel que juega la enfermera es de suma importancia ya que es responsable de su cuidado y manejo, un manejo inadecuado implica aumento de la tasa de mormimortalidad, en especial las que están asociadas a infecciones intrahospitalarias ya que esto significaría estancia hospitalaria prolongada y aumento de costos hospitalarios.

En el I semestre 2017, a nivel de Ejes de Atención, la tasa más alta de densidad de incidencia de las infecciones de torrente sanguíneo

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática.

La cateterización venosa, es la inserción de un catéter biocompatible en el espacio intravascular central o periférico con el fin de administrar soluciones, medicamentos, nutrición parenteral, medios de contraste y realizar pruebas diagnósticas entre otros.

Los cuidados del catéter venoso central, son aquellos que se brindan a cualquier dispositivo utilizado en una vena central donde se requiere un tiempo prolongado de tratamiento o en pacientes críticamente enfermos. (3)

Con los cuidados adecuados del catéter venoso central, se previene la contaminación y disminuye la posibilidad de que el paciente sufra una infección por la manipulación inapropiada del catéter venoso central.

La unidad de trasplante de progenitores hematopoyéticos del Instituto Nacional de Salud del Niño de san Borja, atiende a niños y adolescentes con patologías hematológicas, las cuales ingresan a la unidad para el Trasplante de Medula ósea que es equivalente a tres fases: fase de acondicionamiento, fase trasplante, fase de post trasplante.

En el I semestre 2017, a nivel de Ejes de atención, la tasa más alta de densidad de incidencia de las infecciones de torrente sanguíneo

asociado al uso del catéter venoso central, fue ocupado por el Eje de Hematología – Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos con una tasa de 3.86 infecciones por 1000 días de exposición, el cual se encuentra por debajo de la tasa de referencia nacional y por encima de la tasa de categoría de E.S. nivel III-2, de la tasa promedio Histórico institucional y de la tasa de referencia internacional (chile)

En la unidad de trasplante de progenitores hematopoyéticos el 100% de nuestros pacientes que reciben el trasplante de medula ósea se les coloca catéter venoso central de 2 a 3 lúmenes, según el protocolo del servicio, pese a que algunos de nuestros niños son portadores de catéter porth y es responsabilidad de la enfermera cuidar y mantener adecuadamente el catéter venoso central.

El papel que juega la enfermera es de suma importancia ya que es responsable de su cuidado y manejo, un manejo inadecuado implica aumento de la tasa de mormimortalidad, en especial las que están asociadas a infecciones intrahospitalarias ya que esto significaría estancia hospitalaria prolongada y aumento de costos hospitalarios.

Las infecciones por catéter venoso central contribuyen a una significativa morbilidad, una internación prolongada y a costos hospitalarios excesivos. (4)

Los avances tecnológicos, favorecen el poder mantener el acceso vascular por tiempo más prolongado y con mayor frecuencia de uso lo que consiguientemente lleva, al aumento de infecciones relacionadas al procedimiento. (5)

1.2 Objetivo:

Describir la experiencia profesional en el Cuidado de enfermería en pacientes con catéter venoso central que están hospitalizados en la unidad de trasplante de progenitores hematopoyéticos del Instituto Nacional de Salud del Niño de San Borja.

1.3 Justificación

Actualmente una medida terapéutica en la unidad de trasplante de progenitores hematopoyéticos es el uso del Catéter Venoso Central, a fin de administrar tratamiento terapéutico, nutrición parenteral, hidratación endovenosa, quimioterapia y terapia inmunosupresora.

El profesional de enfermería debe aplicar las medidas de bioseguridad correctas en el cuidado y mantenimiento del catéter venoso central a fin de disminuir el riesgo a infecciones del torrente sanguíneo en los pacientes hospitalizados.

El incremento de las infecciones intrahospitalarias constituyen un problema de salud pública.

Asimismo, el presente informe se justifica:

Nivel Teórico: El presente estudio servirá para profundizar los conocimientos en cuanto a los cuidados de enfermería que se deben tener en el manejo adecuado del catéter venoso central a los pacientes. Se brindará capacitación sobre los cuidados del catéter, al familiar del paciente portador de catéter venoso central en la

unidad de trasplante de progenitores hematopoyéticos del instituto nacional de salud del niño de san Borja.

De acuerdo a un modelo lineal el informe aporta los lineamientos teóricos científicos a los procesos empíricos estudiados y la contribución de autores basados en la materia, y constituyen base importante para futuros informes vinculados al tema.

Nivel Metodológico: El presente informe es importante a nivel metodológico ya que logrará precisar algunos aspectos a considerar en los estudios requeridos por profesionales de enfermería al establecer los cuidados en el manejo de catéter venoso central y realizar su mantenimiento en el lugar correcto y por el tiempo que lo requiera el paciente para su pronta recuperación.

Nivel Social: A nivel social el informe beneficiará a los enfermeros que atienden a los pacientes pediátricos en la unidad de trasplante de progenitores hematopoyéticos del instituto nacional de salud del niño san Borja. Asimismo, los resultados que se obtengan serán de fundamental importancia para desempeñar con éxito la labor en la unidad y brindar una excelente atención a este tipo de pacientes.

Nivel Práctico: A nivel práctico el presente informe, permitirá aumentar los conocimientos a los enfermeros, familia o cuidador sobre el adecuado manejo de los catéteres venosos centrales a un paciente pediátrico.

Nivel Económico: El inadecuado manejo del catéter venoso central en los pacientes pediátricos oncohematológicos pueden provocar graves repercusiones médicas, económicas y sociales que conllevan ya que provocan prolongaciones de la estancia hospitalaria por infecciones intrahospitalarias.

II. MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL O REFERENCIAL

2.1 Antecedentes

PILOZO MARTINEZ LILIAN BEATRIZ, PONCE NAVARRETE IGNACIO ALBERTO, **“Infecciones de la vía venosa central relacionadas con la atención de enfermería en usuarios ingresados de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Verdi Cevallos Balda”**. (ECUADOR) 2014.

Es una investigación descriptiva, prospectiva porque se dio a conocer si el personal de enfermería realiza métodos y técnicas al cumplimiento de los protocolos del cuidado a la manipulación del acceso venoso central en el paciente, el tamaño de la muestra fue 84 personas, para la recolección de la información se utilizó como instrumento la guía de observación.

