

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO
SECRETARIA DE EDUCACION CONTINUA
DIRECCION DE POSGRADO



TESIS DE GRADO

**FACTORES QUE DETERMINAN LA FLEBITIS EN PACIENTES
INTERNADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA Y
TRAUMATOLOGIA HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA
AÑO 2018**

Lic. Hilda Coca Veramendi

Trabajo de investigación presentado a consideración de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, como requisito para la obtención del Título de Master en Enfermería Médico Quirúrgica.

LA PAZ – BOLIVIA

2019

TESIS APROBADA POR:

MSc. Dra. Mariam Casal Chali
SECRETARIA DE EDUCACIÓN CONTÍNUA

TRIBUNAL:

MSc. Lic. Silvia Paucara Monroy
PRESIDENTE

MSc. Lic. Pamela V. Meneces Quisbeth
SECRETARIA

MSc. Lic. Fanny Olaquivel Jimenez
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

AGRADECIMIENTO

A Dios, primeramente, por darnos la fuerza, la sabiduría y la dedicación.

A mi familia, por darnos el apoyo necesario durante los años de estudio de postgrado.

DEDICATORIA

A mi hija por su apoyo incondicional y a mi familia por permitirme continuar mis estudios superiores de Postgrado.

A los docentes, por brindarme sus conocimientos teóricos y prácticos para desarrollar mis conocimientos.

INDICE

Pág.

CAPÍTULO I

Introducción.....	1
1. Antecedente.....	3
1.2. Problema de investigación.....	13
1.3. Planteamiento del Problema.....	13
1.4. Formulación del problema.....	14
1.5. Justificación.....	15
1.6. Objetivos.....	17
1.7. Objetivo General.....	17
1.8. Objetivos Específicos.....	17
1.9. Viabilidad de la investigación.....	18

CAPÍTULO II

2. Marco teórico

2.1. Marco teórico conceptual.....	20
2.2. Marco teórico referencial.....	59
2.3. Alcance del estudio.....	71
2.4. Hipótesis.....	71

CAPÍTULO III

3. Diseño metodológico.....	72
3.1. Tipo de estudio.....	72
3.2. Unidad de análisis y universo de estudio.....	73
3.3. Cálculo del tamaño de la muestra.....	73
3.4. Selección de la muestra.....	74
3.4.1. Listado de variables.....	75
3.5. Operacionalización de Variables.....	76
3.6. Recolección de datos, técnica e instrumento.....	78
3.7. Plan de análisis estadístico.....	80

3.8. Aspectos éticos de la investigación.....	81
---	----

CAPÍTULO IV

4. Resultados

4.1. Presentación de resultados.....	82
4.2. Análisis y discusión de resultados.....	94
4.3. Conclusiones y recomendaciones.....	97
4.3.1. Conclusiones.....	97
4.3.2. Recomendaciones.....	99
5. Referencia Bibliografías.....	101
6. Anexos	

RESUMEN

El tipo de estudio está enmarcado dentro de un diseño de campo de tipo descriptivo de corte transversal con variables cuantitativas y cualitativas con el objetivo de determinar los factores que establecen la flebitis en pacientes internados en el servicio de Medicina Interna y Traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea. La muestra, con un universo de 65 pacientes hospitalizados, se aplicó encuestas a los pacientes, con el programa de Word y Excel para tomar los datos estadísticos y sacar resultados como frecuencia y porcentaje. Conclusiones: el sexo predominante es el masculino con el 57%, el 29% de 61 o más años de edad que son pacientes internados, el 52% es procedente del área rural, en el nivel de instrucción el 49% cursaron el nivel secundario, el 49% no conocen la flebitis, el 54% de los pacientes internados indican que la administración de los medicamentos es rápido, reflejado con un 26% la causa es la administración de medicamentos en un mismo horario. La complicación más frecuente es la infiltración en un 34%, por consiguiente la flebitis en un 31%, seguido por la extravasación con un 25%, el área en el que más se coloca el catéter venoso periférico es el antebrazo en un 42%. Se recomienda realizar educación continua en el servicio de Medicina Interna y Traumatología a fin de que el personal profesional de enfermería cumpla con todas las acciones específicas para prevenir flebitis en el paciente hospitalizado y proporcionar guía o protocolos de actuación para el cuidado de los usuarios con catéter periférico, a fin de unificar criterios y no obviar ninguna acción.

PALABRAS CLAVE: Cateterismo Periférico; Flebitis; Infusiones Intravenosas; Enfermería; Diagnósticos y seguridad del paciente.

CAPÍTULO I

Introducción

Los catéteres venosos periféricos constituyen una parte esencial del trabajo clínico y son usados para administrar fluidos, nutrientes, fármacos o hemoderivados. Los catéteres venosos periféricos pueden asociarse a complicaciones locales o sistémicas como flebitis, bacteriemias o endocarditis lo que aumenta la morbilidad o mortalidad durante la hospitalización. Los eventos de flebitis asociados a catéteres venosos periféricos han sido clasificados de acuerdo a su gravedad pero no existe una clara distinción disponible en la literatura respecto a su potencial origen irritativo, químico o traumático por una parte, o infeccioso, exceptuando aquellos casos asociados a bacteriemia sin otra causa evidente. Esta frontera imprecisa hace difícil identificar factores ligados a su origen y en forma más relevante, evaluar el impacto de los programas de intervención en la tasa de flebitis.

La flebitis representa para los pacientes en el ámbito hospitalario, el principal riesgo de la terapia intravenosa. Con toda probabilidad esto se presente como táctico en la mayoría de los servicios asistenciales de salud. Este problema deriva de la inserción y mantenimiento de un catéter endovenoso por mucho tiempo y/ o mala técnica. La flebitis es la inflamación de una vena debido a una alteración del endotelio. Las plaquetas migran a la zona lesionada y alrededor de la punta del catéter comienza la formación de un trombo. La agregación plaquetaria origina la liberación de histamina, aumentando el flujo sanguíneo en la zona por vasodilatación. Los signos y síntomas característicos son: dolor moderado, enrojecimiento de la zona o el trayecto venoso, calor local, al palpar la vena tiene aspecto de Cordón puede aparecer fiebre. Las flebitis se presentan por tres tipos de causas: bacterianas, químicas, mecánicas. La flebitis bacteriana se presenta por presencia de microorganismo en la solución, contaminación del equipo

durante la inserción, deficiencia en la técnica aséptica (lavado de manos y preparación de la piel) y ausencia o mala colocación del apósito. La flebitis química se debe a la irritación de la vena por soluciones ácidas, alcalinas o hipertónicas. La flebitis mecánica se relaciona con la infusión lenta, fijación inadecuada del catéter, el sitio de inserción (zonas de flexión, tortuosidad de la vena), calibre del catéter mayor al tamaño de la vena y lesión en la vena puncionada. Diferentes estudios demostraron que las técnicas asépticas de inserción, la valoración continua de la vía canalizada y la unificación de criterios profesionales resultan muy positivos en la prevención y tratamiento de la flebitis, en este sentido el objetivo del presente trabajo es identificar los agentes predisponentes que desencadenan este problema que sufren los pacientes que están sometidos a la terapia intravenosa.

Los programas de prevención de flebitis asociada a catéteres venosos periféricos han logrado reducir su frecuencia global, pero no se sabe en qué proporción aquellas de origen irritativo, químico o traumático responden a una intervención dada, en contraste con aquellas de naturaleza infecciosa, simplemente porque no existen parámetros disponibles para distinguirlas.

Las bacteriemias están en un extremo de las flebitis infecciosas, fáciles de reconocer, pero probablemente sólo constituyen una fracción de las de tipo infeccioso. Se han elaborado recomendaciones para prevenir las flebitis infecciosas, pero estas medidas podrían ser inefectivas, si la mayoría de las flebitis en la institución son de causa no infecciosa. El objetivo de este estudio será evaluar el impacto de un programa de intervención en la frecuencia global de flebitis asociada a catéteres venosos periféricos en el servicio de Medicina Interna y Traumatología Hospital Municipal Modelo Corea. Además, aplicamos criterios definidos localmente para reconocer eventos infecciosos y evaluamos si el programa de intervención tenía algún efecto sobre las flebitis de diferente naturaleza. Para la organización mundial

de la salud la flebitis se presentan durante la prestación de los servicios de enfermería, sin embargo, los grandes estudios realizados sobre eventos adversos no los refieren. Pese a esto, se sabe que estos eventos generan grandes impactos en la salud de los pacientes que pueden ser desde leves a incluso la muerte comprobó que la mayor incidencia de flebitis en el dorso de las manos es el sesenta cuatro punto siete por ciento y que la mayoría de los episodios de flebitis se presenta entre las veinte cuatro y cuarenta horas de instalado el catéter venoso periférico. Las flebitis ocupan el tercer lugar entre las complicaciones intrahospitalarias en pacientes con terapia intravenosa. Esta complicación causa hematomas, infección, sepsis y eventos tromboembólicos.

1. Antecedente

Con la finalidad de tener mayores elementos de juicio se revisó literatura nacional e internacional referente al tema de estudio encontrándose el siguiente: Barrera Briceño, Madre Yolanda; Cieza Delgado, María; realizo un estudio sobre “Factores de riesgo extrínsecos asociados a flebitis en pacientes con vía intravenosa periférica” en la Unidad de Cuidados Intensivos Generales del Hospital Daniel Alcides Carrión, la metodología utilizada fue descriptivo y longitudinal, el estudio se basa en la observación. Las conclusiones a las que llegaron las autoras fueron: En pacientes con vía intravenosa periférica permanente, existen factores de riesgo extrínsecos asociados a la presencia de flebitis como: lavado de manos, tipo de equipo que se usa, manipulación y mantenimiento de la vía intravenosa periférica y tiempo de permanencia del catéter en el lumen de la vena.¹

María Castro Miranda, María del Rosario Chávez Alonso realizaron un estudio sobre “La venopunción y las complicaciones locales en pacientes pediátricos en el Hospital Central Ignacio Morones Prieto” en el año 2002 en la ciudad San Luis Potosí con el objetivo de establecer la asociación que

existe entre el nivel de calidad técnica con que la enfermera realiza una venopunción con la presencia de complicaciones locales de la misma, la metodología utilizada fue observacional, prospectivo, transversal y analítico.

Las conclusiones a las que llego la autora fueron: “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 ante3s 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 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”.¹

Ismael Varela Martínez, Lic. Inoenia Reyes Janeiro realizaron un estudio sobre “Flebitis en terapia intermedia” en el año 1999 en la ciudad Habana Cuba con el objetivo de identificar los factores que conllevan a la formación de flebitis durante una terapia intermedia, la metodología utilizada fue descriptivo, trasversal, aplicándose para el estudio una guía de observación. Las conclusiones a las que llegaron los autores fueron: “Al relacionar el número de las punciones venosas y su influencia en la flebitis no se comprobó que su desarrollo se fundamentara en un mayor número de punciones; la existencia de mayor porcentaje de flebitis en el antebrazo se debe a ser este el sitio donde se realiza el mayor número de canalizaciones por parte del personal de enfermería”. “Se comprobó que en un porcentaje

elevado existía relación con sustancias irritantes como antimicrobianos, manitol y otros lo que se relacionó con la aparición de flebitis”.²

Los antecedentes anteriormente señalados contribuyeron a la autora a orientar el sentido de la investigación, así como la base teórica que a continuación se detalla.

En 2001, el CDC de Atlanta estableció que los catéteres venosos periféricos cortos debían ser cambiados entre 48 y 72 h luego de su inserción. Se basaron en un supuesto incremento de flebitis posterior a la hora 72. Sin embargo, al mismo tiempo se publicaban estudios que no encontraron diferencias en la aparición de flebitis posterior a la hora 72. Por este motivo, en el año 2002 el CDC modificó su recomendación, ampliando el intervalo de cambio a entre las 72 y 96 h. Basados en nueva evidencia, en 2011 ratificó que un acceso venoso no se debe cambiar antes de la hora 72 si no está clínicamente indicado. Se resaltó la falta de evidencia con respecto al riesgo en los niños, por lo que, en ellos, recomendó cambiar un acceso venoso solo cuando estuviera clínicamente indicado. A diferencia de los adultos, en los niños no se ha demostrado que la duración del acceso venoso incrementa el riesgo de flebitis.³

A pesar de la recomendación realizada por el CDC en el 2011, donde aplica el *primum non nocere* (primero no hacer daño) para los niños¹⁵, el número limitado de estudios y la falta de evidencia existente⁴ llevaron a la comunidad clínica a generalizar la práctica de cambio de los accesos venosos a las 72-96 h, tanto en niños como en adultos. En 2010, por ejemplo la Asociación Colombiana de Infectología recomendó cambiar los catéteres venosos periféricos a la hora 72, sin enfatizar en ningún grupo de edad, aunque resaltó que es una recomendación con baja evidencia científica.

Cuba. Mortalidad y carga de muertes prematuras por flebitis y tromboflebitis, Cuba años 2000 y 2005

Introducción. La flebitis y tromboflebitis de los miembros inferiores es una de las causas básicas de muerte por enfermedades vasculares periféricas y uno de los principales motivos de ingreso en los servicios de angiología del país. **Objetivos** Identificar la mortalidad y la carga por muertes prematuras a consecuencia de la flebitis y tromboflebitis en la población cubana. **Métodos** Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de la mortalidad por flebitis y tromboflebitis en miembros inferiores en los años 2000 y 2005 según la base de datos de la Dirección Nacional de Estadística. Se realizó el cálculo de las tasas brutas y específicas de mortalidad por edad, sexo y la tasa de años de vida potenciales perdidos por muertes prematuras según sexo y provincias. **Resultados** La mayor tasa de mortalidad y de años de vida potenciales perdidos fue en el año 2005, en el grupo de edad de 60 años y más y en el sexo femenino. Incrementaron la carga por muertes prematuras las provincias de Ciego de Ávila, Camagüey, Villa Clara, Cienfuegos, Santiago de Cuba, Pinar del Río, Matanzas, Isla de la Juventud y Ciudad de La Habana. **Conclusiones** Estos resultados ofrecen una visión más amplia del impacto de la trombosis venosa en los miembros inferiores sobre el patrón de mortalidad del país. La carga por muertes prematuras constituye un elemento más, para planificar e implementar las políticas de salud relativas a las enfermedades venosas de los miembros inferiores. **Palabras clave:** Mortalidad, carga por muertes prematuras, flebitis y tromboflebitis, Epidemiología, Cuba. La flebitis y la tromboflebitis es una enfermedad venosa que tiene como causa el éstasis sanguíneo, el daño vascular o el aumento de la coagulación. Su complicación fundamental es el embolismo pulmonar y el éstasis crónico en las piernas. Está demostrado que la trombosis venosa de miembros inferiores pueden ser un antecedente en los pacientes que se presenta un tromboembolismo pulmonar.⁴

La trombosis de miembros es una afección que se presenta con mayor frecuencia en los individuos de edad avanzada y la literatura científica así lo avala. En este estudio se mostró que el mayor número de defunciones está concentrado justamente en las personas de mayor edad, donde se describe la mayor incidencia de la tromboflebitis, de ahí la mayor carga por muertes prematuras en las edades más tardías de la vida.

La población senil de Cuba y el mundo tiene una tendencia al incremento en los últimos años, por tanto se augura un incremento de esta afección dentro de la población. De ahí la necesidad de aplicar con mayor regularidad y efectividad las estrategias de salud individual y colectiva para reducir la incidencia de las flebitis y tromboflebitis y sus posibles complicaciones que puedan llevar a la muerte. Es pertinente señalar que los adultos mayores suelen estar sometidos a múltiples factores de riesgo como la inmovilización, cirugía, uso de catéteres, quimioterapia, la presencia de neoplasias malignas y otros, que lo hacen más propensos a presentar este tipo de afección vascular.

Existen normas y conductas demostradas científicamente que contribuyen a la profilaxis de la enfermedad tromboembólica y en la medida que sean ejecutadas precozmente se puede minimizar su impacto por mortalidad dentro de la población. El sistema venoso de los miembros inferiores es el más proclive a desarrollar enfermedad tromboembólica, por su tendencia a producir insuficiencia venosa, estasis sanguínea y várices.⁵

Esto requiere de un conocimiento de la historia natural de la enfermedad por parte del personal de la salud encargado de poner en práctica los procedimientos que impidan el origen de una trombosis de miembros inferiores y a partir de ahí prevenir un desenlace fatal para el paciente. En cuanto al sexo, está bien descrito que la morbilidad por flebitis y tromboflebitis es más frecuente en el

sexo femenino y su mortalidad suele tener un comportamiento similar, lo que se confirmó en los resultados obtenidos para el año 2005, no así en el año 2000, donde el riesgo de morir fue idéntico para ambos sexos. Al respecto se debe señalar que la literatura científica indica una sobre mortalidad femenina, por tanto este estudio concuerda en cierta medida con evidencias anteriores nacionales e internacionales.

Los resultados de la carga por muertes prematuras según provincias constituye un aporte al comportamiento epidemiológico de esta afección dentro del país, si bien existen disímiles estudios sobre el comportamiento de las flebitis y tromboflebitis, no se encontraron evidencias sobre estos aspectos de la mortalidad en Cuba y en especial su descripción por provincias, lo cual es muy importante desde la perspectiva de la salud pública que concibe que los problemas de salud no tienen similar comportamiento en todos las regiones y/o provincias del país, pues existen condiciones específicas en cada territorio que determinan el perfil de mortalidad independientemente de la división política administrativa establecida. Esto permitiría reflexionar sobre los determinantes de la salud en cada territorio del país e identificar posibles brechas de reducción para lograr estrategias de salud más efectivas y reducir la carga de la flebitis y tromboflebitis en la población cubana. Finalmente se puede concluir que se consiguió explicar algunas características de la mortalidad por flebitis y tromboflebitis en miembros inferiores y su carga por muertes prematuras en la población cubana. Estos resultados ofrecen una visión más amplia del impacto de la trombosis venosa sobre el patrón de mortalidad de la población y constituyen una certeza útil para el análisis de los decisores y planificadores de la salud con respecto a la enfermedad tromboembólica.⁶

Cuenca-Ecuador prevalencia y factores asociados a flebitis postcateterización en usuarios de clínica del hospital "Vicente corral

Moscoso”, cuenca 2018 Un estudio sobre “Los factores que determinan flebitis en usuarios con catéter endovenoso por más de 24 horas del área de cirugía en el Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)” en Riobamba, Ecuador en el año 2000 realizado por Daidan, M. González, A. y cadena, en un estudio descriptivo, transversal y analítico, obtuvieron que un 27% de un total de 70 pacientes presentó flebitis, debido a la inadecuada cura en el sitio de inserción y el mal uso del sistema cerrado. Un estudio piloto para una cohorte prospectiva sobre “Incidencia y factores asociados al desarrollo de flebitis en una institución de tercer nivel en el servicio de urgencias y en usuarios que tenían un periodo de internamiento de 6 a 24 horas en el año agosto del 2010 en Bucaramanga Colombia “, realizado por Lyda Zoraya Rojas-Sánchez; Dora Inés Parra; Fabio Alberto CamargoFiguera, el estudio incluyó a 198 usuarios mayores de 18 años en donde se evaluó variables sociodemográficas, clínicas y algunos factores por los cuales podría presentarse flebitis, se presentó un 10,1 % de casos de flebitis y se pudo identificar a 6 factores predisponentes de flebitis luego de la inserción de un catéter venosos periférico como la edad, la administración de plaquetas, la medicación, estancia hospitalaria del usuario, el sexo y número de medicamentos administrados.⁷

En Sevilla-España en el 2010 en un estudio de corte transversal realizado por las enfermeras Peinado María y otras, titulado “Prevalencia de Flebitis postcateterización en usuarios ingresados en los hospitales Universitarios“, obtuvieron los siguientes resultados, en 470 usuarios estudiados aplicando la escala de Maddux, se encontró una prevalencia de flebitis del 8,5% (primer corte), del 17,1% (segundo corte) y del 11% (tercer corte). El riesgo de aparición de flebitis era mayor si había infusión intermitente (OR = 3,236), si no había llave de tres pasos (OR = 3,647), si existía conexión por bioconector (OR = 2,98) y si se era mujer (OR = 2,421)”. En el 2011, en Chile en un estudio sobre “Flebitis Postinfusión en catéteres venosos periféricos”

realizado por Elena Pérez Melgarejo, obtuvo como resultados que la más frecuente es la flebitis postinfusión y flebitis química asociándose a una alta incidencia alrededor de un 15 a 80%. Un estudio realizado sobre "Frecuencia de flebitis en pacientes con terapia intravenosa en la unidad de Cardiología del "Hospital Regional Universitario Carlos Haya", en Málaga Cuba en el año 2012, realizado por Moya F. y Cabrera A. Aplicado a 94 pacientes con catéter venoso durante 3 meses, encontró que el 26.6%, desarrollaban flebitis, encontrando relación con la zona de punción, y que se presentó dentro de las 24 horas la flebitis mecánica con más incidencia. Un estudio descriptivo realizado por Castillo Ángela en el 2013 sobre "factores de riesgo asociados a la permanencia de accesos vasculares venosos en los recién nacidos ingresados en el servicio de neonatología del Hospital "Vicente Corral Moscoso", centro su método de estudio en la cuantificación de variables y fenómenos, el proceso fue medido a través de escalas numéricas dando como resultado el 30% de neonatos con flebitis. Un estudio descriptivo sobre "Flebitis por Manejo de Catéter Venoso en Pacientes atendidos en la Área de Quimioterapia" del Hospital de Solca en la ciudad de Loja en el año 2015 realizado por Monteros Cocios y otros, utilizó una guía de observación, aplicó a las profesionales de enfermería durante el manejo del catéter venoso periférico y la escala de flebitis aplicada a los usuarios portadores del catéter donde se obtuvo que de 41,17% de 17 pacientes portadores de catéter venoso periférico, atendidos por las profesionales, 3 presentaron flebitis, de los cuales el 29,41% grado I y 11,76% grado II. Un estudio de cohortes prospectivo sobre "Incidencia y factores de riesgo de flebitis asociadas a catéteres venosos periféricos en el Hospital Universitario Central de Asturias en el año 2017", realizado por Loreto Arias-Fernández, Belén Suárez-Mier, María del Carmen Martínez-Ortega, Alberto Lana, donde la muestra fue 178 pacientes de los cuales el 5,6% presentaron flebitis, el 21,3% posibles flebitis y el 11,2% flebitis según el criterio del personal de enfermería.⁸

Artículo Original 677 Rev. Latino-Am. Enfermagem. Factores de riesgo de la flebitis: un estudio con cuestionario de la percepción de las enfermeras. Objetivo: evaluar cómo perciben las enfermeras los factores de riesgo en el desarrollo de la flebitis, con atención especial a la percepción del potencial flebítico de algunos medicamentos y soluciones intravenosas. Método: un cuestionario transversal en el que se incluyó una población muestra de 102 enfermeras. Resultados: las enfermeras reconocieron algunos de los factores que pueden reducir la incidencia de la flebitis; sin embargo, más de la mitad de las enfermeras obviaron el hecho de que el material y el diámetro de la cánula pueden influir en la tasa de incidencia. De igual manera, las enfermedades subyacentes y el pH alto de los medicamentos y soluciones se identificaron como factores de riesgo potenciales, al contrario de un pH bajo y una baja osmolalidad. Las enfermeras identificaron que los antibióticos como la vancomicina y la bencilpenicilina tenían el mayor potencial flebítico. La aminofilina, el clorhidrato de amiodarona y el cloruro de potasio 7.4%, entre otros medicamentos y líquidos intravenosos, se identificaron como posibles causantes de la flebitis. Conclusión: Las enfermeras identificaron los factores de predisposición para la flebitis con relación a los pacientes y con las terapias administradas; mientras que algunos factores de riesgo relacionados con las cánulas no fueron apreciados en su totalidad, en particular aquellos relacionados a las propiedades fisicoquímicas y a los tiempos de remplazo de las cánulas. Descriptores: Flebitis; Infusiones Intravenosas; Factores de Riesgo; Enfermeras; Cuestionarios.⁹

Artículo Original Rev. Latino-Am. Enfermagem. Incidencia de flebitis durante el uso y después de la retirada de catéter intravenoso periférico. Objetivo: investigar la incidencia de flebitis y la asociación de factores de riesgo con su ocurrencia durante el uso y después de la retirada del catéter intravenoso periférico (CIP) (flebitis postinfusión) en adultos hospitalizados. Método:

estudio de cohorte con 171 pacientes con CIP, totalizando 361 punciones. Fueron recolectadas variables sociodemográficas y relacionadas al catéter. Análisis estadístico descriptivo y analítico. Resultados: de los pacientes, 51,5% eran hombres y el promedio de edad fue de 56,96 años. La incidencia de flebitis durante el uso del CIP fue de 1,25% y de post-infusión fue de 1,38%. Se asoció la flebitis durante el uso del CIP al tiempo de permanencia del catéter y con la post-infusión (punción en el antebrazo). Los medicamentos Ceftriaxona, Claritromicina y Oxacilina fueron asociados a la flebitis post-infusión. Conclusiones: este estudio permitió investigar la asociación de factores de riesgo y la ocurrencia de flebitis durante el uso y después de la retirada del catéter. La frecuencia de la flebitis postinfusión fue mayor que el número de flebitis asociada a la permanencia del catéter, siendo las de grado III y II, respectivamente, las más frecuentes. Se trató de elucidar aspectos relacionados a la flebitis post-infusión, considerando que existen pocos estudios que abordan el tema bajo esta perspectiva. Descriptores: Phlebitis; Patient Safety; Nursing; Infusions Intravenous.

Artículo originales España. Incidencia de flebitis asociada a catéteres centrales de inserción periférica en uci adultos: implementación de un protocolo para enfermería. Introducción: La flebitis es una de las complicaciones más frecuentes de los Catéteres Centrales de Inserción Periférica. La evidencia científica sobre la utilidad de las escalas de medición para el diagnóstico de flebitis es escasa. Objetivos: Comparar la incidencia de flebitis antes y después de la implementación de un protocolo. Material y métodos: Estudio de cohortes retrospectivo en 159 pacientes ingresados en UCI, a los que se les ha colocado un PICC, en dos periodos equivalentes de dos años consecutivos, Periodo 1 (n=59); frente a un grupo del Periodo 2 (n=100) en el que se aplicó un nuevo protocolo para el diagnóstico y manejo de flebitis (definición de flebitis, aplicación de la Visual Infusión Phlebitis Score y valoración continua). Resultados: El riesgo de ser diagnosticado de

flebitis fue significativamente menor en el P2 (OR: 0.09, I.C.95% 0.01-0.52). Conclusiones: La incorporación del protocolo redujo un 90% los diagnósticos de flebitis. Palabras clave Catéter Central de Inserción Periférica; Flebitis; Visual Infusión Phlebitis Score; Protocolo; UCI.¹⁰

1.2. Problema de investigación

1.3. Planteamiento del problema

En el servicio de Medicina Interna y Traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea se ha observado quejas de los usuarios con flebitis relacionadas con los catéteres venosos periféricos. En virtud de que se presenta esta problemática y de las complicaciones surge la necesidad de investigar para poder disminuirla, además es de gran importancia en el cuidado de enfermería ya que dentro de los cuidados que proporciona enfermería, se encuentran la administración de medicamentos por vía intravenosa, para ello es necesario la cateterización de una vía periférica o procedimiento de venopunción, cuyo objetivo principal es acceder al torrente venoso con fines terapéuticos y/o diagnósticos, es importante resaltar que estas sustancias contienen agentes químicos que irritan e inflaman las paredes de las venas produciendo flebitis.

En este mismo orden de ideas, se pueden mencionar algunos de los problemas que pueden presentar la venopunción periférica, tales como: mecánicos cuando la aguja del catéter pincha la pared venosa; la aguja se desaloja del reservorio implantado, rotura, daño o separación del dispositivo de acceso vascular, obstrucción del flujo sanguíneo y del flujo de líquidos, y reacción inflamatoria. Cabe destacar, que la infección es otro de los riesgos o complicaciones que puede acarrear el procedimiento de venopunción periférica si no se cumplen las medidas de asepsia y antisepsia.

Siendo el profesional de enfermería, es el responsable de prevenir la aparición de estas complicaciones, por ello debe estar atento ante la aparición de algunos de los síntomas que permiten detectar de manera precoz algunas complicaciones, y si tuviera presente alguno de estos síntomas debe actuar en forma rápida y eficaz para poder brindar bienestar a los usuarios.

Teniendo como consecuencia la presencia de gérmenes que pueden llegar al catéter a través de diferentes vías: fluidos intravenosos, desde otro foco infeccioso por vía hematológica, desde la piel que rodea la entrada del catéter y desde la conexión de las vías.

1.4. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores que determinan la flebitis en pacientes internados en el servicio de Medicina Interna y Traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea en el 2do semestre de 2018?

1.5. Justificación

La flebitis ocupa actualmente un lugar muy importante dentro de los problemas hospitalarios. La canalización de vías periféricas en la actualidad se ha convertido en uno de los procedimientos más utilizados en pacientes hospitalizados, con el fin de mantener al paciente con hidratación parenteral, para la administración de medicamentos por vía periférica, y otra serie de procedimientos que se realizan a través de la terapia intravenosa. Este procedimiento de inserción del catéter en una vía periférica trae sus posibles complicaciones siendo la más frecuente la flebitis. Esta complicación se puede presentar en todo tipo de pacientes ya sea niños, adolescentes, adultos y adultos mayores quienes padecen con frecuencia de esta complicación, la misma que puede ser; Bacteriana, estas son capaces de provocar abscesos y estimular inflamaciones, Químicas causadas por soluciones irritantes o vesicantes, y las mecánicas que pueden ser por trauma físico, por pinchazos epidérmicos y movimientos de cánula dentro de venas durante su inserción. El presente estudio tiene a contribuir en el plan nacional del buen vivir, con el objetivo mejorar la calidad de vida de la población, promover el mejoramiento de la calidad en la prestación de servicios de atención que componen el sistema nacional de inclusión y equidad social, además servirá como línea de base para futuras investigaciones, y como base diagnóstica para centrar los cuidados en grupos específicos de riesgo, el estudio se realizó para la aplicación de un plan educativo dirigido a las y los enfermeros sobre el adecuado manejo de las flebitis.

