



UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

VICERECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

**“EVALUACIÓN DE LOS CUIDADOS EN ACCESOS VENOSOS
PERIFÉRICOS EN PACIENTES DEL HOSPITAL MINSA ILO II-1 2017.”**

PRESENTADA POR:

ATAMARI CUADROS DIANET MELISSA

ASESORA:

Mgr. MAGALY VERA HERRERA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA**

MOQUEGUA – PERÚ

2018

INDICE

DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO I EL PROBLEMA	7
1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	7
1.2 OBJETIVOS.....	7
OBJETIVO	
GENERAL.....	7
OBJETIVOS	
ESPECÍFICOS.....	7
1.3 CUADRO OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	8
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	10
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	10
2.2 BASE TEÓRICA	12
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	35
CAPÍTULO III MÉTODO	36
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	36
3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	36
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	36
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ...	37

3.5 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	41
CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	42
4.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	42
4.3 DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	53
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	58
CONCLUSIONES	58
RECOMENDACIONES.....	59
BIBLIOGRAFIA	60
ANEXOS	65

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	CUIDADOS EN ACCESOS VENOSOS PÉRIFÉRICOS POR DIMENSIÓN DEL PUNTO DE INSERCIÓN SEGÚN SERVICIO, EN PACIENTES DEL HOSPITAL ILO	43
TABLA 2	CUIDADOS EN ACCESOS VENOSOS PERIFERICOS POR DIMENSIÓN DE MANTENIMIENTO DEL CATÉTER SEGÚN SERVICIO, EN PACIENTES DEL HOSPITAL ILO	45
TABLA 3	CUIDADOS EN ACCESOS VENOSOS PERIFÉRICOS POR DIMENSION DE SISTEMA DE INFUSIÓN SEGÚN SERVICIO, EN PACIENTES DEL HOSPITAL ILO	47
TABLA 4	CUIDADOS EN ACCESOS VENOSOS PERIFÉRICOS POR DIMENSIÓN DE RETIRO DE CATÉTER SEGÚN SERVICIO, EN PACIENTES DEL HOSPITAL ILO	49
TABLA 5	CUIDADOS EN ACCESOS VENOSOS PERIFÉRICOS SEGÚN SERVICIO, EN PACIENTES DEL HOSPITAL ILO	51

ÍNDICE DE GRAFICOS

GRÁFICO 1	CUIDADO DEL PUNTO DE INSERCIÓN	44
GRÁFICO 2	CUIDADOS EN EL MANTENIMIENTO DEL CATÉTER	46
GRÁFICO 3	CUIDADOS RELACIONADOS CON LOS SISTEMAS DE INFUSIÓN	48
GRÁFICO 4	RETIRO DE CATÉTER	50
GRÁFICO 5	CUIDADOS EN ACCESOS VENOSOS PERIFÉRICOS	52

RESUMEN

Los pacientes hospitalizados en su mayoría necesitan un acceso venoso periférico para su tratamiento, el cual requiere un cuidado especializado, el mismo que registra complicaciones como: flebitis, infiltración, tromboflebitis, hematomas e infecciones.

El propósito de estudio de la presente investigación es evaluar los cuidados en accesos venosos periféricos, en pacientes del Hospital Ilo II-1. ILO 2017.

El tipo de investigación es no experimental, de corte transversal y prospectivo, el diseño es descriptivo, el instrumento que se utilizó fue validado por un Hospital Español, el que se adapta a la realidad Peruana.

En los resultados encontramos que los cuidados en accesos venosos periféricos según el servicio de Cirugía presentan un 38.46% de cuidados adecuados, en el servicio de Ginecología un 62.50%, el servicio de Obstetricia presenta un 11.11%; el servicio de Medicina un 33.33% y Pediatría un 50.00% de cuidados adecuados.

El presente estudio llega a la conclusión que los cuidados en accesos venosos periféricos en promedio son adecuados en un 30,67% e inadecuados un 69,33%, en pacientes del Hospital.

PALABRAS CLAVES: Cuidados, acceso venoso periférico, paciente hospitalizado.

ABSTRACT

Most hospitalized patients need a peripheral venous access for their treatment, which requires specialized care, the same as complications such as phlebitis, infiltration, thrombophlebitis, bruising and infections.

The purpose of this study is to evaluate the care in peripheral venous access, in patients of the Ilo II-1 Hospital, ILO 2017.

The type of research is non-experimental, cross-sectional and prospective, the design is descriptive, the instrument that was used was validated by a Spanish Hospital, which is adapted to the Peruvian reality.

In the results we found that the care in peripheral venous accesses according to the Surgery service presents 38.46% of adequate care, in the gynecology service 62.50%, the Obstetrics service presents 11.11%; the Medicine service 33.33% and Pediatrics 50.00% adequate care.

The present study concludes that the average peripheral venous access cares are adequate in 30.67% and inadequate 69.33% in patients of the Ilo Hospital.

KEY WORDS: Care, peripheral venous access, inpatient.

INTRODUCCIÓN

Es la vía parenteral que comúnmente se utiliza para la introducción de fármacos al torrente sanguíneo, por lo general, inyectándolos en la vena antecubital, es útil para compuestos que no se pueden absorber bien en los sitios de depósito tisular o del aparato gastrointestinal.(1).

El acceso venoso periférico es la inserción de un catéter en la profundidad de una vena para conservarlo abierto, con fines diagnósticos y de tratamiento, el cual requiere de entrenamiento de conocimientos específico y calificados, que obligatoriamente se debe de realizar con asepsia y el cumplimiento del proceso de un acceso venoso.

La vía endovenosa es la más usada en la terapia de tratamiento, en la mayoría de las patologías, la misma que requiere de personal de enfermería, debidamente entrenado. El acceso a la vía endovenosa periférica, aporta resultados en corto plazo, pero también pueden originar complicaciones severas como: flebitis, tromboflebitis y necrosis.

La terapia endovenosa no es solamente una vía para los pacientes que reciben tratamiento, al contrario es un sistema complejo y altamente técnico de los cuidados de salud en donde pueden originarse diferentes complicaciones (2).

De acuerdo a los datos reportados por Food&DrugAdministration (FDA) el uso de dispositivos venosos con complicaciones varía entre el 10 al 25% (3).

Las complicaciones más frecuentes que se derivan de la administración endovenosa de los fármacos y la canalización de la vena, son la flebitis(4), la tromboflebitis, la infiltración y extravasación, infecciones, trombosis y las bacteriemias relacionadas con catéter endovenoso en un 20%(5).

El uso de dispositivos invasivos en el ámbito asistencial para farmacoterapia intravenosa mediante un catéter venoso periférico (CVP), se sitúa alrededor del 66% de los pacientes que ingresan en un centro sanitario. Existen datos muy variables de tasas de flebitis que oscilan entre 2,3 y 60%. La Intravenous Nursing

Society (INS) habla de una prevalencia de flebitis “estándar” en torno al 5%; estudios recientes la sitúan en el 7%. (6).

En España (2016), se ha determinado que es necesario brindar cuidados de calidad y proporcionar una buena asistencia, para así evitar las complicaciones asociadas. De tal forma que el porcentaje de complicaciones de las vías periféricas está en torno al 42% y de ellos un 30% corresponde a episodios de flebitis y/o induración subcutánea(7).

En Chile (2011), se observó distintas enfermedades donde se realizó el tratamiento endovenoso periférico a la mayoría de pacientes que ingresaron a unidades de hospitalización. Su utilización no está libre de complicaciones, siendo las más frecuentes la flebitis postinfusión o flebitis química, asociándose a una alta incidencia, con 15 a 80% de los pacientes con accesos venosos periféricos y se atribuye principalmente a la irritación causada por medicamentos administrados por esta vía(8).

En Argentina (2006), observaron las tres complicaciones más frecuentes en el acceso de vías periféricas: la flebitis, la infiltración y los hematomas. La tasa de flebitis fue de 14,4 %, sin tener en cuenta el tipo de sustancia instilada y que el tiempo de permanencia de la vía no superó las 72 horas(9).

En Caracas (2006), en el Hospital de la Clínica Santa Sofía, se ha determinado que las enfermeras realizan en forma parcial los cuidados para prevenir la flebitis, debido a que un grupo mayoritario 63% no cumple con la técnica en su totalidad. No obstante, la técnica de colocación del catéter si es realizada de forma correcta en el 78% de la población estudiada(10).

Loyola, en el Hospital Arzobispo Loayza en la ciudad de Lima (2004), estableció la relación entre el lavado de manos y el calzado de guantes con la presencia de flebitis debido a que en los pacientes en los cuales la enfermera realizó dichas técnicas de asepsia no presentaron flebitis y en más del 50% de pacientes en los cuales no se realizó el lavado de manos ni el calzado de guantes estos desarrollaron flebitis. Existe relación existente entre la asepsia del punto de inserción con la presencia de flebitis, en el 97% de ellos la enfermera realizó la

asepsia del punto de inserción, el 47% desarrollaron flebitis y 40% no lo hicieron(11).

A nivel regional y local no existen datos de investigación en relación a las variables de estudio pero se estima que existe complicaciones en el cuidado de la vía endovenoso periférica en el Hospital Ilo, observando empíricamente casos de flebitis, infiltración y hematomas, sin un sustento científico, son estas circunstancias las que motivaron a realizar el presente trabajo titulado: Evaluación de los cuidados de enfermería en accesos venosos periféricos en pacientes del Hospital Ilo II-1.Ilo 2017.

Los cuidados de enfermería aplicados como medida para la recuperación y restablecimiento de la salud está en el cumplimiento de la indicación médica farmacológica del paciente, el mismo que en la mayoría de los casos requiere de una administración por vía endovenoso periférica por brindar efectos inmediatos positivos; la que requiere de habilidades y destrezas por parte del profesional de enfermería la cual debe involucrar cuidados esenciales.

Al respecto durante las prácticas pre profesionales en el Hospital Ilo, se ha podido evidenciar casos de pacientes con flebitis, al observar la zona de punción esta se encuentra “enrojecida”, y “dolorosa a la palpación”. Así mismo se observó que el profesional de enfermería en el momento de realizar la venopunción no se realizan el calzado de guantes, así mismo al realizar la limpieza y desinfección del punto de inserción no toman la medidas de asepsia pertinentes ya que antes de introducir el catéter a la vena vuelven a palpar la zona sin la desinfección adecuada.

El presente trabajo de investigación es conveniente realizarlo porque permitirá determinar y evaluar cuál es el estado de los cuidados en el acceso venoso periférico, para implementar medidas de prevención y control.

En la región de Moquegua no existen evidencias científicas del cuidado y manejo de las vías endovenosas el cual adquiere un valor teórico de importancia porque va a generar una información base para mejorar los cuidados de enfermería que contribuyan al aporte y relevancia científica de la profesión.

Metodológicamente se utiliza un instrumento validado por un Hospital Español, el que se adapta a la realidad Peruana y servirá de base para determinar la calidad

del cuidado de los accesos venosos periféricos y establecer medidas de prevención y control.

La relevancia práctica del trabajo de investigación está circunscrita a la determinación del aporte del conocimiento directamente relacionada a la práctica de los cuidados en los accesos venosos periféricos, la misma que es utilizada con mucha frecuencia en la práctica de enfermería para mejorar la calidad en los cuidados.

El presente trabajo tiene criterio de originalidad ya que no existe a nivel regional ni local un estudio donde se aborden las variables a investigar cumpliendo el requisito de factibilidad y contribución académica

En relación al requerimiento de factibilidad existe la disponibilidad de las unidades de estudio tiempo, recursos, presupuestos, literatura especializada, conocimiento metodológico, diseño adecuado y la previsión de la consideración éticas; por lo que el proyecto es viable para su ejecución.

Se han presentado algunas limitaciones en el desarrollo de la investigación como la falta de colaboración de algunos profesionales, por la evaluación del cuidado de los accesos venosos periféricos.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo es la evaluación de los cuidados en accesos venosos periféricos en pacientes del Hospital Ilo II-1. ILO2017?