Luego de obtener los resultados se pudo comprobar que el género que mayormente sobresale con acceso venoso central es el femenino comprendido entre las edades de 22- 39 años, en el subproceso de unidad de cuidados intensivos adulto y en la unidad de cuidado intensivo pediátrico hay similitud de géneros tanto masculino como femenino comprendidas en las edades de 4-7 meses, el lumen que más se utilizó es el de doble lumen y el tipo de vía que más se utilizó es la yugular.

Al realizar la investigación se observó que el personal de enfermería si cumple con las normas y protocolos dentro del área. (6)

BACILIO PÉREZ, DIANA ARACELI, VILLALOBOS VARGAS, JOHANA FIORELLA. "Nivel de conocimiento y cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central en unidades de cuidados críticos del Hospital Belén de Trujillo – 2013".

Es un estudio de tipo descriptivo correlacional de corte transversal; se desarrolló con la finalidad de determinar el nivel de conocimiento y cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central en unidades de cuidados críticos del Hospital Belén de Trujillo durante los meses de Junio a Noviembre del 2013. La muestra estuvo conformada por 30 enfermeras, que laboran en las unidades de cuidados críticos. Para la recolección de datos del nivel de conocimiento y el cuidado del paciente con catéter venoso central se utilizaron un cuestionario y una lista de verificación respectivamente. Los resultados obtenidos arrojaron que el 70% de las enfermeras tiene nivel de conocimiento regular y a su vez el cuidado que brinda al paciente con catéter venoso central es regular, en tanto que el 27% de las enfermeras obtuvieron nivel de conocimiento y cuidado bueno, determinándose que existe relación altamente significativa ($P= 0.000$) entre las dos variables. (7).

GÓMEZ MONZÓN, Celia de los Ángeles Victoria. "Conocimientos y prácticas del personal de enfermería acerca de los cuidados de catéter venoso central en servicios de medicina de mujeres 1 y 2 del Hospital general de enfermedades del Instituto Guatemalteco de seguridad social". (Guatemala) 2011.

Estudio descriptivo, se realizó con la finalidad de obtener datos cuantitativos de 30 miembros del personal de enfermería del servicio de medicina de mujeres 1 y 2 del Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, a cerca de los conocimientos y prácticas que posee dicho personal que brinda cuidados a pacientes que portan un catéter venoso central. (8)

GONZALES VELASQUEZ, José/ GONZALES CEJUDO, María Norma/ PARDO MORALES, Rosa Virgen. **“Infecciones nosocomiales relacionadas a catéter venoso central” (MEXICO) 2009.**

Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, prospectivo y transversal. Se analizaron los cultivos tomados por sospecha de infección asociada a catéter central. Se tomó un total de 132 cultivos por sospecha de infección asociada a catéter central, de los cuales 68 se reportaron positivos con germen aislado y sólo 62 cumplieron los criterios de inclusión.(9)

2.2 Marco Conceptual o Referencial o Teórico

EL CATÉTER VENOSO CENTRAL

El acceso Venoso Central es la colocación de un catéter a una vena de gran calibre que se dirige al corazón y permite el acceso a la circulación central. Se le define como la inserción de un catéter biocompatible en el espacio intravascular, central o periférico, con el fin

de administrar soluciones, medicamentos, nutrición parenteral, medios de contraste y realizar pruebas diagnósticas entre otros. (10)

Los catéteres venosos centrales están indicados en aquellos pacientes que necesitan infusiones múltiples de líquidos que no pueden administrarse por una vena periférica. De ahí que la mayoría de catéteres venosos centrales se instalan con el propósito de tener un acceso al sistema vascular central en donde se requieren terapias intravenosas a largo plazo para la administración continua de medicamentos. Ejemplo: quimioterapia, soluciones hipertónicas, nutrición parenteral y monitorización hemodinámica continua y en aquellos pacientes que son de difícil acceso venoso.

Tipos de Catéter Venoso Central:

- ✓ Un lumen
- ✓ Dos lúmenes
- ✓ Catéteres multilumen.
- ✓ Catéteres de la Arteria pulmonar.
- ✓ Catéteres Arteriales
- ✓ Catéteres Venosos Centrales por tiempo prolongado.
- ✓ Catéteres Venosos Centrales Insertados periféricamente.
- ✓ Catéteres de hemodiálisis.

Composición del Catéter

Idealmente un catéter venoso central debe cumplir algunos requisitos:

- Blando y flexible
- Radio paco para su control radiológico

- No afectar químicamente o enzimáticamente, ni desprender sustancias tóxicas nociva por acción de los fluidos, con los que está en contacto
- No provocar trombosis venosa.

En general los catéteres son hechos de cloruro de polivinilo (PVC).

- ✓ Los primeros catéteres más rígidos se asocia con un mayor riesgo de trombosis e infección.
- ✓ Silicona y poliuretano más flexibles pueden ser menos trombogénicos.
- ✓ Cada uno de ellos con sus ventajas y desventajas.

Material	Ventaja	Desventaja
El PVC	La alta fuerza inherente. La resistencia a grasas y aceites. Y la buena resistencia química total.	La rigidez y la memoria al acodamiento.
Silicona	Mayor biocompatibilidad suavidad y flexibilidad. Y resistencia a Trombos y químicos	Pobre tolerancia a la presión. Excesiva flexibilidad que permite el Acodamiento.
Poliuretano	Alto grado de biocompatibilidad. Resistencia a trombas, químicos y	En general hace necesaria la utilización

	<p>el acoplamiento a la estructura interna de los vasos debido al ablandamiento producido por la temperatura corporal y los componentes sanguíneos y el diseño más delgado de sus paredes.</p>	<p>de una guía metálica para su inserción percutánea.</p>
--	--	---

Anatomía y Fisiopatología

El extremo del Catéter Venoso Central (CVC) debe colocarse en la vena cava superior o inferior y nunca en la aurícula derecha, la fina pared de la aurícula derecha puede ser perforada por la punta del catéter produciendo una hemorragia y taponamiento cardiaco. Se accede a la vena cava superior a través de las venas yugulares internas subclavias y con menor frecuencia a través de la venas yugulares externas. Se accede a la vena cava inferior a través de las venas femorales.