Por otro lado, la presente investigación cobra importancia y beneficia a la institución prestadora de servicios de salud en la medida en que se disminuya la complicación intrahospitalaria y por consiguiente se reduzca el tiempo de permanencia de un paciente en el servicio de medicina interna y traumatología. Establecer de manera clara las acciones a seguir durante el

procedimiento del catéter venoso periférica, en el proceso de minimización de riesgo y complicaciones derivados del procedimiento.

El uso de la vía venosa periférica con catéter se ha generalizado en la asistencia sanitaria hasta el punto de que casi la totalidad de los pacientes son portadores de un catéter. A raíz de esta situación se observa la aparición de una serie de complicaciones relacionadas a la instalación de vías periféricas, entendiéndose que el acceso venoso periférico juega un papel importante, principalmente cuando su instalación puede disminuir el riesgo de muerte del paciente. Esto exige efectuar una adecuada técnica de instalación que permita el acceso seguro, duradero y que no genere complicaciones. Por esto la instalación de una vía periférica es la primera opción de acceso vascular y requiere la unificación de criterios de cuidados y mantenimiento de la misma, la necesaria actualización de los procedimientos, evitar las complicaciones (infecciones, flebitis, obstrucciones), evitar la infección nosocomial y disminuir el riesgo de accidente laboral y no laboral. Es así que para realizar esta acción de enfermería tan importante es necesario que el personal de enfermería implemente las pautas establecidas en el protocolo de la Institución, ya que esto disminuiría la aparición de las complicaciones derivadas de la instalación de las venoclisis.

Consideramos necesario por lo tanto una estricta vigilancia que nos permita conocer los factores relacionados a este problema y facilitar la intervención de las autoridades en su control permitiendo disminuir la morbi-mortalidad por esta causa. Por qué en la institución se encuentran internados pacientes con depresión del sistema inmunitario que están multiinvadidos, porque hay pacientes que presentan fiebre como respuesta inflamatoria al dispositivo insertado, porque es probable que los líquidos de infusión estén contaminados ya que el recambio de los frascos y el llenado de los mismos no es el adecuado, porque es probable la colonización de la piel por

inadecuada asepsia en la inserción, porque el tiempo de permanencia del catéter supera el tiempo según protocolo, porque pueden existir fallas en la aplicación adecuada para la inserción y cuidados posteriores que favorecen el ingreso de microorganismos, porque puede haber una inadecuada técnica de lavados de manos por parte del personal, porque el número de conexiones es mayor al establecido por norma. Por todo esto surge la necesidad de obtener beneficios tanto para el paciente como la institución, la disciplina y la profesión, para que: Para establecer un acceso vascular seguro para el tratamiento del paciente. Para que se emplee una forma terapéutica segura a la práctica clínica hospitalaria por la alta frecuencia de perfusión endovenosa. Para unificar criterios en los cuidados y mantenimiento de los catéteres a través de la formación adecuada del personal de enfermería. Para evitar posibles complicaciones por mala praxis. Para no prolongar la estadía del paciente en la institución y así aumentar los costos de la internación. Para ayudar al paciente a recuperar su salud y así facilitar su reinserción a la comunidad.

1.6. Objetivos

1.7. Objetivo General

- Determinar los factores que establecen la flebitis en pacientes internados en el servicio de Medicina Interna y Traumatología Hospital Municipal Modelo Corea en el 2do semestre del 2018.

1.8. Objetivos Específicos

- Caracterizar a los pacientes hospitalizados según sexo, edad, procedencia, nivel de instrucción y el estado civil.
- Conocer causas y complicaciones accesos venosos periféricos en los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna y Traumatología.

- Describir la inserción del catéter venoso periférico, considerando lugar anatómico más frecuente, tiempo de permanencia, administración de medicamento y lavado de manos.
- Diseñar una guía o protocolo de actuación del profesional de enfermería relacionada con la flebitis por la canalización de vía periférica en los pacientes de Medicina Interna y Traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea.

1.9. Viabilidad de la investigación

El presente estudio es viable porque se cuenta con las facilidades correspondientes y beneficiará en brindar mayor información detallada y sistemática a las enfermeras de los factores que determinan la presencia de esta complicación y se logre disminuir la incidencia de casos de flebitis en el servicio de Medicina Interna y Traumatología Hospital Municipal Modelo Corea.

Métodos de la investigación, el presente proyecto se basa en una investigación cuantitativa y completa sobre todo lo referente al índice de casos de flebitis en pacientes internados. Por lo tanto, el tipo de alcance de la investigación es descriptiva y prospectiva. Este estudio es de gran importancia porque presta información de los diferentes factores asociados a la flebitis en pacientes hospitalizados con el propósito de brindar una mejor atención al paciente, más especializada, más humana, debido a que nuestra atención debe ser integral y prestar importancia a aspectos un poco olvidados frente a un procedimiento que realizamos casi todos los días, de esta manera tenemos a nuestro alcance las herramientas para disminuir la tasa de flebitis y disponer de cuidados para prevenir esta complicación, logrando contribuir a la pronta recuperación del paciente que de no tener complicaciones y brindando el tratamiento adecuado se verá más satisfecho

en cuanto a su atención, cabe señalar no existen trabajos a nivel nacional sobre este tema y esta revisión bibliográfica, es evidencia del trabajo de recopilación de artículos científicos, es beneficiosa para desarrollarnos íntegramente como enfermeras en nuestra labor de investigación, mientras más estudios se realicen nuestro conocimiento se incrementara beneficiando a su vez a nuestros pacientes, que son la razón de ser de nuestra noble profesión.

En el presente trabajo de investigación, haciendo una búsqueda sistemática de información, se revisan los principales aspectos clínico patológicos de las manifestaciones con flebitis e incluyendo su fisiopatología, hallazgos de laboratorio, diagnóstico, intervención de enfermería y opciones terapéuticas. El presente estudio contribuirá y beneficiará en brindar mayor información detallada y sistemática a las enfermeras de los factores que determinan la presencia de esta complicación y se logre disminuir la incidencia de casos de flebitis.

CAPÍTULO II

2. Marco teórico

2.1. Marco teórico conceptual

SISTEMA VASCULAR

Anatomía general de las arterias

Son tubos flexibles y elásticos, cuya luz permanece abierta vista en un corte y cuyo diámetro disminuye en forma regular a partir del corazón, a medida que las ramas colaterales del eje original. Este eje está constituido por la aorta, arteria principal de la gran circulación.

Anatomía general de las venas

Se distinguen de las arterias por diferencias considerables: su pared es más delgada, menos elástica y más o menos contráctil. Se dilatan con facilidad. Sus anastomosis son numerosas y el sentido en que circulan la sangre no siempre es evidente: este hecho es particular, en lo que concierne a las venas del tronco. Existen muchas más venas que arterias: las arterias de los miembros, con excepción de los grandes troncos de las raíces, disponen en general de dos venas colaterales en los miembros es necesario distinguir:

- Las venas superficiales: Situadas en el plano subcutáneo, que por lo general son visibles y ofrecen numerosas posibilidades de cateterismo.
- Las venas profundas: Satélites de las arterias, son aquellas en las cuales desembocan, a altura variable, las venas superficiales (venas comunicantes ciertas venas, en particular las del miembro inferior, están provistas de válvulas que se oponen al reflujo de la sangre.¹¹
- El número y el volumen de las venas y su frecuente disposición en plexos del fondo de la pelvis, del conducto vertebral son favorables a la estasis de la sangre en su interior, por lo tanto, la trombosis y la flebitis. Ese número y esa disposición son favorables al

restablecimiento de una circulación venosa normal en caso de obliteración o de ligadura.

VÍA PERIFÉRICA

Canalización de vía periférica

Al instaurar un cuerpo extraño, en una vena, existe el riesgo potencial de que se produzca una reacción inflamatoria, por la lesión producida en el endotelio, por esta razón, es de gran importancia el determinar si es realmente necesaria la implantación de un catéter. Así mismo, se analizará diariamente la necesidad de mantener canalizada la vía, puesto que el riesgo aumenta progresivamente, a partir del cuarto día de cateterización.

La canalización venosa periférica es una técnica que permite de una vía de acceso al árbol vascular a través en la inserción de catéter de corta longitud en una vena superficial con fines diagnóstico y/o terapéutico, que tiene como objetivo administrar medicamento, fluidoterapia y hemoderivados, extracción de muestra sanguínea, mantenimiento de una vía para caso de emergencia.

Calibre. Una elección correcta del calibre del catéter, nos permite reducir las posibles complicaciones, entre ellas, la flebitis. El calibre estándar utilizado es el de 18 G y 20 G. Para su elección se deberán tener en cuenta factores como: El acceso a la vena, que deberá ser seleccionado un catéter con el menor calibre posible, para la mayor vena disponible, ya que de este modo, se va a permitir en el interior de la luz de la vena, un mayor flujo sanguíneo alrededor del catéter. En este sentido los estudios de P. Córcoles y cols. Y J. Martínez y cols. Llegan a conclusiones análogas a no obtener relación entre el número de cánula y la mayor incidencia de flebitis. Al seleccionar la vena a puncionar para la administración de medicamentos es importante considerar

los siguientes factores: localización y estado de la vena, propósito y duración de la terapia. Por norma deben usarse las venas distales de las extremidades superiores, avanzando posteriormente hacia las proximales. Deben evitarse las venas de las extremidades inferiores. La circulación en estas venas es más lenta, aumentando el riesgo de flebitis y trombosis.¹²

Medidas de bioseguridad

Conjunto de acciones que realizan el profesional de enfermería para prevenir y proteger la salud de ella y del paciente, antes durante y después de la canalización de una vía venosa periférica Medidas de bioseguridad en la canalización de vía periférica.

El lavado de manos es el más simple, económico e importante procedimiento, para la prevención de las Infecciones Intrahospitalarias, logrando reducir hasta en un 50% las Infecciones Intrahospitalarias cuando se realiza el procedimiento de manera adecuada por todos los funcionarios. Es importante recordar que antes del lavado de manos se debe retirar los anillos y pulseras; las uñas deben estar cortas y sin esmalte; las mangas de la ropa o de los uniformes deben ser cortas. Las manos deben lavarse con jabón común o antiséptico o con solución alcohólica, si no están visiblemente sucias, en las siguientes ocasiones: Antes de tocar al paciente, después del contacto con alguna fuente de microorganismos, aunque se hayan utilizado guantes o manoplas. El lavado de manos antiséptico está indicado sin discusión en las siguientes ocasiones: Antes de realizar un procedimiento invasivo, cuando es importante reducir el número de flora residente, además de la transitoria. El lavado manual antes y después del contacto con cada paciente es el medio más simple e importante para prevenir la extensión de la infección.¹³

Técnica aséptica de inserción de catéter periférico

Asepsia

La prevención y lucha contra las infecciones se remonta a períodos remotos, anteriores al descubrimiento de los microorganismos como agentes causales de las enfermedades infecciosas. La técnica de asepsia constituye uno de los pilares en la prevención de las infecciones hospitalarias si se quiere obtener un determinado medio exento de microorganismos patógenos, se podría conseguir de dos formas diferentes. Una adoptando medidas que impidan la llegada de éstos hasta ese medio. La segunda consistirá en la eliminación de los microorganismos patógenos presentes. Tomando en cuenta estas acciones es q se ha dado origen al concepto de asepsia que es un conjunto de procedimientos que impiden la llegada de microorganismos patógenos a un medio.

El profesional de enfermería como parte del equipo de salud tiene bajo su responsabilidad diferentes procedimientos invasivos y uno de ellos es la canalización y/o cateterización de una vía venosa periférica, por lo que debe tener en cuenta los siguientes criterios: Antes de canalizar una vía venosa periférica, se realizará el lavado de manos con agua (compuesto químico cuya molécula está constituida por un átomo de carbono y dos de hidrógeno las tres cuartas partes de la superficie terrestre están cubiertas de agua, la cual es esencial para la vida y constituye más de un 70% de la materia viva, en el cuerpo humano representa un 65% del peso total del cuerpo) y jabón (compuesto por ácidos grasos y un álcali, la acción limpiadora de los jabones se debe a que las moléculas de grasa se unen a las de jabón en solución acuosa, desplazándose de la superficie sucia y pasando al agua) así como antes de realizar cualquier técnica en la que manipulemos el catéter, el sistema de infusión o las perfusiones. Para la canalización, se utilizarán guantes no necesariamente estériles. La utilización de guantes es una medida de protección universal para evitar el contacto con sangre y / o

fluidos corporales. El lavado de manos del personal, aunque se utilicen guantes, sigue siendo la principal medida de asepsia para evitar las infecciones nosocomiales.¹⁴

Lavado de manos

La transferencia de microorganismos por las manos del personal hospitalario ha sido identificada como el factor más importante en la transmisión de infecciones. Es por ello que es importante el reconocimiento de los microorganismos que se encuentran en las manos de los trabajadores de la salud ya que es esencial para entender a cabalidad la principal etiología de las infecciones nosocomiales y desarrollar estrategias de prevención efectivas. La piel consta de dos capas: La epidermis es la capa superior que consta de una capa cornea y una capa germinativa. La capa cornea conocida como Stratum corneum está formada por células muertas en forma de escala que continuamente se descaman a causa de la fricción, a medida que estas células se remueven son reemplazadas por células activas más grandes de la capa germinativa, la dermis está localizada bajo la epidermis y está formada por una materia conectiva, fibrosa y gruesa que almacena folículos pilosos, glándulas aceitosas y receptoras de presión.

La flora bacteriana de las manos puede ser dividida en flora residente y transitoria: La flora transitoria son todos los organismos que se han adquirido recientemente por el contacto con otra persona u objeto. Se adquieren a través del contacto con los pacientes o personal infectados o colonizados o con las superficies contaminadas. Los organismos varían y dependen de su origen. E coli, Pseudomonas, Serratia, Staphylococcus aureus, Bacillus gram negativos, Klebsiella pneumoniae y enterococci se encuentran temporalmente en manos de los trabajadores de la salud. Estos organismos sobreviven en la piel por varios periodos (desde unos minutos hasta varias horas o días).¹⁵ La flora residente lo componen organismos que viven y se

multiplican en la piel y varían de una persona a otra, son por lo general, de baja virulencia y en raras ocasiones causan infecciones localizadas en la piel. La mayoría de los organismos residentes se encuentran en las capas superficiales de la piel, aproximadamente del 10% al 20% viven en las capas epidérmicas profundas y por lo general no son patógenos. Entre los organismos considerados como flora residente se incluyen los estafilococos de coagulasa negativa y “dipteroides”.

El lavado de manos es el más simple, económico e importante procedimiento, para la prevención de las Infecciones Intrahospitalarias, logrando reducir hasta en un 50% las Infecciones Intrahospitalarias cuando se realiza el procedimiento de manera adecuada por todos los funcionarios. Es importante recordar que antes del lavado de manos se debe retirar los anillos y pulseras; las uñas deben estar cortas y sin esmalte; las mangas de la ropa o de los uniformes deben ser cortas. Las manos deben lavarse con jabón común o antiséptico o con solución alcohólica, si no están visiblemente sucias, en las siguientes ocasiones: Antes de tocar al paciente, después del contacto con alguna fuente de microorganismos, aunque se hayan utilizado guantes o manoplas (Ejm: fluidos corporales, piel no intacta, mucosas y objetos del medio ambiente). El lavado de manos antiséptico está indicado sin discusión en las siguientes ocasiones: Antes de realizar un procedimiento invasivo, cuando es importante reducir el número de flora residente, además de la transitoria. El lavado manual antes y después del contacto con cada paciente es el medio más simple e importante para prevenir la extensión de la infección.¹⁵

Aunque hay diversas opiniones respecto a la frecuencia del lavado de manos, generalmente se admite que siempre deben lavarse en determinadas ocasiones:

1. Antes y después de maniobras asépticas como cateterismo, infusiones I.V. y cambios de vendajes, aunque habitualmente se usen guantes.
2. Antes y después de maniobras quirúrgicas.
3. Antes de entrar y salir de habitaciones de aislamiento.
4. Antes y después del contacto con excretas como heces, orina o secreciones de heridas infectadas.
5. Después de usar el cuarto de aseo.
6. Después de manejar orinales o bolsas urinarias.
7. Antes y después de inyectar al paciente, de alimentarlo o de cualquier actividad de asistencia directa.

Calzado de guantes

Los guantes sirven de barrera física que protege tanto a los profesionales de salud como a los usuarios. Impiden que los profesionales tengan contacto con los microorganismos infecciosos que se encuentran en la sangre, en otros líquidos corporales y en los desperdicios. A los usuarios también se les protege de posibles infecciones; los microorganismos normales que suelen habitar la piel de los profesionales de salud no se pueden transmitir a los usuarios cuando aquéllos utilizan los guantes durante los exámenes físicos y procedimientos clínicos.

Todo profesional de salud debe llevar el tipo correcto de guante siempre y cuando quede la posibilidad de tener contacto con sangre y otros líquidos corporales (por ejemplo, en el transcurso de tratar a los usuarios, tocar o limpiar instrumentos u otros objetos ya utilizados, limpiar y mantener la institución de salud, etc.) y cuando haga procedimientos clínicos o exámenes que puedan presentar algún riesgo de infección al/a la usuario/a.

Si los guantes que se utilizan durante un examen o procedimiento clínico no están limpios y libres de contaminación, es posible de hecho que los guantes

mismos infecten a los usuarios. Para evitar que los usuarios se contagien de los microorganismos infecciosos de otros, es necesario que Ud. utilice nuevos guantes limpios cada vez que examine a otro/a usuario/a.¹⁶

Personal: El uso de los guantes impide que las manos se contaminen de microorganismos infecciosos. A lo largo de examinar a los usuarios o de hacer procedimientos invasivos, es posible que los profesionales de salud tengan contacto con sangre o líquidos corporales que sean potencialmente infecciosos. Los profesionales que no lleven guantes en estas situaciones se pueden infectar fácilmente por las heridas, los pinchazos o la piel agrietada. De igual modo, corren el mismo riesgo de infectarse los miembros del personal que mantienen la institución y los que limpian y tratan el instrumental y otros objetos que se habrán contaminado a lo largo de los procedimientos clínicos.

Usuarios: Los guantes protegen a los usuarios de los microorganismos que habitan la piel de los profesionales de salud. Durante el día normal de trabajo, cada profesional de salud va acumulando flora transeúnte en las manos, lo cual también puede contribuir a que los usuarios se infecten. A pesar de ser inofensivos normalmente, estos microorganismos pueden causar infecciones si se les introduce en una parte del cuerpo donde no se suelen encontrar, por ejemplo, en los órganos internos de los usuarios durante la cirugía. Además, es posible que esta flora normal infecte a las personas inmunocomprometidas que son particularmente propensas a la infección.

Factores que contribuyen a la aparición de la flebitis

Son muchos los factores que contribuyen a la aparición de la flebitis, por tanto nos vamos a centrar con aquellos cuya competencia, control y prevención se encuentra en manos de la enfermería.

Elección del catéter

Al instaurar un cuerpo extraño, en una vena, existe el riesgo potencial de que se produzca una reacción inflamatoria, por la lesión producida en el endotelio, por esta razón, es de gran importancia el determinar si es realmente necesaria la implantación de un catéter. Así mismo, se analizará diariamente la necesidad de mantener canalizada la vía, puesto que el riesgo aumenta progresivamente, a partir del cuarto día de cateterización. Tipo de catéter. Los catéteres que son utilizados con mayor frecuencia son los compuestos por politetrafluorétileno (teflón) y los de poliuretano (vialón). El estudio de R.J. Sherertz y cols. Describió la influencia de los catéteres impregnados de clorhexidina en la aparición de la flebitis, concluyendo en que este procedimiento reducía su riesgo en un 23%. Una elección correcta del calibre del catéter, nos permite reducir las posibles complicaciones, entre ellas, la flebitis.

Elección del lugar de inserción

La enfermera deberá tener en cuenta una serie de factores que le ayuden a determinar una correcta elección del punto de inserción, para ello tendrá en cuenta:

- La actividad del paciente: movilidad, agitación, alteración del nivel de conciencia.
- El tipo de solución a administrar: quimioterapia, concentrados de hematíes.
- La probable duración del tratamiento intravenoso.
- Vulnerabilidad del individuo a contraer la infección.

La respuesta a la infección en cada paciente está condicionada por factores situacionales, fisiológicos, psicológicos, farmacológicos, que entre otros, se detallan a continuación.¹⁶

Edad

- En lactantes el sistema inmunológico es todavía inmaduro.
- Los adultos jóvenes y de mediana edad poseen mejores sistemas inmunológicos y defensivos.
- En los ancianos las respuestas inmunológicas se debilitan, y la estructura y función de los principales órganos sufren cambios.

Estado Nutricional

La reducción de proteínas, hidratos de carbono y grasas debidas a enfermedad, dieta deficiente o debilitación, aumenta la susceptibilidad del paciente a la infección y altera la cicatrización de heridas.

Estrés

- Un estrés intenso, ante cualquier circunstancia, eleva los niveles de cortisona, causando una disminución de la resistencia a la infección.
- Un estrés continuo agota las reservas de energía.
- Enfermedades Concurrentes.
- Las enfermedades del sistema inmunológico, tales como el SIDA o los linfomas, debilitan las defensas frente a la infección.
- Algunas enfermedades crónicas como la diabetes producen debilidad general y deterioro nutricional.
- Las enfermedades que en general, alteran las defensas del organismo, aumentan el riesgo de infección.

Herencia

- Algunos trastornos hereditarios deterioran la respuesta a la infección.
- Tratamientos médicos.
- Algunos fármacos y tratamientos alteran la respuesta inmunológica frente a la infección.

Tonicidad de los medicamentos en la producción de la flebitis

Ph de los medicamentos en la producción de flebitis. EL PH de la sangre oscila entre 7.35 y 7.45 neutro, los medicamentos muy ácidos (aquellos con un PH inferior a 7), y los medicamentos muy básicos, (aquellos con un PH superior a 7.0 y en especial aquellos con PH superior a 9.0) pueden dañar la íntima esta delicada membrana vascular interna.¹⁷

La acción de medicamentos con PH alto influye mucho la aparición de flebitis debido a su fuerte contenido químico, a esta se la conoce como flebitis química, pero se puede diluir el medicamento con solución la cual nos permite pasar medicación fuerte en un goteo moderado sin dejar sensible las venas, este procedimiento no disminuye en absoluto la acción farmacológica del medicamento. También se puede disminuir la velocidad de perfusión administrado el medicamento a lo largo de un periodo de tiempo superior. Un tiempo de perfusión rápida aumenta el riesgo de flebitis al reducir el tiempo de hemodilución, esto permite el contacto de una solución más concentrada con la capa interna. El PH del medicamento no es el único factor a tener en cuenta en la flebitis química, hay que presentar atención además a la tonicidad no solo del medicamento, sino también del diluyente.¹⁸

TIPOS DE FLEBITIS

Flebitis mecánica

La flebitis mecánica, el tipo más común, puede ocurrir cuando hay un catéter de gran calibre insertado en una vena pequeña, por un traumatismo durante la inserción de un catéter o por el movimiento del catéter dentro de la vena por fijación inadecuada del mismo. Sin embargo la flebitis siempre se presenta, los que obliga a cambiar los sitios de venopuncion frecuentemente y por esta razón no se recomienda la vía periférica por más de 4 días la flebitis es mucho más frecuente con solución 600mosml.

Flebitis química

Se debe a la irritación de la vena por consecuencia de soluciones acidas, alcalinas, o hipertónicas. Los siguientes medicamentos o grupos se han identificado como agentes causales de flebitis química: antibióticos (63% de los casos); antivirales; anticonvulsivantes (fenitoína, fenobarbital); benzodiazepinas (diazepam y midazolam), adrenérgicos (dobutamina, dopamina, noradrenalina); anestésicos locales (lidocaína); antiarrítmicos (amiodarona); antagonistas de calcio (nimodipino); antiulcerosos (omeprazol) y soluciones electrolíticas (potasio).¹⁸

Flebitis Bacteriana

Se presenta por presencia de microorganismos en la solución, contaminación del equipo durante la inserción, deficiencia en la técnica aséptica (lavado de manos y preparación de la piel) y ausencia o mala colocación del apósito.

El paciente tiene la vena o arteria cateterizada por disección o venopunción y presenta al menos uno de los siguientes signos o síntomas sin causa aparente. Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$), sensibilidad o dolor ligero, eritema, edema, calor e induración y cordón venoso palpable, con secreción purulenta. Examen directo por Gram de secreción con abundante acción leucocitaria, redes de fibrina, un germen único o predominante intra y extracelular en los neutrófilos polimorfonucleares y además un cultivo positivo de las secreciones para un microorganismo.¹⁹

Complicaciones de la venopunción periférica

La mayoría de las infecciones no epidémicas relacionadas con la perfusión se provocan durante o después de la inserción a causa de la contaminación del catéter por organismos procedentes de la piel del propio paciente, en este sentido Soule, B; Larson, E. y Preston, G (1996) refieren que “las bacterias grampositivas como *Staphylococcus aureus*, los estafilococos

coagulasanegativos (incluyendo *Staphylococcus epidermidis*), los enterecocos y las especies de *Candida* son responsables de una gran y creciente proporción de infecciones relacionadas con la perfusión”.²⁰

De allí la importancia de conocer las complicaciones que se pueden presentar cuando se desconocen cuáles son y cómo se pueden prevenir tales complicaciones. La revista Nursing N° 2, Columen 18 apunta que entre las complicaciones más comunes que se pueden presentar se encuentran:

Mecánicas; cuando la aguja o el catéter pincha la pared venosa, la aguja se desaloja del reservorio implantado, rotura, daño o separación del dispositivo de acceso vascular, estas complicaciones son causadas por: inserción traumática del catéter periférico, inadecuada estabilización del catéter o de la zona, el movimiento del paciente (cabeza, cuello, extremidad o diafragma durante la respiración) hace que el catéter roce la pared venosa; con el tiempo la punta del catéter atraviesa esta pared; mala situación del reservorio, inadecuada estabilización del reservorio o de la aguja, aguja demasiado corta, el catéter se separa del dispositivo debido posiblemente a una mala conexión en el momento de inserción, rotura del catéter durante el procedimiento de acceso al dispositivo o durante la extracción de una muestra de sangre en la zona de inserción del catéter.²¹

Obstrucción del flujo venoso normal por encima de la zona de punción, la presión en la vena hace que el líquido salga de la zona de punción hacia el tejido subcutáneo, puede ser causada por trombosis, estenosis vascular debida a la cicatrización, esclerosis, accidentes, cirugía o radiaciones y presión sobre las venas debido a linfedema o engrosamiento de nódulos.

Obstrucción del flujo de líquidos, el líquido profundido fluye retrógradamente y se ale por la zona de inserción hacia el tejido subcutáneo se debe a: la vaina de fibrina rodea al catéter desde la zona de punción hasta la punta del

catéter. Reacción inflamatoria, la lesión celular desencadena la liberación de mediadores químicos, provocando la retracción de células endoteliales capilares y la fuga de líquidos, su causa radica en: Traumatismo físico debido a punción venosa, colocación del catéter o a inyección de alta presión, irritación química por la medicación, microorganismos y temperaturas extremas.

La práctica de los cuidados de enfermería supone la adquisición de gran número de conocimientos y habilidades esenciales para poder suministrar unos cuidados de calidad. Los cuidados de enfermería deben estar basados en el concepto de calidad de atención, debe exigir conocimientos, habilidades y destrezas que tengan fundamento en los elementos que le sirven de sustento, enmarcados en un marco conceptual donde se aplican los niveles de conocimientos que se tienen sobre un determinado procedimiento que en este caso es la venopunción periférica.²²

En este mismo orden de ideas, esta misma revista dice que se puede decir que la infiltración es otra de las complicaciones que pueden ser producidas por el procedimiento mal administrado de la venopunción periférica, y de ella se desprenden otro tipo de problema como: Flebitis: es la inflamación de una vena. La tromboflebitis es la inflamación de una vena en relación con un coágulo sanguíneo. Hay dos tipos distintos de flebitis, pero que la gente confunde: la flebitis superficial y la flebitis profunda”. Ésta última es de graves consecuencias, mientras que la primera no lo es. El manual de cuidado intensivos (1999), refiere que: Flebitis y tromboflebitis por la excesiva permanencia del catéter, por el paso de determinadas sustancias y por características propias de la vena periférica elegida, ofreciendo mayor posibilidad, si el paciente es anciano o presenta patología vascular.