1.2 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Evaluar los cuidados en accesos venosos periféricos en pacientes del Hospital Ilo II-1. ILO 2017.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los cuidados en el punto de inserción del acceso venoso periférico.
- Determinar los cuidados en el mantenimiento del catéter
- Evaluar los cuidados relacionados con los sistemas de infusión
- Verificar el cuidado en el retiro del catéter

1.3 CUADRO OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	SUBINDICE	UNIDAD DE MEDIDA/ CATEGORÍA	ESCALA
CUIDADOS EN ACCESOS VENOSOS PERIFÉRICOS	Cuidados del punto de inserción	Son los cuidados que el profesional de la salud brinda al paciente en la zona de punción del catéter	Adecuado 4 - 5 PUNTOS	Adecuado 18-15 puntos Inadecuado 14-0 puntos	Ordinal
			Inadecuado 3 - 0 PUNTOS		
	Cuidados en el mantenimiento del catéter	Son los cuidados que el profesional de la salud brinda al catéter endovenoso del paciente	Adecuado 5 - 6 PUNTOS		Ordinal
			Inadecuado 4 - 0 PUNTOS		
	Cuidados relacionados con los sistemas de infusión	Son los cuidados que el profesional de la salud brinda a los sistemas o circuitos utilizados para la infusión.	Adecuado 1 PUNTO		Ordinal
			Inadecuado 0 PUNTO		
	Retirada del catéter	Son los cuidados que el profesional de la salud brinda al retiro del catéter	Adecuado 5 - 6 PUNTOS		Ordinal
			Inadecuado 4 - 0 PUNTOS		

VARIABLE	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	ESCALA
Caracterización de la población	Edad	2 - 11 años 13 - 17 años 18 - 29 años 30 - 59 años 60 - 78 años	Ordinal
	Servicio	Cirugía Ginecología Obstetricia Medicina Pediatria	Nominal
	Nº de días con catéter	1 - 2 días 3 - 5 días 6 - 8 días 9 - 11 días 12 - a más	Ordinal

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Pronovost, Peter (2012), en España en su trabajo de investigación titulado **Prevalencia de las enfermedades nosocomiales** ha determinado que el 66% de los pacientes hospitalizados en nuestros hospitales son portadores de un catéter venoso periférico (CVP) este análisis resolvió importantes lagunas de formación y prácticas clínicas inadecuadas en relación a la antisepsia de la piel, la estabilización del catéter o la habilidad en la inserción del mismo. Más de 20 millones de dichos catéteres se insertan al año en nuestro país(6).

Carrero Caballero, MC (2012), en Madrid en su trabajo de investigación **Efectos adversos hospitalarios en dispositivos venosos periféricos: Estudio de validez diagnóstica** ha determinado que hasta un 70% de los pacientes de los hospitales de enfermedades agudas requiere un catéter intravenoso periférico corto. Solamente en los datos de E.E.U.U indican que se utilizan más de 200 millones de catéteres venosos periféricos de forma anual. Los CVP suelen fallar antes del final del tratamiento debido a efectos adversos, con síntomas como dolor, tumefacción, enrojecimiento, oclusión y cordón venoso palpable. La flebitis es la indicación más frecuente de la retirada y reemplazo del catéter(12).

Guaiña S., Navas M., (2012) en Ecuador en su trabajo de investigación **Incidencia en el uso inadecuado de vías venosas periféricas en pacientes adultos del servicio de emergencias del Hospital Carlos Andre** ha determinado que no se observa la aplicación de asepsia y antisepsia del personal de Enfermería por la inadecuada realización del lavado de manos, la falta de utilización del apósito transparente, inadecuada manipulación de los equipos que van conectados al catéter venoso periférico, falta de un protocolo de actualizado y un plan de enfermería con normas técnicas de colocación y mantenimiento de catéteres en venas periféricas(13).

Rodríguez Carlosama J., (2012.) en el Hospital “Delfina Torres de Concha” en su trabajo de investigación titulado **“El acceso venoso periférico y sus repercusiones en la salud de pacientes de emergencia en el Hospital “Delfina Torres de Concha”** ha determinado que es importante rotular el equipo, indicando la fecha de cambio realizado y el retiro del catéter tan pronto finalice su accionar previo orden del médico. En tales motivos el profesional de enfermería a cargo del paciente, debe llevar un registro de los días de colocación del dispositivo venoso periférico y de sus instalaciones, cambio y retiro, seguido por las posibles complicaciones presentadas, el cual debe ser cambiado cada 72 horas y los circuitos y conexiones de la solución deben permanecer sin restos de sangre y en caso de reflujo sanguíneo debe ser lavada con suero fisiológico o cambiarlo(14).

Castro Miranda, María; Chávez Alonso, María del Rosario (2017) en San Luís Potosí en su trabajo de investigación titulado **“La venopunción y las complicaciones locales en pacientes pediátricos en el Hospital Central Ignacio Morones Prieto”** ha determinado que la observación directa del procedimiento de venopunción y del mantenimiento posterior permitió detectar los pasos más débiles en los que hay que insistir y reforzar para llevar a cabo una técnica aséptica. La experiencia permite afirmar que un índice alto de la aplicación del protocolo y la vigilancia continua de las venoclisis disminuye la incidencia de complicaciones, además siempre debe de considerarse el riesgo beneficio antes de instalar un equipo endovenoso, o bien ya aplicado debe evaluarse cotidianamente la posibilidad de retirarlo o de lo contrario observar los cuidados recomendados y los cambios de los sistemas de infusión en tiempos convenidos,

sobre todo si se tiene en cuenta la alta incidencia de complicaciones relacionados a venoclisis también se concluye que si se conocen los factores de riesgo para la presencia de complicaciones, serán más susceptibles de modificarse con medidas preventivas e intervenciones educativas(15).

López Moreno, Paula (2016), en España, en su trabajo de investigación titulado **Guía rápida y póster sobre cuidados de enfermería en dispositivos venosos de inserción periférica** ha determinado que es necesario brindar cuidados de calidad y proporcionar una buena asistencia, para así evitar las complicaciones asociadas. De tal forma que el porcentaje de complicaciones de las vías periféricas está en torno al 42% y de ellos un 30% correspondiente a episodios de flebitis y/o induración subcutánea.(7).

Fernández del Palacio, Encarnación (2015), en Madrid, en su trabajo de investigación titulado **Factores predictivos de complicaciones asociadas a catéteres venosos periféricos** ha determinado identificar los factores predictivos de complicaciones derivadas del uso del catéter venoso periférico del paciente ingresado, en las unidades de hospitalización. El estudio se diseñó como un ensayo de eficacia prospectivo, abierto y aleatorizado entre Sistemas Intravenosos Abiertos y Cerrados en relación al tiempo de permanencia, colonización del catéter, complicaciones y costes. Llego a la conclusión de vida media de permanencia del catéter ha sido de más de 8 días (206 horas) y la probabilidad de mantenimiento del catéter, a las 96 horas, fue mayor del 50%. Las complicaciones más frecuentes han sido la extravasación y la flebitis (16).

Barrera; Cieza (2009) en Lima en su trabajo de investigación **Factores de riesgo extrínsecos asociados a flebitis en pacientes con vía intravenosa periférica" Desarrollado en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Lima** ha determinado que de los casos de flebitis en pacientes con canalización por vía intravenosa la técnica de venopunción y especialmente la asepsia sigue siendo deficiente durante el procedimiento de venopunción de una vía periférica en un 21.7%, a mayor manipulación del catéter en el lumen de la vena mayor presencia de flebitis en un 17.4% y aparición significativa luego de las 48 horas de insertado el catéter en un 17.39% (17).

2.2 BASE TEÓRICA

a) DEFINICIÓN DE LAVADO DE MANOS

Es el procedimiento más importante en la prevención y control de infecciones, debe ser cumplido por todo el personal antes y después de prestar atención directa, antes de manipular equipo y material estéril, realizar un procedimiento, y después de manipular material contaminado.

Las vías para eliminar o disminuir la flora bacteriana son principalmente dos.

A través de una acción mecánica de arrastre, que se realiza con agua, jabón y el efecto de fricción que todos manejamos, eliminando los microorganismos transitorios.

Mediante una acción germicida, que destruye a gran parte de la flora residente, utilizando para ello un agente o jabón antiséptico(18).

LOS 5 MOMENTOS DE LA OMS PARA LA HIGIENE DE MANO

Antes de tocar el paciente

Lavarse las manos antes de tocar al paciente, cuando se acerque a él; para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.

Antes de realizar una tarea limpia/aséptica

Lavarse las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica; para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente(19).

Después del riesgo de exposición a líquidos corporales

Lavarse las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes); para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.

Después de tocar al paciente

Lavarse las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, cuando deje la cabecera del paciente de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes); para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.

Después del contacto con el entorno del paciente

Lavarse las manos después de tocar cualquier objeto/mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente); para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente(20).

CLASIFICACION DE LAVADO DE MANOS

Lavado de manos higiénicos (1 minuto)

Técnica que se utiliza para eliminar la suciedad, materia orgánica y microbiótica transitoria de las manos.

Indicaciones

Al empezar y terminar la jornada de trabajo, antes y después de atender un paciente.

Antes y después de realizar preparación médica, medición de constantes fisiológico, distribución de la comida, después de manipular una fuente contaminada (orina, secreciones), antes y después de comer, en procedimientos invasivos en terrenos sépticos aunque se use guantes(21).

Lavado de manos clínico (3 minutos)

Elimina la suciedad, materia orgánica, microbiótica transitoria y parte de la microbiótica residente de las manos. Es el indicado en las áreas clínicas entre atención de pacientes y antes y después de realizar un procedimiento.

Indicaciones

Antes y después de realizar técnicas invasivas con el paciente, inserción de catéteres, extracción de muestras analíticas, realización de sondajes.

Después del contacto con secreciones y sangre del paciente, en el manejo de pacientes inmunodeprimidos.

Lavado quirúrgico de manos (5 minutos)

Es un lavado minucioso dirigido a eliminar la mayor parte de microorganismos de las manos y antebrazos mediante el uso de jabón antiséptico y fricción indicada previa a cada procedimiento quirúrgico(22).

b) DEFINICIÓN DE ACCESO VENOSO PERIFÉRICOS

La canalización venosa Periférica es definido como un posible acceso a la circulación venosa de una persona, que obligatoriamente se debe realizar con una determinada asepsia, conocimiento y habilidad, que da accesibilidad y permite realizar extracciones sanguíneas, recibir sangre libre de productos tóxicos y líquidos sobrantes y administrar fluidos ya sean fármacos, hemoderivados, nutrientes o electrolitos, siendo además un medio para obtener resultados rápidos y cubrir determinadas necesidades del individuo(11).

Se determina que el acceso venoso periférico es inserción de un catéter en la profundidad de una vena para conservar un acceso venoso abierto.

Así podemos determinar que: el plexo venoso dorsal y venas metacarpianas dorsales de la mano, vena cefálica, vena basílica y vena mediana del brazo son los vasos más adecuados para la venopunción(23).

Se ha considerado tradicionalmente como vía venosa de acceso periférico aquellas vías venosas obtenidas tras la punción de una vena periférica. Se considera accesos periféricos, las siguientes zonas: mano, antebrazo, brazo, pie, pierna y cabeza por lo tanto se comprende por acceso periférico toda punción venosa realizada en un lugar anatómicamente situado fuera del tórax y el abdomen(24)

Cuando se va a realizar este procedimiento hay aspectos que deben tenerse en cuenta para asegurar resultados óptimos, como son: la comprobación de la identificación de la persona y de la técnica que se le va a realizar, la aportación de información necesaria en un lenguaje comprensible, la solicitud del consentimiento y de su colaboración y la garantía de preservar su intimidad(25)

c) INDICACIONES PARA EL USO DE LA CANALIZACIÓN VENOSA PERIFÉRICA.

Restituir el equilibrio del ácido base que entran continuamente en la sangre procedente de la dieta, del metabolismo y de los medicamentos.

Administrar medicamentos y fluidos al torrente circulatorio

Mantener la hidratación a pacientes que no toleran líquidos por vía oral.

Suministrar productos sanguíneos, eritrocitos y plasma

Nutrición parenteral.

Conservar un acceso venoso con fines de tratamiento (26).

d) ANATOMÍA DE LA VENA

Las Venas se caracterizan por tener paredes delgadas las cuales están preparadas para soportar baja presión a través de las cuales la sangre retorna al corazón, y circulan superficialmente a la fascia (Tejido conjuntivo que recubre a los músculos), las venas constan de tres capas(27).

Capa Interna (íntima o endotelial) está compuesta por un revestimiento endotelial o epitelio escamoso que se halla en contacto con la sangre.

Capa media o muscular; Son las que se encuentra constituidas sobre todo de tejido conjuntivo, con algunas fibras musculares lisas dispuestas concéntricamente. Son aquellas poco desarrolladas en las venas y sin fibras elásticas.