Lugares de Inserción:

Vena Yugular Interna: No es visible directamente a través de la piel. Es necesario poseer un conocimiento exhaustivo de sus relaciones anatómicas para poder canalizarlo con éxito. Tiene un diámetro muy pequeño en las situaciones de bajo gasto, como pueden ser durante la reanimación cardiopulmonar (RCP) o cuando el paciente está en la posición vertical. La vena se comprime fácilmente y se puede colapsar mediante una presión externa como

la palpación con los dedos o con el empleo de una aguja de gran diámetro. La vena también es muy distensible. Algo que puede producir esta distensión y que ayudara a localizar los vasos es colocar al paciente en posición de trendelenburg o practicarle una maniobra de Valsava. La arteria carótida se coloca en posición más profunda y ligeramente anterior a la vena yugular interna. La vena yugular interna izquierda generalmente cubre a la arteria carótida en la parte inferior del cuello. La vena yugular interna derecha y la arteria carótida derecha suelen estar ligeramente separadas. La vena yugular interna derecha proporciona un acceso casi directo a la vena cava superior. El vértice del pulmón derecho está situado un poco más bajo que el izquierdo, lo que disminuye las probabilidades de producir un neumotórax. El conducto torácico es relativamente grande, y discurre de forma más superficial en el hemitorax izquierdo. Estas características favorecen a la vena yugular interna derecha como vía para canalizar una vena central y minimizar las complicaciones.

Existen tres abordajes principales de la vena yugular Interna definidos por su relación con el músculo esternocleidomastoideo. Son los abordajes, anterior, central y posterior.

El abordaje central es el más frecuentemente utilizado para canalizar la vena yugular interna se prefiere con frecuencia, emplear la técnica de seldinger antes que las técnicas sobre y a través de la aguja. La técnica de SELDINGER emplea una guía

flexible, que se inserta a través de una aguja de pared fina para dirigir un catéter de cualquier longitud a través de la piel hasta el interior de la circulación central.

- Limpiar, desinfectar y cubrir el área.
- Colocar al paciente en posición de trendelenburg con la cabeza inclinada hacia abajo unos 15 o 30 grados; y
- Girar la cabeza del paciente al lado contrario que va ser canalizado.

Se deben seguir ciertas normas para insertar el catéter. • Siempre ocluir el extremo de la aguja del catéter en una vena central para evitar una embolia gaseosa.

- Nunca soltar la guía metálica para evitar su embolización en el sistema venoso central.
- No hacer demasiada fuerza en la inserción o retirada de la guía ya que puede lesionar los vasos, romper la guía y/o embolizarla.

Vena Subclavia.- Comienza como la continuación de la vena axilar en el borde lateral de la primera costilla. Discurre en posición anterior al músculo escaleno anterior, que la separa de la arteria subclavia. La vena subclavia desciende para unirse a la vena yugular interna y dar lugar al tronco braquiocefálico, que desemboca en la vena cava superior.

Las venas subclavias tienen 1cm o 2cm de diámetro en un adulto.

El tejido conectivo une la vena subclavia a la clavícula y a la primera costilla evitando que se colapse incluso en situaciones de

contrario que las vías yugulares). El catéter se puede disimular bajo la ropa, por lo que puede emplearse en pacientes no ingresados. La vena femoral es el lugar de elección para canalizar una vena central de urgencia en muchos pacientes. Las indicaciones son las mismas que para cualquier acceso venoso central, con algunas excepciones.

La vena femoral no es una vía adecuada en pacientes ambulatorios después de la reanimación inicial y el periodo de estabilización, ya que los pacientes con una vía femoral deben permanecer encamados. Se obtiene fácilmente en paciente con distres respiratorio y edema pulmonar, ya que no es necesario colar al paciente en posición de trendelenburg. El acceso venoso femoral correlativamente sencillo durante la RCP y con frecuencia no es necesario detener las compresiones torácicas. La Vena Femoral se comprime fácilmente. Por eso se prefiere en el lugar de la vena subclavia en pacientes que presentan una coagulopatía o a los que se han sometido a fibrinólisis, aunque en estos casos lo que se prefiere es la colocación de un acceso venoso periférico.

No existe riesgo de lesionar la vía aérea, la pleura o las arterias carótidas en pacientes muy jóvenes o muy agitados. Las vías Venosas Centrales Femorales son de elección como vía inicial en pacientes muy jóvenes o agitados si la sedación profunda o la parálisis neuromuscular está contraindicada.

Contraindicaciones:

Son las mismas que para la realización de cualquier procedimiento invasivo. La presencia de una celulitis u otra infección en el lugar de punción es una contraindicación para colocar una vía central. Se debe buscar una alternativa si el paciente está muy agitado o no colabora. Estos pacientes necesitan ser sometidos a una sedación y/o parálisis antes de una inserción de la vía central. Es una contraindicación relativa la alteración de las referencias anatómicas debido a fracturas, deformidades, obesidad, cateterización previa en ese lugar, cirugía o traumatismos. Existe un riesgo pequeño pero real de morbilidad importante, incluso de producir muerte, durante la realización del procedimiento. Nunca colocar una vía central a menos que las vías periféricas no sean adecuadas o sea imposible canalizarlas y no existe personal capaz de manejar las complicaciones disponible de modo inmediato.

Teoría de Enfermería:

Todas las profesiones tienen un cuerpo de conocimientos que sustentan su quehacer y las transforman en disciplinas y ciencias. Estos cuerpos de conocimientos se conocen como teorías y éstas ofrecen modelos que representan una realidad y sirven para conocerla, analizarla, evaluarla e intervenir en ésta. Para el caso de enfermería esto no es la excepción y desde Florence Nightingale con su modelo ecológico del cuidado se desarrolla a la enfermería bajo un cuerpo de conocimientos propios. Aunque el auge por dar

una fundamentación teórica a la profesión fue llevado a un segundo plano por los eminentes requerimientos técnicos secundarios a los avances de la medicina, los cuales relegaron al profesional a un rol de ayudante y hacedor de cosas, lo cual creó una lamentable imagen fuertemente arraigada en la sociedad. (11)

Jane Watson:

Ésta teórica de enfermería establece una filosofía del cuidado basado en la teoría de las relaciones interpersonales. Y tiene las siguientes implicancias para la profesión:

- Aporta un nuevo significado y Dignidad al mundo de la Enfermería y al Cuidado de la persona.

La teoría de Watson trae consigo un aire de renovación al mundo enfermero al sustentar el carácter humanitario del cuidado, basado fuertemente en el desarrollo emocional del profesional y en su capacidad para entender al otro como un ente separado de si y cómo a través de la relación que surge entre los dos se puede generar una fuerza desarrolladora, tanto del terapeuta como del paciente

- El interés fundamental es comprender la Salud y Enfermedad como experiencia humana.