La flebitis superficial es una complicación inevitable de las várices, mientras que la flebitis profunda aparece en el transcurso de intervenciones quirúrgicas, partos, abortos, traumatismos, entre otros, sin que necesariamente existan várices. La flebitis profunda afecta a los grandes troncos venosos profundos, responsables de retornar al corazón 90% de la sangre circulante, y por ende con gran repercusión sobre todo el circuito circulatorio. La flebitis superficial se localiza en la red venosa subcutánea, es decir, por debajo de la piel y no se extiende casi nunca a las venas profundas.²²

La sangre se estanca en dichas venas enfermas existiendo la posibilidad de que se trombosen al no circular, especialmente ante la inactividad. Tratando las várices del sistema venoso superficial, se evita esta situación. Si dicho proceso de trombosis ocurre sin várices, el médico debe descartar otras causas. En caso de consultar por haberse instalado la enfermedad, el médico evaluará el tratamiento a seguir, que podrá consistir en analgésicos, y elastocompresión (venda o media elástica), o el drenaje del coágulo mediante un gesto quirúrgico. En la mayoría de los casos no es necesaria la anticoagulación, salvo que esté asociada a una trombosis venosa profunda, u otra causa que la justifique.

La gravedad de la flebitis profunda estriba en que provoca, con gran frecuencia, trombosis en las venas y embolias pulmonares, en cambio en la flebitis superficial el riesgo de embolias es nulo. Está asociada al sistema venoso profundo, localizándose la mayoría de las veces en la pierna, aunque puede extenderse hasta el muslo, y aún más arriba. Esta situación es grave, pues la punta del coágulo, flota en el torrente venoso, pudiéndose desprender y dar lugar a un tromboembolismo pulmonar (TEP), con el riesgo de vida que ello conlleva. En este caso, sí está indicada la anticoagulación, la

que se hará por un período aproximado de seis meses. En determinados casos, se recurrirá a la implantación de un filtro cavo, el que impide el paso de los coágulos.²³

El daño que produce el trombo a la pared de la vena, es irreversible, llevando a la destrucción de sus válvulas, y a un cuadro que se denomina insuficiencia venosa crónica, y puede llevar a la úlcera venosa. En la flebitis profunda existe una alteración del estado general del individuo (malestar, fiebre, aceleración del pulso, el miembro afectado se vuelve blanco, duro, hinchado por un edema importante que le dificulta la deambulacion y le provoca dolor), mientras que a flebitis superficial no afecta el estado general del paciente, ya que los síntomas son locales (el segmento venoso afectado semeja a un cordón varicoso dilatado, doloroso y a su alrededor la piel está caliente, inflamada, pero el resto del miembro se conserva normal).²³

Proceso de atención de enfermería

Teoría de enfermería

Según Victoria Henderson que enfermería en términos funcionales y dice “La única función de la enfermera consiste en ayudar al individuo, enfermo o sano a realizar las actividades que contribuyen a su salud o su recuperación, o una muerte tranquila, que llevaría a cabo sin ayuda si contara con la fuerza, voluntad o conocimiento necesario, haciéndolo de tal modo que se le facilite la consecución de independencia lo más rápidamente posible”.

El usuario debe ser visto como un todo, un sistema abierto, vivo que está en constante interacción consigo mismo y con el ambiente que lo rodea, buscando alcanzar el equilibrio biopsicosocial, y por ende, el estado óptimo de salud. Tomando en cuenta la esencia de enfermería la calidad de atención que debe brindar a los usuarios debe basarse en brindarle ayuda desde el punto de vista holístico, analizando en este caso la aplicación del método

invasivo de la venopunción periférica, lo cual puede afectar su todo. Es importante recordar, que el ser humano busca su independencia y la desea, ese todo está caracterizado por sus necesidades fundamentales; cuando una necesidad permanece insatisfecha, el individuo no está completo, entero o independiente.²⁴

Por todo lo antes expuesto, es importante que el profesional de enfermería tenga conocimiento sobre las complicaciones que pueden generarse de una mala aplicación de las técnicas en el procedimiento de la venopunción periférica. En consecuencia la enfermera en las unidades críticas, llamada UCI, Clínica, Cirugía, Traumatología, Emergencia, etc. Es la profesional clave dentro de todo el equipo de salud, por lo tanto desempeña un rol importante en la atención integral que se brinda, aplicando procesos complejos de tratamiento y monitorización invasivas las cuales son factores que en cierto modo incrementa riesgos de infecciones intrahospitalaria como en el caso de flebitis.

La profesional de enfermería juega un rol importante en el desarrollo, tratamiento y recuperación de la flebitis, para esto aplica en primer lugar medidas específicas de prevención en la inserción de una vía periférica lo cual es frecuentemente utilizada es un paciente crítico como medios de diagnóstico o tratamiento.²⁵

PLAN DE CUIDADOS

DIAGNOSTICO	OBJETIVO	ACCIONES DE ENFERMERIA	EVALUACION
Deterioro de la integridad cutánea en	Mejorar la integridad cutánea	-Vigilar la aparición de signos de flebitis -Al aparición de fiebre o	Se observa que mediante las acciones de

<p>relación con edema manifestado con deshidratación y tirantez local</p>	<p>mediante la reducción o desaparición del edema tras la intervención de la enfermería</p>	<p>febrícula levantar la cura para valorar posibilidad de aparición de flebitis -Presionar todos los días en cada turno en la zona de inserción del catéter - Limpieza de la vía tras cada medicación con suero fisiológico - Utilización de tapones estériles para la llave de tres pasos -Informar al paciente que no realice movimientos bruscos que pueden retirar la vía y ni que tenga flexionada la articulación si el catéter está en flexura - Aplicación de medios físicos (frío y vendaje compresivo). -Elevación del miembro afectado con movilización de zonas distales. - Aplicación de pomadas antiinflamatorias. - Mantener hidratada la piel mediante la</p>	<p>enfermería mejora la integridad cutánea del paciente</p>
---	---	---	---

		aplicación de cremas o aceites en la zona - Administración de antitérmicos prescritos. -Administración de medicación analgésica prescrita.	
--	--	--	--

Cuidados para prevenir la flebitis

Venopunción

El Diccionario de Medicina Mosby (1994) se refiere a la venopunción como “la técnica que consiste en puncionar transcutáneamente una vena con una aguja de acero unida a una jeringa o un catéter, o con un estilete rígido y agudo, o con un catéter de plástico flexible en su interior”; esta definición engloba de forma amplia y precisa el concepto de venopunción, pero para enfermería es importante el término periférica, éste se refiere a la vena que encuentran localizada en la periferia del organismo, con excepción de las venas centrales como la aorta, la cava, entre otras que solo son puncionadas por los médicos por la gran problemática que representa el cometer un error en una vena de esta magnitud.²⁵

Por lo general, los profesionales de enfermería tienen preferencia por las venas de las extremidades. Las venas de las extremidades superiores están relativamente exentas de riesgos y son de fácil acceso, de modo que se utilizan con mayor frecuencia. Las de las extremidades inferiores se usan pocas veces, tal vez por el alto riesgo de trombo embolia. La venopunción periférica puede ser utilizada en muchos casos también para la administración de hemoderivados, para la preparación previa a una cirugía, para la administración de químicos vesicantes como la quimioterapia y para otras situaciones que la requieran. La utilización de CVP está recomendada

en tratamientos cortos y poco agresivos. El juicio de la enfermera/o será imprescindible, valorando al enfermo en cuanto a los patrones de seguridad, actividad, estado emocional, necesidad de hidratación alimentación. Los profesionales de enfermería deben poseer una base científica que sustente sus acciones para realizar cualquier procedimiento dirigido al cuidado del enfermo.²⁶

Por todo esto, es importante que el profesional de enfermería tenga conocimientos del uso que se le dará a la venopunción periférica porque de ello va a depender la elección del sitio de inserción, el calibre del catéter a elegir y si es posible la calidad del mismo. Al respecto, Pescador, A. Tórtola, C. Soriano, LI, Lazaro, C. Pérez, M. y Pita, L (1997) señalan que para elegir el catéter, se debe tener en cuenta lo siguiente: Preferiblemente en extremidades superiores, evitando zonas de flexión. No canalizar venas varicosas, trombosada, ni utilizadas previamente.²⁷

Utilidad para la venopunción

Para el Diccionario de Medicina Mosby (1994) este procedimiento se realiza por varios motivos entre los que se encuentran: “extraer una muestra de sangre, realizar una flebotomía, administrar una medicación o una infusión intravenosa o inyectar una sustancia radio opaca para explorar radiológicamente una parte o sistema del organismo”, (Pág. 140). Entre otro de los usos por los que se realiza este procedimiento, según el Manual de Cuidados Intensivo, se pueden mencionar: “pauta de sueroterapia y para insertar catéteres de control diagnóstico y terapéuticos”.

La venopunción periférica puede ser utilizada en muchos casos también para la administración de hemoderivados, para la preparación previa a una cirugía, para la administración de químicos vesicantes como la quimioterapia y para otras situaciones que la requieran. La utilización de CVP está

recomendada en tratamientos cortos y poco agresivos. El juicio de la enfermera/o será imprescindible, valorando al enfermo en cuanto a los patrones de seguridad, actividad, estado emocional, necesidad de hidratación alimentación. Los profesionales de enfermería deben poseer una base científica que sustente sus acciones para realizar cualquier procedimiento dirigido al cuidado del enfermo.²⁸

Por todo esto, es importante que el profesional de enfermería tenga conocimientos del uso que se le dará a la venopunción periférica porque de ello va a depender la elección del sitio de inserción, el calibre del catéter a elegir y si es posible la calidad del mismo. Al respecto, Pescador, A. Tórtola, C. Soriano, LI, Lazaro, C. Pérez, M. y Pita, L (1997) señalan que para elegir el catéter, se debe tener en cuenta lo siguiente: Preferiblemente en extremidades superiores, evitando zonas de flexión. No canalizar venas varicosas, trombosada, ni utilizadas previamente

Evitar repetir intentos de punción en la misma zona por la formación de hematomas. Tener en cuenta la actividad del paciente: movilidad, agitación, alteración del nivel de conciencia, eligiendo la zona menos afectada. - Tener en cuenta el tipo de solución a administrar; quimioterapia, concentrados de hemáties, entre otros, necesitan venas fuertes.

- Tener en cuenta la probable duración del tratamiento intravenoso: tratamientos largos requieren venas fuertes, rotación de los puntos de inserción desde las zonas distales a las proximales.
- En caso de presencia de flebitis la elección se hará: en primer lugar en el miembro sin flebitis, en segundo lugar en una zona más próxima a la línea media del cuerpo que la flebitis.²⁹

Si se prevén procedimientos (ej. Quirúrgicos) utilizaremos el brazo contrario a la zona de la que va a ser intervenido.

- No emplear la extremidad afectada de un paciente al que se le ha practicado una extirpación ganglionar (ej. Las mastectomías).
- Tener en cuenta en procesos previos: arterio-venosa, por quemaduras, por la implantación de marcapasos, etc., emplear la extremidad contraria no afectada por A.C.V., por una fístula.
- Elección del miembro menos utilizado según sea el paciente diestro o zurdo.
- Niveles altos de flujo requieren venas de amplio calibre.
- Al profundir soluciones irritantes (hipertónica, bicarbonatos 1m, antiarrítmicos o hemoderivados se requiere un adecuado flujo sanguíneo que posibilite una rápida hemodilución para evitar la irritación del endotelio venoso, por lo que el catéter no puede ocupar totalmente la luz de la vena y el paso de un flujo suficiente de sangre.
- Debe optarse siempre por el catéter más corto y de menor calibre, que oferte las prestaciones requeridas.

Otros criterios a tomar en cuenta en el momento de seleccionar la vena que se va a punzar son:

- Preguntar al paciente sobre sus preferencias.
- Preferiblemente del dorso de la mano. Como segunda preferencia las de la cara anterior del antebrazo: Venas cefálicas, mediana, basílica o antebraquial.
- Prioridad en el miembro contralateral a la predominancia (en individuos diestros el izquierdo o viceversa).
- Elegir venas no puncionadas anteriormente.
- Visibles o palpables.
- De trayecto relativamente rectilíneo.

- En recién nacidos epicraneales.
- Evitar áreas articulares (flexura del codo y muñeca).²⁹
- Desestimar venas varicosas y de trayecto sinuoso.
- Desestimar venas de miembros inferiores adultos.
- Desestimar venas de miembros lesionados.

Cuidados durante la permanencia del catéter venoso periférico

Los cuidados de enfermería al enfermo con una vía periférica no se limitan a la propia acción de colocar el catéter o seleccionar la vía, también es importante dar continuidad a los mismos durante el tiempo que permanezca colocado el catéter, de manera que por medio de la valoración, registro, cambio de apósito, cambio de catéter y limpieza se pueda brindar seguridad, comodidad y detectar precozmente complicaciones asociadas tales como flebitis.

Valoración

Según Iyer, P; Taptich, B. y Bernochi, D (1997) señala que “en la valoración las actividades están centradas en la recolección de información relativa al cliente, al sistema cliente, familia o comunidad con el propósito de identificar necesidades, problemas, preocupaciones o respuestas humanas del cliente”.

Igualmente, Kozier, B; Erb, G. y Blais, K (1993) señalan que “la valoración es la recopilación, verificación y documentación de los datos subjetivos y objetivos sobre el estado de salud del cliente”. (Pág. 204). De lo descrito, se puede inferir que el profesional de enfermería debe observar, indagar, consultar, recopilar datos de esta manera adquirir información, debe vigilar periódicamente el área donde está insertado el catéter aumento de la temperatura, presencia de secreciones y dolor, son signos de infección.³⁰

Síntomas: los siguientes síntomas a menudo están asociados con la tromboflebitis: sensibilidad sobre la vena, dolor en la parte afectada del cuerpo, piel rojiza o inflamación (no siempre presente).

Signos: el médico hace el diagnóstico basado. El médico hace el diagnóstico basado, inicialmente, en la apariencia del área afectada. Se pueden requerir revisiones frecuentes del pulso, presión sanguínea, temperatura, condición de la piel y circulación. Si no se puede identificar la causa fácilmente, se deben efectuar exámenes que la determinen, tales como: Ultrasonido Doppler, Arteriografía de la extremidad, estudios de coagulación sanguínea.

En general, el tratamiento puede incluir: Medicamentos: analgésicos (medicamentos para el dolor), anticoagulantes para prevenir la formación de nuevos coágulos trombolíticos para disolver un coágulo existente, antiinflamatorios no esteroides (AINES), como el ibuprofeno, para reducir el dolor y la inflamación, antibióticos (si se presenta infección), vendas y medias de soporte para reducir el malestar. Levantar el área afectada para reducir la inflamación, evitar presionar el área para reducir el dolor y disminuir el riesgo de un daño mayor, aplicar calor húmedo para reducir la inflamación y el dolor, la extirpación quirúrgica, remoción o derivación de la vena rara vez se necesita, pero se puede recomendar en algunas situaciones.³¹

La tromboflebitis y otras formas de flebitis usualmente, responden rápidamente a un tratamiento médico inmediato. Las complicaciones son escasas, pero, cuando ocurren, pueden ser graves. Se debe buscar asistencia, si los síntomas indican que se puede presentar tromboflebitis, es necesario llamar al médico inmediatamente si la persona tiene (o sospecha que tiene) tromboflebitis y los síntomas no mejoran con el tratamiento. Igualmente, si los síntomas empeoran o si se presentan nuevos síntomas como, por ejemplo, toda una extremidad se vuelve pálida, fría o se inflama o si se presenta escalofrío o fiebre.³²

El cambio rutinario de líneas intravenosas (IV) ayuda a prevenir la flebitis relacionada con dichas líneas. Ver los trastornos específicos asociados con la tromboflebitis para tomar otras medidas preventivas. Existen patologías que son derivadas por contaminación de partículas que se encuentran en las soluciones que se administran, que se producen en el momento de la fabricación, transporte, envasado o almacenamiento y la extrínseca se genera por manipulación durante la preparación y administración de medicamentos e infusiones, estas partículas provienen de astillas producidas al fracturar las ampollas de vidrio o cuando se perfora el centro de la goma con la aguja para extraer las soluciones a administrar.

Si la técnica de colocación de la vía periférica es poco aséptica, pueden producirse infecciones debidas a la entrada de gérmenes que se encuentran en la piel. Estas infecciones aunadas a la flebitis que es una de las complicaciones que se presentan con mayor frecuencia pueden generar una septicemia, complicación que puede llevar al paciente a la muerte si no se controla a tiempo.³³

De allí, la importancia que el profesional de enfermería eleve sus niveles de conocimientos y pueda identificar los signos y síntomas que se presentan al inicio de cualquiera de las complicaciones mencionadas, para con base científica suspender o retirar inmediatamente el catéter con el propósito de limitar la lesión. En este mismo orden de ideas, Brunner, D y Suddarth, L (1998), mencionan que:

Por lo común se espera que las enfermeras/os tengan conocimientos adecuados para el acceso al sistema venoso. Los componentes de esta responsabilidad abarcan la elección correcta del sitio de venopunción y el tipo de cánula, así como la introducción correcta de ésta en la vena. Antes de

llevar a cabo la venopunción, es necesario tomar decisiones en cuanto al sitio y el tipo de cánulas más apropiados en una persona dada.

Entre los factores que influyen en estas decisiones, se cuentan el tipo de solución que se administre, la duración prevista de tratamiento, el estado general del paciente y las venas disponibles. La capacidad de quien inicia la venoclisis también es un factor de consideración.

Se ha considerado como un arte y una ciencia a la enfermería, donde se pone de manifiesto la actitud de los profesionales de enfermería y se evidencia que sus acciones no solo necesitan una base científica, sino que además es necesaria la aplicación de las habilidades técnicas y destrezas para poder brindar al enfermo mejor calidad de atención, sin contar que poseen unas condiciones humanas y espirituales altamente positivas. Es importante señalar, que el aprendizaje para realizar una perfecta venopunción periférica requiere aparte de habilidades y destrezas, conocimientos de las técnicas adecuadas que solo se pueden adquirir cuando existe la disposición por parte de los profesionales para hacerlo.³⁴

Conocer el antes, durante y después son piezas claves para realizar el procedimiento de venopunción periférica, los mismos constituyen una serie de lineamientos o pasos a seguir que te indican que debes realizar antes, durante y después de realizar la venopunción. Cabe mencionar que existen una serie de estándares o normas de la Asociación de Enfermeras Intravenosas (INS, Intravenous Nurses Society) publicadas en 1998, que sirven como guía para el procedimiento y cuidados de la práctica endovenosa.

Apósito: El vendaje o parte adhesiva de apósito no caerá nunca sobre el punto de inserción, ya que favorece la humedad, la fijación y proliferación de

gérmenes. Se palpará el punto de inserción a través de la cura intacta cada 24 horas y en caso de dolor o fiebre no filiada se levantará la cura. Se registrará la revisión diaria con la letra R (revisión) mayúscula en el apartado de vía periférica, (cada unidad establecerá el turno y horario de revisión). Se cambiarán los apósitos de los catéteres venosos periféricos cada 72 horas (3 días). También se cambiará el apósito cuando esté sucio, húmedo o despegado. Se registrará el cambio de apósito con una A (apósito) mayúscula en el apartado diario de vía periférica.³⁵

Limpieza y desinfección del punto de inserción

Antes de insertar un Catéter venoso periférico, la zona de punción debe estar limpia. La limpieza del punto de inserción se realizará tras cortar el vello sobrante (Sin rasurar). Se lavará la piel con agua y jabón en una zona suficientemente amplia y se secará después, procediendo a continuación a la desinfección con antiséptico. Desinfectar con una gasa estéril impregnada con povidona yodada o alcohol al 70% reforzado, realizando círculos hacia el exterior desde el punto de la piel sobre el que se va a hacer la punción (debemos dejar secar 2 minutos y comprobar que no queden restos de sangre si se utiliza povidona yodada ya que en su presencia pierde su poder desinfectante). Una vez desinfectada la piel no palpar el punto de inserción.

Cuidados después del retiro de catéter venoso periférico

Las acciones de enfermería al retirar el catéter, revisten tanta importancia como las que realiza antes de la colocación del catéter y durante la permanencia del mismo. En la presente investigación, se consideran los aspectos referidos a los cuidados que se deben efectuar al extraer el catéter, considerando que aún podría suscitarse un problema de alud derivado de dicho procedimiento.³⁶

Administración de tratamiento

Una de las actividades q el profesional de enfermería tiene bajo su cargo y/o responsabilidad es la administración de medicamentos por vía parenteral y por ende el manejo de los equipos de infusión, las actividades y cuidados del mismo van a variar dependiendo si la infusión es de carácter continuo o intermitente.

En los equipos de infusión continuo, se limitará en lo posible el número de llaves de tres pasos, los sistemas de infusión como las llaves se cambiarán cada 72 horas y/o siempre que estén sucios, se pondrán equipos nuevos cada vez que se canalice una vía nueva, el paso por el que se administra la medicación intermitente permanecerá tapado siempre por un tapón o por el sistema de goteo de la medicación, si se administra medicación en bolo el tapón de la llave se dejará en un envoltorio estéril para colocarlo de nuevo en su sitio después de la administración de medicamentos, si se administra medicación de goteo, cuando lo desconectemos de la llave de tres pasos, utilizaremos un tapón nuevo para proteger el paso, todo sistema; alargadera, llaves, tapones y sistema de goteo, deben estar siempre limpios de sangre y con todos los pasos tapados, es importante que el profesional de enfermería tome en cuenta todas las técnicas de asepsia en los aspectos mencionados anteriormente ya que en la venopunción se proporciona acceso directo al sistema vascular la cual es una puerta abierta a infecciones.

En el sistema de infusión intermitente, se conectará el conector antirreflujo purgado con solución de heparina sódica y una vez conectado, no debe ser desconectado del catéter al no ser absolutamente necesario o por cambio rutinario, se cambiará el conector una vez por semana si la vía se mantiene más tiempo, una vez puesto, se mantendrá siempre tapado con un tapón macho igual que en el caso de la llave de tres pasos.³⁶

Soluciones

Las soluciones cristaloides son aquellas soluciones que contienen agua, electrolitos y/o azúcares en diferentes proporciones y que pueden ser hipotónicas, hipertónicas o isotónicas respecto al plasma. Entre ellas tenemos:

Cloruro de Sodio al 0.9%: La solución salina al 0.9 % también denominada Suero Fisiológico, es la sustancia cristaloides estándar, es levemente hipertónica respecto al líquido extracelular y tiene un pH ácido. La relación de concentración de sodio (Na⁺) y de cloro (Cl) que es 1/1 en el suero fisiológico, es favorable para el sodio respecto al cloro (3/2) en el líquido extracelular (Na⁺ > Cl). Contiene 9 gramos de ClNa o 154 mEq de Cl y 154 mEq de Na⁺ en 1 litro de H₂O, con una osmolaridad de 308 mOsm/L.

La normalización del déficit de la volemia es posible con la solución salina normal, aceptando la necesidad de grandes cantidades, debido a la libre difusión entre el espacio vascular e intersticial de esta solución, después de la infusión de 1 litro de suero salino sólo un 20-30 % del líquido infundido permanecerá en el espacio vascular después de 2 horas. Como norma general es aceptado que se necesitan administrar entre 3 y 4 veces el volumen perdido para lograr la reposición de los parámetros hemodinámicas deseadas.³⁷

Dextrosa al 5%: Es una solución isotónica (entre 275-300 mOsmol/L) de glucosa, cuya dos indicaciones principales son la rehidratación en las deshidrataciones hipertónicas (por sudación o por falta de ingestión de líquidos) y como agente aportador de energía.

La glucosa se metaboliza en el organismo, permitiendo que el agua se distribuya a través de todos los compartimentos del organismo, diluyendo los electrolitos y disminuyendo la presión osmótica del compartimento

extracelular. El desequilibrio entre las presiones osmóticas de los compartimentos extracelular e intracelular, se compensa por el paso de agua a la célula. En condiciones normales, los osmorreceptores sensibles al descenso de la presión osmótica, inhiben la secreción de hormona antidiurética y la sobrecarga de líquido se compensa por un aumento de la diuresis.

Dextrosa al 10%: Las soluciones de glucosa al 10 %, 20 % y 40% son consideradas soluciones glucosadas hipertónicas, que al igual que la solución de glucosa isotónica, una vez metabolizadas desprenden energía y se transforma en agua. A su vez, y debido a que moviliza sodio desde la célula al espacio extracelular y potasio en sentido opuesto, se puede considerar a la glucosa como un proveedor indirecto de potasio a la célula.

La indicación más importante de las soluciones de glucosa hipertónica es el tratamiento del colapso circulatorio y de los edemas cerebral y pulmonar, porque la glucosa produciría una deshidratación celular y atraería agua hacia el espacio vascular, disminuyendo así la presión del líquido cefalorraquídeo y a nivel pulmonar. Como aporte energético sería una de las indicaciones principales, ya que aporta suficientes calorías para reducir la cetosis y el catabolismo proteico en aquellos pacientes con imposibilidad de tomar alimentación oral.

Las contraindicaciones principales serían el coma addisoniano y la diabetes.

Antibióticos

Los antibióticos son un tipo de medicamentos que se utilizan para el tratamiento y prevención de enfermedades producidas por bacterias. Existen diferentes tipos de bacterias con características específicas, de ahí que existan diferentes tipos de antibióticos. Hay que tener en cuenta que los virus

son otro tipo de microorganismos diferentes y que los antibióticos no son eficaces en las enfermedades producidas por estos agentes.

Los antibióticos actúan frente a las bacterias destruyéndolas o bien impidiendo su reproducción. A las bacterias que son susceptibles de ser eliminadas por la acción de un antibiótico se les denomina sensibles. No obstante, algunas bacterias son inmunes a la acción del antibiótico, fenómeno que se conoce como resistencia. La resistencia bacteriana a antibióticos puede originarse bien por las características propias de la bacteria o bien por que ésta ha evolucionado de alguna forma para combatir el mecanismo de acción del antibiótico. Las enfermedades causadas por bacterias resistentes pueden ser muy graves porque son más difíciles de tratar, a menudo con mayor coste, e incluso se puede llegar a la situación de que no existan antibióticos que sean capaces de combatirlos.³⁸

Dentro de los factores que influyen en la resistencia a los antibióticos se encuentran el uso injustificado y abuso de los antibióticos en humanos, animales y en agricultura. Otros factores importantes son la demanda de prescripciones de antibióticos y la obtención de los mismos sin receta.

En caso de padecer una infección se debe acudir siempre al médico. Él es el profesional que le indicará si la enfermedad está producida por una bacteria y le prescribirá el antibiótico adecuado. Hay que tener en cuenta que enfermedades como la gripe y ciertas infecciones de garganta son producidas por virus y el uso de antibióticos no es eficaz.

También es especialmente importante cumplir el tratamiento completo, aunque se mejore antes. Generalmente, el tratamiento es de 7 o 10 días. Si se interrumpe el tratamiento de forma prematura, se corre el riesgo de que la bacteria patógena vuelva a crecer y a multiplicarse, produciendo así una

infección aún más grave. Asimismo, es esencial tomar la cantidad correcta de medicamento y cada dosis a la hora adecuada.

Los antibióticos son generalmente fármacos seguros, aunque, como todo medicamento pueden producir efectos indeseables. La alergia es uno de los efectos adversos más conocidos, aunque no de los más frecuentes. El paciente debe estar informado si es alérgico y llevar siempre consigo una tarjeta o medalla que lo indique. Otros efectos adversos se producen por la destrucción, además de las bacterias patógenas, de bacterias beneficiosas que se encuentran formando parte de la flora intestinal. Esto puede ocasionar dolor de estómago, diarrea, infecciones vaginales y otros problemas. Debido a las sustancias irritantes de estos medicamentos es que se requiere de una adecuada dilución para su administración de lo contrario podría causar inflamación de la vena en la que se irritan las células endoteliales de la pared venosa.³⁹

Durante su administración es importante tener en cuenta la frecuencia el tiempo de infusión y la cantidad de diluyente según el antibiótico que se va a utilizar.

Plan de educación

Muchos docentes, educadores suelen participar en la elaboración de cursos de capacitación para sí mismos o para terceros. La elaboración de un curso de capacitación es un ejemplo entre las tantas actividades conocidas como elaboración de planes educativos o de estudios. Un plan de educación o de estudios “equivale al conjunto de actividades realizadas por los estudiantes, más que por los docentes. Ciertamente el trabajo del docente no se lleva a cabo aisladamente. El plan de estudios es el proceso por medio del cual los estudiantes aprenden concreta y activamente”, para alcanzar una meta.

El plan de estudios ha de estar diseñado de tal forma que contemple la formación, preparación y entrenamiento de futuros profesionales mediante la aplicación de un método investigativo general y de los métodos y normas particulares de las diferentes disciplinas, con responsabilidad y conciencia de su incidencia en la sociedad.

Elementos

El plan de estudios “según notan muchos autores como Kelly, es una área de estudio muy amplia. No sólo abarca el contenido, sino también los métodos de enseñanza y de aprendizaje. Asimismo, abarca las metas y objetivos que se propone alcanzar, así como la manera en que su efectividad puede ser medida”. Asimismo, el autor señala que estos elementos están relacionados con el trabajo de curso realizado dentro del programa de educación o capacitación. Sin embargo, el plan de estudios va más allá de las actividades realizadas en el aula y de las tareas establecidas por el docente. También incluye el contexto en el cual el aprendizaje se lleva a cabo.

Un plan en educación no sólo abarca los contenidos que se imparten, sino también los métodos, constituyen una parte importante del plan de estudios, ya que los estudiantes aprendan tanto a través del cómo se les enseña, como a través del qué se les enseña. Por último, un plan de estudios o de educación “incluye acciones sistemáticas, cuidadosamente planificadas, orientadas a unas metas como respuesta a las necesidades educativas de los diferentes agentes educativos y comunitarios”.