Capa externa o adventicia, es una capa delgada de tejido conectivo más externa de un vaso, no formaría una unidad con la estructura vascular. Está compuesta por fibroblastos, colágeno y células musculares (22).

e) ZONAS ANATÓMICAS DE IMPLANTACION PERIFÉRICA

Las áreas que son más utilizadas para la terapia endovenosa se encuentran en la zona más distal posible. En el caso de la cateterización periférica de Miembros superiores debe plantearse primero en el dorso de la mano, continuar por antebrazo y flexura de codo. De modo que si se produce una obliteración de una vena canalizada, no causamos la inutilización automática de otras más dístales. El uso de venas de Miembros Inferiores es muy inusual y está desaconsejada debido a la mayor fragilidad y al riesgo de crear o acentuar problemas de retorno venoso(28).

Venas Dorsales metacarpianas: pero permite diámetros menores de catéter, limita el movimiento y puede variar el flujo según la posición de la mano y su ventaja es que daña mínimamente el árbol vascular:

Las Venas radial y la cubital: causa un mayor daño al mapa venoso del miembro superior. Pero es muy cómoda para el paciente y garantiza un flujo constante

Las Venas basílica media y la cefálica media: Es aquella que tiene el inconveniente de que el daño que causa el árbol vascular es importante y además puede variar el flujo. Tiene mayor diámetro de catéter y su canalización es fácil.

La Vena Yugular externa: no se recomienda debido, por su complicada progresión hacia la vena cava a causa de la tendencia a desviarse a venas superficiales y la presencia de válvulas venosas.

Epicraneales en neonatos: venas temporales superficiales

Venas de Miembros Inferiores (Excepcionalmente): arco venoso pedio dorsal(23)

La identificación de la vena debe realizarse por visión y palpación, determinando:

- Trayecto
- Movilidad
- Diámetro
- Fragilidad
- Resistencia a la punción

- Válvulas visibles y bifurcaciones(29)

f) TÉCNICA

MATERIALES

- Catéteres endovenosos de distintos calibres
- Llaves de tres vías, tapas heparinizadas
- Apósito estéril
- Esparadrapo
- Torundas de algodón secas
- Alcohol etílico al 70%
- Jeringa con suero fisiológico para comprobar permeabilidad
- Ligadura
- Guantes de procedimiento
- Alargador de conexión al suero (opcional)
- Contenedor para material corto punzante(30)

PROCEDIMIENTO

- Acomodar e informar al paciente sobre procedimiento que se le va a realizar.
- Solicitar ayuda para la inmovilización en pacientes pediátricos y neonatales.
- Reconocer el sitio a punzar o pinchar.
- Limpiar el sitio que se va punzar (agua y jabón)
- Ponerse guantes de procedimiento
- Poner ligadura sobre el sitio a punzar.
- Limpiar el sitio con Alcohol etílico 70% y esperar que se evapore.
- Hacer punción
- Soltar la fijación, cuando se mire que hay retorno venoso, extraer el mandril y colocar en el contenedor el material corto punzante.
- Conectar la llave de tres vías que se utilizará para administrar soluciones o medicamentos.
- Asegurar circuito cerrado en todo el sistema.

- Proteja zona de inserción del catéter con apósito estéril, luego complete la fijación con esparadrapo, registre fecha, hora, calibre del catéter, nombre de la persona responsable del procedimiento sobre fijación.
- Registre en Hoja de Enfermería procedimiento(30)

g) CUIDADOS

✓ CUIDADOS DEL PUNTO DE INSERCIÓN

La punción a realizarse debe ser de forma controlada. Así mismo dependerá del catéter el tamaño (grosor) de la vena que se pretende cateterizar y del volumen teórico a perfundir, los catéteres se insertan desde la zona lejana a la cercana utilizando los vasos de menor calibre, localización y estado de la vena, propósito, duración de la terapia.

Es un método de entrada que permite el acceso a la circulación sanguínea mediante la introducción de un catéter de corta longitud en el interior de una vena superficial para conservar un acceso venoso abierto con fines diagnósticos, terapéuticos y aséptico(31).

El uso de los catéteres intravenosos periféricos es de utilidad clínica ya que permiten un acceso rápido y seguro al torrente sanguíneo, se utiliza para la administración de sustancias intravenosas, medicamentos, productos sanguíneos, nutrición parenteral, monitoreo del estado hemodinámico su uso está recomendado cuando la administración farmacológica es a corto tiempo, además no están exentos de complicaciones mecánicas e infecciosas(32).

El número de punciones no debe exceder de dos, un tercer intento deberá estar a cargo de otra persona con mayor experiencia y conocimiento anatómico, seleccionando otro sitio y cambiando el catéter, las venas son vasos sanguíneos de paredes finas el momento que se realiza la punción produce traumatismo de la capa íntima de la vena.

Múltiples punciones producen microlesiones que incrementa el riesgo de infección, ya que la respuesta inflamatoria comienza en este punto de inserción teniendo relación con flebitis mecánica por esta razón se debe

preservar el capital venoso del paciente y el uso racional de su anatomía vascular.

El procedimiento de punción se realiza canalizando la aguja en un ángulo de 15-30° con el bisel hacia arriba hasta ingresar a piel, luego se reduce el ángulo para evitar la perforación de la pared posterior de la vena y al obtener retorno de sangre a la cámara de la aguja, se retira el torniquete y se avanza el catéter y se retira simultáneamente la aguja guía, se detiene por un instante el flujo haciendo presión con el dedo pulgar sobre la vena en el sitio donde se localiza la punta del catéter, y se elimina rápidamente la aguja en un recipiente dispuesto para objetos corto punzantes(22).

Se debe utilizar el miembro no dominante como sitio de punción de un catéter venoso periférico; se tomará en cuenta los siguientes aspectos:

- ❖ Edad paciente: neonatos, lactantes, niños, adultos.
- ❖ Nivel de consciencia: si el paciente está consciente se debe de usar el brazo no dominante
- ❖ Estado de la piel: obviar zonas lesionadas, edematosas, con quemaduras, heridas, hematomas, cicatrices, lesiones cutáneas, angiomas, lunares(33)
- ❖ Estado de los miembros:
 - Se debe de evitar los miembros lesionados por enfermedades: Accidente Cerebrovascular, miembros pléjicos, traumatismo o evite los miembros portadores de fístulas arteriovenosas.
 - Usar las venas de los pies y piernas cuando nose puede canalizar los de los brazos, por el gran riesgo de aparición de trombos(33).

Al seleccionar la vena a canalizar se debe tener en cuenta:

- ❖ Calibre de vena acorde con el catéter a insertar.
- ❖ Flujo venoso que asegure la dilución.
- ❖ La piel del sitio de punción debe estar sin lesiones. No canalizar venas trombosadas o con focos flebíticos, miembros con fístula arteriovenosa, déficit sensitivo o motor, vaciamiento ganglionar.

- ❖ Elegir en primera instancia las venas dístales para preservar las venas proximales, para posibles cambios de sitios de venopunción, lo cual interviene en la disminución de flebitis.
- ❖ De preferencia se deben utilizar las venas de las extremidades superiores como: Vena basílica (de gran calibre, fácil visualización y móvil), cefálica (de gran calibre y fácil acceso) y mediana (se originan en la palma de la mano y desembocan en la basílica o mediana cubital). Antebrazo: Vena radial superficial, vena cubital superficial y mediana. Dorso de la mano: Metacarpianas (fáciles de ver y palpar, primera elección en pediatría, no se recomienda en ancianos)(34).
- ❖ Deben evitarse las venas de las extremidades inferiores. La circulación en estas venas es más lenta, aumentando el riesgo de flebitis y trombosis(11).
- ❖ La selección de la vía venosa y el método a emplear para el tratamiento, dependen principalmente: del objetivo terapéutico, de su duración y del tipo de fármaco, pero también, del diagnóstico del paciente, su edad, su estado de salud y las características de las venas, así como de la lateralidad (diestro o zurdo).
- ❖ Como norma general debe intentarse el abordaje venoso en la zona más distal para plantearse posteriormente el dorso de la mano y continuar por antebrazo y flexura del codo. De esa forma, si se produce la obliteración de una vena canalizada, no se provoca la inutilización automática de otras más distales. En caso de que la terapia prescrita sea irritante, deberán elegirse venas de mayor calibre, como primera opción(29)

ELECCIÓN DEL APÓSITO Y FIJACIÓN DEL CATÉTER

La fijación del catéter periférico debe ser hecha de modo que este no se desplace ni salga del sitio para prevenir salidas y entradas a través del sitio de inserción sin romper la asepsia, fijar el catéter empleando esparadrapo sin cubrir el punto de inserción, utilizar un apósito transparente semipermeable estéril para recubrir la zona de inserción del catéter, no se recomienda fijar en forma de corbata (22).

GROSOR Y CALIBRE DEL CATETER

- ❖ **Menor grosor:** Provoca menos deterioro en la capa íntima de la vena y se puede mantener un período más largo de permanencia, menos riesgos de extravasación, inducir flebitis.
- ❖ **A mayor grosor:** Mayor dureza del material y más longitud de ocupación del sistema vascular venoso, y riesgo de lesión de la capa íntima de la vena provocando la aparición de flebitis mecánica.
- ❖ **El calibre del catéter:** Se mide en Gauges (calibre). El grosor expresado en G es inversamente proporcional al grosor de la aguja del catéter, existen diversos calibre (14,24 G) los de mayor diámetro causan irritación, inflamación y estenosis con más frecuencia en la vena.

A mayor grosor menor biocompatibilidad, ya que el lumen del catéter ocupará en mayor medida el diámetro de la vena, también a mayor grosor más longitud de ocupación del sistema vascular y riesgo de lesión de la íntima de la vena, por consiguiente aparición de complicaciones(35).

PARTES DEL CATETER PERIFÉRICO CORTO:

La aguja de venopunción puede ser un catéter, (palomilla o mariposa), la palomilla por su pequeño calibre, se emplea muy raramente en las venopunción, el catéter es un dispositivo que consta de las siguientes partes: una funda protectora, un tubo flexible que acaba en un cono de conexión, un mandril metálico que va introducido en el catéter y que sobresale por su punta, lo cual nos permite puncionar la vena. El mandril en su otro extremo posee una cámara trasera, lo cual nos permite observar si refluye la sangre en el momento que realizamos la punción(22).

CLASIFICACIÓN

- ❖ **CATÉTERES PERIFÉRICOS CORTOS**
 - Agujas de acero con alas y tubuladura de plástico (palomitas o mariposas) de calibres entre 25G y 19G.
 - Cánula venosa de calibre entre 14G y 26G. Están fabricados con material flexible que suele ser poliuretano o teflón y aguja guía de acero inoxidable.

❖ **CATÉTERES PERIFÉRICOS DE LONGITUD MEDIA**

- Cánula venosa de 14G a 18G y 21-28 cm de recorrido(36)

✓ **CUIDADOS EN EL MANTENIMIENTO DEL CATÉTER**

Son cuidados que se realizan para conservar el catéter permeable, antiséptico y prevenir probables cambios locales, obtenido de la terapia endovenosa, en el paciente(37).

Diariamente, en turno de mañana se realiza la revisión minuciosa: al tocar el sitio de inserción del catéter a través del apósito para verificar hipersensibilidad o endurecimiento de la zona o si la palpación del punto de inserción del catéter es dudosa, retirar el apósito y vigilar el punto de inserción en busca de posibles complicaciones (38).

❖ **FIJACIÓN:**

El catéter debe quedar lo más fijo posible para llegar a evitar salidas y entradas del punto de inserción, los catéteres intravenosos periféricos se deben de fijar con tela adhesiva o apósito transparente estéril, sin realizar ninguna compresión a fin de prevenir lesiones por decúbito(39).

❖ **MANTENIMIENTO DEL APÓSITO**

La tela adhesiva no se debe de colocarjamas sobre el punto de inserción, ya que favorece la humedad y la reproduccion de gérmenes.

Se cambiarán los apósitos de los catéteres intravenosos periféricos cada 72 horas o cuando este manchado, húmedo, despegado, cuando se sustituya o cambie el catéter y debe registrar el procedimiento.

No envolver con gasa todo el miembro para que no regrese el flujo de sangre, al bañarse tener cuidado que no se humedezca la gasa.(22)

Y entre los diferentes tipos de apósitos, se pueden encontrar:

- **Los apósitos transparentes**, compuestos por una película de poliuretano claro permeable a la humedad y al vapor, que permite observar la zona, minimizar la contaminación y formar un exudado que evita la deshidratación el tejido y fomenta la cicatrización.