Al tener un enfoque fuertemente humanista, Watson propone al fenómeno de la enfermedad no como un suceso anormal dentro de

conocimientos e historias de vida tanto del cuidador como del paciente y de este choque extraer los productos que definan un desarrollo superior de ambos participantes.

El Cuidado de Uno Mismo es un PRE - requisito para el cuidado de los demás.

A pesar de que el cuidado tiene una base interpersonal, se debe estar saludable para ejercerlo y parte desde una relación egocéntrica centrada en un YO.

Donde se autosatisfacen todas las necesidades. Si no se está saludable no se podrá ejercer. Siempre pensar que "el tuerto es el rey en el país de los ciegos" una persona medianamente sana puede cuidar a alguien muy enfermo, una persona sana puede cuidar a todos los pacientes y una persona desarrollada podrá desarrollar a quienes lo rodean.

2.3 Definición de Términos:

Cuidado: Es la acción de cuidar (preservar, guardar, conservar, asistir)

Enfermería: Permite hacer referencia a conceptos relacionados con la salud y los sistemas sanitarios.

Catéter Venoso Central: Dispositivo que se usa para extraer sangre y administrar tratamientos, como líquidos intravenosos, medicamentos o transfusiones de sangre.

Infeción: Invasión y multiplicación de agentes patógenos en los tejidos de un organismo.

Patología: Parte de la medicina que estudia los trastornos anatómicos y fisiológicos de los tejidos y los órganos enfermos, así como los síntomas y signos a través de los cuales se manifiestan las enfermedades y las causas que las producen.

Morbilidad: Cantidad de personas que enferman en un lugar y un período de tiempo determinados en relación con el total de la población.

Bioseguridad: Es un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente.

III. EXPERIENCIA PROFESIONAL

3.1 Recolección de Datos

Para la realización del presente informe de experiencia profesional se llevó a cabo la recolección de datos, utilizando la técnica de revisión documentaria, para lo cual se hizo la revisión de los registros de Enfermería del servicio, como las historias clínicas, de los cuales se recabaron datos coherentes a la temática en estudio. Asimismo, para la obtención de los datos que contiene el presente informe, se llevó a cabo las siguientes acciones:

- Autorización: Se solicitó la autorización respectiva a la Jefatura del Servicio, a fin de tener acceso a los registros anteriores e historias clínicas.
- Recolección de Datos:
- Procesamiento de Datos:
- Resultados:
- Análisis e interpretación de resultados:

3.2 Experiencia Profesional

- Recuento de la Experiencia Profesional

Soy licenciada en enfermería con 9 años de experiencia laboral, inicie mi trabajo en un puesto de salud, de ahí trabajé en el Instituto Materno Perinatal de Lima como enfermera asistencial de

- ✓ Nutricionista (2)
- ✓ Personal de Limpieza (1)

➤ **INFRAESTRUTURA:**

- ✓ Habitaciones: El servicio está dividido por 2 lados el A que cuenta con 6 habitaciones unipersonales y el lado B con 10 habitaciones 6 unipersonales y 4 bipersonales, en la actualidad solo se están utilizando 10 camas por falta de personal asistencial tanto personal de enfermería como médicos.
- ✓ Cabinas con una campana de flujo laminar (2) cada una para preparación de sustancias químicas.
- ✓ Estaciones de enfermería (2)
- ✓ Clínica de día (1)

➤ **PRESTACIONES:**

La unidad de trasplante de Progenitores Hematopoyéticos atiende a niños, niñas y adolescentes con Diagnósticos hematológicos de leucemias agudas, insuficiencias de la médula ósea, errores innatos del metabolismo e inmunodeficiencias con necesidad de trasplante de medula y a niños post trasplantados con alguna complicación.

- ✓ Registro de todo evento adverso y comunicarlo oportunamente al médico tratante.
- ✓ Inicio oportunamente el tratamiento de extravasación si esta ocurre y avisar inmediatamente al médico tratante.
- ✓ Administración de los medicamentos, drogas según prescripción médica y guías de atención.
- ✓ Aplicación de normas de bioseguridad en el manejo y eliminación de materiales contaminados.
- ✓ Participación con el médico en la ejecución de procedimientos invasivos.
- ✓ Realización de procedimientos especiales de Enfermería.
- ✓ Velar por la integridad y verificar el buen funcionamiento de los equipos y muebles del ambiente donde desarrolla sus actividades informado oportunamente acerca de irregularidades de los mismos.

b) Área Administrativa:

- ✓ Coordinación con el Médico Especialista de turno, la atención, cuidado y tratamiento que requiere el paciente.
- ✓ Coordinación con otros servicios la atención del paciente según sea el caso.
- ✓ Coordinación y traslado a otros servicios a los pacientes en coordinación con el médico según lo que el paciente requiera.

- ✓ Realización del trámite pre quirúrgico en área respectiva, de pacientes que requieren intervención.
- ✓ Gestionar el cuidado de los pacientes en la analgesia, cuidados paliativos y procedimientos especiales.
- ✓ Gestionar la atención y el cuidado del paciente para la transfusión de sangre y hemocomponentes.
- ✓ Planificar, organizar, dirigir, supervisar, evaluar y coordinar la Gestión del Cuidado enfermero.
- ✓ Velar por el cumplimiento de Normas y medidas de Bioseguridad para evitar las infecciones intra hospitalarias.

c) Área Docencia

- ✓ Capacitación al personal técnico.
- ✓ Educación detallada al adulto responsable del paciente los reglamentos de la unidad en relación a visitas, el sistema de atención de enfermería, de alimentación, visita médica.
- ✓ Información y orientación a familiares y pacientes sobre el tratamiento, cuidados y medidas preventivas.
- ✓ Realizar la inducción al personal nuevo sobre las funciones y actividades del Servicio Enfermeras(os) y Técnicos de Enfermería).