Protocolo en salud

Cada rol tiene sus pautas de comportamiento específicas, en otras palabras, aspectos que le son de obligado cumplimiento para la evolución que ha seguido el grupo social en el que se desarrolla la actividad. En ese entendido, se puede señalar que la guía o protocolo es la descripción de las

normas de comportamiento a seguir, pero las normas que describe pueden contener pautas netamente diferenciadas, aplicables a personas, instituciones y/o países según el caso.

En el ámbito de la salud, guía o protocolo es el plan escrito que especifica los procedimientos a seguir durante una valoración o cuando se ofrece un tratamiento para un trastorno específico. Entonces, son un conjunto de procedimientos que obedecen a un plan superior, lo que significa que se orienta a una situación o circunstancia determinada.

En salud, los protocolos describen la secuencia del proceso de atención de un paciente en relación a una enfermedad o estado de salud. En otras palabras los protocolos describen el proceso en la atención de una enfermedad para mejorar la rapidez en el diagnóstico, efectivizar el tratamiento para el paciente. Es así que son de utilidad para mejorar los procesos de atención.⁴⁰

Características

Entre las características de las guías o protocolos se encuentran las siguientes:

- Son un instrumento de diseño de calidad asistencial (ayuda a asegurar una calidad mínima, a mejorar la calidad, y a evaluarla).
- Explica normas de actuación (de esta manera disminuye la variabilidad entre los profesionales).
- Ayuda en la toma de decisiones en la práctica clínica (facilita y simplifica en la toma de decisiones, aumenta la certidumbre y la fiabilidad).
- Son relativos a los problemas de salud específicos.
- Es un instrumento cooperativo para profesionales y usuarios.

Según Ramos y otros, un buen protocolo debe reunir las siguientes características:

- Validez; cuando la utilización del mismo conduce a aumentar el resultado de salud.
- Exactitud.
- Aplicabilidad clínica; indica a qué grupo va dirigido y lo que debe hacerse.
- Flexibilidad.
- Proceso multidisciplinario.
- Calendario de revisión.
- Documentación

Asimismo, el autor da a expresa que el fin de todo el protocolo es aumentar la calidad de salud de los pacientes, a través de una guía que nos hace más efectivos en nuestras actuaciones, evitando prácticas injustificadas. En relación a lo manifestado Ramos manifiesta que los objetivos de los protocolos son reducir las variaciones inapropiadas de la práctica promover una atención de calidad basada en la evidencia científica y en circunstancias sanitarias concretas.

Tipos de guía o protocolos

Según León, las actividades que se realicen en atención primaria se deben protocolizar, entre éstas se encuentran: preventivas y de promoción de la salud, de diagnóstico, de prevención, de registro, entre otros. Sin embargo, existen tres tipos de guías o protocolos clínicos más importantes, éstos son:

a) Protocolo o guías de procesos diagnósticos

Se establecen de manera escalonada las exploraciones que se realizan frente a un síntoma o síndrome concreto, partiendo de los resultados del paso anterior, indican la conducta a seguir hasta llegar a un diagnóstico, a la

conclusión de que no existe patología o a la remisión del paciente a otro nivel asistencial.

b) Protocolo o guía de tratamiento y control

Establecen las pautas terapéuticas y de seguimiento de determinadas enfermedades diagnosticadas y suelen iniciarse con la definición de criterios de inclusión en un protocolo. Asimismo, se suelen utilizar ante cualquier tipo de patologías, en especial las crónicas o las muy recurrentes, por lo que este tipo de protocolos son los más desarrollados.

c) Protocolos o guía de utilización de procedimientos

En éstos se sistematizan los criterios de utilización de los procedimientos.

Las guías para la práctica clínica son un conjunto de recomendaciones desarrolladas de manera sistemática con el objetivo de orientar a los profesionales y a los enfermos en el proceso de toma de decisiones sobre las intervenciones sanitarias más adecuadas para tratar una condición clínica específica y en circunstancias sanitarias concretas.⁴¹

Elaboración de una guía o protocolo

La elaboración de una guía o protocolo se compone de cuatro fases generales:

a) Fase de planificación:

- Selección del tema de acuerdo con las necesidades del usuario de la atención.
- Lugar de aplicación (centro de salud, hospital).
- Recursos disponibles.
- Conocimientos metodológicos y del tema a tratar suficientes.

b) Fase del desarrollo:

- Es la fase central de la construcción de la guía o protocolo, se inicia con el análisis clínico y la síntesis de datos publicados sobre el tema a desarrollar. Cuando se estructura una guía o protocolo, de forma secuencial se va indicando las actuaciones y cuidados a realizar, es necesario que se desarrolle sobre una base que lo sustente.

c) Fase de revisión de una guía o protocolo:

- Una vez finalizada la construcción de un protocolo, debe procederse a la revisión, con el fin de identificar sus puntos clave, para, sobre ello, construir cuidados y actividades que permitan control su implementación y resultados. Esta revisión, debe ser realizada en un máximo de tres años.

d) Fase de implementación:

- Publicación del protocolo.
- Ayudar a los profesionales en la puesta en marcha del protocolo, evaluando su desarrollo y resultados.

Partes de una guía o protocolo en la elaboración de un protocolo, según Ríos, se de considerar las siguientes partes:

PARTES DE UNA GUÍA O PROTOCOLO

PARTES	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
Título	Nombre de la enfermedad, síndrome, o estado de salud.	Diabetes Mellitus tipo II
Definición	Se define la patología o estado de salud en forma resumida que sea fácilmente entendible.	

Etiopatogenia	Se describen la causa principal o las causas posibles y la forma como estas causas desarrollan la enfermedad.	Virus de la inmunodeficiencia humana (VHI) es el causante del SIDA,
Nivel de atención	Se refiere al nivel de atención en los cuales esta enfermedad o estado de salud debe ser atendida.	
Factores de riesgo y de predisposición	Factores que el paciente puede tener para desarrollar la enfermedad.	El tabaco es factor predisponente para el cáncer de pulmón.
Clasificación de la enfermedad	Forma de clasificar a la enfermedad	Diabetes tipo II, pueden haber complicaciones crónicas: neuropatía diabética, nefropatía diabética, pie diabético.
Criterios de diagnóstico	Se describen los diversos criterios que se necesitan para el diagnóstico de la enfermedad.	Hipertensión Arterial, antes se tiene que medir la presión en reposo y en tres oportunidades diferentes, y demostrar que esas presiones están elevadas.
Diagnóstico diferencial	Se describen resumidamente las enfermedades que se parecen al cuadro patológico principal, para que el diagnóstico no sea errado.	La Histoplasmosis, hay que diferenciarlo de la Tuberculosis Pulmonar.
Tratamiento:	Se describen las diversas medidas de tratamiento.	

Tratamiento específico	El que actúa directamente sobre la enfermedad.	Antibióticos para fiebre tifoidea
Tratamiento coadyuvante	Comprenden los aspectos psicológicos, la rehabilitación (maso terapia), o cualquier otra medida asociada al tratamiento específico.	
Tratamiento alternativo	Algunas enfermedades que responden a otros tipos de tratamiento.	Acupuntura, homeopatía, medicina herbolaria.
Criterios de hospitalización	Aquí se describen los criterios de hospitalización de acuerdo al tipo de enfermedad.	Leishmaniasis resistente necesita ser hospitalizada para recibir el tratamiento con anfotericina.
Criterios de referencia	Criterios que se toman en cuenta cuando un paciente debe ser referido a un establecimiento de mayor nivel, por la complejidad de su tratamiento.	Un niño recién nacido con una probable enfermedad de Membrana Hialina, deberá ser referido a un hospital con un servicio de neonatología.
Criterios de alta	Criterios que se tienen en cuenta para dar de alta a un paciente.	Un operado de apendicetomía es dado de alta al tercer día, siempre que no tenga fiebre u otros síntomas.
Anexos	En los anexos de un protocolo pueden ir flujo gramas (algoritmos), tablas, dosis de medicamentos, etc.	

2.2. Marco teórico referencial

La vena es un vaso que conduce sangre desde los capilares hasta el corazón, se caracterizan porque contienen sangre desoxigenada (que se re oxigena a su paso por los pulmones), y porque transportan dióxido de carbono y desechos metabólicos procedentes de los tejidos, en dirección de los órganos encargados de su eliminación. Consta de tres membranas o túnicas que son la íntima, media y adventicia. La túnica adventicia es la capa externa fuerte se compone de tejido conectivo, colágeno y fibras elásticas.

Estas fibras permiten estirarse para evitar el exceso de expansión debido a la presión que se ejerce sobre las paredes por el flujo de sangre. La túnica media es la capa media de las paredes, se compone de músculo liso y fibras elásticas. La túnica íntima es la capa interna. Las paredes son más delgadas y más elásticas que las paredes arteriales. Esto permite que lleven más sangre que las arterias. Las venas pueden variar de tamaño desde 1 milímetro a 1-1.5 centímetros de diámetro, son de forma irregular y de mayor calibre que las arterias y de alta capacidad, y contienen el 70% del volumen sanguíneo. El propósito de utilizar los vasos sanguíneos con fines terapéuticos se remonta a cientos de años atrás. Desde que William Harvey descubriera en 1628 la circulación de la sangre, la idea de utilizarla como vehículo transportador de sustancias y alimentos cautivó a la comunidad científica del siglo XVII. Ya en 1656 Christopher Wewn introdujo vinagre y opio en el sistema venoso de un perro. Pocos años después, en 1667, Jean B. Denis utilizó la vía venosa para administrar a través de ella sangre de cordero en tres jóvenes voluntarios.⁴²

La terapia intravenosa con fines curativos no se inició hasta el siglo XIX, en 1831 Thomas Latta trató a un paciente deshidratado afectado de cólera con

una solución de agua y sal. Además en este siglo se planteó por primera vez la utilización de la vía endovenosa con fines nutritivos. Después en 1853, Alexander Wood fue el primero en utilizar la aguja hipodérmica en una técnica de administración de medicamentos intravenosos. Sin embargo, quien popularizó este método fue el médico francés Charles Gabriel Pravaz, en 1831, mediante el desarrollo de un instrumento con el que se podía realizar una punción directa sobre una vena mediante una aguja hueca pulida y construida en plata. A su vez, diseñó la jeringa precursora de las actuales. En 1870, Pierre Cyprien Ore describió el uso de hidrato de cloral intravenoso para dar analgesia durante la cirugía, estableciendo de esta manera la técnica de administración de medicamentos intravenosos. La terapia intravenosa es el procedimiento más frecuente y más sencillo que se realiza a nivel intrahospitalario mediante el cual permite la administración inmediata de medicamentos y/o reposición de líquidos, productos sanguíneos y nutrición parenteral.

El afortunado desarrollo tecnológico entre 1950 y 1960 permitió disponer de agujas y catéteres con los cuales acceder rápidamente a la circulación venosa, no sólo para administrar soluciones y medicamentos sino también para mantener canalizada una vena y evitar la punción repetida del usuario.

En la actualidad para realizar la venopunción es necesario la utilización de los catéteres que son dispositivos con una aguja que en su interior contiene un tubo delgado y flexible, estos son hechos de un material como el poliuretano o teflón. Una breve reseña histórica indica que los primeros catéteres de plástico fabricados con “policloruro de vinilo” (PVC) y polietileno se emplearon por primera vez en 1945; actualmente están en desuso para canalizar vía periférica por su rigidez, y elevada capacidad trombogénica y de adherencia bacteriana.

En los años 60 se descubrió el teflón y en los 70 para hacerlos más duraderos, se comercializaron los primeros catéteres de silicona mucho más resistentes, flexibles, con baja capacidad trombogénica y excelente bioestabilidad en el tiempo. En los años 80 se introdujo el poliuretano para los periféricos consiguiendo catéteres mucho más flexibles, maleables y biocompatibles. El poliuretano se ha mejorado con un nuevo producto denominado poliuretano Vialón el cual, por sus características específicas, demuestra una reducción significativa de la incidencia de flebitis. Los catéteres periféricos pueden ser de longitud larga, media o corta, y de calibre variable. En general, el calibre de los catéteres periféricos se mide en Gauges o "calibre"; su valor es inversamente proporcional al grosor de la aguja, existiendo así en número 16, 18, 20, 22. Para elegir el calibre adecuado dependerá mucho de la edad, calidad y calibre de la vena, tiempo del tratamiento, objetivo del uso, tipo de sustancias a transfundir y características del propio catéter.⁴²

Enfermería es quien realiza la venopunción por lo que es indispensable que el profesional tenga los conocimientos necesarios. En primera instancia conocer que para la terapia intravenosa se debe puncionar una vena, mediante un catéter. También debe conocer los 10 correctos y las normas de bioseguridad. Finalmente, aplicar los cuidados de enfermería, en lo que respecta al punto de inserción del catéter, la piel y los equipos de infusión. Es indispensable que el personal de enfermería conozca cuales son los cuidados de un catéter periférico porque de eso dependerá mucho el tiempo de duración del mismo. Hay que verificar el punto de inserción del catéter en cada turno y antes de la inserción del catéter periférico mediante inspección y /o palpación para detectar signos de infección, flebitis o mal funcionamiento y ante la presencia de cualquiera de estos problemas hay que retirar el catéter. Otro aspecto importante es el apósito que cubre el catéter, el cual debe ser cambiado cuando se retire o se cambie de catéter, cuando este sucio, húmedo o se haya despegado.⁴³ En caso de que solo se vaya a cambiar el

apósito y que el punto de inserción este bien se debe evitar contaminar el mismo. Todo esto se realiza previo a una adecuada asepsia de manos. También es importante el cambio del catéter solo en caso de que se haya infiltrado, caso contrario se debe cambiar después de 48 a 72 horas , al igual que el equipo de infusión, hay que evitar al mínimo manipular estos equipos y se lo debe hacer bajo medias asépticas. En el instante en que realizamos la venopunción estamos insertando en la vena un cuerpo extraño y de inmediato existe un riesgo potencial que se produzca una reacción inflamatoria inmediata, producida por una lesión a nivel del endotelio de la vena, por lo que diariamente debemos revisar en busca de algún signo de flebitis. Cabe mencionar que al momento de canalizar la enfermera también deberá tener en cuenta algunos aspectos para insertar un catéter periférico y estos son: la condición física del usuario, el tipo de solución o medicamento a administrar, y el tiempo de duración del tratamiento. De acuerdo a esto se elegirán las venas más adecuadas tanto para el confort del usuario, así como para lograr una efectividad al momento del tratamiento.⁴⁴

Estudios indican que para canalizar una vena se debe iniciar por las áreas distales, empezando por las extremidades superiores iniciando por el dorso de la mano, antebrazo y flexura del codo, se sugiere este orden debido a si se produce una obliteración de la vena canalizada evitamos la inutilización de las otras venas. A nivel de las extremidades inferiores no se recomienda debido a que las venas que se localizan aquí son más frágiles y además se puede ocasionar o acentuar problemas de retorno venoso.⁴⁵

2.2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA

Hospital Municipal Modelo Corea, es una institución de salud que fue inaugurado el 14 de abril de 1998 gracias a la cooperación del Pueblo de Corea pasando ser administrado por la Prefectura del Departamento de La Paz por espacio de 2 años y 3 meses siendo su primer director el Dr. Virgilio

Prieto y luego el Dr. Julio Cesar Ruiz en una gestión pública. Posteriormente en el mes de julio del año 2000 pasó la administración delegada a cargo de la Asociación Misionera Boliviana, siendo la Directora Ejecutiva la Hermana María Emilia Gonzales y como Gerente medico el Dr. Marcos Bellido. Habiéndose observado que los distritos II y III de la ciudad de El Alto son las zonas más pobladas de esta urbe alteña y ante la necesidad de esta situación dotaron a la población una infraestructura en salud que brinde atención con las cuatro especialidades básicas, el Gobierno de Bolivia en convenio con el Gobierno de Corea y a través de su embajada, construyeron en la Zona de Janko Calani en terreno donado por Honorable Alcaldía Municipal de El Alto, un Hospital de II Nivel que pasó a denominarse Hospital Municipal Modelo Corea, que contaba con los ambientes necesarios para desarrollar sus actividades para la atención en salud y para la cantidad de población.

Hospital Municipal Modelo Corea; se encuentra ubicado en el Distrito II y III de la Ciudad de El Alto, Zona Nuevos Horizontes, constituyéndose en el único Hospital de referencia de la Red de Salud Corea, cuya población aproximada era de 20.000 habitantes de los cuales solo la zona de Nuevos Horizontes cuenta con 55.203 habitantes sin embargo la atención que presta el Hospital también incluye distritos aledaños y áreas rurales próximos a la ciudad de Viacha. El Hospital y la Red atienden la cuarta parte de la población alteña.

Desde el año 2007 a la fecha cuenta con una gestión pública compartida, siendo la dirección institucionalizada a cargo del Dr. José Luis Dueñas, en la que se plasmó la construcción del bloque Materno Infantil, bajo la misma gestión se procedió a la inauguración del nuevo edificio junto al embajador de Corea y el presidente de Bolivia Evo Morales Ayma.

En los 18 años de trabajo del Hospital Municipal Modelo Corea de la Ciudad de el Alto, esto es un privilegio ampliamente reconocida a nivel nacional y cuyo trabajo normado a partir de la visión institucional en completo apego a la solidaridad, eficiencia, ética, compromiso y social.

Por la necesidad de una mejor atención a la población incorporó especialidades como área de Materno Infantil con las respectivas seguros de salud como: SIS, SESO, SOAT también atienden especialidades como Cirugía, Traumatología, Pediatría, Medicina Interna, Emergencias, Otorrinolaringología, Neumología, Oftalmología, Odontología, Gineco Obstetricia, Neonatología y otros.

En el año 2010 se decide la ampliación de la infraestructura logrando la construcción del bloque Materno Infantil en el cual se realiza atención integral al binomio madre niño.

Actualmente el Hospital Municipal Modelo Corea consta de dos bloques el de Especialidades y Materno Infantil con personal de salud calificado con equipo de alta tecnología como es el tomógrafo, el equipo para realizar cirugías laparoscópicas de esta forma cumplir con políticas de salud como es el seguro de SIS, SOAT e Institucional.

Recursos humanos

Respecto al personal del Hospital Municipal Modelo Corea se encuentra dirigido por una directora quien asume el cargo desde la gestión 2010 bajo institucionalización; los trabajadores profesionales médicos, especialistas y enfermeras profesionales depende del ministerio de salud y de la gobernación que cumplen con una carga horaria de 120 horas mensuales y además de cumplir funciones administrativas, docencia e investigación.

Desde hace un tiempo el Hospital Municipal Modelo Corea pasó a depender de la Alcaldía Municipal de El Alto por lo tanto se cuenta con personal a contrato, consultores en línea los cuales cumplen con horarios de trabajo de 160 horas establecidos por entidad empleadora. Por último el personal profesional y técnico integra grupos multidisciplinarios destinados a coordinar actividades para mejorar la eficiencia y normar procedimientos.

La población que reside en la ciudad de El Alto acude a tempranas horas de la mañana, aproximadamente de 05:00 a.m. a 06:00a.m. Para recabar una ficha y recibir atención médica o para que se le realice un examen complementario que pudiera necesitar para el diagnóstico de su problema de salud. El promedio de pacientes atendidos mensualmente es de 3900 pacientes que llega a significar 130 pacientes por día. En las últimas gestiones se dieron bastantes cambios actualmente cuenta con 132 camas. Hospital Municipal Modelo Corea es una institución académica formadora de recursos humanos porque acoge a Universitarios de la carrera de medicina, enfermería, nutrición y otros de diferentes universidades públicas y privadas al igual que de institutos que forman auxiliares de enfermería.

Actualmente el hospital tiene 1 Directora , 1Subdirección ,1Administrador, 1Jefatura de Enfermería ,1 Cardiólogo, 1 Epidemiólogo, 9 Anestesiólogos, 7 Cirujanos, 1 Otorrinolaringólogo, 1 Cirujano Maxilofacial, 6 Traumatólogos, 2 Fisioterapeutas, 9 Médicos Generales, 13 Gineco Obstetras, 13 Pediatras, 3 Odontólogos, 6 Medico Internistas, 1 Oftalmólogo, 1 Urólogo, 1 Neurólogo, 2 Eco grafistas, 2 Anatomo Patólogos, 1 Psicóloga, 4 Farmacéuticos, 2 Nutricionistas, 1 Trabajadoras Sociales, 52 Licenciadas en Enfermería, 72 Auxiliares en Enfermería y otros personal Técnico Administrativos.

En área de especialidad (Servicios de Medicina Interna, Traumatología Cirugía) se cuenta con recursos humanos de enfermeras Profesionales y

Auxiliares, se trabaja en turnos de 12 horas A, B, C, día por medio (Lunes a Domingo), turnos nocturnos de A, B, C, de la misma forma el personal de enfermería en su mayoría son institucionalizados y resto a contrato con Municipio de el Alto.

Turnos A, B, C de 12 horas día por medio 2 Lic. Enfermería, 2 Auxiliares enfermería servicio (medicina interna, traumatología y cirugía).

Turnos noches A, B, C, 1 Lic. Enfermería, 2 Auxiliares en enfermería en servicios (Medicina Interna, Traumatología y Cirugía).

Los servicios de hospitalización están conformados de la siguiente manera Servicio de Cirugía Varones y Mujeres 13 camas de hospitalización, Servicio de Traumatología Varones y Mujeres 16 camas de hospitalización, Servicio de Medicina Interna Varones y Mujeres 10 camas de hospitalización, contamos con un total de camas ocupadas 39 en área de especialidad, por pacientes hospitalizados .

Departamento de enfermería

Es un órgano de línea intermedio responsable de brindar servicios integrales de enfermería en forma interrumpida dentro del proceso de recuperación y rehabilitación, desarrolla acciones de promoción y prevención de la salud en el Hospital Municipal Modelo Corea.

Objetivos funcionales

- Brindar servicios integrales de enfermería al paciente, familia y comunidad en la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la Salud.

- Desarrollar cursos de capacitación dirigida al personal de enfermería de acuerdo a la política institucional de capacitación de recursos humanos.
- Evaluar la atención de enfermería y programas de su competencia y proponer los ajustes y cambios necesarios.
- Establecer y mantener actualizadas las normas y procedimientos técnicos de las actividades de su competencia

Misión

Encargada de asegurar la atención integral e individualizada del enfermo de acuerdo al grado de dependencia, diagnóstico y tratamiento médico, proyectando sus acciones a la persona enferma, familia y comunidad; incorporando la ética y valores como elementos del desempeño componente.

Visión

Ser un departamento de enfermería organizado, con dirección, control y liderazgo transformador, que brinda atención de enfermería especializada, aplicando como instrumento el proceso cuidado enfermero en forma incorporando la ética y valores como elementos del desempeño componente.

Servicios que brindamos

Nuestro departamento presta servicios al paciente, familia y comunidad. A través de la prevención de las enfermedades, promoción, protección y recuperación de la salud, así como en la rehabilitación ya sea individual, familiar y comunitaria a través de cuatro grandes áreas: Asistencial, Gestión, Docencia e Investigación.

El profesional de enfermería se preocupa por los aspectos biológicos, espirituales, psicológicos y sociales de las personas, centrándose en las respuestas o necesidades que se relacionan con el entorno, la situación social y dinámica familiar, lo cual se justifica teniendo en cuenta que el origen de las enfermedades es multifactorial y que por lo tanto el profesional de enfermería brinda un cuidado con un enfoque holístico con calidad y calidez.

Filosofía del departamento de enfermería

- Excelencia. Hacer las cosas que debemos hacer bien y con gusto.
- Calidad. Hacer bien las cosas desde la primera vez.
- Actitud de servicio. Disponibilidad para atender las respuestas necesidades de los demás.
- Coordinar. Trabaja en equipo.

Normas éticas del departamento de enfermería

- La preservación de vida está por encima de intereses personales.
- Ser siempre profesional en la atención a pacientes.
- No ser cómplice de atención inadecuada o irresponsable por otros miembros del equipo multidisciplinario.
- Guardar siempre el secreto profesional y no divulgar información relacionada con los pacientes a personas no autorizadas.
- Mantener la armonía, discreción, el respeto y la cooperación con los integrantes del equipo multidisciplinario de salud.
- Brindar trato amable y considerado a usuarios y familiares.
- El personal de enfermería está obligado a respetar al paciente como persona única e indivisible en toda circunstancia.

Propuestas cumplidas por el departamento de enfermería

- Se elaboró la dotación de recursos humanos en enfermería para la atención integral del enfermo hospitalizado y los usuarios que asisten a consultorios externos.
- Se gestionó el contrato de más recursos del personal de enfermería.
- Se adquirieron insumos necesarios para brindar el cuidado integral al enfermo hospitalizado.
- Se adquirió el vestuario para el personal de enfermería.
- Se adquirió sofás para el personal de enfermería.
- Se elaboró el plan de capacitación para el personal de enfermería.
- Con el apoyo de la dirección ejecutiva y administrativa se mejoró los ambientes de los pacientes y de enfermería
- Se coordinó y se elaboró la nueva propuesta de la estructura de enfermería.

Servicio de Medicina Interna

Ingresan pacientes referidos de área rural, resto son pobladores alteños generalmente este servicio se encuentra con camas ocupadas asiduamente al mes se hospitalizan aproximadamente 340 pacientes con un promedio de permanencia de días de hospitalización son de 7 a 14 días se tiene un índice de mortalidad en este servicio 2.97% por año.

Visión

Contar con una infraestructura adecuada para la asistencia en salud a la Ciudad de el Alto en principal a la Red Corea ,con poder de resolución, con equipamiento adecuado y moderno ,con recursos humanos adecuados en número y en capacidad técnica para la solución de las patologías prevalentes a solucionar ,con atención de emergencias en forma adecuada y oportuna; procesos transparentes en el manejo administrativo y financiero, con un sistema de referencia y contra referencia óptimo, respetando los valores y la cultura de nuestra población.

Misión

Brindar servicios de salud integral a la población con equidad y calidad en la red Corea de la ciudad de El Alto, priorizando a la población de escasos recursos económicos, aplicando todos los sistemas nacionales de seguro público, incrementando la atención asistencial en las cuatro especialidades básicas, optimizando la capacidad de gestión y resolución gerencial, capacitando al personal del hospital y la población beneficiaria.

Filosofía de enfermería

Como enfermeras/os, somos un valor humano comprometido a establecer y mantener un estándar excepcional de atención integral con sensibilidad, empatía sin diferencias socioeconómicas, culturales, religiosas, ofrecer un ambiente óptimo de prevención, recuperación, rehabilitación, educación y calidad de atención a la población en general.

Filosofía Institucional

- Somos una organización de salud, que fomenta el aprendizaje continuo, como un proceso activo de cambio colectivo e innovación, que es posible a través del esfuerzo y dedicación individual.
- Promovemos el respeto por las personas, sin exclusiones ni discriminación, garantizando la equidad de género.
- Actuamos con responsabilidad social, construyendo una óptima relación con los trabajadores, proveedores, usuarios y la comunidad.
- Contribuimos al cuidado de nuestro entorno, ejerciendo buenas prácticas medio ambientales.
- Conformamos una organización donde la ética y la integridad personal, son la base de nuestras acciones.

Respeto por la dignidad de las personas

En el servicio de Medicina Interna y Traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea, asume el respeto por la dignidad de las personas como principio básico de su accionar. Por lo tanto, la consideración, tolerancia y cortesía prevalecen en la relación interpersonal con los usuarios, colaboradores y miembros de la comunidad en general, reconociendo al ser humano dotado de razón y voluntad.

2.3. Alcance del estudio

El alcance del presente estudio está enfocado principalmente, de la población que asiste, pues como se ve se tiene una gran cantidad de distintos factores de riesgo como flebitis. El estudio tiene como objetivo determinar los factores que determinan la flebitis en pacientes internados en el servicio de medicina interna y traumatología del hospital municipal modelo corea, tiene un diseño no experimental cuali-cuantitativo de tipo transversal, descriptivo, observacional, se realizó en el personal de enfermería y pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna y traumatología del hospital.

2.4. Hipótesis

Los factores que determinan la flebitis en pacientes internados en el servicio de medicina interna y traumatología del hospital municipal modelo corea son: Técnica de asepsia en la inserción del catéter venoso periférico inapropiada. Técnica de fijación del catéter venoso periférico inapropiada. Tiempo prolongado de uso del catéter. Área anatómica de elección para inserción de vía venosa periférica. Formas y tipos de administración de medicamentos. Técnica de canalización de vía venosa periférica. Número de medicamentos que recibe en un mismo horario.

CAPÍTULO III

3. Diseño metodológico

El presente estudio, fue ejecutado desde el segundo semestre del 2018, desarrollado en el Hospital Municipal Modelo Corea de la Ciudad de El Alto, con la finalidad de conocer los factores que determinan la flebitis en pacientes internados en el servicio de Medicina Interna y Traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea.

3.1. Tipo de estudio

El tipo de estudio es descriptivo que responde a una modalidad cuali – cuantitativa con el objetivo de determinar los factores que establecen la flebitis en pacientes internados en el servicio de Medicina Interna y Traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea.

Descriptiva: Es una descripción del diagnóstico explicativo situacional que analiza la manera en cómo se manifestó el fenómeno de flebitis en los pacientes hospitalizados. Es así que el tipo descriptivo permitió especificar las causas que se presentan con mayor frecuencia para la existencia de complicaciones en el acceso venoso periférico de pacientes hospitalizados en los servicios indicados.

Cuantitativa: porque será demostrable por medios estadísticos que se centra en la recopilación de información verbal para luego analizar e interpretar los hechos, además es importante como vía en un estado actual del fenómeno estudiado.

Cualitativa: porque evalúa de forma natural los acontecimientos sucedidos en un determinado tiempo. Que realiza una determinación de la relación causa – efecto que plantea una propuesta para solucionar el problema que se encontró en la investigación.