- **Los apósitos de gasa**, que además de proteger, aislar, taponar o servir como opción en caso de haber un historial de alergias previas con otros apósitos, cubre la función absorbente.
- **Los apósitos coloides**, de los cuales hay poca información que recomienda su uso(25).

❖ **MANTENIMIENTO DEL PUNTO DE INSERCIÓN**

Se debe de observar el sitio de inserción, antes y después de usar el catéter, se palpa sobre el apósito para descubrir signos de infección, dolor, inflamación y se procederá a retirar.

La palpación de la vena es importante para determinar el estado del vaso sanguíneo(29).

Se palpará el punto de inserción cada turno de preferencia y/o no mayor a 24 horas, y en caso de que haya dolor se informará y se registrará la revisión, y cada servicio establecerá el turno y horario de revisión.

El uso continuo de los mismos dedos para palpar aumentará su sensibilidad. La palpación ayudará a localizar venas profundasmás grandes, que a menudo son más rectas y más adecuadas para la terapia intravenosa que las venas superficiales más pequeñas

Toda manipulación del punto de inserción, se hará previo lavado de manos y con guantesestériles.

Lavarse las manos y colocarse guantes para manipular el sitio de inserción(40).

FACTORES PREVIOS A LA HORA DE ELEGIR EL LUGAR PARA LA VENOPUNCIÓN

- ❖ **La duración del tratamiento:** Si se preve que va a ser menor de 6 horas, se escogerá el dorso de la mano. Si se estima que la duración va a ser mayor, se preferirá el antebrazo.
- ❖ **Características de los medicamentos y soluciones a infundir:** Utilizar las venas mayores del antebrazo si la solución a administrar es fleboirritante (soluciones muy acidas, alcalina o irritante, hipertónicas), los tratamientos con citostáticos afectan a la estructuras de las venas se aconsejan las venas gruesas.

- ❖ **El tamaño de la aguja:** Para venas de pequeño calibre, agujas de pequeño calibre y para venas de mayor calibre, agujas de mayor diámetro. En los adultos los calibres que más se emplean son el de 20 G (color de cono rosa) y el de 18G (color de cono verde). En los niños y adultos mayores en los que hay que elegir una vena de pequeño calibre, se utiliza el calibre de 22G (color del cono azul)(41).
- ❖ **El tipo de vena:** Son de preferencia las venas que sean flexibles y rectas. Está contraindicado pinchar cualquier trayecto venoso que este inflamado
- ❖ **La edad del paciente:** En los recién nacidos y los lactantes hasta el año de edad se escogen las venas Epicraneales, en los niños se puede usar on preferencia las manos, el dorso del pie o en el cuero cabelludo. En los adolescentes y los adultos, mano y el antebrazo. En los adultos mayores se prefieren las venas del antebrazo ya que las de la mano, además de tener un trayecto bastante tortuoso, son difíciles de fijar a la hora de realizar la punción(se mueven). En los pacientes efectos de hemiplejias, portadores de fistulas arteriovenosa o mastectomizadas, no utilizar la extremidad afectada.
- ❖ **El torniquete:**

Antes de colocar el torniquete se deberá visualizar la vena elegida en su estado natural. Luego se procede a colocar el torniquete a unos 8 a 15 cm por encima de la zona de punción. El objetivo del torniquete es parar el flujo sanguíneo venoso y de esta manera se distiende la vena facilitando palpar y ver las venas para realizar la inserción. Se indicará al paciente que realice movimientos controlados de apertura y cierre de la mano (facilitando el retorno venoso) en lo que se mostrará de forma más evidente el territorio venoso seleccionado.

Recién nacidos (neonatos no es recomendable poner el torniquete por su inmadurez vasomotora las venas se colapsan con facilidad, en este caso se hace el efecto de ligadura con los dedos pulgar e índice, en el adulto mayor o un niño el torniquete se aplica muy suavemente o hacer presión con los dedos, de lo contrario se puede dañar la vena en el momento de la inserción de la aguja(42).

➤ **FIJACIÓN DE LA VENA**

Una vez colocado el torniquete, la vena seleccionada es inmovilizada presionando distalmente el punto de entrada o tensando levemente la piel suprayacente de esta manera estabilizamos la vena a puncionar evitando sus desplazamientos laterales, la fijación de la vena se debe realizar sin entrar en contacto con la zona preparadas para la punción, utilizando los dedos índice y pulgar de la mano no dominante estirando la piel(22).

❖ **MANTENIMIENTO DEL CATÉTER**

El catéter intravenoso periférico se debe de cambiar si el paciente desarrolla signos de flebitis (hipersensibilidad, calor, eritema, cordón venoso palpable) mal funcionamiento, extravación, hematoma, malestar del paciente.

El paciente y la zona de inserción deben ser estrictamente supervisado al menos una vez por turno.

En los adultos se debe de retirar los catéteres intravenosos cada 72 horas, evitando que se produzca una flebitis, cuando no hay flebitis o infección los catéteres intravenosos periféricos puede estar en la misma zona durante el tiempo que se requiera y ser estrictamente supervisados(22).

En los niños no se recomienda la retirada sistemática del catéter intravenoso periférico a las 72 horas, a menos de que no aparezca una complicación, los catéteres periféricos pueden dejarse colocados hasta finalizar el tratamiento intravenoso.

Se debe desinfectar los puertos de los dispositivos accesorios friccionando con solución antiséptica siempre que sean necesarios antes y después de hacer cualquier procedimiento.

En el momento que no se tiene seguridad que se aplicó un buen procedimiento aséptico se debe cambiar el catéter intravenoso de inmediato o dentro de las 24 horas(43).

❖ **MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE PERFUSIÓN Y CONEXIONES**

Con previo lavado de manos y con guantes estériles se hará toda manipulación del equipo de infusión, se limitarán las manipulaciones.

Todo sistema debe estar siempre limpio de sangre y con todos los pasos tapados, nunca se pincha en ellos (extensión, llaves de tres vías, tapones, y equipos de venoclisis)(39).

Cambiar los equipos de infusión, sistemas de goteo, llave de tres vías, tapones, y todos los elementos y dispositivos adicionales como norma general antes de que hayan transcurrido 72 horas desde su inserción; salvo que exista sospecha de infección o flebitis cambie todos los dispositivos y cada vez que haya reflujo precipitado y cuando se cambie el catéter.

Obviar el lavado del sistema para restablecer el flujo y evite las uniones inútiles y restringir el número de puertas de ingreso para conservar el circuito cerrado(44).

Si utiliza catéter intermitente salinizar el circuito con solución fisiológica después de cada uso.

Evitar acodamientos del catéter y equipo y tratar de no hacer desconexiones innecesarias.

Los equipos de venoclisis para administrar nutrición parenteral con un sistema único, y con un plazo máximo de 24 horas pues la mezcla pueden precipitarse y hacer acumulación de residuos, que se desechará después de su utilización.

Los equipos utilizados y accesorios en perfusiones de emulsiones lipídicas se cambiará cada 12 horas

Hay que desechar todo el sistema en el caso de que sea sangre, hemoderivados, cuando se haya realizado la transfusión

Cambiar el sistema de infusión utilizado para administrar Propofol una vez terminado el proceso, porque es una emulsión lipídica que no contiene perseverante antimicrobiano

Excepciones de cambio del sistema de infusión, que estén evidentemente manchados de sangre o se observe precipitaciones.

El procedimiento de mantenimiento de sistemas de perfusión y conexiones irá en la guía de atención de enfermería(22).

✓ **CUIDADOS RELACIONADOS CON LOS SISTEMAS DE INFUSIÓN**

El equipo de perfusión es un dispositivo que se conecta el frasco de solución a perfundir con el catéter, consta de las siguientes partes:

- ❖ **Punzón.** Con él se perfora el tapón de caucho del frasco. Para mantener su esterilidad posee una capucha protectora.
- ❖ **Toma de aire con filtro.** Es indispensable el ingreso de aire a la botella para que la solución fluya. La entrada de aire deja que no pase gas al resto del sistema. El filtro impide el ingreso de bacterias.
- ❖ **Cámara de goteo o cuentagotas.** Es un envase que deja caer la solución gota a gota. Deja contar el número de gotas por minuto, para conseguir la velocidad que queremos pasar la solución. Existen cámaras de goteo que en la parte de arriba presentan un microgotero y tendremos en vez de gotas, microgotas.
- ❖ **Alargadera.** Es una manguera blanda que inicia del cuentagotas y que finaliza con una conexión para el dispositivo de punción.
- ❖ **Llave o pinza reguladora.** Se encuentra en la alargadera y, como su nombre indica, nos permite regular el ritmo de perfusión de la solución. La más conocida es de tipo roller.
- ❖ **Puerto de inyección.** Se utiliza para administrar tratamiento sin desconectar el sistema. Lo poseen algunos sistemas de perfusión(41).

✓ **RETIRADA DEL CATÉTER**

Los factores principales de retirar un catéter: por prescripción médica, cuando deje de ser necesario, por obstrucción del catéter, por salida del catéter, si ha sido colocado, en situaciones de urgencia, tras valorar signos locales sistémicos (flebitis). No hay que lavar el catéter cuando este se tapa, ya que el coágulo que está formado se desprenden del torrente sanguíneo, se procederá a su retirada.

Cuando se retira un catéter endovenoso periférico debe comprobarse siempre que el tubo debe estar completo e intacto. Si la punta de la cánula ha sido doblada puede haber signos de una irritación mecánica adicional. Su retiro debe de hacerse a las 72 horas o cuando presente complicaciones(26).

g) COMPLICACIONES

✓ FLEBITIS:

Es una complicación donde se inflama la vena y puede haber dolor en el sitio de punción, enrojecimiento, hinchazón y ardor. La pérdida del catéter se considera negativo, demora el ingreso al régimen de tratamiento

Existen tres tipos de flebitis: Química; Mecánica y Bacteriana. Estas son originadas por una mala técnica de inserción(45).

TIPOS

• FLEBITIS MECÁNICA O TRAUMÁTICA

Son producidas generalmente por la reacción provocada por la Vía Endovenosa Periférica que actúa como cuerpo extraño. Aunque también depende mucho del lugar anatómico de inserción, la técnica empleada, longitud y calibre del catéter, tamaño de la vena entre otros.

• INFECCIOSA O BACTERIANA

Se origina por fallas en la asepsia de la técnica de inserción, por ejemplo, el lavado de manos inadecuado, cateterización de urgencia, manipulación excesiva y/o no aséptica del catéter o del equipo de infusión, acumulación de humedad bajo el apósito y tiempo de permanencia.

• QUÍMICA O POR INFUSIÓN

Cuando es secundaria a la irritación venosa causada por agentes químicos. Es una de las más frecuentes y se asocia a la administración de terapia endovenosa (8).

✓ INFILTRACIÓN

También llamada EXTRAVASACION que consiste en la pérdida del líquido perfundido en los tejidos circundantes, como resultado de la salida de la cánula Endovenosa de la vena, sus síntomas son: inflamación, frialdad de la piel que rodea a la zona de inserción, molestias y dolor en la zona(46).

El desgaste vascular, el aumento de la presión venosa y taponamiento del flujo venoso puede deberse por problemas relacionados con el paciente

Una de las causas de infiltración es la flebitis de tipo mecánico porque el catéter se encuentra bastantes días en el mismo sitio (45).

INFECCIÓN LOCAL O DEL SITIO:

Las infecciones se obvian realizando procedimientos con la debida asepsia; conservar correctamente la zona endovenosa; hacer un buen lavado de manos y usar insumos descartables; los síntomas son enrojecimiento, edema; incremento del conteo de glóbulos blancos; la temperatura elevada o subida y drenaje purulento y los factores que colaboran a esta infección son: de duración muy prolongadas; inserción ejecutada en un ambiente; procedimientos inadecuados; fijación del catéter deficitario; apósitos sueltos o contaminados y una vigilancia y valoración inadecuadas de la situación (45)

✓ **TROMBOFLEBITIS:**

Puede producir vasoespasmo, inflamación y la formación de coágulos el uso excesivo de una vena o la infusión de soluciones irritantes. La persona evidenciará dolor o lo largo de la vena, edema, enrojecimiento en el sitio de inyección y notará que el brazo usado se siente más caliente que el otro(47) Los signos y síntomas son: fuerza al inspirar la solución; es un impedimento para la irrigación y lograr retorno; es posible infundir pero no aspirar; hay filtración de líquidos.