5. El medico anestesiólogo acude al servicio y evalúa al niño y entrevista al padre para el ingreso del niño a sala de operaciones, además le hace firmar el consentimiento informado de anestesiología al padre responsable.
6. La enfermera responsable ordena la historia clínica del niño adjuntando hoja de check list pre sala de operaciones, los consentimientos informados, últimos resultados de laboratorio, prepara al niño para sala de operaciones, coloca el brazalete de identificación, según la fecha programada.
7. La enfermera responsable del paciente lleva al paciente en compañía del padre responsable a sala de operaciones previa coordinación con la licenciada coordinadora de sala de operaciones para efectivizar el procedimiento programado.
8. La enfermera responsable del paciente recoge al paciente de sala de recuperación previa coordinación con la coordinadora de sala de recuperación.
9. La enfermera responsable del paciente controla funciones vitales, instala al paciente en su unidad, evalúa la zona de colocación del catéter venoso central, recolecta muestra de hemocultivo de todos los lúmenes del catéter aplicando todas las normas de bioseguridad según las guías de atención del servicio, previa coordinación con hematólogo de turno y educa al familiar acompañante sobre los cuidados del catéter venoso central.

10. La Enfermera responsable del paciente evalúa en cada turno el punto de inserción del catéter venoso central, identificando signos de infección.
11. La Enfermera responsable del paciente realiza cada 7 días la curación del catéter venoso central según las guías de atención del servicio.
12. La Enfermera responsable del paciente comunica al médico hematólogo de turno los días de colocación del catéter venoso central.
13. La Enfermera responsable del paciente es la responsable del cuidado y mantenimiento del catéter venoso central.

Caso relevante:

El presente caso contribuyo a realizar este informe de experiencia profesional:

Paciente pediátrico D.M.D de 6 años, de sexo masculino, con Diagnóstico médico de Anemia aplasica.

Se le realizaron 2 trasplantes de medula ósea de tipos haploidenticos cuyo donante fue su padre, pero los trasplantes no prendieron.

El paciente lleva 169 días de hospitalización por que cursa con alteraciones hematológicas, durante su hospitalización al niño se le colocaron en 2 oportunidades catéter venoso central, se le realizaba las curaciones del punto de inserción del catéter venoso central adecuadamente según la guía de atención del servicio y también se

vigilaba la aparición de complicaciones, pero se llegaron a infectar y los tuvieron que retirar, actualmente solo cuenta con una vía periférica por la cual está recibiendo cobertura de antibióticos y transfusiones de hemoderivados.

Innovaciones – Aportes:

- ✓ EL personal de salud deberá aplicar las medidas de Bioseguridad.
 - ✓ Se brindara educación a los padres en el cuidado del catéter venoso central.
 - ✓ El personal de enfermería debe reportar oportunamente los signos de complicación.
 - ✓ Explicar al familiar la importancia del cuidado del catéter venoso central.
 - ✓ Supervisar al personal de salud sobre la aplicación de normas de bioseguridad.
 - ✓ Comunicar al médico de turno los días de permanencia del catéter venoso central.
- **Limitaciones para el Desempeño Profesional**
- ✓ El personal de enfermería de la UTPH, no puede supervisar la colocación y el manejo del catéter venoso central en sala de operaciones.

IV. RESULTADOS

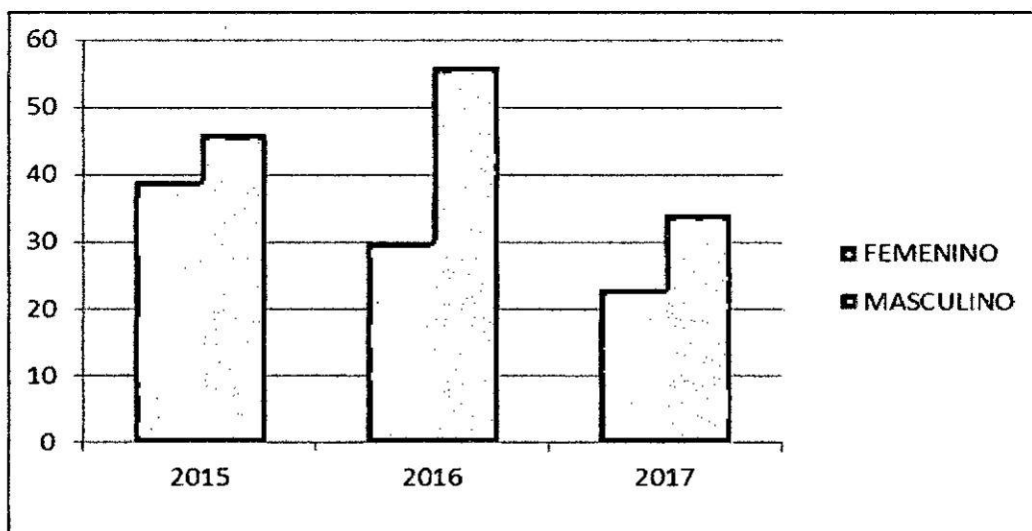
Cuadro 4.1

PACIENTES ATENDIDOS POR SEXO EN LA UNIDAD DE TRASPLANTE DE PROGENITORES HEMATOPOYETICOS

AÑO	Femenino		Masculino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
2015	39	46%	46	54%	85	100%
2016	30	35%	56	65%	86	100%
2017	23	40%	34	60%	57	100%
Total	92		136		228	

Gráfico 4.1

PACIENTES ATENDIDOS POR SEXO EN LA UNIDAD DE TRASPLANTE DE PROGENITORES HEMATOPOYETICOS



En el cuadro 4.1, Podemos observar que en el año 2015, 2016, 2017, se atendieron más casos del sexo masculino en la Unidad de trasplante de progenitores hematopoyéticos haciendo un total de 136 casos.