3.2. Unidad de análisis y universo de estudio

3.2.1. Unidad de análisis

La investigación efectuada sobre los factores que determinan la flebitis en pacientes internados en el servicio de Medicina Interna y Traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea, permite la introducción de ciertas variables que coadyuvan a conocer estos factores e intervención de enfermería. Teniendo en cuenta que el número de población no es fijo durante la gestión, por el tema de ingreso de nuevos pacientes, como salida de otros y también transferencias entre distintos centros hospitalarios.

3.2.2. Universo de estudio

El universo de investigación fue el conjunto de sujetos en quienes se realizó el estudio. Así el universo identificado en la investigación fueron los pacientes hospitalizados adultos de ambos sexos, internados en los tres turnos (mañana, tarde y noche) en los Servicios de Medicina Interna y Traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea. El universo de estudio está comprendido en un total de 65 pacientes hospitalizados en los servicios indicados.

3.3. Cálculo del tamaño de la muestra

El cálculo del tamaño de la muestra es una función de datos estadísticos que expresa la relación entre las variables, cantidad de pacientes tanto mujeres y hombres. El objetivo principal de seleccionarla es hacer inferencias estadísticas acerca de la población de la que proviene.

Por otro lado, es necesario que toda investigación posea un plan que le permita obtener respuestas a las cuestiones que son objeto de estudio, es por ello que en la investigación se consideró el diseño no experimental, porque son formas de indagación que buscan comprender al objeto de

estudio en su ambiente natural, sin introducir modificación alguna en los sujetos, sin provocar variaciones artificiales en la variable de estudio

3.4. Selección de la muestra

En este estudio, se optó por el muestreo no probabilístico, que consistió en un subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación. En otras palabras, consistió en la selección de unidades de análisis de acuerdo a las características del estudio. Si bien el total de pacientes registrados en el segundo semestre fue de 65 en los Servicios de Medicina Interna y Traumatología, se consideró a aquellos pacientes entre las edades de veinte y setenta años que fueron atendidos con la instauración de un acceso venoso periférico con flebitis.

3.4.1 Criterios de inclusión

Se utilizó los siguientes criterios de inclusión para la muestra de estudio: Pacientes con afecciones cardiovasculares o, tanto mujeres y hombres.

- Pacientes con instauración de un acceso venoso periférico atendidos durante la hospitalización.
- Pacientes hospitalizados de ambos sexos.
- Pacientes con una estancia hospitalaria mayor a 24 horas.
- Pacientes que accedan al estudio a través del consentimiento informado.
- Pacientes con complicaciones de accesos venosos periféricos con flebitis.

3.4.2 Criterio de exclusión

Se excluyeron de la muestra de estudio a los pacientes con otra patología que no corresponda en el estudio.

- Pacientes menores de 20 años.

- Pacientes portadores de Fístula Arterio Venosa (FAV).
- Pacientes portadores de catéter venoso central.

3.4.3. Listado de variables

Las variables a estudiar en el presente trabajo de investigación serán los motivos que interfieren a pacientes que acuden al policlínico con patología con afecciones cardiovasculares. Con sus respectivas dimensiones e indicadores.

- Sexo
- Grupo Etario Edad
- Procedencia
- Estado civil
- Nivel de instrucción
- Conocimiento de flebitis
- Causas y complicaciones accesos venosos periféricos
- Complicaciones en los accesos venosos periféricos
- Administración de los medicamentos
- Catéter venoso periférico deben cambiarse en un tiempo prudente.
- Área de inserción del catéter venoso periférico.
- Tipo de lavado de manos.

3.5. Operacionalización de Variables

VARIABLE	TIPO	OPERACIONALIZACIÓN		INDICADOR	INSTRUMENTO
		ESCALA	DESCRIPCIÓN		
Sexo	Cuantitativa Continua	Masculino Femenino	Según sexo biológico	Frecuencia Porcentaje	Encuesta
Grupo Etario Edad	Cuantitativa Continua	Grupo Etario 20 - 30 31 - 40 41 - 50 51 - 60 61 - o más	Según edades de los pacientes	Frecuencia Porcentaje	Encuesta
Procedencia	Cualitativa Nominal	Urbano Rural Interior del país	Según procedencia de los pacientes	Frecuencia Porcentaje	Encuesta
Estado civil	Cualitativa Nominal	Soltero casado Unión libre Divorciado Viudo	Según estado civil de los pacientes	Frecuencia Porcentaje	Encuesta
Nivel de instrucción	Cualitativo Ordinal	Primaria Secundaria Superior Ninguna	Según nivel de instrucción	Frecuencia Porcentaje	Encuesta
Conocimiento de flebitis	Cualitativo Nominal	Si No No sabe	Según conocimiento de flebitis	Frecuencia Porcentaje	Encuesta
Causas y complicaciones	Cualitativo Politómica	Si No	Según causas y complicaciones	Frecuencia Porcentaje	Encuesta

nes accesos venosos periféricos	Nominal		accesos venosos periféricos en los pacientes internados.		
Complicaciones en los accesos venosos periféricos	Cualitativo Politómica Nominal	Dolor Ardor Edema Enrojecimiento	Según complicaciones en los accesos venosos periféricos.	Frecuencia Porcentaje	Encuesta
Administración de los medicamentos	Cualitativa Politómica Nominal	Rápido Lento No responde	Según la administración de los medicamentos	Frecuencia Porcentaje	Encuesta
Catéter venoso periférico deben cambiarse en un tiempo prudente.	Cualitativa Nominal	Menor a 24 horas Cada 24 horas 72 horas Tres o más días No responde	Según catéter venoso periférico deben cambiarse en un tiempo prudente	Frecuencia Porcentaje	Encuesta
Área de inserción del catéter venoso periférico.	Cualitativa Nominal	Mano Muñeca Antebrazo Codo Brazo	Según área de inserción del catéter venoso periférico.	Frecuencia Porcentaje	Encuesta
Tipo de lavado de manos	Cualitativa Politómica	Lavado de manos común o	Tipo de lavado de manos	Frecuencia Porcentaje	Encuesta

		social Lavado de manos antiséptico o higiénico Lavado de manos quirúrgico			
--	--	--	--	--	--

3.6. Diseño de instrumentos de recolección de datos

Como primer paso se solicitó la autorización del director hospital municipal modelo corea, para realizar encuestas a pacientes hospitalizados con problema de flebitis con fines académicos.

Técnicas e instrumentos

En el presente trabajo de investigación se utilizó el cuestionario en pacientes.

Observación

La observación es una técnica elemental en todo proceso investigativo, comúnmente es la técnica en la que se apoya el investigador para obtener mayor cantidad de datos. Esta técnica consistió en recabar información a través de la acción de observar, es decir, mirar detenida e inteligentemente sobre el objeto de estudio. El instrumento que utiliza esta técnica fue la guía de observación, conformadas por indicadores en función al tema de estudio.

Encuesta

La encuesta se entiende como una técnica que persigue conocer la opinión o posición de un sector de la población que es objeto de observación o estudio. De esta manera, se elaboró el instrumento de las encuestas, es decir, el cuestionario o test que contó con preguntas cerradas elaboradas en función a las variables de investigación para obtener resultados confiables y válidos.

El cuestionario fue aplicado a los pacientes sometidos a un acceso venoso periférico.

Revisión documental

La revisión documental hace referencia a la revisión de fuentes de archivos, tales como las historias clínicas, que se usó para proporcionar mayor información del paciente o contribuir así en la investigación.

3.6.1. Validación de instrumentos de recolección

La validez se refiere al grado que un instrumento realmente mide la variable(s) que se pretende medir, es decir es válido cuando realmente es capaz de medir aquello para lo que ha sido concebido, midiendo lo que se marcó como objetivo a medir, en tanto la confiabilidad o consistencia del instrumento se refiere, cuando aplicado el instrumento se obtienen resultados similares al aplicarlos dos o más veces al mismo grupo de individuos o cuando lo que se aplica o administra son formas alternativas del instrumento en el servicio de Medicina Interna y traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea.

La validación del instrumento de recolección de datos se realizó a través del criterio de encuesta y observación, es decir, el instrumento fue sometido al diagnóstico de profesionales entendidos en el tema, los cuales después de revisar, analizar realizaron observaciones constructivas al instrumento a través del llenado de un instrumento de preguntas cerradas. Es así que el instrumento fue sometido a una validación empírica del criterio de expertos y del Método DELPHI. El Método DELPHI, se basa en la utilización sistemática de un juicio intuitivo emitido por un grupo de expertos. Entonces, este método se caracteriza por sistematizar los criterios individuales, pero consensuado apoyado de un rango de fiabilidad de los mismos mediante el procesamiento estadístico-matemático de las opiniones de los expertos en el tema. Otra de

las características es el procesamiento que se sigue, porque la decisión final a la que llega el investigador es un criterio fuertemente avalado por la experiencia y conocimiento del grupo de expertos consultados. De ese modo, el uso de este tipo de método de valoración coadyuva a la validación del instrumento del presente estudio.

Selección de expertos

El instrumento de recolección de datos del estudio, ha sido presentado a cinco sujetos considerados expertos en el área enfermería, quienes respondieron la encuesta y la encuesta de evaluación del instrumento por el método DELPHI. Previamente a ello, se ha realizado un proceso de selección de expertos a través de una autoevaluación de competencias. Se ha calificado el grado de conocimiento que tienen los expertos del manejo de los accesos venosos periféricos, así como su experiencia profesional y teórica en relación al tema.

Recolección de datos

Plan de recolección de datos. Los datos serán recolectados por la investigadora durante el tiempo necesario, para ello se realizó las siguientes actividades que complementarían la misma: solicitud de permiso para recolectar los datos a la dirección del Hospital Municipal Modelo Corea y Jefatura de enfermería.

3.7. Plan de análisis estadístico

Con el fin de obtener resultados determinados de los datos recabados, se utilizó el programa estadístico llamado SPSS, programa EXCEL y Word, mediante los cuales se obtuvieron frecuencias, tablas y gráficas, que ayudaron a simplificar el contenido de los datos, dando como resultado información necesaria para el estudio.

3.8. Aspectos éticos de la Investigación

El estudio se realizó tomando en cuenta que en toda investigación en la que el ser humano es sujeto de estudio debe prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar. Para la presente investigación se hizo la solicitud de permiso al director del hospital corea, jefe de enseñanza e investigación, jefatura de enfermería. Derecho a la autodeterminación se informó a todos los participantes que tienen el derecho a decidir si participan o no en el estudio se les informo el objetivo de la investigación y que podían abandonar el estudio cuando así lo desearan este principio se aplica al utilizar el consentimiento informado firmado por los participantes. Anexo N°1.

CAPÍTULO IV

4. Resultados

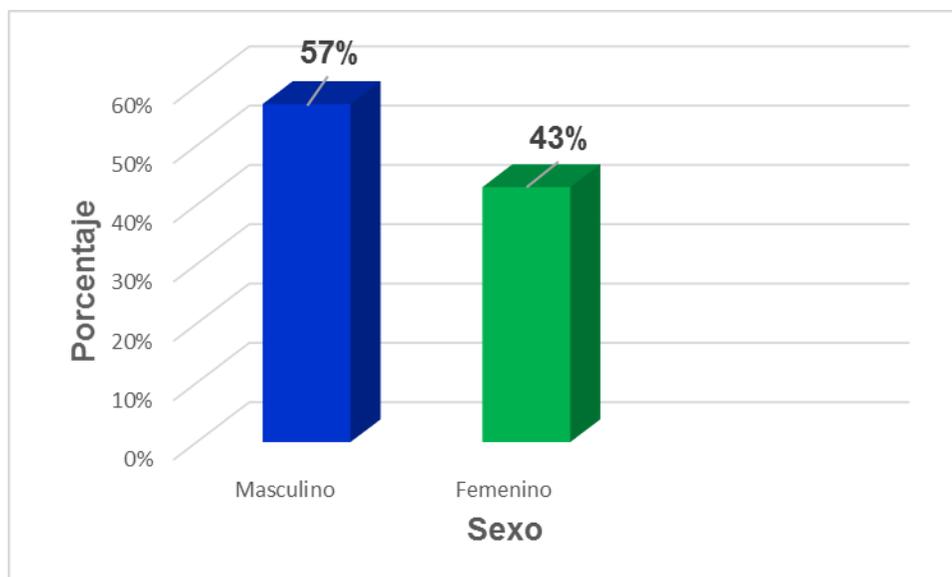
4.1. Presentación de resultados

TABLA N° 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PACIENTES INTERNADOS SEGÚN SEXO EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA Y TRAUMATOLOGÍA HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA AÑO 2018

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	37	57%
Femenino	28	43%
Total	65	100%

Fuente: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 1



Fuente: Tabla N°1

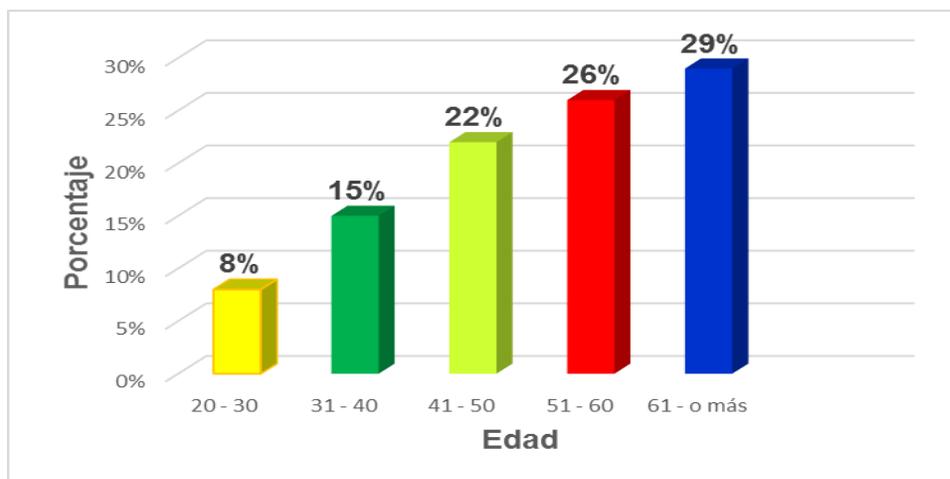
Análisis: Se observa que el sexo predominante es el masculino con el 57% y un 43% de la población es femenino, de los pacientes hospitalizados en los servicios de Medicina Interna y Traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea.

TABLA N°2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PACIENTES INTERNADOS SEGÚN EDAD EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA Y TRAUMATOLOGÍA HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA AÑO 2018

Grupo Etario Edad	Frecuencia	Porcentaje
20 - 30	5	8%
31 - 40	10	15%
41 - 50	14	22%
51 - 60	17	26%
61 - o más	19	29%
Total	65	100%

Fuente: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 2



Fuente: Tabla N°2

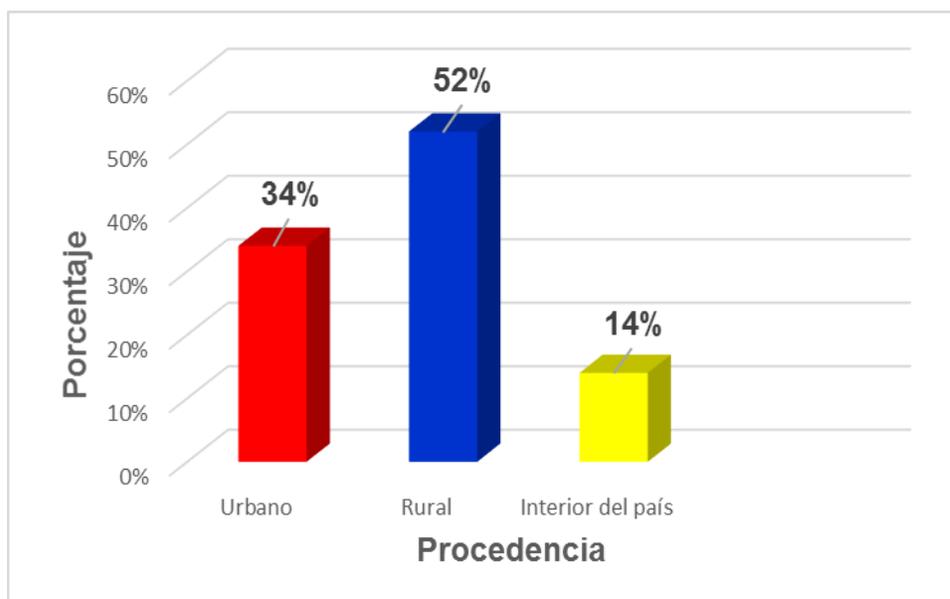
Análisis: En la tabla N°2 podemos observar pacientes internados en el servicio de Medicina Interna y traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea, el 29% de 61 o más años, de 51 a 60 años es el 26%, de 41 a 50 años es el 22%, de 31 a 40 años es el 15% y finalmente de 20 a 30 años es el 8%.

TABLA N°3. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES INTERNADOS SEGÚN PROCEDENCIA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA Y TRAUMATOLOGÍA HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA AÑO 2018

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Urbano	22	34%
Rural	34	52%
Interior del país	9	14%
Total	65	100%

Fuente: Elaboración Propia

GRÁFICO N°3



Fuente: Tabla N°3

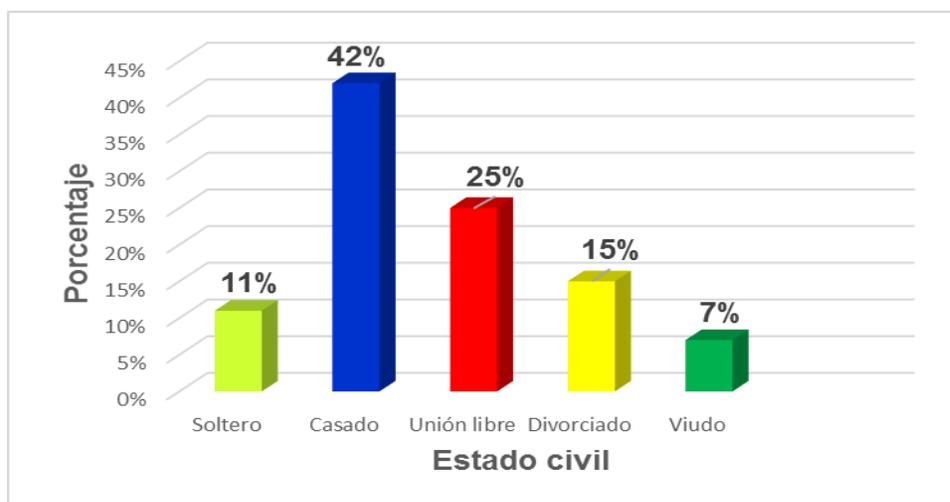
Análisis: En la tabla N°3 podemos observar a los pacientes internados y su procedencia, el 52% es procedente del área rural, el 34% es de procedencia urbana y el 14% que corresponde al interior del país.

TABLA N° 4. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES INTERNADOS SEGÚN ESTADO CIVIL EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA Y TRAUMATOLOGÍA HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA AÑO 2018

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	7	11%
Casado	27	42%
Unión libre	16	25%
Divorciado	10	15%
Viudo	5	7%
Total	65	100%

Fuente: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 4



Fuente: Tabla N°4

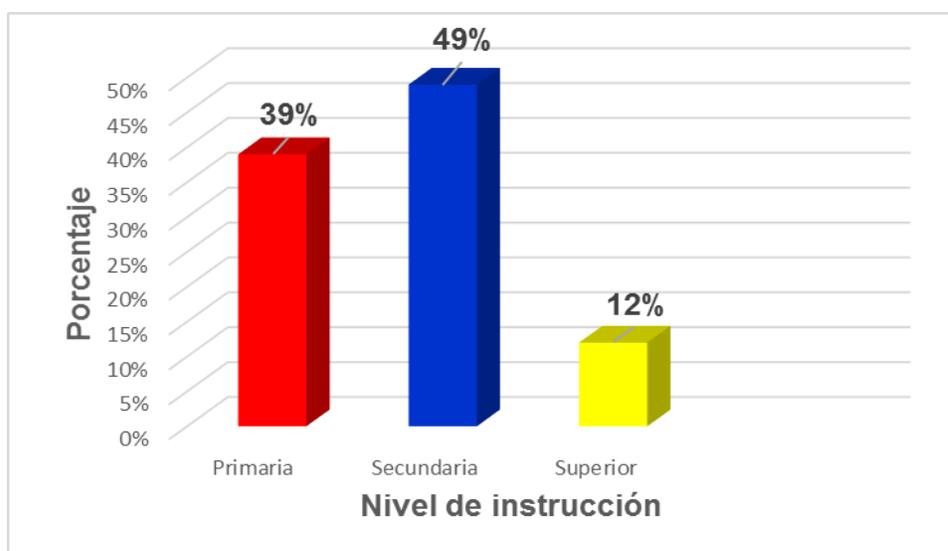
Análisis: En la tabla No4. El 42% de los pacientes son casados, el 25% son unión libre, el 17% son divorciados, el 11% es soltero y finalmente el 7% son viudos. Los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna y Traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea.

TABLA N° 5. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES INTERNADOS SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA Y TRAUMATOLOGÍA HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA AÑO 2018

Nivel de instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	25	39%
Secundaria	32	49%
Superior	8	12%
Total	65	100%

Fuente: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 5



Fuente: Tabla N°5

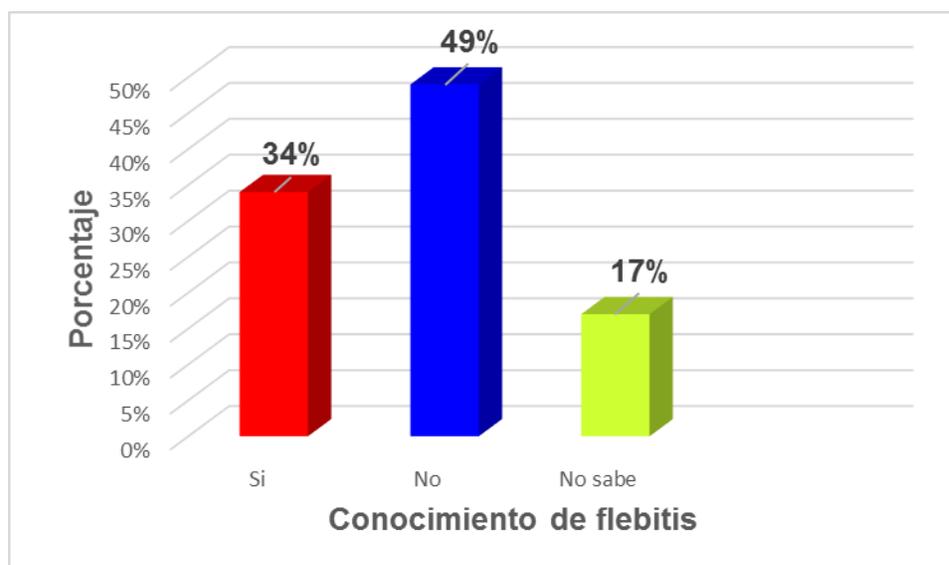
Análisis: En la tabla No5. Pacientes internados en el servicio de Medicina Interna y Traumatología de acuerdo a su nivel de instrucción, el 49% cursaron el nivel secundaria, el 39% tienen nivel primaria y el 12% que corresponde a nivel superior.

TABLA N° 6. CONOCIMIENTO DE FLEBITIS PACIENTES INTERNADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA Y TRAUMATOLOGÍA HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA AÑO 2018

Conocimiento de flebitis	Frecuencia	Porcentaje
Si	22	34%
No	32	49%
No sabe	11	17%
Total	65	100%

Fuente: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 6



Fuente: Tabla N°6

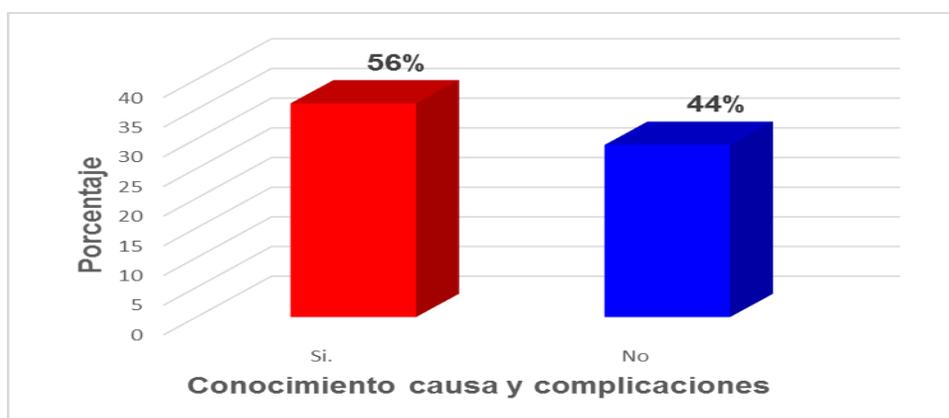
Análisis: En la tabla No 6. Se puede observar que sobre los conocimientos de flebitis de los pacientes internados en el servicio de Medicina interna y traumatología, el 49% no conocen la flebitis, el 34% si conocen y el 17% no sabe acerca de la flebitis.

TABLA N° 7. CAUSAS DE LAS COMPLICACIONES EN LOS ACCESOS VENOSOS PERIFÉRICOS DE LOS PACIENTES INTERNADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA Y TRAUMATOLOGÍA HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA AÑO 2018

Conocimiento causas y complicaciones accesos venosos periféricos	Frecuencia	Porcentaje
Si.	36	56%
No	29	44%
Total	65	100%

Fuente: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 7



Fuente: Tabla N°7

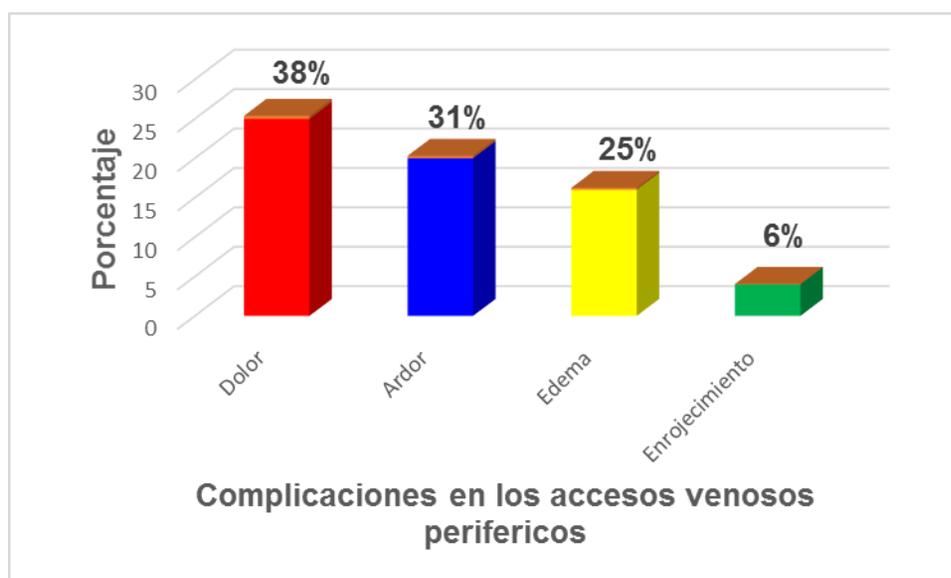
Análisis: En la tabla N°7. Se observa que la principal causa para las complicaciones en los accesos venosos periféricos es la mala aplicación de la técnica de inserción del catéter venoso periférico es si en un 56% y el no 44%, también con porcentaje menor, pero que no dejan de ser importantes, se tiene como otra de las causas a la mala elección del área de inserción del catéter, siendo usados la flexura de la muñeca y del codo, de igual forma la no recanalización ante un inicio de complicación puede ser considerado otra de las causas. Una vez señalado las causas principales para las complicaciones en los accesos venoso periféricos, a continuación se dan a conocer aquellas complicaciones provocadas por malos manejos del catéter.

TABLA N° 8. COMPLICACIONES EN LOS ACCESOS VENOSOS PERIFÉRICOS EN PACIENTES INTERNADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA Y TRAUMATOLOGÍA HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA AÑO 2018

Complicaciones en los accesos venosos periféricos	Frecuencia	Porcentaje
Dolor	25	38%
Ardor	20	31%
Edema	16	25%
Enrojecimiento	4	6%
Total	65	100%

Fuente: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 8



Fuente: Tabla N°8

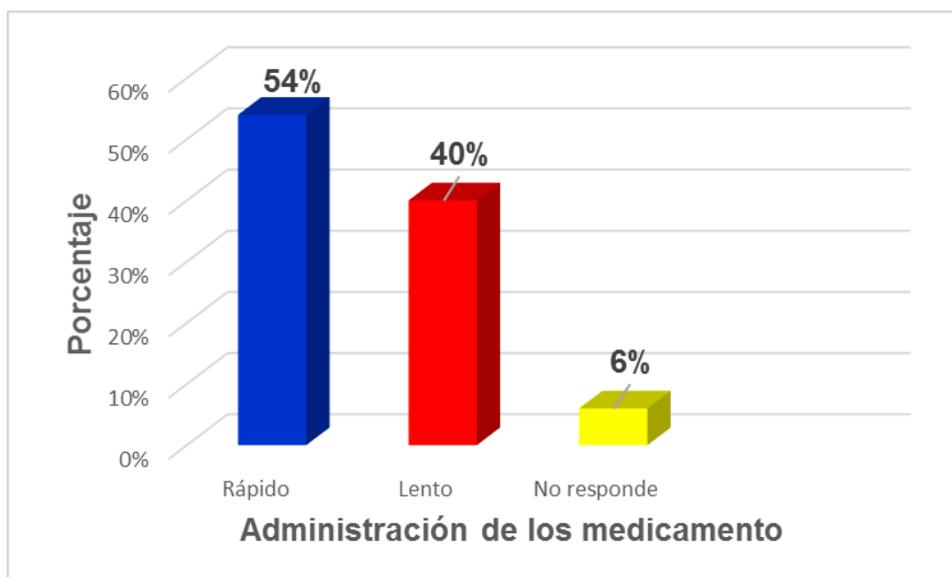
Análisis: se puede observar en la tabla N°8, que en el servicio de Medicina Interna y traumatología las complicaciones más frecuentes es la infiltración y dolor con un 38%, por consiguiente, es la presenta ardor en un 31%, seguido por presencia de edema es 25%, el hematoma es 6% y el enrojecimiento es en un 6%.