Puede ocasionar una tromboflebitis una mala posición de la punta del catéter (45)

✓ **HEMATOMA:**

Es la acumulación de sangre en el tejido subcutáneo debido a la extravasación de sangre. Su presencia puede estar relacionada con intentos fallidos de instalación de un catéter (48)

La formación de un hematoma en el sitio de venopunción está relacionado normalmente a la técnica de venopunción de la enfermera, pacientes con magulladuras fácilmente se les desarrolla un hematoma cuando se inicia la terapia intravenosa con un catéter venoso periférico(45).

Debido al trauma de la vena durante la inserción, los hematomas se relacionan a:

- Llegar a la vena durante un esfuerzo de venopunción infructuosa y sin éxito.
- Falta de presión del sitio de venopunción al retirar la cánula.
- Aplicación del torniquete demasiado apretado sobre el sitio de una Venopunción previa, sin éxito(49)

Si el tratamiento endovenoso perforara una vena, pueda que provoque una hemorragia interna, que conduce a un hematoma, tienen el aspecto de un golpe y se generan en el mismo lugar donde se ha elegido aplicar el tratamiento. Puede llegar a extenderse hasta un día el período de curación, aunque según Netwellness.org, deberían irse solos después de unas horas(50).

La formación de un hematoma se puede dar cuando las venas son débiles y delgadas y se perforan, incluso realizando múltiples intentos (45).

h) TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES

✓ FEBLITIS:

- ❖ El uso de compresas calientes
- ❖ Poner en alto la extremidad afectada
- ❖ Impulsar a caminar.
- ❖ Los medicamentos orales anti-inflamatorias
- ❖ Los medicamentos tópicos antiinflamatorios.
- ❖ La presión externa con medias(51).

✓ INFECCIÓN LOCAL O DEL SITIO:

- ❖ No continuar con acceso periférico
- ❖ Hacer un examen de cultivo para saber que gérmenes existen en dicha infección y drenar
- ❖ Poner en la zona antibiótico
- ❖ Colocar gasa estéril , observar y evaluar (45)

✓ TROMBOFLEBITIS:

- ❖ Colocar compresas frías inmediatamente para mejorar el dolor y la inflamación

- ❖ Luego seguir con compresas húmedas y calientes para estimular la circulación y propiciar la absorción(47).

✓ **INFILTRACION**

- ❖ Suspender la administración y retirar la aguja inmediatamente.
- ❖ Si la infiltración es moderada, colocar compresas húmedas calientes.
- ❖ Si resulta afectada gran parte de una extremidad, se elevará la extremidad afectada con almohadas.
- ❖ Si la infiltración es de una solución vasoconstrictora o productos quimioterápicos se debe empezar el tratamiento local urgente según las instrucciones. Si no se inicia acciones, el resultado puede ser lesión hística grave, necrosis y esfacelación(46).

✓ **HEMATOMA**

- ❖ Para evitarlos, se aplicará presión directa al retirar la aguja durante 1-2 minutos(46).
- ❖ Elevar la extremidad afectada
- ❖ Aplicar hielo inmediatamente después de su aparición(26)

i) VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA VIA ENDOVENOSA:

a) VENTAJAS DE LA VIA E.V:

Al inyectar líquido directamente a la vena se alcanza la concentración deseada en sangre por esto:

- ❖ Es un procedimiento corto para introducir líquidos al organismo, para que los resultados sean rápidos
- ❖ Por la vía endovenosa se logra colocar medicamentos irritantes que es inútil hacerlo por otra vía
- ❖ Se utiliza esta vía para reponer cantidades de líquidos que se han perdido por una deshidratación debido a una diarrea o grandes quemaduras.

b) DESVENTAJAS DE LA VIA E.V:

- ❖ Dificultad en el procedimiento por falta de práctica
- ❖ Medicamentos aceitosos no se debe colocar directamente a la vena
- ❖ Mayor riesgo de reacciones adversas.
- ❖ Peligro de infiltración del medicamento(47)

j) PREVENCIÓN

✓ **FLEBITIS MECÁNICA O TRAUMÁTICA**

- ❖ Fijar el catéter de manera que se evite la movilización incluso utilizar férulas en caso de pacientes demasiado inquietos o pediátricos.
- ❖ Seleccionar la vena más adecuada y elegir el catéter de acuerdo al tipo de terapia intravenosa, al grosor de vena y edad del paciente(52).

✓ **FLEBITIS QUÍMICA O POR INFUSIÓN**

- ❖ Diluir los medicamentos para que se neutralice el pH sobre todo en el caso de los fármacos irritantes.
- ❖ Poner a goteo lento el medicamento o la solución con alta osmolaridad.
- ❖ Cambiar de lugar el catéter periférico en caso de períodos largos de la terapia endovenosa.
- ❖ Canalizar venas de grueso calibre para favorecer la hemodilución.
- ❖ Irrigar el catéter con solución fisiológica cada vez que se administre algún medicamento(53)

✓ **FLEBITIS INFECCIOSA O BACTERIANA**

- ❖ Lavarse las manos antes de preparar la solución y de canalizar el catéter.
- ❖ Al usar el material se debe de emplear el procedimiento aséptico y comprobar su esterilización
- ❖ Verificar la fecha que caduca el material que se va a usar.
- ❖ Obviar varias entradas al equipo endovenoso.
- ❖ Se debe de hacer asepsia en el lugar de inserción donde se va a colocar el tratamiento por medio del equipo.
- ❖ Cuidar la llave de triple vía con sus respectivos tapones
- ❖ Vigilar con frecuencia el lugar de inserción para descubrir alguna alteración en la integridad y coloración de la piel
- ❖ No se debe de afeitar la piel.
- ❖ Comprobar que los envases de solución antiséptica no estén contaminados al uso inadecuado.
- ❖ Cambiar las soluciones cada semana o antes si es posible y desechar los sobrantes.

- ❖ Curar el lugar de inserción del catéter con cambio de esparadrapo cada 72 horas si es necesario(54).

✓ **TROMBOFLEBITIS**

- ❖ Controlar frecuentemente la velocidad de los líquidos indicados, usando bombas de infusión si el caso lo requiera.
- ❖ Usar férulas para fijar.
- ❖ No emplear presión para abrir los catéteres.
- ❖ No sacar el equipo de venoclisis directo al paciente
- ❖ Si se ve sangre en el equipo de venoclisis quitarlo y poner uno nuevo.
- ❖ Cambiar de lugar la vía endovenosa periférica ayuda a evitar problemas(53).

✓ **INFILTRACIÓN**

- ❖ Debemos examinar continuamente el lugar de inserción y los sitios adyacentes, para reconocer debidamente la infiltración.
- ❖ No elegir venas que estén en sitios de flexión y extensión
- ❖ No utilizar bombas de infusión de alta presión u oclusión
- ❖ Disolver los medicamentos según prescripción del distribuidor, y a las condiciones del paciente.
- ❖ No utilizar la misma vena varias veces para colocar catéter.
- ❖ Explicar al paciente a reconocer y decir cuando sienta dolor y/o ardor en el lugar de punción(54).

✓ **HEMATOMA**

- ❖ Que para realizar el proceso de instalar un catéter lo haga la persona idónea para que el paciente no tenga consecuencias.
- ❖ Obviar hincar la misma vena varias veces (48).

2.3 MARCO CONCEPTUAL

a) PUNTO DE INSERCIÓN

Es el lugar o sitio donde se canaliza o se accede a una vía sanguínea con fines terapéuticos

Es un procedimiento invasivo que permite la inserción de un catéter de corta longitud en el interior de una vena superficial para mantener un acceso venoso abierto con fines diagnósticos, terapéuticos y asépticos (22).

b) MANTENIMIENTO DEL CATÉTER

Son actividades determinadas para mantener el catéter permeable, aséptico y obviar posibles alteraciones locales o sistémicas derivadas de la terapia endovenosa, en el paciente(37).

c) SISTEMAS DE INFUSIÓN

Los sistemas de infusión permiten la administración parenteral de drogas y soluciones a altas presiones que no podrán ser alcanzadas con equipos clipados manualmente o dependientes de gravedad(55).

d) RETIRADA DEL CATÉTER

Es el retiro del catéter venoso periférico, al terminar el tratamiento o ante la presencia de complicaciones(56)

CAPITULO III

MÉTODO

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

No experimental, porque no manipula a la variable; de corte transversal y prospectivo(57).

3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

EL presente trabajo de investigación es descriptivo, porque recolecta información de escenarios naturales(58).

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

El trabajo de investigación, se llevó acabo con los pacientes hospitalizados en el Hospital Ilo Il-1, aproximadamente 75 pacientes mensuales, según información del área de estadística del Hospital, con la finalidad de recabar información, según los criterios de inclusión y exclusión al estudio, por lo que no fue necesario realizar cálculo de tamaño muestral, ni muestreo.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- ✓ Pacientes adultos de 20 a más años hospitalizados con más de 72 horas con indicación con vía endovenosa.
- ✓ Pacientes que deseen participar en la investigación.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- ✓ Pacientes hospitalizados con vía endovenosa con menos de 72 horas.
- ✓ Pacientes en cuidados críticos
- ✓ Paciente con tiempo prolongado de hospitalización

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

a) TÉCNICA

Se aplicó la técnica Observacional porque se recolecto la información de los cuidados de los accesos venosos periféricos que presentan los pacientes hospitalizados.

b) INSTRUMENTOS PARA RECOLECTAR DATOS

Se aplicó la Guía protocolizada del Hospital General Universitario Gregorio Marañón – España, aprobado por el Subcomité de procedimientos y protocolos de Enfermería siendo el presidente Rafael de Fresno Cerezo revisado el 10 de Abril del 2014.

CONFIABILIDAD: se aplicó la prueba piloto obteniendo un alfa de cronbach de 0.783, siendo este resultado confiable.

c) GUÍA DE OBSERVACIÓN:

Para la recolección de datos, se utilizó una ficha de observación y registro para el estudio, instrumento que permitirá recoger datos del problema la evaluación de los accesos venosos periféricos, el escenario será el Hospital Ilo II -1.

El siguiente instrumento está constituido por 20 ítems, dividido en cuatro partes, este nos ayudará a la evaluación de los cuidados en accesos venosos periféricos en pacientes del Hospital Ilo II-1. Ilo 2017, las cuales han sido distribuidos de la siguiente manera:

DIMENSIONES

1.- Cuidados del punto de inserción
2.- Cuidados en el mantenimiento del catéter
3.- Cuidados relacionados con los sistemas de infusión
4.- Retirada del catéter

1.- Los Cuidados del punto de inserción está referido a vigilar la zona de inserción del catéter cada 24 horas, palpar a través del apósito adhesivo transparente, presenta sudoración intensa, sangrado en la zona de inserción, apósito despegado, mojado o sucio; el cual cada ítem se evaluara de la siguiente manera, dando como puntaje 4 – 5 la respuesta adecuado y 3 - 0 la respuesta inadecuado.

2.- Los Cuidados en el mantenimiento del catéter está referido a identificar con etiqueta en la leyenda de la vía endovenosa, evalúa la permeabilidad del catéter cada vez que se acceda al mismo, inspecciona regularmente la permeabilidad del catéter endovenoso periférico y la colocación correcta del mismo, lavar con suero salino al 0,9% la luz del catéter cada vez que se administre una medicación o se suspenda, aplica clorhexidina alcohólica al 2%, povidona yodada al 10% o alcohol de 70%) antes de acceder a los conectores y lo realiza solo con dispositivos estériles, minimizar el riesgo de contaminación mediante la limpieza de los conectores con solución antiséptica (clorhexidina alcohólica al 2%, povidona yodada al 10% o alcohol de 70%) antes de acceder al sistema y hacerlo solo con dispositivos estériles; el cual cada ítem se evaluará de la siguiente manera, dando como puntaje 4 – 0 la respuesta es inadecuado y 5 - 6 a la respuesta adecuado.

3.- Los Cuidados relacionados con los sistemas de infusión está referido a cambiar los sistemas de infusión continua máximo cada 72 horas; el cual cada ítem se evaluará de la siguiente manera, dando como puntaje 0 la respuesta es inadecuado y 1 a la respuesta adecuado.