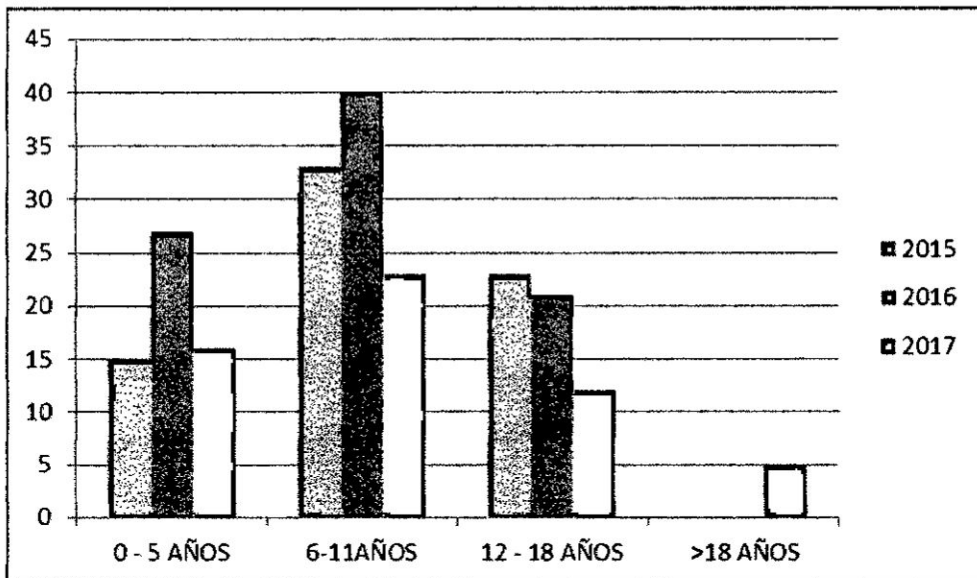
Cuadro 4.2

PACIENTES ATENDIDOS POR GRUPO ETAREO EN LA UTPH

	0 - 5 años		6-11 años		12 -18 años		>18 años		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
2015	15	26	33	34	23	41	0	0	71	34
2016	27	46	40	42	21	36	0	0	88	42
2017	16	28	23	27	12	21	5	100	51	24
	58	100	96	100	56	100	5	100	210	100

Gráfico 4.2

PACIENTES ATENDIDOS POR GRUPO ETAREO EN LA UTPH



En el cuadro 4.2, se observa que en el año 2015, 2016, 2017, se presentaron más casos del grupo etareo de 6 a 11 años.

Cuadro 4.3

PACIENTES TRASPLANTADOS EN LA SUB UNIDAD DE TRASPLANTE, 2014, 2015,2016

AÑOS	N°	%
2014	3	8%
2015	20	51%
2016	16	41%
Total	39	100%

En el cuadro 4.3, en el año 2014 se realizaron en total 3 trasplantes, iniciándose en el mes octubre y en el año 2015 se realizó 20 trasplantes y en el 2016 se realizó 16 trasplantes, se puede ver que en el 2015 se obtuvo el 51% del total durante el periodo 2014-2016.

V. CONCLUSIONES

- a) La experiencia profesional y la preparación adecuada, permiten que el Enfermero desarrolle capacidades cognitivas, procedimentales y actitudinales para brindar un cuidado de calidad, eficiente, oportuno y seguro al paciente oncohematológico portador de catéter venoso central.
- b) Trabajar con estandarización los procedimientos entorno a la indicación, inserción, manipulación y curación de los pacientes portadores de catéter venoso central.
- c) Es necesario concientizar, capacitar y supervisar al personal de salud, para que lleve a cabo el cumplimiento de los protocolos de manejo del Catéter Venoso Central en la institución.

VI. RECOMENDACIONES

a) A los profesionales:

Actualizar permanentemente los conocimientos y destrezas en el cuidado del catéter venoso central.

b) A la Institución:

El área de epidemiología realice periódicamente vigilancia sobre las prácticas de enfermería relacionadas con el manejo de catéteres venosos centrales a través de la observación.

c) Al servicio:

Planificar al menos un taller semestral sobre el manejo y cuidados de pacientes con catéter venoso central.

VII. REFERENCIALES

- (1) Sandra Guadalupe Villalobos Escobar, Cuidados y generalidades sobre catéteres venosos centrales, Revista Enfermería IMSS, Hospital de Pediatría Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS., Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2003/eim031f.pdf> web. Consultada el 01 de setiembre del 2017.
- (2) Vigilancia Epidemiológica y control de Brotes – Epidemiologia – UTI-INSNSB
- (3) Johana Gonzales, Guía para el cuidado del Catéter Venoso Central Disponible en:
<https://es.slideshare.net/johanagonzalez/cuidados-del-catter-venoso-central>, Web. Consultada el 01 de setiembre del 2017.
- (4) Ake Grenvik y colb. Tratado de Medicina Crítica y Terapia Intensiva. 4° Ed. Buenos Aires – Argentina. Editorial Médica Panamericana. 1998 .pág. 656- 659.
- (5) Buscador: Google: Infección de corriente sanguínea en pacientes con catéter venoso central en unidades de cuidados intensivos:
<http://www.eerp.usp.br/rlae>. Pág. 2
- (6) Piloza Martínez Lilian Beatriz, Ponce Navarrete Ignacio Alberto, Infecciones de la Vía venosa central relacionadas con la atención de enfermería en usuarios ingresados de la unidad de cuidados

- intensivos del Hospital Verdi Cevallos Balda, (Licenciatura en Enfermería) Ecuador, 2014.
- (7) Bacilo Pérez, Diana Araceli, Villalobos Vargas, Johana Fiorella, Nivel de conocimiento y cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central en unidades de cuidados críticos del Hospital Belén de Trujillo (Licenciatura en Enfermería) 2013.
- (8) Gómez Monzón, Celia de los Ángeles Victoria. Conocimientos y prácticas del personal de enfermería acerca de los cuidados de catéter venoso central en servicios de medicina de mujeres 1 y 2 del Hospital general de enfermedades del Instituto Guatemalteco de seguridad social (Licenciatura en Enfermería) Guatemala 2011.
- (9) Gonzales Velásquez, José/ Gonzales Cejudo, María Norma/ Pardo Morales, Rosa Virgen. Infecciones nosocomiales relacionadas a catéter venoso central, México, Revista Médica Latinoamericana, Vol. IV, enero –abril 2012.
- (10) Administración de Medicamentos: Teoría y Práctica, Bernardo Santos Ramos, Ma Dolores Guerrero Aznar, 1994.
- (11) Tratado de práctica clínica en Enfermería Du Gas Ed. Mc Graw Hill 2000 3ra edición pag 40 - 46.

ANEXOS

ANEXO N° 1

ACCESOS VENOSOS CENTRALES

DEFINICIÓN

Los Catéteres Venosos Centrales son tubulaciones especialmente fabricadas para acceder a una vena central; están hechos de un material biocompatible con el organismo como es la silicona.

Llevar en su interior una guía para facilitar su inserción, que se lleva a cabo bajo anestesia local o general, pueden tener uno o más lúmenes. Usualmente se introduce en la vena yugular interna o en la vena cefálica o subclavia, hasta la cava superior para llegar a la aurícula derecha.