TABLA Nº 9 FORMA DE ADMINISTRACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS POR VÍA VENOSA PERIFÉRICA EN PACIENTES INTERNADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA Y TRAUMATOLOGÍA HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA AÑO 2018

Administración de los medicamentos	Frecuencia	Porcentaje
Rápido	35	54%
Lento	26	40%
No responde	4	6%
Total	65	100%

Fuente: Elaboración Propia

GRÁFICO Nº 9



Fuente: Tabla Nº6

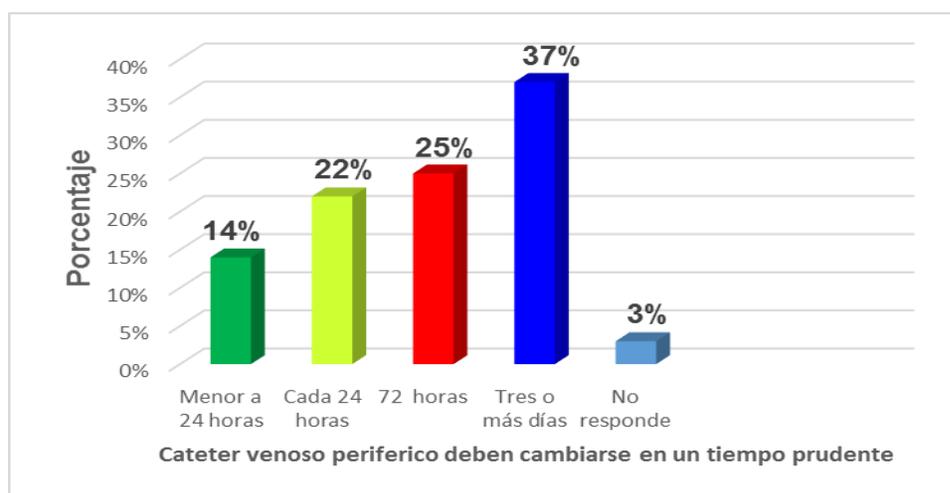
Análisis: En la tabla Nº9. Podemos observar que el 54% de los pacientes internados indican que la administración de los medicamento es rápido, el 40% mencionan los pacientes sobre la administración de los medicamentos es lento y el 6 % no responden.

TABLA N° 10. CATÉTERES VENOSOS PERIFÉRICOS Y SU CAMBIO EN UN TIEMPO PRUDENTE EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA Y TRAUMATOLOGÍA HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA AÑO 2018

Catéter venoso periférico deben cambiarse en un tiempo prudente.	Frecuencia	Porcentaje
Menor a 24 horas	9	14%
Cada 24 horas	14	22%
72 horas	16	25%
Tres o más días	24	37%
No responde	2	3%
Total	65	100%

Fuente: Elaboración Propia

GRÁFICO N°10



Fuente: Tabla N°10

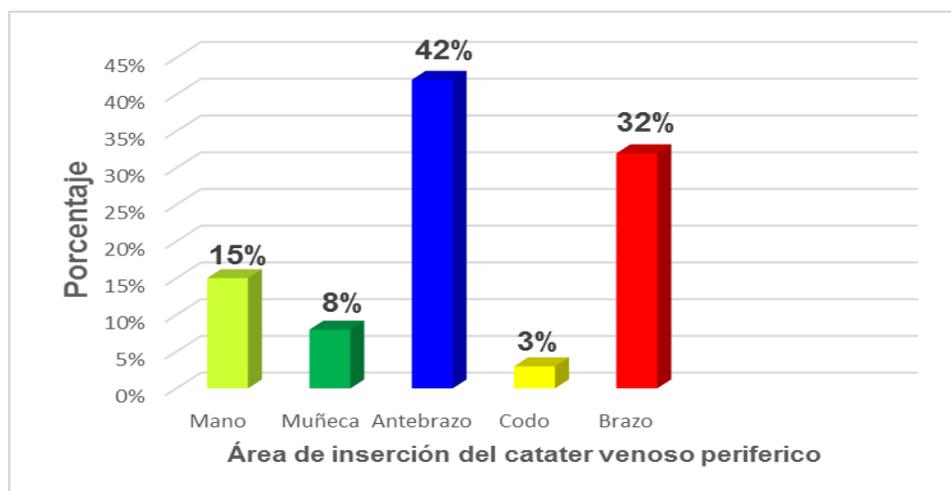
Análisis: se puede observar en la tabla N°10, se muestra que de los pacientes del servicio de Medicina Interna y Traumatología, el 37% manifestó que se les cambiaba cada tres o más días, de igual manera un 25% señaló que la bránula de su vía venosa periférica era cambiada cada 72 horas; un 22% respondió que cada 24 horas era cambiada su bránula, el 14% señaló que se les cambiaba en menos de 24 horas y el 3% no responde.

TABLA N° 11 ÁREA DE INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA Y TRAUMATOLOGÍA HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA AÑO 2018

Área de inserción del catéter venoso periférico	Frecuencia	Porcentaje
Mano	10	15%
Muñeca	5	8%
Antebrazo	27	42%
Codo	2	3%
Brazo	21	32%
Total	65	100%

Fuente: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 11



Fuente: Tabla N°11

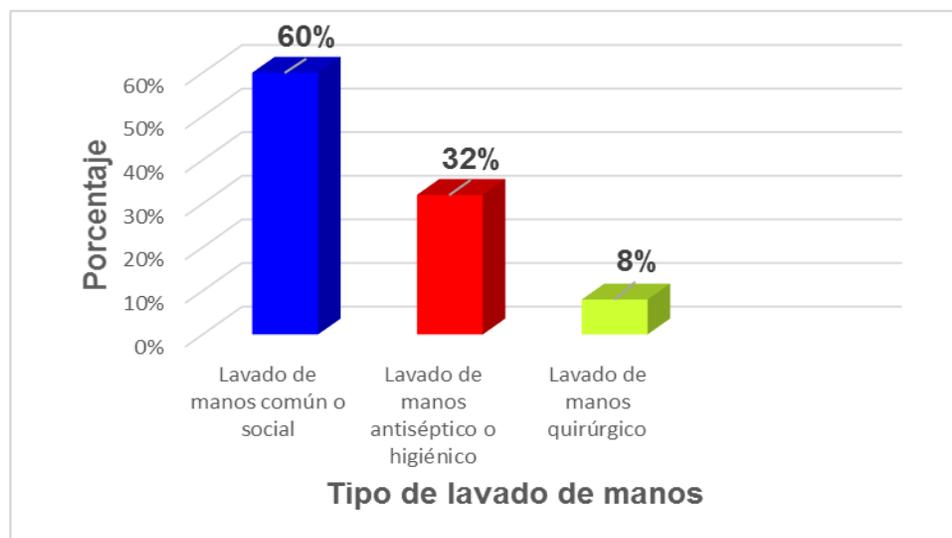
Análisis: se puede observar en la tabla N°11, nos muestran que el área en el que más se coloca el catéter venoso periférico es el antebrazo en un 42%, el 32% se coloca el catéter en el brazo, el 15% corresponde en el área de la mano, el 8% están en las áreas de flexura, y la muñeca y el codo tienen los menores porcentajes en el servicio de Medicina Interna y Traumatología.

TABLA N° 12. CONOCIMIENTO DE TIPOS DE LAVADOS DE MANOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA Y TRAUMATOLOGÍA HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA AÑO 2018

Tipo de Lavado de manos	Frecuencia	Porcentaje
Lavado de manos común o social	39	60%
Lavado de manos antiséptico o higiénico	21	32%
Lavado de manos quirúrgico	5	8%
Total	65	100%

Fuente: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 12



Fuente: Tabla N°12

Análisis: Tabla N°12 de acuerdo a los protocolos estándar en el manejo del catéter venoso periférico, el lavado de manos se debe realizar antes y después de cada procedimiento, el 60% de los profesionales encuestados indican que realizan el lavado de manos común o social, el 32% realizan lavado de manos con antiséptico o higiénico y el 8% indican lavado de manos quirúrgico según las encuesta, por la situación de quien realice la inserción del catéter venoso periférico.

4.2. Análisis y discusión de resultados

A realización de este estudio posibilitó investigar los factores que determinan la flebitis en pacientes internados en el servicio y la ocurrencia de flebitis durante el uso y después de la retirada del catéter intravenoso periférico, permitiendo observar que la frecuencia de la flebitis post-infusión fue mayor que el número de flebitis durante la permanencia del catéter. A partir de esa constatación la necesidad de observar los indicadores de forma sistemática, buscando mejorar continuamente la calidad de la asistencia y para hacer comparaciones entre los diferentes contextos de la práctica de la enfermería.

Puedo haber contribuido para que no se hubiese encontrado más asociaciones con las medicaciones investigadas con una posible disminución las complicaciones provenientes de la dilución correcta empleada en la administración de estos medicamentos - considerando que la institución utiliza las recomendaciones de dilución en medicamentos de antibióticos. Hubo también dificultad en la evaluación del sitio de inserción debido al uso de fijador no transparente o por la sobre posición de cinta no alergénica en la fijación, hecho que puede contribuir para una evolución a grados más graves de flebitis, haciendo necesario desarrollar estrategias educativas que objetiven la utilización correcta de ese material, además de la fijación con material correcto preconizado.

Por lo tanto, en otros estudios que van de la mano con el tema mencionado anteriormente, dice que la tasa va con una amplitud del 2.3% al 6,7%. Durante las estancias intrahospitalarias quien es directamente responsable de la colocación y mantenimiento de catéteres periféricos, abarcando los cuidados de la prevención de los diferentes eventos adversos es el personal de enfermería, el cual dispone de bases científicas para cada uno de estos dispositivos, para así brindar una atención de calidad y garantizar la seguridad del paciente, donde tomen conciencia de las complicaciones que

pueden ser evitables si se adhiere a los protocolos de las instituciones de salud y planes de cuidados que caracteriza la enfermería. Para prevenir la flebitis y estas complicaciones, la literatura recomienda diversas medidas, algunas más probadas que otras. Se debe comenzar identificando factores de riesgo del paciente, tanto personales como derivados de la indicación médica, lo que favorecerá la elaboración de un plan de cuidados adecuados al momento de instalar una vía venosa, se deben preferir venas de mayor tamaño y catéteres de pequeño calibre, para favorecer una mejor hemodilución al administrar soluciones y evitar el excesivo contacto del dispositivo con el lumen del vaso sanguíneo. En estudios complementarios se encontró que las infecciones del torrente sanguíneo estuvieron asociadas a diferentes especies del género *Staphylococcus* (*S. aureus*, *S. capitis* y *S. haemolyticus*) y dos especies de bacilos gramnegativos en una infección polimicrobiana (*Klebsiella pneumoniae*/*Citrobacter freundii*). Los casos asociados a *staphylococcus aureus* fueron los más pactantes ya que se evidencio que fueron collevaderos a complicaciones como la endocarditis infecciosa con reemplazo de válvula, además surgió un efecto adverso que termino con desenlace de la muerte del paciente con respecto a shock séptico fatal por flebitis. En otro estudio no se encontraron eventos de infección lo cual refleja el trabajo del grupo de enfermería destacando que la continúa capacitación, el uso de planes de cuidado, la adherencia de protocolos y el buen trabajo del grupo multidisciplinario la frecuencia e incidencia de esos eventos.

Los motivos de inconformidad posteriores al uso de terapia fueron por orden de frecuencia la extravasación, sin embargo, la severidad de las repercusiones en dos casos (amputación accidental de falange) hacen necesario un análisis terapia endovenosa concienzudo ante la alteración de la integridad corporal en la persona afectada y por las consecuencias funcionales y emocionales derivadas. La extravasación, se entiende como la fuga de medicamentos intravenosos a los tejidos circundantes, que en

algunos casos el daño puede continuar por meses y puede involucrar nervios, tendones y articulaciones cuyo tratamiento consiste en desbridamiento quirúrgico, injertos cutáneos, y en algunos casos amputación.

En lo reportado en conamed se encontró que la extravasación de quimioterapia dejó lesiones como daño tisular y necrosis. La literatura de referencia sobre el tema menciona que las heridas por extravasación están asociadas frecuentemente con la administración de antineoplásicos o soluciones que contienen glucosa al 10%, clorhidrato de calcio o gluconato de calcio. En cuanto a la edad de los pacientes no se reporta mayor preferencia en esta variable para presentar este problema. Sin embargo en un estudio retrospectivo donde se revisaron treinta uno casos se demostró que esto es más frecuente en niños y en ancianos, presentándose en un 57% lesiones en la mano o en el dorso del pie; lesiones como escaras y pérdida de la función del miembro afectado que en algunas de ellas requirieron intervención quirúrgica y en otros casos fue necesaria la amputación. En Estados Unidos la extravasación de quimioterapia comprende un área altamente litigiosa en la práctica de la oncología. Sobre los casos en los que el retiro de venoclisis ocasionó la amputación de una parte del miembro, se indagó sobre las condiciones presentadas alrededor de estos. En ambos coincidió con el uso de un objeto punzo-cortante para retirar los vendajes o parches colocados para la fijación del catéter. Aun cuando esto es una práctica frecuente, no existe literatura que describa la técnica para el retiro de apósitos de fijación, sólo en algunas instituciones en manuales de procedimientos se encontraron algunas recomendaciones para este procedimiento. terapia endovenosa Llama la atención la falta de información que el personal de salud tiene con respecto a esos casos, porque ante el hecho consumado de amputación involuntaria y accidental, una medida si bien paliativa, es conservar la parte amputada en condiciones que permitan el injertar y reparar el daño. Otro aspecto que llama la atención

es identificar que en ambos casos se trató de menores de edad, lo cual hace suponer que estos pacientes son todavía más susceptibles de estos accidentes, por lo que es necesario precisar el procedimiento y el equipo más recomendable en estos casos. Un aspecto también importante es la participación del personal de enfermería en la selección de los materiales para los diferentes procedimientos para asegurarse que estos sean de una calidad óptima y no sean un factor de riesgo en la terapia endovenosa. Se puede apreciar que el problema en los casos presentados se debe a la falta de vigilancia de la terapia endovenosa y a la comunicación deficiente que tiene el personal de enfermería con el paciente o familiares ya que cualquier molestia debe ser reportada de inmediato, para poder solucionar el problema en tiempo y disminuir las complicaciones que puedan sufrir los pacientes.

4.3. Conclusiones y recomendaciones

4.3.1. Conclusiones

Al realizar este estudio se posibilitó investigar la asociación de factores de riesgo de flebitis durante el uso y posterior retirada del catéter intravenoso periférico, permitiendo observar que la frecuencia de la flebitis post-infusión fue mayor que el número de flebitis durante la permanencia del catéter. A partir de esa constatación, inferimos sobre la necesidad de observar los indicadores de forma sistemática, buscando mejorar continuamente la calidad de la asistencia para hacer comparaciones entre los diferentes contextos de la práctica de la enfermería.

Las conclusiones a las que se llegaron se establecen en función a los objetivos planteados las siguientes conclusiones: el sexo predominante es el masculino con el 57% y un 43% de la población es femenino, de los pacientes internados en el servicio de Medicina Interna y traumatología del Hospital, el 29% tienen 61 o más años, de 51 a 60 años en un 26%, el 52% es procedente del área rural, el 34% es de procedencia urbana y el 14% que

corresponde al interior del país. El 42% de los pacientes son casados, el 25% son unión libre, en nivel de instrucción, el 49% cursaron el nivel secundario, el 39% tienen nivel primario, en cuanto a conocimiento el 49% no conocen la flebitis, el 34% si conocen. El 54% de los pacientes internados indican que la administración de los medicamentos es rápido, el 40% mencionan los pacientes sobre la administración de los medicamentos es lento.

Las principales causas para las complicaciones en los accesos venosos periféricos es la mala aplicación de la técnica de inserción del catéter venoso periférico, específicamente considerando la asepsia, con un 29%; por consiguiente, se percató que otras de las causas es el tiempo prolongado del uso del catéter, ya que lo ideal es que se lo cambie después de 48 horas, reflejado con un 26%; asimismo se tiene que otra causa es la administración de medicamentos en un mismo horario, reflejado con un 23%; también con porcentajes menores, pero que no dejan de ser importantes, se tiene como otra de las causas a la mala elección del área de inserción del catéter, siendo usados la flexura de la muñeca y del codo, de igual forma la no recanalización ante un inicio de complicación puede ser considerado otra de las causas. En el servicio de Medicina Interna y traumatología la complicación más frecuente es la infiltración en un 34%, por consiguiente, la flebitis en un 31%, seguido por la extravasación en un 25%, el hematoma es 6%, un 37% manifestó que se les cambiaba cada tres o más días, de igual manera un 25% señaló que la bránula de su vía venosa periférica era cambiada cada 72 horas; un 22% respondió que cada 24 horas era cambiada su bránula, el 14% señaló que se les cambiaba en menos de 24 horas, el área en el que más se coloca el catéter venoso periférico es el antebrazo en un 42%, el 32% lo coloca en el brazo, el 15% en el área de la mano, el 8% en áreas de flexura, como la muñeca y el codo que tienen menores porcentajes en el servicio de medicina interna y traumatología. Haciendo necesario desarrollar estrategias

educativas que objetiven la utilización correcta de ese material, además de la fijación con material correcto preconizado. Además, debido a el alta hospitalaria de pacientes incluidos en el estudio, hubo pérdida de seguimiento de los sitios de inserción después de la retirada del venoclisis, impidiendo la continuidad o acompañamiento de hasta noventa y seis horas, en algunos pacientes, lo que pudo haber reducido la incidencia de flebitis post-infusión en los resultados. De acuerdo a los protocolos estándar en el manejo del catéter venoso periférico, es importante el lavado de manos que se debe realizar antes y después de cada procedimiento, el 60% de los profesionales encuestados indican que se debe realizar el lavado de manos común o social y el 32% realizan lavado de manos con antiséptico o higiénico.

4.3.2. Recomendaciones

De acuerdo a los resultados obtenidos se realiza las siguientes recomendaciones:

- Se debe de considerar los resultados de esta investigación, como una guía para poner en marcha un plan de intervención el cual nos lleve a reducir la flebitis debido a que existe un porcentaje importante del mismo.
- Se cree conveniente que sería una forma excelente de realizar un trabajo en equipo, en el que cada profesional enfermero tome conciencia de la importancia de su actuación, para evitar futuras complicaciones de los accesos venosos periféricos.
- Se debe capacitar al personal de enfermería sobre los cuidados a tener cuando se instaura un catéter periférico debido a que existe mucha controversia y dudas sobre los cuidados de enfermería en un paciente con catéter periférico.

- Realizar otros estudios relacionados con el tema con el fin de trabajar más en el campo preventivo ya que la flebitis es un problema que si bien no se podrá erradicar pero si disminuir sus índices.
- Posteriormente realizar un estudio de una evaluación sobre la aplicación de la guía o protocolo.

5. Referencia Bibliografías

1. Alayza Sánchez, Luz. “Efectividad del Protocolo de Atención de Enfermería en la Prevención de Flebitis por Inserción de Catéteres Periféricos en Clientes de Cirugía de la Clínica Ricardo Palma”. Proyecto de Investigación de Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2011.

2. Antonio Chumillas Fernández, Natividad Sánchez. Plan de Cuidados para la Prevención de Flebitis. Revista de Enfermería, Albacete N° 15, Abril 2012.

3. Barrera Briceño Yolanda. “Factores de Riesgo. Extrínsecos Asociados a Flebitis en Pacientes con Vía Intravenosa Periférica”. Tesis para Optar el Título de Lic. En Enfermería Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2011.

4. Brunner L.S. Suddarth D.S. Manual Enfermería Quirúrgico, Ed. Interamericana, 8va. Ed., 2008 México Vol. 2:247.

5. Buchda V. Procedimientos de Enfermería. Guía Rápida de la Enfermera 1ra. Edic. Edit. Interamericana México D.F. 2010, 199 – 201.

6. Carpenito. Diagnóstico de Enfermería, 3ra. Ed. Madrid. McGraw Hill: 2000.

7. Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas. Masson 1995. Esperanza Oca. La Venopunción y sus Complicaciones en Pacientes Pediátricos. Desarrollo Científico de Enfermería. Vol 10. N° 6. Julio 2012.

8. Ismael Jesús Valera Martínez. Flebitis en Terapia Intermedia. Revista Cubana de Enfermería. Vol. 15. Sep – Dic. 2009.

- 9.** Kozier, Erb, Olivieri. Enfermería Fundamental: Conceptos, Procesos y Práctica. 4ta. Ed. Interamericana McGraw-Hill Madrid 2009; 1397 – 1443.
- 10.** Marín Vivo, G y Mateo Marín, E. Catéteres venosos de Acceso Periférico. Rol de Enfermería 2007; 67 – 72.
- 11.** Martínez, J. A. y Cols. Cánulas Intravenosas: Complicaciones derivadas de su Utilización y Análisis de los Factores Predisponentes. Medicina Clínica. 2009; 89 – 93.
- 12.** Dispositivos IV, usadas para terapias IV. Washington. Wald Wogel S.A. Ed. 2009.
- 13.** Prevención de las Infecciones Relacionadas con Catéteres Endovenosos en UCI. Enfermería Intensivista. Volumen 8. N° 4. Edición 2003.
- 14.** Rodríguez, S. Y Cols. Complicaciones de la terapia Intravenosa como causa de la Prolongación de la Estancia Hospitalaria. Enfermería Científica 2010; 20 – 21.
- 15.** Barrera Briceño Yolanda. “Factores de Riesgo. Extrínsecos Asociados a Flebitis en Pacientes con Vía Intravenosa Periférica”. Tesis para Optar el Título de Lic. En Enfermería Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2010.
- 16.** María Castro Miranda, María del Rosario Chávez Alonso “La venopunción y las complicaciones locales en pacientes pediátricos en el Hospital Central Ignacio,” Morones Prieto”. Tesis para Optar el Título de Lic. En Enfermería. Universidad de San Luis Potosí. 2002.

- 17.** Ismael Jesús Valera Martínez. “Flebitis en Terapia Intermedia en el Hospital Provincial Clínico Quirúrgico”. Tesis para Optar el Título de Lic. En Enfermería. Cienfuegos Cuba. 2000.
- 18.** Rodríguez, S. Y Cols. Complicaciones de la terapia Intravenosa como causa de la Prolongación de la Estancia Hospitalaria. Enfermería Científica 2011; Pág. 20 – 21.
- 19.** Martínez, J. A. y Cols. Cánulas Intravenosas: Complicaciones derivadas de su Utilización y Análisis de los Factores Predisponentes. Medicina Clínica. 2009; Pág 89 – 93.
- 20.** Marín Vivo, G y Mateo Marín, E. Catéteres venosos de Acceso Periférico. Rol de Enfermería 2007; Pág 67 – 72.
- 21.** Varela Martínez I. y Col. “Flebitis en Terapia Intermedia Hospital Clínico Quirúrgico”. Rev. Cubana Med., 1997; Vol. 36 (2) Pág. 95- 99.
- 22.** Modes PSSA, Gaiva MAM, Rosa KO, Granjeiro CF. Cuidados de enfermagem nas complicações da punção venosa periférica em recém-nascidos. Rev Rene. 2011; 12(2):324-32.
- 23.** Torres MM, Andrade D, Santos CB. Peripheral venipuncture: evaluating the performance of nursing professionals. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2005; 13(3):299-304.
- 24.** Magerotel NP, Lima MHM, Silva JB, Lopes MD. Associação entre flebite e retirada de cateteres intravenosos periféricos. Enfermagem. 2011; 20(3):486-92.

- 25.** Intravenous Nurses Society. Infusion nursing standards of practice. J Infusion Nurs. [Internet]. 2011; 34(15):S65.
- 26.** Carpenito, P. Diagnósticos de enfermería. Madrid: McGrawHill. 2011. Pag.123, 456 y 4563.
- 27.** E.S.E. Hospital Universitario San Jorge De Pereira. Manual de guías y procedimientos de Enfermería. Versión: 001. 2004.
- 28.** Valderrama, A. Fiebre puerperal: Reseña histórica. Argentina: Soporol. 2016.
- 29.** Boyce, J. Guidelines for hand hygiene in health care setting. 2004.
- 30.** CDC. Centers for Diseases Control. Guidelines for handwashing and hospital environmental control. Atlanta: Georgia. 2018 Pag.234, 786, 7899.
- 31.** Larson, E. Compliance with hand washing and barrier precautions. J. Hospital Infection 2006.
- 32.** APIC Guideline for hand Washing and hand antisepsis in Heal-care Settings, 2005.
- 33.** Ponce de León, S. Retall Manual de Prevención y Control de Infecciones Hospitalarias. Serie Itsp/Manuales operativos Paltex. OPS.2007.
- 34.** Goldman D. y col. Estrategias para prevenir y controlar la emergencia y dispersión de microorganismos resistentes en el hospital. 2007.

- 35.** Wade J. y col. Higienic hand disinfection for the removal of epidemic vancomycin resistant *Enterococcus faecium* and Gentamycin resistant *Enterobacter cloacae*. J. Hosp. Inf. 2008.
- 36.** Chumilla, A. y Sánchez, N. Plan de cuidados para inserción de catéter periférico. Chile: UCLM. 2015 pag. 34, 456, 567.
- 37.** Perry, P. Guía Moabyde técnicas y procedimientos en enfermería. España: Elsevier S.L. Séptima edición. 2014 pág. 34, 36, 456.
- 38.** Carrero Caballero M^a C. Accesos vasculares. Implantación y cuidados enfermeros. Madrid: Difusión Avances de Enfermería. 2007.
- 39.** Reina, S. Manual de Guías o Protocolos y Procedimientos generales de enfermería. Hosp. Córdoba: Universitario. 2016.
- 40.** Manual de procedimientos. Área Hospitalaria del Hospital de Valme. Sevilla 2016.
- 41.** Esteve J, Mitjans J. Enfermería técnicas clínicas. Madrid: McGraw-Hill Interamericana. 2004.
- 42.** Nanda. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y Clasificación. España: Elsevier 2007 pág. 12, 345, 456 y 486.
- 43.** C. Fariñas-Álvarez, R. T.-C.-C. (2010). Infección Asociada a Cuidados Sanitarios. Cantabria, España. 2015.
- 44.** Dr. Verónica Coello V., I. A. Vademécum Farmaceutico XIII edición. Quito, Ecuador: EDIFARM International. 2006.

45. Haid-Fisher, F. (s.f.). Enfermedades de las Venas, Flebología Clínica. Hernandez, Módulo de Metodología de la Capacitación. Managua, Salud. 2006.

46. I. García Abad, M. G. Estudio de la Incidencia de Flebitis en Enfermos Portadores de Catéteres Venosos Periféricos (CVP). Barcelona, España. Melgarejo, E. P. 2012.

ANEXOS

ANEXO N° 1

La Paz, Julio 2019

Señora
Lic. María Elena Tenorio Capo
Jefe de enfermeras
Hospital Municipal Modelo Corea

Presente.-

REF.: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE ENCUESTAS

Distinguida Licenciada.:

Mediante la presente hago conocer que soy funcionaria regular del Departamento de Enfermería y dentro de mi formación profesional me encuentro realizando la maestría en "Enfermería Médico Quirúrgico", por lo que solicito a su autoridad la respectiva autorización para poder realizar mi trabajo (tesis) sobre "Factores que determinan la flebitis en pacientes internados en el servicio de Medicina Interna y Traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea año 2018"

Sin otro particular me despido de usted.


Hilda Coca Veramendi
LICENCIADA EN ENFERMERIA
C.I.35045 Or.


Lic. María Elena Tenorio Capo
JEFE DE ENFERMERIA
HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA
N° 7-192 COL. ENF. 013-028

Recibido
Julio-2019

ANEXO N° 2

La Paz, Julio 2019

Señor:
Dra. Leonora María Viscarra Arratia
Directora
Hospital Municipal Modelo Corea



Presente.-

REF.: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE ENCUESTAS

Distinguido Doctor.:

Mediante la presente hago conocer que soy funcionaria regular del Departamento de Enfermería y dentro de mi formación profesional me encuentro realizando la maestría en "Enfermería Médico Quirúrgico", por lo que solicito a su autoridad la respectiva autorización para poder realizar mi trabajo (tesis) sobre "Factores que determinan la flebitis en pacientes internados en el servicio de Medicina Interna y Traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea año 2018"

Sin otro particular me despido de usted.


Hilda Coca Veramendi
LICENCIADA EN ENFERMERIA
C.I. 3504579 Or.