4.- La Retirada del catéter está referido a cambiar el catéter con una frecuencia establecida, máximo cada 72 horas, cambiarlo cuando esté clínicamente indicado, al retirar los catéteres venosos periféricos si los pacientes desarrollan signos de flebitis (calor, sensibilidad, eritema o cordón venoso palpable), infección y cuando se detecte mal funcionamiento del catéter, detienen las infusiones siempre que el paciente se queje de dolor, ardor o escozor en el punto de inserción, en la punta del catéter o en la trayectoria de la vena y valorar la posible intervención, retirar el catéter endovenoso periférico en cuanto no sea necesario, al retirar el catéter asegurar una correcta compresión de la zona de punción para evitar la formación de hematomas el cual cada ítem se evaluará de la siguiente manera, dando como puntaje 4 – 0 la respuesta es inadecuado y 5 - 6 a la respuesta adecuado.

Puntaje

a) Cuidados de punto de inserción

	Puntaje
Adecuado	4 - 5
Inadecuado	3 - 0

b) Cuidados en el mantenimiento del catéter

	Puntaje
Adecuado	5 - 6
Inadecuado	4 - 0

c) Cuidados relacionados con los sistemas de infusión

	Puntaje
Adecuado	1
Inadecuado	0

d) Retirada del catéter

	Puntaje
Adecuado	5 - 6
Inadecuado	4 - 0

3.5 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El presente trabajo de investigación es descriptivo, univariado por lo que se utilizará una estadística descriptiva para estimar frecuencias relativas, porcentuales según las dimensiones planteadas.

Para el compendio de los datos se utilizará el paquete estadístico SPSS 23 y la hoja cálculo Microsoft Excel 2016.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

El análisis de los resultados de la investigación, se realizó basándose en los objetivos. La población estuvo conformada por 75 pacientes hospitalizados que se encontraban haciendo uso de una vía periférica endovenosa

Se presentan a continuación en tablas estadísticas ordenados de la siguiente manera:

Tablas de información general

Tablas de información específica

TABLA 1**CUIDADOS EN ACCESOS VENOSOS PERIFÉRICOS POR DIMENSIÓN DEL PUNTO DE INSERCIÓN SEGÚN SERVICIO, EN PACIENTES DEL HOSPITAL ILO**

Servicio	PUNTO DE INSERCIÓN					
	Adecuado		Inadecuado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Obstetricia	1	3.70%	26	96.30%	27	100.00%
Cirugía	2	7.69%	24	92.31%	26	100.00%
Medicina	2	16.67%	10	83.33%	12	100.00%
Ginecología	3	37.50%	5	62.50%	8	100.00%
Pediatría	1	50.00%	1	50.00%	2	100.00%
Total	9	12.00%	66	88.00%	75	100.00%

En la tabla 1 se observa los cuidados en accesos venosos periféricos por dimensión del punto de inserción según servicio. Obstetricia presenta un 96.30% de cuidados inadecuados y un 3.70% de cuidados adecuados; el servicio de Cirugía presenta un 92.31% de cuidados inadecuados y un 7.69% cuidados adecuados; Medicina representa el 83.33% de cuidados inadecuados y 16.67% de cuidados adecuados y Ginecología el 62.50% con cuidados inadecuados y el 37.50% con cuidados adecuados, el servicio de Pediatría es el que menor porcentaje de cuidados inadecuados que presenta, con un 50.00% y solo 50.00% de cuidados adecuados.

**GRAFICO 1
CUIDADOS DEL PUNTO DE INSERCIÓN**

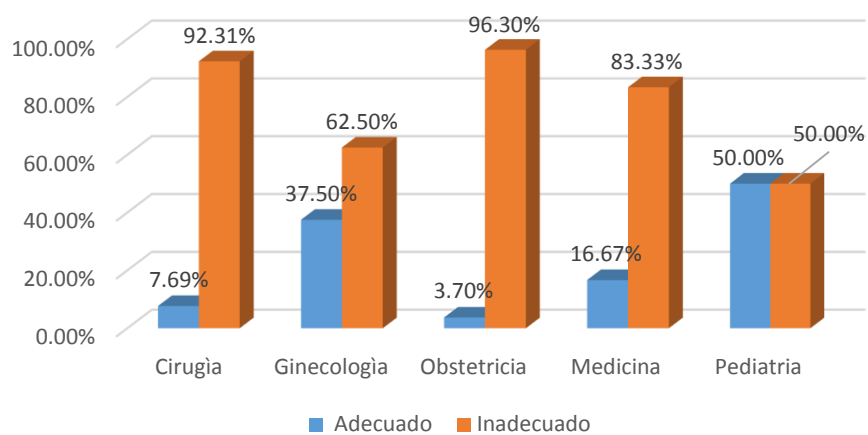
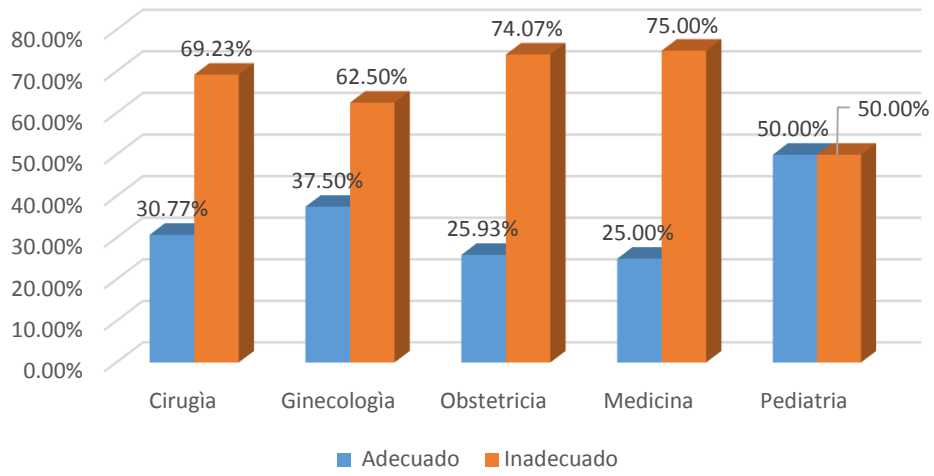


TABLA 2**CUIDADOS EN ACCESOS VENOSOS PERIFÉRICOS POR DIMENSIÓN DE MANTENIMIENTO DEL CATÉTER SEGÚN SERVICIO, EN PACIENTES DEL HOSPITAL ILO**

MANTENIMIENTO DEL CATÉTER						
Servicio	Adecuado		Inadecuado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Medicina	3	25.00%	9	75.00%	12	100.00%
Obstetricia	7	25.93%	20	74.07%	27	100.00%
Cirugía	8	30.77%	18	69.23%	26	100.00%
Ginecología	3	37.50%	5	62.50%	8	100.00%
Pediatría	1	50.00%	1	50.00%	2	100.00%
Total	22	29.33%	53	70.67%	75	100.00%

En la tabla 2 se observa los cuidados en accesos venosos periféricos por dimensión del mantenimiento del catéter según servicio, donde se observa que el servicio Medicina presenta un 75.00% de cuidados inadecuados y un 25.00% de cuidados adecuados; el servicio de Obstetricia presenta un 74.07% de cuidados inadecuados y un 25.93% de cuidados adecuados ;el servicio de Cirugía presenta un 69.23% de cuidados inadecuados y un 30.77% de cuidados adecuados; el servicio de Ginecología presenta 62.50% con cuidados inadecuados y el 37.50% con cuidados adecuados y el servicio de Pediatría es el que menor porcentaje de cuidados inadecuados que presenta, con un 50.00% y solo 50.00% de cuidados adecuados.

GRAFICO 2
CUIDADOS EN EL MANTENIMIENTO DEL CATÉTER



+

TABLA 3**CUIDADOS EN ACCESOS VENOSOS PERIFÉRICOS POR DIMENSIÓN DE SISTEMA DE INFUSIÓN SEGÚN SERVICIO, EN PACIENTES DEL HOSPITAL ILO**

Servicio	SISTEMA DE INFUSIÓN					
	Adecuado		Inadecuado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Cirugía	21	80.77%	5	19.23%	26	100.00%
Medicina	10	83.33%	2	16.67%	12	100.00%
Obstetricia	24	88.89%	3	11.11%	27	100.00%
Ginecología	8	100.00%	0		8	100.00%
Pediatría	2	100.00%	0		2	100.00%
Total	65	86.67%	10	13.33%	75	100.00%

En la tabla 3 se observa los cuidados en accesos venosos periféricos por dimensión del Sistema de Infusión según servicio. Se observa que el servicio de Cirugía es el que mayor porcentaje de cuidados inadecuados presenta, con un 19.23% en relación a los otros servicios y siendo 80.77% de cuidados adecuados; el servicio de Medicina presenta un 16.67% de cuidados inadecuados; el servicio de Obstetricia presenta un 11.11% de cuidados inadecuados y un 88.89% de cuidados adecuados; Ginecología y Pediatría presenta un 100.00% de cuidados adecuados.

**GRAFICO 3
CUIDADOS RELACIONADOS CON LOS SISTEMAS DE
INFUSIÓN**

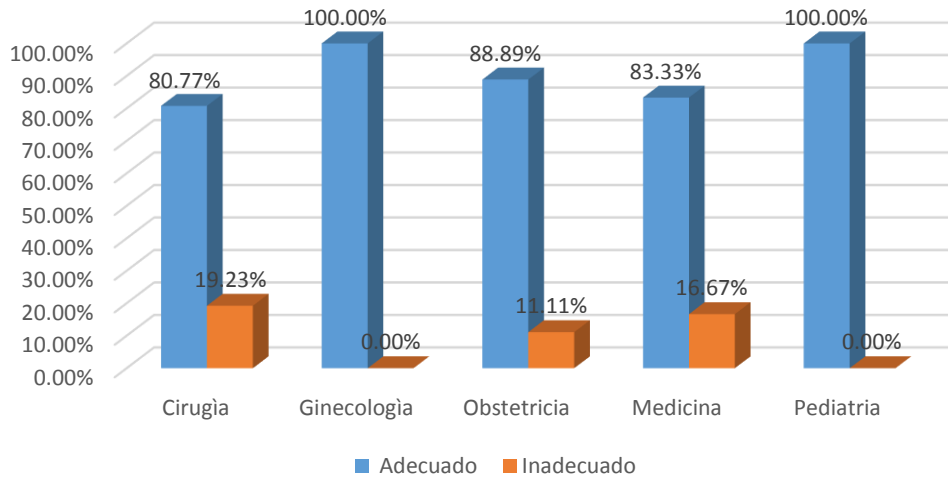


TABLA 4**CUIDADOS EN ACCESOS VENOSOS PERIFÉRICOS POR DIMENSIÓN DE RETIRO DE CATÉTER SEGÚN SERVICIO, EN PACIENTES DEL HOSPITAL ILO**

Servicio	RETIRO DE CATÉTER					
	Adecuado		Inadecuado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Obstetricia	20	74.07%	7	25.93%	27	100.00%
Cirugía	24	92.31%	2	7.69%	26	100.00%
Ginecología	8	100.00%	0		8	100.00%
Medicina	12	100.00%	0		12	100.00%
Pediatría	2	100.00%	0		2	100.00%
Total	66	88.00%	9	12.00%	75	100.00%

En la tabla 4 se observa los cuidados en accesos venosos periféricos por dimensión del Retiro de Catéter según servicio. Se observa que el servicio de Obstetricia es el que mayor porcentaje de cuidados inadecuados presenta con un 25.93%, siendo 74.07% de cuidados adecuados; el servicio de Cirugía presenta un 7.69% de cuidados inadecuados y un 92.31% de cuidados adecuados; Ginecología presenta el 100.00% de cuidados adecuados, Medicina presenta el 100.00% de cuidados adecuados y Pediatría también figura con el 100.00% de cuidados adecuados.