OBJETIVOS

- Mantener la integridad del sistema venoso periférico.
- Evitar extravasaciones de drogas antineoplásicas
- Evitar la trombosis periféricas, ocasionadas por ciertos medicamentos.
- Facilitar la toma de muestras de sangre.
- Aumentar la calidad de vida de los pacientes con la disminución de dolor y ansiedad.

ESTÁ INDICADO EN:

- Pacientes en estado crítico
- Pacientes con tratamientos prolongados (quimioterapia, derivados sanguíneos, nutrición parenteral).
- Pacientes con necesidad de monitorizar presión venosa central

CATÉTER

Pueden ser de larga y de corta permanencia

- De Polietileno
- De Silicona
- De 1, 2, ó 3 lúmen
- De 3, 4, 5, 5.5 y 7 French.

SITIO DE COLOCACIÓN

- Yugular interna
- Yugular externa
- Subclavia
- Vía femoral

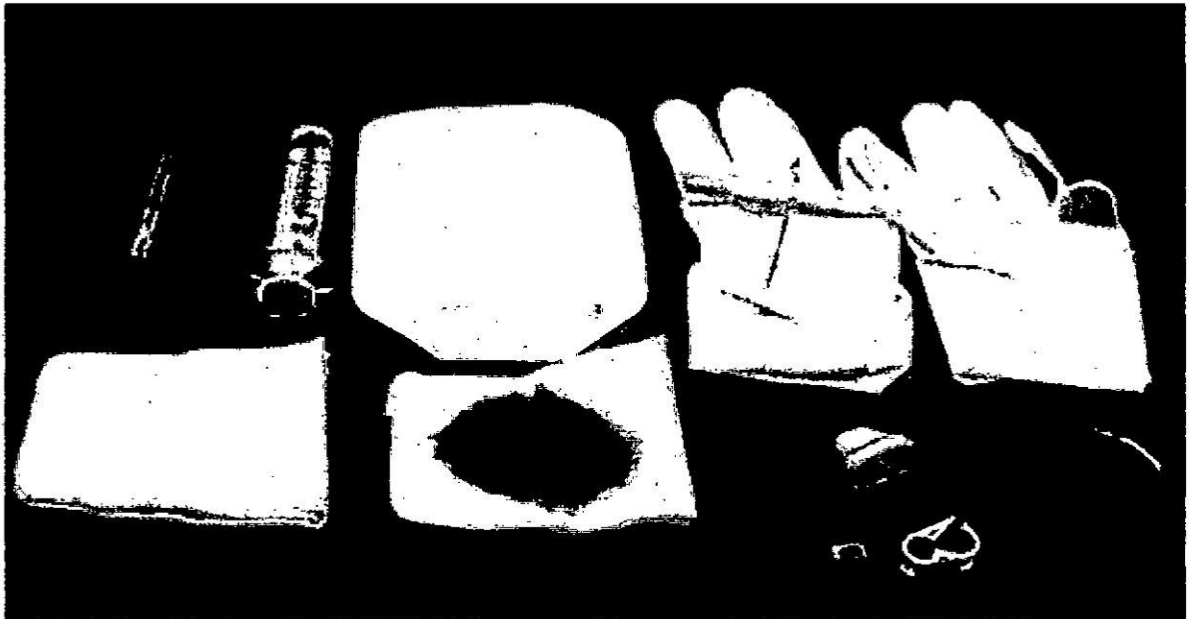
CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Preparar el equipo necesario:

- Equipo de curación o venodisección
- Ropa estéril

- Soluciones antisépticas
- Jeringas, agujas
- Lidocaina al 2 %
- Heparina
- Catéter indicado

Valorar funciones vitales del paciente, en busca de signos de alarma.



ANEXO N° 2

GUIA DE PROCEDIMIENTOS ASISTENCIALES LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE CATETER VENOSO CENTRAL

DEFINICIÓN:

Son los diferentes procedimientos y técnicas para limpiar o inhibir el desarrollo de los microorganismos en una zona delimitada, circunscrita al CVC.

OJETIVOS:

- Disminuir el riesgo de infección en el lugar de inserción del CVC y consecuentemente una bacteremia.

FRECUENCIA:

Este procedimiento se llevará a cabo cada 72 horas , solo se alterará este intervalo cada vez que sea necesario.

MATERIALES:

- Equipo de curación de tres piezas
- Guantes estériles, dos pares
- Gasas estériles, hisopos estériles, vendaje oclusivo estéril (tegaderm) o esparadrapo antialérgico.
- Solución salina
- Mascarilla
- Jeringa descartable de 10 cc.
- Extensión de línea, llave de doble o triple vía.
- Soluciones antisépticas: yodopovidona (solución o espuma), alcohol puro

EJECUTOR O RESPONSABLE	PROCEDIMIENTO
Técnica de Enfermería	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prepara el material y equipo necesario 2. Bañar al paciente poniendo énfasis en la zona del reservorio del CVC. 3. Retirarle la prenda y colocar la mascarilla al paciente con la cabeza lateralizada al lado opuesto del catéter.
Enfermera	<ol style="list-style-type: none"> 4. Explicar al paciente y/o familiar el procedimiento 5. Evaluar el estado general del paciente 6. Lavarse las manos con clorixidina al 2% y colocarse el mandil, gorro y mascarilla. 7. Evaluar la zona del catéter (calor, rubor, dolor o tumefacción) 8. Coloque los campos y abrir el equipo de curación,

	<p>sobre el campo estéril y colocar las gasas, hisopos estériles, jeringas, agujas, SFS 9%, solución heparinizada, extensión de línea con llave de doble y triple vía, apósito oclusivo estéril.</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Colocarse los guantes 10. Desprender los esparadrapos, vendaje adhesivo y gasas que cubren el catéter (gasa humedecida en solución salina o alcohol yodado) 11. Retirar la gasa interna que cubre el CVC 12. Inspeccionar la zona de inserción del CVC en busca de: eritema y/o endurecimiento de la zona, presencia de secreción, dolor, edema y puntos de sutura flojos o ausente. 13. Realizar asepsia de la zona de adentro hacia fuera en círculos utilizando, yodopovidona espuma y/o solución por tres veces con hisopos y luego con gasa estéril 14. Continuar la limpieza con alcohol puro al 70% por tres veces con hisopos y luego con gasa estéril. 15.-Limpiar los desechos de la zona vecina a la inserción (restos adhesivos) con yodo povidona espuma, luego con alcohol puro. 16. Verificar la permeabilidad del catéter, con una jeringa conteniendo 10 cc de SFS y aspirar en busca de retorno venoso. 17. Cambiar la extensión del CVC, llave y línea de infusión. 18. Colocar una gasa de 2cm x 2cm, cortada en el centro, debajo del CVC. 19. Colocar una segunda gasa de 2cm x 2cm sin corte sobre la gasa anterior cubriendo el punto de inserción del CVC. 20. Colocar el parche transparente oclusivo (estéril) sobre las gasas, cuidando que cubra y proteja bien. 21. Cubrir con gasas estériles los lúmenes y uniones de las extensiones con llaves de doble vía luego fijarlas 22. Instalar la línea de infusión previamente cebada, y programar solución a infundir en la bomba infusora no menor de 25cc/hr.
Técnica de Enfermera	23. Poner cómodo al paciente, retire la mascarilla
	24. Evaluar el estado general del paciente, control de funciones vitales