ANEXO 2.1

*Gobierno Autónomo Departamental de La Paz
Servicio Departamental de Salud*

El Alto, 09 de septiembre de 2019
CITE: HMMC/ EX-D /153/2018

Señora
Lic. Hilda Coca Veramendi
ENFERMERA
Presente.-

**REF.: RESPUESTA A SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA
REALIZACIÓN DE ENCUESTAS**

De mi consideración:

En respuesta a nota recibida el 21 de agosto de la presente gestión, sobre solicitud y autorización para realizar encuestas para realizar tesis sobre **"FACTORES QUE DETERMINAN LA FLEBITIS EN PACIENTES INTERNADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA Y TRAUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA DE LA GESTIÓN 2018"** le informo que la misma es autorizada, en el cual deberá de coordinar con Jefatura de Enfermería para luego remitir informe de resultados y recomendaciones de la investigación efectuada.

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente,



Leonora Maria Viscarra Aguilera
Dra. Leonora Maria Viscarra Aguilera
DIRECTORA a.i.
HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA

LMVA/mjh
C.c. / Archivo Dirección

ANEXO N° 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este formulario de consentimiento informado va dirigido a pacientes, que son atendidos en el servicio de Medicina Interna y Traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea, y que se les invita a ser partícipes en la investigación: “Factores que determinan la flebitis en pacientes internados en el servicio de medicina interna y traumatología hospital municipal modelo corea año 2018”

Sin duda es un estudio de gran importancia para pacientes hospitalizados en el servicio medicina interna y traumatología

Su participación en esta investigación no es de ninguna forma obligatoria, por el contrario su participación es voluntaria.

Estando de acuerdo con lo mencionado, doy el consentimiento voluntario a participar en esta investigación.

Firma del paciente

Fecha

ANEXO N° 4

CONSENTIMIENTO DE LOS PACIENTES CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo....., mayor de edad. Estoy en pleno acuerdo con participar y proporcionar información para la realización de la investigación denominada: Causas frecuentes de las complicaciones de los accesos venosos periféricos en el servicio de Medicina Interna y Traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea año 2018; realizado por la Lic. Hilda Coca Veramendi. Por lo tanto, responderé a las preguntas que me serán leídas y/o explicadas; además tengo conocimiento de que la información que brinde será confidencial y sólo será utilizada para la investigación.

.....
Firma de la paciente

.....
Firma de la investigadora

La Paz, Julio 2019



ANEXO Nº 5
ENCUESTA
FORMULARIO A: ENCUESTA PARA LOS PACIENTES

La presente encuesta busca identificar los factores que determinan la flebitis en pacientes internados en el servicio de Medicina Interna y Traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea.

OBJETIVO: Determinar la flebitis en pacientes internados en el servicio de medicina interna y traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea.

INSTRUCCIÓN: La participación de este estudio es completamente voluntaria. La información que se recogerá será confidencial. Sus respuestas a la encuesta serán anónimas.

MARQUE CON UNA X LA RESPUESTA QUE LE CONVenga

DATOS DE IDENTIFICACION:

1. Sexo.

- a) Masculino ()
- b) Femenino ()

2. Edad.

- a) 20 a 30 ()
- b) 31 a 40 ()
- c) 41 a 50 ()
- d) 51 a 60 ()
- e) 61 o más ()

3. Procedencia

- a) Urbano ()
- b) Rural ()
- c) Interior del país ()

4. Estado Civil.

- a) Soltero ()
- b) Casado ()
- c) Unión Libre ()
- d) Divorciado ()
- e) Viudo ()

5. Nivel de instrucción

- a) Primaria ()
- b) Secundaria ()

- c) Superior ()
6. Usted conoce la flebitis
- a) Si ()
 - b) No ()
 - c) No sabe ()
7. Usted conoce las causas y complicaciones de los accesos venosos periféricos
- a) Si ()
 - b) No ()
8. ¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes que se presentan en los accesos venosos periféricos?
- a) Dolor ()
 - b) Ardor ()
 - c) Edema ()
 - d) Enrojecimiento ()
9. ¿La administración de sus medicamentos por vía venosa periférica es rápida o lenta?
- a) Rápido ()
 - b) Lento ()
 - c) no responde ()
10. a usted el catéter venoso periférico deben cambiarse en un tiempo prudente.
- a) Menor a 24 horas ()
 - b) Cada 24 horas ()
 - c) 72 horas ()
 - d) Tres o más días ()
- 11 ¿Dónde realizaron la inserción del catéter venoso periférico?
- a) Mano ()
 - b) Muñeca ()
 - c) Antebrazo ()
 - d) Codo ()
 - e) Brazo ()
- 12 La enfermera realiza lavado de manos antes y pues?
- a) Lavado de manos común o social
 - b) Lavado de manos antiséptico o higiénico
 - c) Lavado de manos quirúrgico

Gracias

ANEXO N°6
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2018

N°	ACTIVIDAD 2018	S 2018	O 2018	N 2018
1	Revisión bibliográfica	X		
2	Confección del protocolo	X		
3	Presentación del protocolo	X		
4	Obtención de la información	X	X	
5	Procesamiento y análisis de la información		X	
6	Elaboración del informe final		X	
7	Entrega del informe final		X	
8	Presentación y defensa del protocolo			X
9.	Pre defensa de tesis			X
10.	Defensa de tesis			X

ANEXO N°7
PRESUPUESTO

RECURSOS HUMANOS

PERSONAL	CANTIDAD	COSTO MENSUAL (Bs)	TOTAL (Bs)
Investigador	1	1800	1800

Fuente: Elaboración propia.

RECURSOS MATERIALES:

ITEM	COSTO UNIDAD (Bs)	CANTIDAD	COSTO TOTAL (Bs)
Hojas blancas	50.00	5 paq.	200.00
Bolígrafos	3.00	20 unid.	60.00
Impresiones	0.40	1500 unid.	600.00
Anillados	10.00	20 unid.	200.00
Fotocopias	0.20	300 unid.	60.00
Pasajes	1.50	100 veces	150.00
Internet	3.00	20 hrs.	60.00
Total			1730.00

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO N°8

Propuesta de intervención

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO

SECRETARIA DE EDUCACION CONTINUA



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA GUÍA O PROTOCOLO DE ACCESO VENOSO PERIFÉRICO EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA Y RAUMATOLOGIA HOSPITAL MUNICIPAL MODELO COREA

Autor: Lic. Hilda Coca Veramendi

LA PAZ – BOLIVIA

2019

INTRODUCCIÓN

Los hospitales son considerados como elementos esenciales en los sistemas locales de salud, no se debe sólo al papel que juegan en la atención de pacientes que requieren servicios más especializados que los disponibles en los centros de salud, sino también por el apoyo que ofrecen a los establecimientos de menor complejidad en cuanto a sistemas de información, funciones generales, desarrollo de recursos humanos, logística e investigación. El presente manual de “manual de guía o protocolo de los accesos venosos periféricos, basado en la evidencia científica de enfermería, dirigido a pacientes internados en el servicio de medicina interna y traumatología hospital municipal modelo corea, es un instrumento operativo para el sistema de salud descentralizado y participativo de salud, pretendiendo dar un impulso al desarrollo y fortalecimiento del Hospital, con el objetivo principal de asegurar que los pacientes que demandan estos cuidados, y quienes presten funciones en los mismos, lo hagan en condiciones de eficiencia y seguridad. Además al constituirse este manual como herramienta más para el trabajo regular y en el sistema de evaluación a través de la auditoría, una de las condiciones básicas a cumplir para la calificación de los hospitales, deberá ser un referente importante para desarrollar, adecuar y evaluar guía y protocolos de cuidados de enfermería en las complicaciones de los accesos venosos periféricos. Esperando que toda la información contenida en el presente guía sea de utilidad para muchas profesionales en su ejercicio diario y sobre todo que el beneficio que el mismo pueda aportar, se manifieste en la recuperación del paciente y de la población.

JUSTIFICACIÓN

Como es de conocimiento general, en el área de clínica, guía y protocolos o también denominados guías de práctica clínica son considerados esenciales en el proceso de mejora de la calidad clínica, existiendo una cierta evidencia

empírica de su ciento veinte dos utilidad y efecto positivo en el coste de la asistencia para eliminar actuaciones superfluas. En ese entendido, la importancia de los protocolos radica en que son herramientas que facilitan la toma de decisiones al clínico o las enfermeras, le ayudan luchar contra la incertidumbre y a disminuir la variabilidad de la práctica clínica. Sin embargo, para que esto sea posible es necesario poseer un vasto conocimiento sobre su implementación por medio de este programa de implementación de guía o protocolo de acceso venoso periférico, se busca dar a conocer la importancia de la implementación correcta del mismo y de este modo evitar complicaciones en los accesos venosos periféricos. La existencia de tantos profesionales que trabajan en diferentes hospitales con su multitud de normas y costumbres, hace necesaria este programa para ayudar a unificar criterios y contribuir a disminuir riesgos para el paciente, y brindarles seguridad.

Objetivos del programa:

- Sensibilizar al personal profesional de enfermería del Hospital Municipal Modelo Corea, sobre la importancia de una implementación adecuada de guía o protocolo de acceso venoso periférico y de este modo evitar complicaciones futuras en los pacientes hospitalizados.
- Orientar al personal profesional de enfermería del Hospital Municipal Modelo Corea, para un manejo adecuado del manual de guía o protocolos de los accesos venosos periféricos, basado en la evidencia científica de enfermería, dirigido a pacientes internados en el servicio de Medicina Interna y Traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea.
- Ofrecer una visión práctica del manual de guías o protocolos de los accesos venosos periféricos a las enfermeras del Hospital.

Dirigido al:

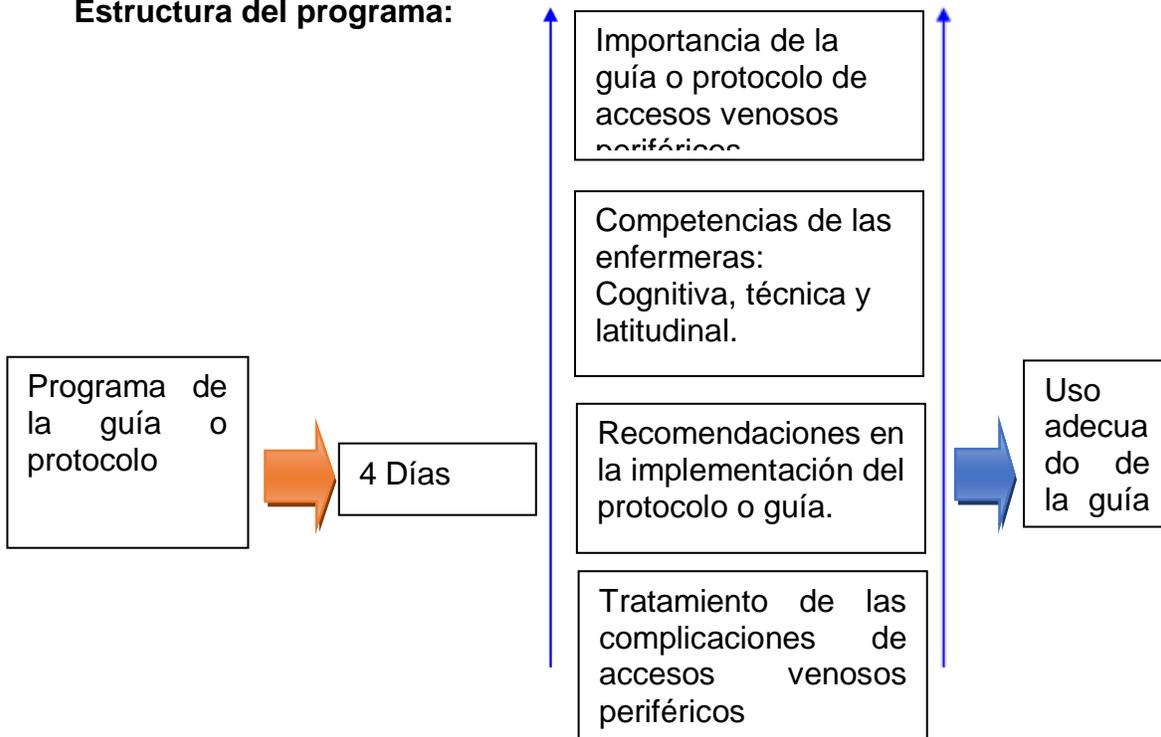
Al personal profesional de enfermería que trabaja en el servicio de Medicina Interna y Traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea.

Competencias adquiridas:

Al culminar el taller, las enfermeras profesionales serán capaces de realizar un uso adecuado del manual de guías o protocolos evitando complicaciones en los accesos venosos periféricos de los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna y Traumatología. Las enfermeras profesionales sabrán la importancia de elegir un acceso venoso que cubra sus necesidades diagnósticas terapéuticas y confort del paciente.

Duración del programa: El programa de implementación tendrá una duración de cuatro días, cada uno conformado por 2 horas.

Estructura del programa:



Fuente: Elaboración propia

Contenidos

Los contenidos a desarrollar en el programa son:

- Importancia de la utilización de la guía o protocolo de accesos venosos periféricos.
- Competencias de las enfermeras profesionales: Cognitiva, Técnica y Actitudinal
- Recomendaciones en la implementación de la guía o protocolo.
- Seguimiento de las complicaciones de accesos venosos periféricos

METODOLOGÍA

- Técnicas de exposición
- Procedimiento de prevención
- Charla educativa

DEMOSTRACIÓN

- Video de inserción
- Trípticos

ESTRATEGIAS

- Se coordinara con las autoridades del Hospital; para fijar día, hora, lugar donde se Llevara a cabo la intervención.
- Se colocara un aviso en la entrada del área o servicio de Medicina Interna y traumatología informando sobre la charla educativa a realizar.
- Se entregara invitaciones al personal de enfermería del Hospital para que asistan al programa educativo.
- Entregará material educativo al personal de enfermería.

EDUCACIÓN

Exposición oral y audiovisual de los temas de interés.

RECURSOS HUMANOS:

- Personal de salud

- Autoridades del Hospital.
- Personal del Hospital.
- Autora: Lic. **Hilda Coca Veramendi**

EVALUACIÓN

La fase de intervención será evaluada por medio de los siguientes criterios y utilizando los indicadores de:

Proceso: Calidad de la intervención referente a la aplicación de la encuesta y la charla educativa.

Producto: Cumplimiento de las actividades y de los objetivos propuestas. Cobertura.

Impacto: Se valorara la satisfacción de la intervención por parte de los pacientes, mediante un post test y el registro de asistencia.

PRIMERA PARTE

1. OBJETIVO DEL MANUAL DE GUÍA O PROTOCOLOS

A través del presente manual de guía o protocolo se pretende:

- Presentar estándares de procedimiento de enfermería basados en la evidencia científica, competencias garantizando, así, una atención de seguridad y libres de riesgos.
- Proporcionar al personal profesional de enfermería una fuente de información, que le permita lograr una mayor eficiencia en la ejecución de procedimientos de enfermería.
- Guiar al personal de enfermería y otros del equipo de salud en lo referente a la atención del paciente, satisfaciendo sus necesidades biofisiológicas, psicosociales de forma holística.
- Fomentar el desarrollo de destrezas técnicas del personal profesional de enfermería, para la ejecución de procedimientos y actividades asistenciales.

- Incentivar al personal de enfermería en la ejecución de procedimientos y técnicas basadas en competencias por estándares y ser evaluados permanentemente.
- Desarrollar e implementar la guía o protocolo de cuidados de los accesos venosos periféricos como herramientas de calidad.

2. CONTENIDO DE CADA PROCEDIMIENTO

Se inicia con una descripción general de competencias y con los objetivos de enfermería referente al procedimiento, seguidos de un instrumento de monitoreo y evaluación basado en la evidencia científica y estándares de enfermería.

3. CADA PROCEDIMIENTO SE DESGLOSA POR COMPETENCIAS

Cuya base es el avance de la ciencia y tecnología, así como las normas y programas del sistema de salud vigente.

Se considera que los conocimientos, experiencias y prácticas profesionales son tres elementos importantes para ser plasmados en un texto que ofrezca al personal profesional de enfermería una base importante de competencias cognitivas de habilidades y de actitudes para el desarrollo diario de sus actividades diarias hospitalarias que son:

- Competencia Cognitiva
- Competencia Técnica.
- Competencia Actitudinal

3.1. Competencia Cognitiva

a) Definición: Enunciado de una generalización SABER: Que implica hechos científicos basados en evidencia.

b) Principios basados en la evidencia científica enfermera: Enunciados de la aplicación de principios científicos en la que la profesional de enfermería

hade ser capaz de desarrollar como disciplina siendo capaces de investigar y aplicar los resultados en la práctica diaria a través de procesos de enfermería basados en la evidencia (EBE), de este modo, cubrir las necesidades del paciente en una manera integral.

c) **Objetivos:** Comprender los propósitos o finalidades que se intenta alcanzar con la realización de procedimientos.

3.2. Competencia Técnica

Descripción en forma secuencial, SABER HACER: Desde preparar el equipo necesario para realizar el procedimiento paso a paso.

a) **Equipo y Material:** Descripción en forma secuencial de las operaciones que integra cada procedimiento.

b) **Ejecutante:** El que hace el procedimiento o la acción con responsabilidad.

c) **Colaborador:** Habitualmente circula y contribuye en la acción.

3.3. Competencia actitudinal

Referido a las acciones que sobresalen a la ejecución SABER, SER: Basado en el cuidado humanizado, respetuoso de la creencia y costumbres familiares, que incorporan el término CUIDADO, en función del paradigma vigente CUIDADOS ENFERMEROS como parte del PROCESO ENFERMERO carta magna de la profesión.

4. ESTÁNDAR DE ENFERMERÍA

Reglas o normas establecidas en un hospital para caracterizar un método de trabajo durante la asistencia a los pacientes. Se aplica anualmente o cada tres.

5. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Documento escrito en el que se hace constar algún hecho o acto que deba surtir efectos. Estimando los conocimientos, aptitudes, actitudes y rendimiento del personal de salud que trabaja en un determinado servicio.

6. RECOMENDACIONES PARA EL USO DEL MANUAL DE GUÍAS O PROTOCOLOS

- El presente manual de guía o protocolos basados en la evidencia científica de enfermería y estándares, se debe adoptar de acuerdo a las necesidades de los servicios de medicina interna y traumatología del Hospital municipal modelo corea.
- Utilizarlo como instrumento de educación continúa, monitoreo, evaluación del desempeño del personal profesional de enfermería.
- Consultar tantas veces sea necesario a fin de ejecutar los procedimientos del personal profesional de enfermería con seguridad, destreza y fundamentación científica.
- Constantemente revisar (cada dos años), actualizar anexar, y/o agregar referencias, con el objetivo de que siempre esté actualizado.

SEGUNDA PARTE

CUIDADOS EN LOS ACCESOS VENOSOS PERIFÉRICOS

1. INTRODUCCIÓN

La posibilidad de utilizar los vasos sanguíneos con fines diagnósticos y terapéuticos fue explorada hace algunos siglos, su posterior aplicación a la terapéutica se debe a médicos alemanes como Johann Daniel Major (1634-1693). Actualmente, la terapia intravenosa es uno de los procedimientos más comunes para administrar a los pacientes fluidos, fármacos, productos sanguíneos y soporte nutricional sobre todo en el medio hospitalario. Difundir, implementar medidas científicamente contrastadas que disminuyan

las complicaciones de las terapias intravenosas como leves (flebitis), graves (embolismo, sepsis) y otros efectos adversos en los pacientes.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

- Determinar las complicaciones frecuentes que se llegan a producir en los accesos venosos periféricos, en el Hospital Municipal Modelo Corea.

2.2. Objetivos específicos

- Elegir un acceso venoso que cubra sus necesidades diagnósticas terapéuticas y confort del paciente.
- Elegir un dispositivo (catéter) adecuado a las necesidades diagnósticas, terapéuticas y del confort del paciente.
- Realizar la inserción de un acceso venoso periférico, teniendo en cuenta las condiciones particulares del paciente, minimizando las molestias, las complicaciones, el riesgo de lesiones e infección.
- Elegir apósito adecuado para el AVP, procurando que cubra con garantías suficientes las necesidades de fijación / oclusión y asepsia.
- Añadir a la guía o protocolo técnica prevención de la flebitis.
- Plan de cuidados que valore, identifique y planifique cuidados de enfermería para los diagnósticos de enfermería en pacientes que están sometidos a terapias intravenosas.

3. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación es relevante porque con los resultados obtenidos, se generará información para futuras investigaciones sobre complicaciones de los accesos venosos periféricos en el servicio de Medicina Interna y Traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea.

TERCERA PARTE

SISTEMA CARDIOVASCULAR

El sistema cardiovascular está conformado por el corazón y los vasos sanguíneos, su función principal distribuir la sangre a todos los rincones del cuerpo, llevando nutrientes y oxígeno, recogiendo productos de desecho y dióxido de carbono para su eliminación.

1. EL corazón órgano principal del sistema circulatorio, situado en el mediastino, espacio que queda entre los pulmones, el esternón, la columna vertebral y el diafragma.

Estructuras

Capas (Interna - externa)

Endocardio

Miocardio

Pericardio

Cámaras

- Superiores - Receptoras – llamadas: Aurículas (aurícula derecha “AD” y aurícula izquierda “AI”)
- Inferiores - Propulsoras – llamadas: Ventriculos (ventrículo derecho “VD” y ventrículo izquierdo “VI”).
- Tricúspide: entre la aurícula derecha y el ventrículo derecho.
- Mitral: entre aurícula izquierda y el ventrículo izquierdo
- Pulmonar: entre el ventrículo derecho y la arteria pulmonar.
- Aórtica: entre el ventrículo izquierdo y la arteria aorta.

Tabique

- Interauricular.
- Interventricular.

Las paredes de las arterias son muy elásticas y están formadas por tres capas:

a) Capa o túnica íntima, que es la más interna.

b) Capa o túnica media, la intermedia.

c) Capa o túnica adventicia que es la externa.

La sangre arterial es de color rojo rutilante, gracias a su contenido de oxígeno.

Venas

Son vasos sanguíneos mayores que las arterias y que corren superficialmente a las faciales (tejido conjuntivo que recubre a los músculos) como venas superficiales y acompañan a las arterias (dos venas por cada arteria) como venas profundas. Las venas están provistas de válvulas o valvas dispuestas a modo de permitir el flujo de la sangre hacia el corazón, pero no en la dirección opuesta y también hay fibras elásticas en la cara de las valvas que miran hacia la luz del vaso. La sangre venosa es de un color rojo oscuro- violáceo, ya que, contiene dióxido de carbono y menos oxígeno que la arterial.

Capilares

Vasos sanguíneos que surgen como pequeñas ramificaciones de las arterias a lo largo de todo el cuerpo y cerca de la superficie de la piel. Llevan nutrientes y oxígeno a la célula. Al reunirse se forman vasos y luego forman las venas.

La sangre

La sangre es el fluido que circula por todo el organismo a través del sistema circulatorio el plasma sanguíneo es la parte líquida de la sangre. Es salado, de color amarillento y en él flotan los demás componentes de la sangre, también lleva los alimentos y las sustancias de desecho recogidas de las células. El plasma cuando se coagula la sangre, origina el suero sanguíneo. Los glóbulos rojos, también denominados eritrocitos o hematíes, se encargan

de la distribución del oxígeno molecular (O₂). Los glóbulos blancos o leucocitos tienen una destacada función en el Sistema Inmunológico al efectuar trabajos de limpieza (fagocitos) y defensa (linfocitos). También producen anticuerpos que neutralizan los microbios que producen las enfermedades infecciosas. Las plaquetas son fragmentos de células muy pequeños, sirven para taponar las heridas y evitar hemorragias.

La circulación

La sangre fluye a través de pequeños capilares, absorbiendo oxígeno y la sangre enriquecida en oxígeno circula por las venas pulmonares hasta la aurícula izquierda. Este circuito entre el lado derecho del corazón, los pulmones y la aurícula izquierda se denomina circulación menor.

Cuando la aurícula izquierda se llena, empuja la sangre rica en oxígeno hacia el interior del ventrículo izquierdo, el cual, una vez lleno, impulsa la sangre a través de la válvula aórtica hacia la aorta, la arteria más grande del cuerpo. Esta sangre rica en oxígeno abastece todo el organismo excepto a los pulmones. Esta circulación recibe el nombre de circulación mayor.

Accesos vasculares

Se puede definir acceso vascular como inserción de un tubo plástico delgado y flexible (catéter), dentro de un vaso sanguíneo para proveer una manera rápida y eficaz, extraer sangre o administrar medicamentos y elementos nutritivos en el torrente sanguíneo de un paciente por un período de semanas, meses o hasta años.

Acceso Venoso Periférico

Introducción de un dispositivo (catéter) al torrente sanguíneo, en una vena periférica ubicada principalmente en los miembros superiores y/o inferiores.

Los catéteres venosos periféricos son dispositivos más utilizados en la administración endovenosa de fluidos. Su uso está recomendado cuando la administración farmacológica no supera los seis días de tratamiento o cuando las sustancias a infundir no son vesicantes o hiperosmolares. La vía periférica es de fácil acceso y suele dar pocas complicaciones, siempre y cuando no se haga un abuso del capital venoso periférico y la práctica se atenga a los protocolos recomendados.

Indicaciones

- Reposición de líquidos y electrolitos.
- Administración de medicamentos intravenosos.
- Transfusión de sangre y sus derivados
- Recolección de muestras de sangre
- Mantener una vía venosa permeable para casos de emergencia.
- Realización de estudios diagnósticos.

Materiales de fabricación del catéter

- Cloruro de polivinilo o polietileno (menos resistentes a la adherencia de microorganismos)
- Teflón, elastómero de silicona, poliuretano (más resistentes a la adhesión de microorganismos).

Venas frecuentemente utilizadas en miembros superiores

- Vena Cefálica
- Vena Cefálica Accesoria
- Vena Basílica
- Vena Media
- Vena Cubital Media
- Venas Metacarpianas y Dorsales

Catéter intravenoso periférico

Dispositivo de corta longitud (menor de 7 cm), insertado por venopunción percutánea en una vena de la mano o del antebrazo.

Partes del catéter periférico

Aguja o guiador: Es una aguja hueca que permite acceder a la vena por medio de la punción, además de dar rigidez al catéter de plástico. Las agujas están fabricadas en acero inoxidable y su calibre se mide en Gauges para catéteres cortos; término inglés que significa “calibre” y que se expresa por su inicial es G.

Catéter: Dispositivo de plástico con una funda protectora, un tubo flexible que acaba en un cono de conexión, un fiador metálico que va introduciendo el catéter y sobresale por su punta, lo cual nos permite puncionar la vena. Algunos materiales de ciertos catéteres presentan también irregularidades superficiales que favorecen la adherencia microbiana y por consiguiente, las infecciones del torrente sanguíneo.

Eje del catéter: Acople que evita que el catéter ingrese al torrente sanguíneo y a través del cual se adaptan dispositivos especiales para llevar a cabo distintos procedimientos.

Eje de plástico de la aguja: Cámara hueca, donde una vez que el catéter ha perforado la vena, ésta cámara se va llenando de sangre, permitiéndole al profesional de salud conocer que ya está en el interior del vaso.

Tapón protector: Funciona como una tapa/ tapón para el “eje plástico de la aguja” impidiendo que la sangre fluya al exterior.

Uso de los catéteres

CALIBRE	USOS FRECUENTES
14	Cirugías mayores
16	Traumatología y cirugías mayores
18	Transfusiones sanguíneas y medicamentos viscosos
20	es utilizado en la mayoría de las aplicaciones
22 y 24	especialmente ancianos y niños.

Clasificación de los catéteres

Los catéteres periféricos se pueden clasificar en:

Catéteres periféricos cortos

Agujas de acero con alas y tubuladuras de plástico (palomitas o mariposas) de calibres entre 25G y 19G.

Cánula venosa de calibre entre 14G y 26G fabricado en poliuretano o teflón y aguja guía de acero inoxidable. Catéter de grueso calibre se utiliza en caso de perfusión rápida de grandes volúmenes de solución de baja capacidad irritativa.

Catéteres periféricos de longitud media

Cánula venosa de 14G A 18G y 21-28cm de recorrido. Están constituidos por agujas de acero para inserción y catéter con guía metálica suelen ser de poliuretano o PVC. Catéter de unos 21cm de recorrido y cuya utilización se recomienda en caso de tratamiento de más de siete días con fluido terapias de baja capacidad irritativa, este tipo de catéteres se ha asociado a tasas de flebitis inferiores a la de los periférico cortos, quedan implantados en las venas cefálica o basílica profunda, vasos sanguíneos de mayor calibre lo cual por sí mismo justifica el menor riesgo de aparición de flebitis de origen mecánico o químico.

Pasos para la cateterización de un acceso vascular periférico:

Recursos necesarios:

a) Humano: Profesional de enfermería

b) Material:

- Torunda de algodón
- Antiséptico avalado (Iodo povidina al 10%, alcohol isopropílico al 70% y gluconato de clorhexidina 2%/ Clorhexidina al 2% alcohólica).
- Torniquete
- Apósito transparente estéril
- Guantes
- Dispositivo: catéter de diferentes calibres
- Jeringa de 5 o 10ml con solución salina/ fisiológica.
- Extensor, obturador, conector.
- Contenedor de material punzante

c) Procedimiento:

1. Realice la Higiene de Manos antes de iniciar el procedimiento.
2. Explique el procedimiento al paciente.
3. Reúna y prepare el material necesario y ubíquelo en la mesa auxiliar.
4. Coloque el Torniquete.
5. Dilate la Vena.
6. Realizar la antisepsia de área con la técnica aprobada en su institución.
7. Colóquese los guantes mientras deja secar el antiséptico.
8. Sostenga el catéter con el bisel hacia arriba.
9. Fije la piel del paciente en dirección opuesta a donde desea realizar la punción e inserte el dispositivo suavemente.
10. Cuando observe sangre en el eje de plástico, deténgase y termine de introducir el catéter sin el guiador.
11. Retire el torniquete.