**GRAFICO 4
RETIRADA DE CATÉTER**

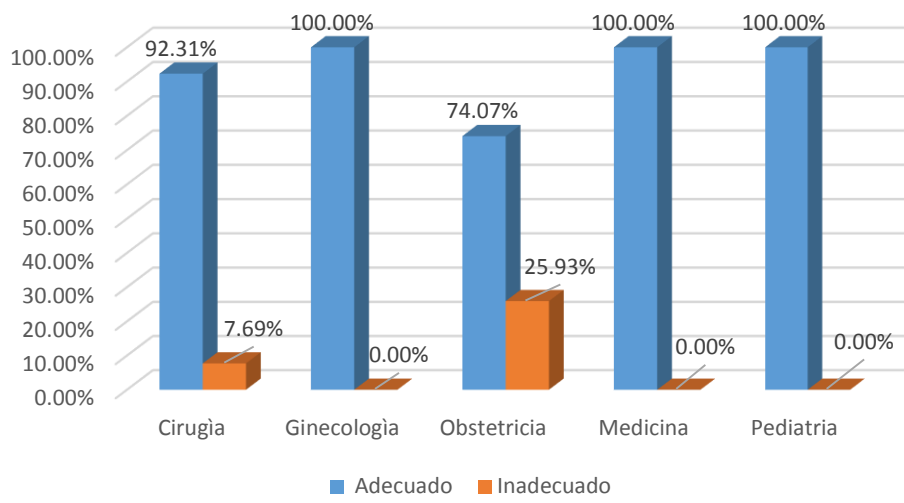
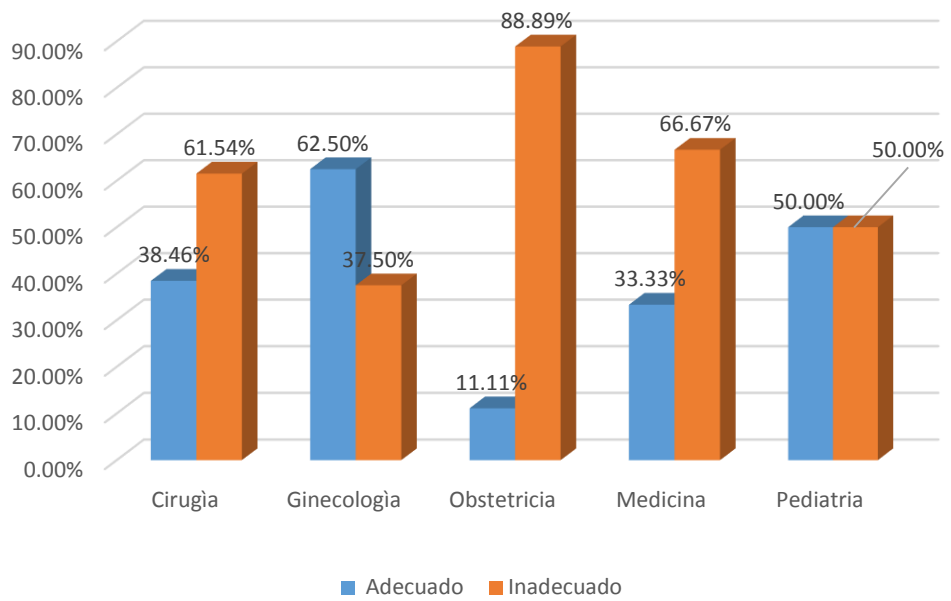


TABLA 5**CUIDADOS EN ACCESOS VENOSOS PERIFÉRICOS SEGÚN
SERVICIO, EN PACIENTES DEL HOSPITAL ILO**

CUIDADOS EN ACCESOS VENOSOS PERIFÉRICOS						
Servicio	Adecuado		Inadecuado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Obstetricia	3	11.11%	24	88.89%	27	100.00%
Medicina	4	33.33%	8	66.67%	12	100.00%
Cirugía	10	38.46%	16	61.54%	26	100.00%
Pediatría	1	50.00%	1	50.00%	2	100.00%
Ginecología	5	62.50%	3	37.50%	8	100.00%
Total	23	30.67%	52	69.33%	75	100.00%

En la tabla 5 se observa los cuidados en accesos venosos periféricos según el servicio, se observa que el servicio de Obstetricia es el que mayor porcentaje de cuidados inadecuados presenta, con un 88.89% y solo 11.11% de cuidados adecuados; el servicio de Medicina representa el 66.67% de cuidados inadecuados y 33.33% de cuidados adecuados; el servicio de Cirugía presenta un 61.54% de cuidados inadecuados y un 38.46% de cuidados adecuados; el servicio de Pediatría el 50.00% con cuidados inadecuados y el 50.00% con cuidados adecuados; y el servicio de Ginecología presenta 37.50% de cuidados inadecuados y un 62.50% cuidados adecuados.

GRAFICO 5
CUIDADOS EN ACCESOS VENOSOS PERIFÉRICOS



4.3 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la tabla 1 se presentan los cuidados en accesos venosos periféricos por dimensión de punto de inserción según servicio presentando Cirugía un 92.31% de cuidados inadecuados y un 7.69% de cuidados adecuados; el servicio de Ginecología presenta un 62.50% de cuidados inadecuados y un 37.50% cuidados adecuados; el servicio de Obstetricia es el que mayor porcentaje de cuidados inadecuados que presenta, con un 96.30% y solo 3.70% de cuidados adecuados; Medicina representa el 83.33% de cuidados inadecuados y 16.67% de cuidados adecuados y Pediatría el 50.00% con cuidados inadecuados y el 50.00% con cuidados adecuados.

El punto de inserción, es el lugar o sitio donde se canaliza o se accede a una vía sanguínea con fines terapéuticos. Es un procedimiento invasivo que permite la inserción de un catéter de corta longitud en el interior de una vena superficial para mantener un acceso venoso abierto con fines diagnósticos, terapéuticos; los que requieren procedimientos asépticos (22).

Dichos resultados pueden deberse que los profesionales no vigilan el sitio de inserción, a pesar de contar con apósito transparente no lo utilizan, por lo que al utilizar apósitos no transparentes no pueden evaluar sangrado en la zona de inserción, el cual es más fácil que se ensucie y permanezca despegado.

Similares resultados encontramos Guaiña S., Navas M., (2012) en Ecuador en su trabajo de investigación Incidencia en el uso inadecuado de vías Venosas Periféricas En Pacientes Adultos del Servicio de Emergencias del Hospital Carlos Andre han determinado que no se observa la aplicación de asepsia y antisepsia del personal de Enfermería por la inadecuada realización del lavado de manos, la falta de utilización del apósito transparente, inadecuada manipulación de los equipos que van conectados al catéter venoso periférico, falta de un protocolo actualizado y un plan de

enfermería con normas técnicas de colocación y mantenimiento de catéteres en venas periféricas.

En la tabla 2 se presentan los cuidados en accesos venosos periféricos por dimensión del mantenimiento del catéter según servicio presentando Cirugía un 69.23% de cuidados inadecuados y un 30.77% de cuidados adecuados; el servicio de Ginecología presenta un 62.50% de cuidados inadecuados y un 37.50% de cuidados adecuados ;el servicio de Obstetricia presenta un 74.07% de cuidados inadecuados y un 25.93% de cuidados adecuados; el servicio de Medicina es el que mayor porcentaje de cuidados inadecuados que presenta, con un 75.00% y solo 25.00% de cuidados adecuados y Pediatría el 50.00% con cuidados inadecuados y el 50.00% con cuidados adecuados.

Son actividades determinadas para mantener el catéter permeable, aséptico y obviar posibles alteraciones locales o sistémicas derivadas de la terapia endovenosa, en el paciente(37).

Dichos resultados pueden deberse en que las enfermeras no identifican con etiqueta en la leyenda de la vía endovenosa sabiendo que es importante para saber el cambio de dicha vía, a pesar de ello tampoco evalúan ni inspecciona la permeabilidad del catéter cada vez que se acceda al mismo ya que pueden ocasionar complicaciones como flebitis.

Fernández del Palacio, Encarnación (2015), en Madrid, en su trabajo de investigación titulado Factores predictivos de complicaciones asociadas a Catéteres Venosos Periféricos han determinado identificar los factores predictivos de complicaciones derivadas del uso del catéter venoso periférico del paciente ingresado, en las unidades de hospitalización. El estudio se diseñó como un ensayo de eficacia prospectivo, abierto y aleatorizado entre Sistemas Intravenosos Abiertos y Cerrados en relación al tiempo de permanencia, colonización del catéter, complicaciones y costes. Llego a la conclusión de vida media de permanencia del catéter ha sido de más de 8 días (206 horas) y la probabilidad de mantenimiento del

catéter, a las 96 horas, fue mayor del 50%. Las complicaciones más frecuentes han sido la extravasación y la flebitis (16).

En la tabla 3 se presentan los cuidados en accesos venosos periféricos por dimensión del Sistema de Infusión según servicio presentando Cirugía con un 19.23% es el que mayor porcentaje de cuidados inadecuados que presenta, y solo 80.77% de cuidados adecuados; el servicio de Ginecología presenta un 100.00% cuidados adecuados; el servicio de Obstetricia presenta un 11.11% de cuidados inadecuados y un 88.89% de cuidados adecuados; Medicina representa el 16.67% de cuidados inadecuados y 83.33% de cuidados adecuados y Pediatría presenta un 100.00% con cuidados adecuados.

Los sistemas de infusión permiten la administración parenteral de drogas y soluciones a altas presiones que no podrán ser alcanzadas con equipos clipados manualmente o dependientes de gravedad(55).

Dichos resultados pueden deberse a que un porcentaje de las enfermeras y obstetras no mantienen el sistema de infusión cerrada dejando el circuito abierto y las tapas no mantienen un esterilidad adecuada.

Similares resultados encontramos Castro Miranda, María; Chávez Alonso, María del Rosario (2002) en San Luis Potosí en su trabajo de investigación titulado “La venopunción y las complicaciones locales en pacientes pediátricos en el Hospital Central Ignacio Morones Prieto” han determinado que la observación directa del procedimiento de venopunción y del mantenimiento posterior permitió detectar los pasos más débiles en los que hay que insistir y reforzar para llevar a cabo una técnica aséptica. La experiencia permite afirmar que un índice alto de la aplicación del protocolo y la vigilancia continua de las venoclisis disminuye la incidencia de complicaciones, además siempre debe de considerarse el riesgo beneficio antes de instalar un equipo endovenoso, o bien ya aplicado debe evaluarse cotidianamente la posibilidad de retirarlo o de lo contrario observar los cuidados recomendados y los cambios de los sistemas de infusión en

tiempos convenidos, sobre todo si se tiene en cuenta la alta incidencia de complicaciones relacionados a venoclisis también se concluye que si se conocen los factores de riesgo para la presencia de complicaciones, serán más susceptibles de modificarse con medidas preventivas e intervenciones educativas (15).

En la tabla 4 se presentan los cuidados en accesos venosos periféricos por dimensión del Retiro de Catéter según servicio presentando Cirugía un 7.69% de cuidados inadecuados y un 92.31% de cuidados adecuados; el servicio de Ginecología presenta el total de los cuidados adecuados con un 100.00%; el servicio de Obstetricia es el que mayor porcentaje de cuidados adecuados que representa un 74.07% y 25.93% de cuidados inadecuados; Medicina presenta el 100.00% de cuidados adecuados y Pediatría también figura con el 100.00% de cuidados adecuados.

Es el retiro del catéter venoso periférico, al terminar el tratamiento o ante la presencia de complicaciones(56)

Dichos resultados pueden deberse que con frecuencia cambian los catéteres cada 72 horas.

Similares resultados encontramos Rodríguez Carlosama J., (2012.)en el Hospital “Delfina Torres de Concha” en su trabajo de investigación titulado “El acceso venoso periférico y sus repercusiones en la salud de pacientes de emergencia en el Hospital “Delfina Torres de Concha “han determinado que es importante rotular el equipo, indicando la fecha de cambio realizado y el retiro del catéter tan pronto finalice su accionar previo orden del médico. En tales motivos el profesional de enfermería a cargo del paciente, debe llevar un registro de los días de colocación del dispositivo venoso periférico y de sus instalaciones, cambio y retiro, seguido por las posibles complicaciones presentadas, el cual debe ser cambiado cada 72 horas y los circuitos y conexiones de la solución deben permanecer sin restos de sangre y en caso de reflujo sanguíneo debe ser lavada con suero fisiológico o cambiarlo.

En la tabla 5 se presentan los cuidados en accesos venosos periféricos según el servicio Cirugía presenta un 61.54% de cuidados inadecuados y un 38.46% de cuidados adecuados; el servicio de Ginecología presenta 37.50% de cuidados inadecuados y un 62.50% cuidados adecuados; el servicio de Obstetricia es el que mayor porcentaje de cuidados inadecuados que presenta, con un 88.89% y solo 11.11% de cuidados adecuados; Medicina representa el 66.67% de cuidados inadecuados y 33.33% de cuidados adecuados y Pediatría el 50.00% con cuidados inadecuados y el 50.00% con cuidados adecuados

Los cuidados, cuando hablamos de catéteres, básicamente son de dos tipos, cuidados intraluminales o cuidado de las medidas estériles de manejo de fluidos y extraluminales o cuidado de la parte externa del catéter y sus anejos, esto incluye el criterio de manejo del lumen del catéter que tenemos que implantar, a menor lumen menor daño de la íntima(59).