Enfermera	<p>25. Retirarse los guantes y lavarse las manos</p> <p>26. Registrar en la Historia clínica y en el Kardex del paciente fecha, hora y alguna observación especial del catéter.</p>
<p><u>MANTENIMIENTO DEL CVC</u></p> <p>Si el CVC se tiene que cerrar o heparinizar, se procederá de la misma manera que los pasos anteriores hasta el paso 22; para luego administrar 10 -20 UI/kg de heparina diluido en solución salina (100UI /1ml), se puede administrar hasta 2.5 - 3 cc, (niños) y 5-6cc (adultos), clampando a medida que el ultimo cc de fluido esté siendo inyectado, se aplicara al lumen que no se utilice cada 24 hrs.</p> <p>Si el CVC se encuentre sellado, se procederá a curar igualmente cada 72 horas.</p>	

OBSERVACIÓN: En caso de pacientes pediátricos será instrumentada por la Técnica de Enfermería con la respectiva asepsia.

ANEXO N° 3

GUIA DE PROCEDIMIENTOS ASISTENCIALES TOMA DE HEMOCULTIVO DE CATETER VENOSO CENTRAL

DEFINICIÓN:

Es la toma de 3 a 5 cc de muestra de sangre a través del catéter venoso central.

OJETIVOS:

- Obtener una muestra de sangre libre de agentes pirógenos.
- Descartar sepsis por catéter.

MATERIALES:

- Guantes estériles
- Mandil esteril y gorro
- Equipo de curación de tres piezas
- Gasas estériles
- Mascarilla
- Frasco de hemocultivo
- Jeringa de 10 y 5 cc.
- Solución salina ó ClNa 9 %
- Soluciones antisépticas: yodopovidona (solución o espuma), alcohol puro
- Aguja huber 20 x ¾ , 22 x 1" (pediátrico) ó 20 x 1" (adultcs)

EJECUTOR O RESPONSABLE	PROCEDIMIENTO
Técnica de Enfermería	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prepara el material y equipo necesario 2. Retirarle la prenda al paciente. 3. Colocarle la mascarilla al paciente y en posición decúbito dorsal
Enfermera	<ol style="list-style-type: none"> 4. Explicarle el procedimiento al familiar y/o paciente 5. Lavarse las manos con clorixidina al 2% y colocarse el mandil, gorro y mascarilla. 6. Coloque los campos y abrir el equipo de curación, sobre el campo estéril colocar las gasas, hisopos estériles, jeringas, agujas, SFS 9%, solución heparinizada (100UI/ml), extensión de línea con llave de doble y triple vía, apósito oclusivo estéril. 7. Colocarse los guantes
	<ol style="list-style-type: none"> 8. El hemocultivo por neutropenia febril: Si es de CVC: si se encuentra cerrado se extrae una muestra de cada lumen de 2-3 ml y/o requerimiento del frasco y luego administrar 10cc de SFS. 9. Si es de CVCP: se extrae dos muestras hemocultivos por paciente, previos al tratamiento antimicrobiano, el

Enfermera	<p>intervalo de tiempo entre las extracciones es suficiente con una hora, pero cuando exista una gran urgencia en iniciar el tratamiento, este intervalo puede acortarse hasta 15 minutos o se pueden extraer dos muestras simultaneas de diferentes sitios de punción.</p> <p>10. Desprender los esparadrapos y gasas que cubren la unión de la extensión o conexión.</p> <p>11. Suspender la infusión endovenosa.</p> <p>12. Clampar el catéter y limpiar el lugar de la conexión con gasa empapada en yodo povidona, luego otra con alcohol yodado.</p> <p>13. Sobre un campo estéril desconecte la extensión y cubra el final del tubo de la infusión EV con una tapa o aguja estéril con cobertor.</p> <p>14. Conectar la jeringa con 10 cc de SFS al CVC, desclampar el catéter y proceder a lavar la vía, desechar la primera muestra de sangre: 4 – 5cc y luego extraer 2-3 cc de sangre ó al requerimiento del frasco, clampar el catéter y desconectar la jeringa</p> <p>15. Con otra jeringa con 10 cc SFS permeabilizar el cateter, clampar y retirar la jeringa.</p> <p>16. Si el paciente va continuar con infusión EV conectar la extensión estéril cebada primero y luego la línea de infusión, cubrir con gasa estéril y esparadrappo las uniones.</p> <p>17. Si el paciente permanece con CVC cerrado se procederá a administrar una solución de SFS con heparina 10-20 UI /kg (100 UI /ml) , en caso de CVC Port se administrará de 250 a 300 UI y si es CVC administrar hasta 300UI en niños y en adultos administrar hasta 500-600 UI, clampar y colocar la tapa protectora estéril.</p> <p>18. Vaciar el contenido de la muestra de sangre al frasco de hemocultivo previamente desinfectado, homogenizarlo moviéndolo suavemente.</p>
Técnica de Enfermera	19. Poner cómodo al paciente, retire la mascarilla
Enfermera	<p>20. Retirarse los guantes y lavarse las manos</p> <p>21. Registrar en la Historia clínica y Kardex del paciente fecha, hora y alguna observación especial del catéter.</p>

OBSERVACIÓN:

- Si vamos a realizar estudio de coagulación hay que lavar con 10cc y desechar al menos 10 c.c. de sangre.
- Si se extrae muestra a paciente pediátrico será instrumentada por el personal Técnico de Enfermería.

ANEXO N° 4