Dichos resultados pueden deberse a que el porcentaje del cuidado del punto de inserción, cuidado del mantenimiento del catéter, cuidados relacionados con los sistemas de infusión y el retiro del catéter; no se realizan en forma adecuada generando en su mayoría cuidados inadecuados en los accesos venosos periféricos.

Similares resultados encontramos López Moreno, Paula (2016), en España, en su trabajo de investigación titulado Guía rápida y póster sobre cuidados de enfermería en dispositivos venosos de inserción periférica han determinado que es necesario brindar cuidados de calidad y proporcionar una buena asistencia, para así evitar las complicaciones asociadas. De tal forma que el porcentaje de complicaciones de las vías periféricas está en torno al 42% y de ellos un 30% correspondiente a episodios de flebitis y/o induración subcutánea.(7).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. Los cuidados en accesos venosos periféricos son adecuados, en promedio en un 30,67% e inadecuados en un 69,33%, en pacientes del Hospital Ilo Il - 1.
2. Los cuidados en accesos venosos periféricos según la dimensión del punto de inserción son adecuados, en promedio en un 12 % e inadecuados en un 88%.
3. Los cuidados en accesos venosos periféricos según la dimensión de mantenimiento de catéter son adecuados en un 29.33% e inadecuados en un 70.67%.
4. Los cuidados en accesos venosos periféricos según la dimensión de sistemas de infusión son en promedio adecuados en un 86.67% e inadecuados en un 13.33%.
5. Los cuidados en accesos venosos periféricos según la dimensión de retiro de catéter son en promedio adecuados en un 88.00% e inadecuados en un 12%.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los directivos del Hospital Ilo, realizar jornadas de sensibilización y capacitación sobre la importancia de los cuidados en accesos venosos periféricos.
2. La Jefatura de Enfermería y Obstetricia del Hospital deben de fomentar el seguimiento de la inserción de las vías periféricas, mediante registro, señalando día, hora de colocación, número de catéter y el uso de apósito transparente.
3. La Jefatura de Enfermería y Obstetricia del Hospital deben de enfatizar su cuidado y vigilancia mediante monitoreos, antes, durante y después de haber colocado un acceso venoso periférico, para prevenir complicaciones
4. La Red de Salud debe de considerar los resultados de la presente investigación para la elaboración de programas de capacitación y mejorar los cuidados que se debe tener, en la inserción y mantenimiento de la vía intravenosa.
5. La Jefatura de Enfermería y Obstetricia del Hospital deben de enfatizar el cuidado y vigilancia para mantener los Sistemas de Infusión Cerrados.

BIBLIOGRAFIA

1. Saenz Campos D. Principios de farmacología general y administración de fármacos. 1st ed. Murillo R M, editor. Costa Rica: Universidad de Costa Rica Ciudad Universitaria Rodrigo Facio Apdo. 75-2060 San José, Costa Rica, 1993; 1993.
2. Michelle L. A proactive approach to combating venous depletion in the hospital setting. *J Infus Nurs.* 2007; 30(1).
3. Gallieni M, Pittiruti M, Biffi R. Vascular access in oncology patients. *CA Cancer J Clin.* 2008; 6(58).
4. Nassaji-Zavareh , Ghorbani R. Peripheral intravenous catheter-related phlebitis and related risk. *Singapore Med J.* 2007; 8(48).
5. Royal College of Nursing IV. Therapy Forum. Standards for Infusion Therapy. 2005..
6. Pronovost P. Proyecto piloto multicéntrico estrategia multifactorial 'Flebitis Zero'. 2015..
7. López Moreno P. Guía rápida y poster sobre Cuidados de Enfermería en dispositivos venosos de inserción periférica. 2016. España.
8. Perez Melgarejo E. Flebitis postinfusión en catéteres venosos periféricos: una actualización del arte. Revisión de Literatura. 2011 Enero.
9. Leandro Pardo , Lozier Gómez H, Cabás Audicio JM, Fernández. Complicaciones de Accesos Venosos Periféricos. *Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina - Argentina.* 2006 Noviembre;(163).
10. Moros M. "Participación del Profesional de Enfermería en la Prevención de Flebitis en Pacientes Hospitalizados en la Clínica Santa Sofía. Tesis. Caracas: Hospital de la Clínica Santa Sofía, Enfermería; 2006.
11. Loyola Lozada JL. Relación entre el manejo de los factores de riesgo con la presencia de flebitis en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina 1-I del Hospital Nacional Arzobispo Loayza - Lima. Tesis. Lima: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Medicina; 2004.

12. Núñez Crespo J. Efectos adversos Hospitalarios en dispositivos venosos periféricos: estudio de validez diagnóstica. Tesis Doctoral. España: UNIVERSIDAD DECANTABRIA, Enfermería; 2014.
13. Raymundo Sacsara L, Ricaldi Machuca Y. Efectividad de la guía de procedimiento de enfermería en la inserción de catéter venoso periférico servicio de emergencia adulto de un Hospital MINSA Lima Metropolitana. Tesis. Lima: Hospital MINSA Lima Metropolitana, Enfermería; 2017.
14. Quijije Gaibor JM, Vera Vera EE. Técnicas de inserción de vías periféricas que cumple el personal de enfermería, servicio de cirugía de varones, Hospital DR. Verdi Cevallos Balda, Octubre 2015. Tesis. Ecuador: Hospital DR. Verdi Cevallos Balda, Enfermería; 2015.
15. Castro Miranda Maria CAMdR. La venopunción y las complicaciones locales en pacientes pediátricos en el Hospital Central Ignacio Morones Prieto. Tesis. Mexico: Universidad de San Luis Potosí, Enfermería; 2002.
16. Fernandez del Palacio E. Factores predictivos de complicaciones asociadas a Catéteres Venosos Periféricos - Lima. 2015..
17. Barrera Briceño MY. Factores de riesgo extrínsecos asociados a flebitis en pacientes con vía intravenosa periférica. Tesis. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Enfermería; 2003.
18. Aguila C. Indicaciones y técnicas en la normativa actual para lavado de manos clínicos y quirúrgicos - Lima. Medwave. 2004 Agosto; 1.
19. Organización Mundial de la Salud. Higiene de la manos - Lima. 2005..
20. World Health Organization. guía de la OMS sobre Higiene de Manos en la Atención de la Salud. 2009..
21. blog dels estudis de ciències de la salut. La importancia de la higiene de manos - Lima. 2013..
22. Ocaña Chillogallo IM. Guía para la adecuada colocación de catéteres intravenosos periféricos por parte del personal de enfermería - Lima. 2013.

23. Gavilán López Miguel Ángel Á, García Gavilán A, Gavilán López Á. Canalización de vía venosa periférica. Cuidados de Enfermería - Lima. Portales Medicos. 2017 4 Abril.
24. Sanchez Macias. MA, Triviño Quito SE. Metodo de ayuda en la canalizacione de via parenteralen Hospital "Dr. Francisco de Icaza Bustamante en niños en etapa preescolar de 3 A 5 años - Ecuador. TESIS. Guayaquil: Hospital "Dr. Francisco de Icaza Bustamante, Enfermería; 2013.
25. Martínez J. Canalización y mantenimiento de una vía venosa periférica con catéter corto en adultos. Trabajo Fin de Grado. España: Universidad de Jaen, Enfermeria; 2015.
26. Loro Sancho N, Sancho Sánchez MJ. Administracion -Gestion -Calidad - Lima. Enfermeria Global. 2005 Noviembre; 7(19).
27. Atilano Macías DDPYV, Restrepo Bolaño ME. Distribución anatómica de venas superficiales dorsales de la mano. Revista Argentina de Anatomía Online. 2015 Julio; VI(3).
28. Gracida Mena R. Cuidado y mantenimiento de las vias intravenosas - Lima. Enfermeria.me. 2015 Marzo; 1.
29. Almazán Castillo MdR. Protocolo para el manejo estandarizado del paciente con catéter periférico, central y permanente. 2011th ed. México: D.R. © 2010 Secretaría de Salud; 2011.
30. Torres V, Rubio , García. Instalación y Manejo de Vía Venosa Periférica. Protocolo de Instalación y Mantención de Vía Venosa Periférica - Lima. 2012 Mayo; 1.
31. Liboreiro D. Canalización venosa periférica (fundamentos y técnica de colocación) - Lima. S.O.S. Enfermero. 2015 Marzo; 1(1).
32. Garcia C. P, Payá G , Olivares C. , Cotera F.. Diagnóstico de las infecciones asociadas a catéteres vasculares centrales. Revista Chilena de infectologia. 2003 Junio; 20(1).
33. Cayón D, Castanedo V. Guia para la inserción y mantenimiento de catéteres - España. 2016.

34. Unidad de Servicios de Salud Suba. Protocolo de Enfermería Acceso Venoso Periférico en el Adulto. Protocolo. Bogota: Alcaldía Mayor de Bogota, Enfermería; 2016.
35. Vera D. Vía venosa periférica - Lima. Slide. 2012 Noviembre; 1(1).
36. Incarroca CJuno E. "Manejo de enfermería y Complicaciones de vías periféricas en pacientes Hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Antonio Lorena Cusco. TESIS. Cusco : Hospital Antonio Lorena , Medicina; 2002.
37. Dirección de enfermería: Comisión de Cuidados de Enfermería, Unidad de RRMM y Unidad de Formación y Calidad. Cuidado y mantenimiento del cateter intravenoso periférico - Lima. 2014.
38. Hospital "La Inmaculada" & Distrito A. P. "Levante Alto Almanzora". Procedimiento de enfermería sobre canalización, Cuidados y mantenimiento del catéter venoso periférico. Servicio de Andaluz de Salud - España. 2015.
39. Pastor Martinez I, Muñoz Jimenez AI, Cebrian Camins I. Protocolo de enfermera en via Central - Lima. 2013.
40. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social Instituto de Medicina Tropical. Manual de normas y procedimientos de enfermería - Lima. 2015.
41. Botella Dorta. Administración parenteral de medicamentos. Técnicas en A.P - Lima. 2004 Noviembre.
42. Cervera , Juarez , Bazan L. Procedimientos utilizados por la enfermería para diferentes patologías - Lima. 2015.
43. Figueroa Castillo G. Norma oficial Mexicana NOM-022-SSA3- 2012, que instituye las condiciones para la administración de la terapia de infusión en los Estados Unidos Mexicanos. 2012.
44. Hospital Galdakao-Usansolo. Terapia Intravenosa - Lima. 2009.
45. Terapia de Infusión. Complicaciones en la colocación de catéteres IV periféricos - Lima. © Copyright. NEXPIN - 3M Medical Division S.A. 2017.

46. Prieto Moreno J. Cuidado de las Punciones - Lima. 2010.
47. El Rincón de Enfermería. Venoclisis - Lima. 2010.
48. Gamica Fonseca R, Barragan Sosa PI, Olguin Tavera P, Jimenez Sanchez J. Recomendaciones específicas para enfermería sobre el proceso de terapia endovenosa.
49. Castro Miranda I. Calidad Técnica de enfermería en la venopunción y las complicaciones locales en pacientes pediátricos en una Institución pública - Mexico. Tesis. Mexico: Institución pública, Enfermería; 2001.
50. Nall. Complicaciones de la terapia intravenosa - Lima. 2017.
51. Flebitis net. Flebitis - Lima. 2013.
52. Padilla M. Complicaciones Terapia Endovenosa - Lima. 2011.
53. Meza Alvarez LE. Terapia Endovenosa - Lima. 2011.
54. Ochoa R. V, Lee G M, Jiménez Sánchez J, Arroyo de Cordero G. Recomendaciones específicas para enfermería sobre el proceso de terapia endovenosa. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica - Lima. 2005 Agosto; 13(1-2).
55. Rodriguez Contreras. Sistemas de Infusión - Lima. 2001.
56. Hospital General Universitario de Alicante. Guía de cuidados de enfermería de los accesos venosos - Lima. 2007.
57. Fernandez Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. Sexta ed. Interamerica MH, editor. Mexico: Derechos reservados respecto a la sexta edición por Mcgraw-Hill Interamericaeditores, s.a. de c.v.; 2014.
58. Polit DF, Hungler BP. Investigación Científica en Ciencias de la Salud. Sexta ed. Interamerica Mh, editor. Mexico: Derechos reservados respecto a la primera edición en español por Mcgraw -hill Interamerica editores, s.a. de c.v.; 2000.
59. Carrero Caballero C. Implantación control y cuidado de los accesos vasculares. 2015.