12. Retire cuidadosamente el guiador presionando con un dedo por encima de la vena.
13. Coloque el Obturador, extensión o conector.
14. Estabilice el dispositivo utilizando un apósito transparente estéril y adhiera la etiqueta de registro (previamente identificada) de un lado.
15. Descarte los guantes.
16. Realice la higiene de manos.
17. Documente el procedimiento.

Terapia de infusión

La terapia de infusión es una de las formas de administración de sustancias por vía parenteral, con fines diagnósticos o terapéuticos. Consiste en la administración de sustancias líquidas directamente en una vena, a través de un catéter que se inserta en la luz del vaso, lo cual permite el acceso inmediato al torrente sanguíneo para suministrar líquidos y medicamentos.

La administración de la infusión en la terapia

La terapia intravenosa se utiliza en las siguientes situaciones:

- Cuando no es posible administrarla medicación o los líquidos por vía oral.
- Cuando se requieren efectos inmediatos de fármacos.
- Cuando la administración de sustancias imprescindibles para la vida.

Principios Básicos

Esto estará relacionado con el tiempo estimado de necesidad de terapia intravenosa y las características de los productos a infundir: la osmolaridad, el pH, si es un producto vesicante o irritante.

Administrar la terapia de infusión

Las soluciones pueden ser administradas en forma de bolo, a través de un equipo intravenoso secundario intermitente o mediante infusión intravenosa continua.

1. Forma directa o bolo: El procedimiento más directo es la administración del medicamento como bolo, ya sea solo o diluido (normalmente en una jeringa de 10 ml- 20ml, con el fármaco o sustancia a inyectar + solución fisiológica). El fármaco así administrado actúa de forma inmediata, por lo que el paciente debe ser vigilado ante la posibilidad de reacciones adversas incluso amenazantes para la vida, como la anafilaxia o las arritmias cardíacas.

2. Intermitente: Consiste en la canalización de una vía venosa al que se conecta un sistema de goteo, mediante el cual se administran sustancias disueltas en líquido, como pueden ser los antibióticos, diuréticos, analgesia, albuminas, etc. Esta forma de administración de líquidos permite obtener el efecto deseado del fármaco disminuyendo su posible toxicidad y riesgo de irritación para el vaso sanguíneo, a la vez que proporciona un mayor confort para el paciente, siempre que se asegure la permeabilidad de la vía.

3. Continua: Consiste en la administración continua de fluidos a través de un catéter intravenoso conectado a un sistema de goteo, cuando es necesaria la administración de medicamentos que deben diluirse mucho, para hidratación y nutrición con grandes volúmenes o para transfundir sangre o derivados. Con este sistema se consiguen niveles constantes del fármaco en sangre, lo que puede ser muy útil en determinadas situaciones clínicas, como crisis asmática y cólico nefrítico, para la mejor situación clínica del paciente.

Tipos de soluciones

La concentración de una solución se mide en: Osmoles que es la cantidad de una sustancia en disolución, en forma de moléculas, iones o ambos. Valores Normales: Osmolaridad sanguínea: 280 a 295 mOsm/L.

a. Sustancias Irritantes: son soluciones que tienen efectos destructivos en el endotelio venoso, produce dolor en el sitio de inserción a lo largo de la vena con o sin proceso inflamatorio, el paciente puede percibir discomfort local y quemazón, el síntoma puede disminuir con la reducción de la velocidad de infusión o dilución por hidratación rápida en paralelo. El daño tisular es infrecuente y el síntoma mejora en 10-15 minutos.

b. Sustancias vesicantes: son drogas que pueden producir severo daño tisular y necrosis si se extravasa al tejido conectivo periférico.

Complicaciones

Las complicaciones son aquellos sucesos que afectan de forma negativa al paciente portador de catéter venoso periférico y que van a obligar a la retirada de éste. Las más frecuentes son:

1. Hematoma
2. Flebitis
3. Infiltración
4. Extravasación
5. Infección local del sitio (relacionada con el Catéter)
6. Desprendimiento del dispositivo.

Hematoma

Es la acumulación de sangre en tejidos finos o un espacio como consecuencia de la ruptura de un vaso sanguíneo.

Causas

- Aplicación de un torniquete sobre el área del primer intento.
- Pobre de integridad vascular.
- Suspender la terapia sin establecer la presión adecuada en el sitio de inserción.

Daño al nervio

Entre las causas:

- Profesional inexperto en la inserción del catéter.
- Múltiples intentos.

Implicaciones

- Incomodidad del paciente.
- Dolor, entumecimiento, hormigueo.
- Movilidad limitada.
- Pérdida del acceso venoso.
- Riesgo de otras complicaciones.
- Reflejo Simpático.
- Distrofia.
- Responsabilidad legal

Flebitis

Es la inflamación de las paredes de las venas. Entre los tipos de flebitis se conoce:

Química: Inflamación o irritación de la vena causada por elph extrema, osmolaridad alta, velocidad y duración de la infusión.

Mecánica: Inflamación o irritación de la vena causada por inserción traumática, punta del catéter ubicado contra la pared de la vena, tamaño de la vena vs catéter, entre otras.

Bacteriana: Inflamación o irritación de la vena causada por la introducción de microorganismos y que puede conducir a la infección del torrente sanguíneo relacionado a catéter. Es la forma menos frecuente de Flebitis.

Causas de la Flebitis

CAUSAS	M	Q	B
Falla en la limpieza y restregado con antiséptico del puerto de acceso.			X
Velocidad de infusión demasiado rápida para la ven.		X	
Solución demasiado acida o alcalina.		X	
Preparación inapropiada de la piel.			X
Inserción traumática.	X		
Medicamentos administrados por una vena pequeña.		X	
Aseguramiento inadecuado del catéter.	X		

El cuadro clínico de las flebitis puede ser variado, ya que los signos y síntomas locales habituales se deben identificar de forma y evitar complicación.

Signos y Síntomas

- Hipersensibilidad
- Eritema
- Edema
- Flujo de sangre lento
- Cordón palpable.
- Calor

- Secreción purulenta

Escala de valoración de la flebitis

PUNTUACIÓN	SIGNOS Y SINTOMAS
0	Sin signos clínicos
1+	Eritema con o sin dolor puede haber o no edema, o hay formación de líneas no hay cordón palpable
2+	Eritema con o sin dolor puede haber o no edema, formación de líneas no hay cordón palpable.
3+	Eritema con o sin dolor puede haber o no edema, formación de líneas y cordón palpable

Medidas de Prevención

1. Selección del tamaño adecuado del catéter.
2. Cuidados en técnica de inserción del catéter.
3. Adecuada administración de fármacos y manipulación del catéter en condiciones asépticas.
4. Limitar el uso de llaves de tres pasos/ vías (conector).
5. Cambio de sistemas y de llaves cada 72-96 horas o siempre que estén sucios o deteriorados.
6. Los sistemas se cambiarán al mismo tiempo, no poniendo nunca en contacto un sistema nuevo con uno utilizado anteriormente.
7. Evitar humedecer el punto de inserción.
8. Manipulación de la vía el menor número de veces posible.
9. Uso de extensiones que van a distanciar la zona de manipulación de la de inserción, con lo que se disminuyen los movimientos en la zona.
10. Fijación adecuada del catéter que impida su movimiento dentro de la vena, reduciendo así los microtraumatismos que genera en la túnica íntima del vaso.

11. No colocar la vía en regiones articulares. El movimiento del catéter se facilita, por lo que las paredes del vaso se alterarán con más frecuencia.

12. Algunas sustancias tienen una capacidad irritativa importante de las paredes de la vena en la que está insertado el catéter. Es importante conocer cuáles son estos fármacos y diluirlos de forma conveniente para evitar o minimizar la aparición de flebitis. Nunca se administrarán por catéter venoso periférico sustancias hiperosmolares, citotóxicos.

13. Estados de confusión, agitación, delirium, etc., que favorecen la manipulación de la vía por parte del paciente, aumentando la posibilidad de una flebitis mecánica y/o infecciosa

Actuación en caso de flebitis

La terapia intravenosa en la actualidad es uno de los procedimientos más comunes para la administración de diferentes tratamientos a los pacientes, sobre todo en el medio hospitalarios. Los problemas derivados de la inserción y mantenimiento de un catéter endovenoso son múltiples, siendo la flebitis aguda post punción el principal riesgo de la terapia intravenosa. Diferentes estudios afirman que las técnicas asépticas de inserción, la valoración continua de la vía canalizada y la unificación de criterios profesionales resultan muy positivas en la prevención y tratamiento de la flebitis.

1. Aplicación de frío local de manera indirecta.
2. Informar al paciente de lo que le ha sucedido con el fin de mejorar su comprensión y disminuir posibles temores.
3. Elevar el miembro afectado y favorecer la movilidad de las zonas distales.
4. Mantener la higiene e hidratación cutáneas.
5. Valorar signos como escalofríos, sudoración, fiebre, que pueden estar relacionados con una flebitis infecciosa
6. Retire el catéter lo antes posible cualquiera que sea la causa de la flebitis.

Infiltración

Es la administración inadvertida de una solución intravenosa no vesicante (no irritantes) en los tejidos adyacentes al vaso sanguíneo.

Causas

- Selección inapropiada del catéter o sitio de inserción.
- Diámetro del catéter demasiado grande para la vena.
- Inserción traumática
- Inadecuada fijación del catéter o de la zona de inserción
- Catéter insertado sobre una articulación.

Signos y síntomas:

- Aumento de Volumen (inflamación)
- Piel tensa (estirada).
- Enfriamiento (piel fría al tacto)
- Dolor o hipersensibilidad en el sitio de inserción
- Velocidad de infusión lenta.

Extravasación

Es la administración inadvertida de una solución intravenosa vesicante en los tejidos adyacentes al vaso sanguíneo. Los agentes vesicantes causan necrosis, daño nervioso u otros daños del tejido, por lo tanto debe identificarse rápidamente y tratarse inmediatamente para evitar la muerte del tejido. Algunos agentes vesicantes son: Vancomicina, doxiciclina, cloruro de calcio, gluconato de calcio, cloruro de potasio, dextrosa de más de 10%, lorazepam. Adrenalina y agentes antineoplásicos entre otros. La extravasación se produce cuando un catéter periférico erosiona la pared del vaso en un segundo punto, cuando el incremento de la presión venosa

origina la filtración de líquido en los alrededores de la zona de punción venosa original, o cuando una aguja se sale de la vena.

Signos y síntomas

- Aumento de volumen (inflamación).
- Eritema (enrojecimiento).
- Hipersensibilidad.
- Dolor/sensación quemante.
- Ausencia de retorno sanguíneo.

Solución

1. Interrumpa la perfusión de inmediato y desconecte el equipo de sueroterapia tan cerca de la conexión del catéter como le sea posible.
2. Acople una jeringa a la conexión del catéter e intente aspirar el fármaco restante.
3. Deje el catéter en la vena si está indicado un antídoto inyectable.
4. Calcule la cantidad de solución extravasada y notifíquela al médico del paciente.
5. Aplique bolsas de hielo o compresas calientes en la zona afectada, en función del tipo de vesicante.
6. Dolor severo y sensación ardiente durante la infusión.
7. Zonas eritematosas circundantes al sitio de inserción
8. Edema en el sitio de inserción
9. Velocidad de infusión lenta o detenida.

Oclusión u obstrucción del catéter

Interrupción del flujo de administración de fluidos y/o medicamentos. La obstrucción de catéter puede presentarse de forma brusca o de manera paulatina.

Tipos

- Parcial.
- Completa.

Causas

- Catéter acodado.
- Set de infusión cerrado.
- Formación de un precipitado de medicamento o fármaco.
- Posición de la punta del catéter.

En muchas ocasiones, la obstrucción del catéter se debe a la falta de cuidados de la vía periférica por parte del paciente. Esto sucede cuando no se proporciona una información adecuada sobre las precauciones y cuidados mínimos que han de contemplarse durante la perfusión de una solución por acción de la gravedad. En este sentido es preciso ofrecer al paciente un apoyo educativo respecto a los siguientes puntos.

Recomendaciones

Mantener una altura adecuada entre la vena canalizada del paciente y el envase que contiene la solución a infundir. Cuando la solución cae por gravedad, la altura desde la que ésta se per funde ha de permitir un ritmo de goteo adecuado. Se procurará canalizar venas del miembro no dominante del paciente. Una vez que se ha producido una obstrucción lo aconsejable es la retirada del catéter.

Infección local del sitio

Es considerada la complicación más severa que puede presentar un paciente con terapia intravenosa.

Signos y síntomas

- Eritema o enrojecimiento - tibio al tacto
- Hipersensibilidad
- Aumento de volumen (inflamación).
- Aumento del conteo de glóbulos blancos.
- Aumento de la temperatura del paciente (fiebre)
- Puede o no tener drenaje de secreción
- Cambios en la frecuencia cardiaca, presión arterial.

Las fuentes de colonización del catéter, las infecciones tienen lugar en los microorganismos infecciosos procedentes de diversas fuentes externas pueden iniciar una sepsis relacionada con el catéter. En los hospitales, los microorganismos implicados con mayor frecuencia son los estafilococos coagulasa negativos y los enterococos.

Factores contribuyentes

- Largo tiempo de permanencia = baja rotación de camas
- Inserción realizada bajo condiciones de urgencia
- Técnica de inserción inadecuada
- Estabilización o aseguramiento del catéter deficiente
- Apósito desprendido o contaminado
- Falta de monitoreo del sitio de inserción del dispositivo.

Implicaciones

- Riesgo de septicemia.
- Pérdida del acceso venoso.
- Retraso en el tratamiento.
- Aumento de costos.
- Insatisfacción del paciente.

- Puede ser necesario tratamiento tópico.

Tratamiento

- Descontinuar la terapia de Infusión
- Retirar el dispositivo
- Aplicar antibiótico tópico según indicación médica
- Aplicar un apósito estéril
- Vigilar y Valorar.

Prevención de la infección

- Emplear una técnica aséptica.
- Cuidado y mantenimiento del acceso vascular.
- Higiene de manos antes y después de manipular el área.
- Insumos de un solo uso.

Desprendimiento del dispositivo

Es de suma importancia el aseguramiento y estabilización adecuada del dispositivo de acceso vascular para evita su desprendimiento.

Causas

- Aseguramiento deficiente
- Técnica de retiro o cambio del apósito engorrosa o inadecuada
- Actividad del paciente
- Edad y estado mental del paciente.

GUÍA O PROTOCOLO Nº 1

LAVADO DE MANOS

NIVEL DE ATENCIÓN: Segundo Nivel

COMPETENCIA COGNITIVA (Saber)

DEFINICIÓN Fricción enérgica del área de manos y muñeca.

OBJETIVO

- Garantizar la práctica del lavado de manos de forma adecuada para reducir los microorganismos transitorios y residentes, patógenos y no patógenos en las manos del personal de salud y cortar la cadena de transmisión de las Infecciones hospitalarias.

PRINCIPIOS CIENTÍFICOS

Jabón antimicrobiano: Jabón que contiene ingrediente químico con actividad contra la flora superficial de la piel.

Antiséptico: Producto químico que se aplica sobre tejidos vivos con la finalidad de eliminar los microorganismos patógenos o inactivar virus.

Agente antiséptico: Sustancias antimicrobianas que se aplica en la piel para disminuir el número de microorganismos.

Antisepsia de la piel: Es todo aquel procedimiento que reduce significativamente la flora microbiana de la piel o membranas mucosas.

FACTORES DE TRANSMISIÓN:

Organismos presentes en la piel del paciente capaces de sobrevivir durante varios minutos en las manos del personal. Lavado de manos del personal de manera inadecuada o uso inapropiado del agente antiséptico. Contacto directo con objetos inanimados contaminados.

TÉCNICA DE LAVADO

El lavado de manos es el más simple, económico e importante procedimiento en la prevención de las Infecciones Intra Hospitalarias (IIH), logrando reducir

su incidencia hasta en un 50% cuando se realiza de manera adecuada. La efectividad depende de tres factores fundamentales:

1º La ocasión.- Se refiere a que la cantidad y el tipo de gérmenes. Ej. Después de manipular chatas y urinarios, manipulación del instrumental usado en procedimientos, etc.

2º La solución utilizada.- Está relacionada con la calidad y procedencia de la misma que puede ser una solución antiséptica.

3º La técnica de lavado de manos.- Existen varias técnicas de lavado de manos, dependiendo de la situación clínica, el lugar y los recursos disponibles.

PRINCIPIO CIENTÍFICO

Un buen lavado de manos es el método de control de transmisión de la infección intrahospitalaria; proporcionando un alto margen de seguridad para el personal de salud, usuario y visitantes.

SOBRE LA PIEL EXISTEN MICROORGANISMOS QUE PUEDEN SER:

1. Microorganismos transitorios: Son los que se depositan en la piel que en condiciones normales no se multiplican en ella.

2. Microorganismos residente: Son los que colonizan los huecos más profundos de la piel y los folículos pilosos y que no afecta a la persona si está en buenas condiciones de salud, pero si se encuentra inmunodeprimida puede ocasionarle una infección oportunista.

3. Microorganismo residente temporal: Son aquellos microorganismos contaminantes que se multiplican en la piel y permanecen en ella por breves períodos de tiempo.

LAVADO DE MANO CLÍNICO

Es el que se realiza con una solución antiséptica de amplio espectro microbiano, que tiene rápida acción, no es irritante y está diseñado para su

uso en situaciones de brotes de infección hospitalarias para todo el personal de salud.

Objetivo: Remover o eliminar los microorganismos transitorios adquiridos por contacto con los pacientes o material contaminado.

Persona: Personal médico, enfermera profesional auxiliar de enfermería, técnicos y personal de limpieza.

PROCEDIMIENTO

- Humedecer las manos con agua.
- Aplicar de 3 – 5 ml de jabón antiséptico frotar vigorosamente por 15 a 30 segundos cubriendo toda la superficie de la mano, espacios interdigitales hasta la muñeca, seque posteriormente con una toalla de papel por mano.
- Al llegar y salir del hospital.
- Antes y después de los siguientes procedimientos.
- Procedimiento invasivo como colocación de un catéter vascular periférico, catéter urinario o toma de muestras y curaciones de heridas.
- Preparaciones de soluciones parenterales.
- Administrar medicación parenteral.
- Antes y después de estar en contacto con pacientes.

LAVADO DE MANOS SOCIAL

Lavado de manos de rutina, remoción mecánica de suciedad y reducción de microorganismos transitorios de la piel. Este lavado de manos requiere de jabón líquido debe hacerse en forma vigorosa con una duración no menor a 60 segundos.

OBJETIVO

Remover la suciedad y eliminar material orgánico y disminuir la concentración de bacterias o flora transitoria adquirida por contacto, con los pacientes o material contaminado.

PERSONAL

- Médico
- Enfermera profesional
- Enfermera Auxiliar
- Personal de apoyo
- Toda la sociedad

PROCEDIMIENTO

- Retirarse todos los dispositivos de la mano.
- Use jabón líquido de preferencia.
- Mojar vigorosamente las manos con agua.
- Friccionar toda la superficie de la mano, entre los dedos, por lo menos entre 40-60 segundos llegando hasta 10 cm. por debajo del pliegue de las muñecas.
- Poner énfasis en el lavado de uñas.
- Enjuagar con abundante agua.
- Seque siempre sus manos con toallas de papel desechable o secador eléctrico.
- Para el cierre de la llave úsela misma toalla para evitar la contaminación.

INDICADO

- Antes de manipular los alimentos.
- Comer o dar de comer al paciente.

- Después de ir al baño.
- Antes y después de dar atención básica al paciente, como bañar, hacer la cama, control de signos vitales, curaciones, administración de medicamentos, vía oral, endovenoso, canalización de vías periféricas, instalación de sondas.

LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO

Siempre está indicado un jabón antiséptico.

Objetivo

- Prevenir mediante la remoción y destrucción de microorganismos transitorios y flora residente presentes en las manos del equipo quirúrgico.

EJECUTANTE

Personal del área quirúrgica.

PROCEDIMIENTO

- La llave se accionara con pedal o con el codo.
- Mojar las manos con agua, aplicar el jabón antiséptico 3-5ml, restregar enérgicamente por un periodo de cinco minutos en el primer lavado y de tres minutos en los lavados siguientes.

RECOMENDACIONES

Cuidado de la piel:

- Es necesario recalcar que frecuentes lavados de manos o baños a los pacientes está asociado con un alto riesgo de daño crónico de la piel, padecer de dermatitis de contacto y eczemas.
- La piel dañada es un medio adecuado para el aumento de patógenos y descama mayor cantidad de microorganismos.

- Por lo tanto para asegurar un buen lavado de manos sin lesionarla es importante mantener ciertos requisitos.
- El lavado de manos con jabones no medicamentosos irrita la piel.
- Tener disponible una buena crema de manos y usarla frecuentemente.
- Que las soluciones alcohólicas para asepsia de las manos tengan un buen emoliente.
- Las cremas no deben ser usadas con las manos sucias o contaminadas.

Joyas:

- Durante las labores asistenciales, no se deben usar anillos, pulseras ni relojes.
- Debajo de los anillos las bacterias se acumulan durante el día y el lavado de manos no las remueve.

Uñas y cutículas:

- Las uñas deben estar limpias y cortas aproximadamente 3mm los gérmenes se desarrollan y acumulan debajo de las uñas largas.
- No deben hacerse uso de esmalte incluso el transparente. • No usar uñas artificiales ya que tienden a albergar bacterias y hongos.
- Cuidado de las cutículas, las bacterias pueden desarrollarse debajo o alrededor de las mismas.

Toallas para secado de manos:

- Deberá ser de un solo uso (descartable), de papel resistente.
- No deben usarse toallas de género, permanentes o de uso colectivo.

Piletas y dispensadores:

- Las piletas deben ser accesibles en las áreas de atención de los pacientes, profundas, amplias, de superficies lisas, en lo posible de acero inoxidable.

- No agregar jabones o antisépticos a dispensadores parcialmente vacíos.
- La práctica de “rellenar” los dispensadores condiciona a la contaminación del jabón.

Secadores de aire:

- No deberá usarse en áreas de atención e pacientes debido a que genera turbulencia; Ej. Transmisión de virus varicelas.

GUÍA O PROTOCOLO Nº 2

INSTALACIÓN Y CUIDADOS DE LAS VÍAS VENOSA PERIFÉRICA NIVEL

DE ATENCIÓN: segundo Nivel

COMPETENCIA COGNITIVA (Saber)

DEFINICIÓN. Forma de aplicar tratamiento endovenoso cuando este no tiene agresividad excesiva ni duración en tiempo. Consiste en la canalización de una vena con una bránula corta. Todos los pacientes, ingresados en el servicio de Medicina Interna y Traumatología del Hospital Municipal Modelo Corea a los que durante su ingreso o su estancia, independientemente de su edad o proceso, se les instaura, mantiene o retira un acceso venoso periférico, con administración de medicamentos y/o perfusión intravenosa.

OBJETIVOS

La profesional de enfermería instaurara una vía intra venosa periférica para:

- Administrar terapia intravenosa al paciente y aplicar el tratamiento con el menor daño iatrogénico.
- Las zonas de elección serán los miembros superiores y de estos las manos y los antebrazos, procurando dejar, si es posible, libre el miembro dominante, evitando dentro de lo posible las venas de la flexura, por ser las zonas donde más fácilmente se producen esclerosis y trombosis del vaso cuando se utilizan sustancias vesicantes.
- Antes de poner en práctica este procedimiento se necesita la indicación médica para instaurar un acceso venoso periférico, que garantice una administración segura y correcta de la terapia intra venosa.

PRINCIPIOS CIENTÍFICOS

- Uno de los aspectos esenciales en el aporte de líquidos y medicaciones es la exactitud de la tasa de perfusión, existe numerosos métodos para calcular, la tasa mínima utilizada para mantener una vena permeable es de unos 10-15 ml/hr.
- Manteniendo el flujo correcto y la permeabilidad del catéter.
- Los pacientes que reciben una terapia (i.v.) durante un periodo determinado necesitan cambios periódicos de las soluciones.
- La profesional cambiara por otra solución cuando haya una orden para cambiar una solución nueva o cuando sea momento de cambiar un contenedor vacío por uno lleno.
- Los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2002) no recomienda cambiar el sistema antes de 72 hr. Puede realizarse cambios más frecuentes si el sistema ha sufrido alguna alteración o si se ha contaminado.
- Una vía intra venosa periférica se suspende cuando se ha completado la duración del tratamiento indicado o cuando aparece una complicación.
- La técnica para suspender una vía (i.v.) periférica sigue las normas de control infeccioso para minimizar la probabilidad de que el paciente contraiga una infección.

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN CLÍNICA

El procedimiento de venopunción es una práctica rutinaria dentro las actividades diarias de enfermería y es uno de los medios invasivos más usados para el tratamiento y manejo de los pacientes hospitalizados, es importante tener en cuenta sus percepciones en cuanto a su comodidad, dolor, temor.

El mantenimiento de la permeabilidad de los catéteres venosos periféricos (CVP) es una práctica clínica común en los pacientes que precisan medicación, administración de fluidos o derivados sanguíneos.

PROBLEMAS DEL PACIENTE:

- Según el momento de la Terapia Intravenosa (inicio, mantenimiento, finalización).
- El sistema intra venoso este separado o contenga aire o sangre.
- El paciente se queje de dolor, quemazón o tumefacción o si el sitio de inserción este frio o húmedo.

COMPETENCIAS TÉCNICAS (Habilidad y Destrezas)

EQUIPO – MATERIAL

- Catéter de punción periférica de distintos calibres adultos N° 18 G, 20G, 22G.
- Torunda con algodón.
- Guante estéril o de un solo uso.
- Antiséptico avalado alcohol isopropilico al 70%.
- Clorexidina al 2% alcohólica.
- Torniquete
- Apósito semipermeable.
- Equipo de venoclisis, obturador y conector.
- Contenedor para material corto punzante.

EJECUTANTE

Lic. Enfermería/Enfermero

PROCEDIMIENTO

1. Lavado de manos

2. La enfermera valorará las peculiaridades y características del paciente al que se le va iniciar una terapia intravenosa, para elegir la ubicación, localización del acceso venoso periférico así como el número del catéter adecuada a dichas necesidades del paciente.
3. La enfermera realizará el procedimiento al acceso venoso periférico, procurando minimizar las molestias, las complicaciones, el riesgo de infección y lesión.
4. La enfermera elegirá la forma de fijación y oclusión de los accesos venoso periférico de forma cómoda y segura para el paciente.
5. La enfermera mantendrá en adecuadas condiciones de permeabilidad de los accesos venosos periféricos para la administración y mantenimiento de la terapia intravenosa así como orientar al paciente y sus familiares sobre aquellos aspectos en los que ellos puedan participar.
6. La enfermera realizara todas las medidas de asepsia a su alcance para prevenir la infección relacionada con la instauración y mantenimiento de los dispositivos de acceso venoso periféricos, terapia intravenosa, para lo que se realizara los cuidados necesarios en las conexiones y desconexiones de los sistemas de infusión.
7. La enfermera tomará todas las medidas de bioseguridad, precaución y prevención para evitar riesgos accidentales y laborales derivados de la utilización de material corto punzante.

PROCESO ENFERMERO Nº 3

INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO

EVALUACIÓN DE RESULTADOS SEGÚN DOMINIOS

DOMINIO: 11 SEGURIDAD/PROTECCIÓN

CLASE: 1 INFECCIÓN

DIAGNÓSTICO ENFERMERO NANDA (OOO35): Riesgo de Lesión R/C
proceso mecánico invasivo

OBJETIVO: Insertar un catéter venoso periférico en un vaso sanguíneo con
el fin de administrar medicamentos y soluciones parenterales.

INTERVENCIÓN (NIC)	RESULTADO (NOC)
4190 Punción Intravenosa. <ul style="list-style-type: none">• Lavado de manos• Colocarse guantes de un solo uso.• Aplicación de antiséptico sobre la piel limpia del paciente.	1101 Integridad tisular. <ul style="list-style-type: none">• Garantizar la correcta higiene de las manos en cualquier tipo de manipulación de los catéteres venosos periféricos
4420 Acuerdo con el paciente. <ul style="list-style-type: none">• Valorar características del paciente para elegir un acceso venoso, ubicación, localización y Nº adecuado del catéter venoso periférico adecuado a las necesidades del paciente.	1602 Fomento de la salud. <ul style="list-style-type: none">• Elegir una vena periférica como ser la vena cefálica basílica, tomar en cuenta actividad, nivel de conciencia del paciente y probable duración del tratamiento.
5465 Contacto terapéutico. <ul style="list-style-type: none">• Minimizar molestias, complicaciones, riesgos de lesión e infección durante el procedimiento al acceso venoso periférico.	2400 Función sensitiva cutánea. <ul style="list-style-type: none">• Planificar forma de fijación, oclusión del catéter de forma cómoda y segura para el paciente.

<p>4064 Cuidados circulatorios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispositivos de ayuda mecánica insertar el catéter con el bisel hacia arriba ángulo de 15°30° ligeramente por el punto elegido. 	<p>1911 Conducta de seguridad personal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programar medidas de control y vigilancia del estado del paciente portador de un catéter venoso periférico.
<p>4220 Cuidados del catéter insertado periféricamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inserte el catéter comprobando el retroceso del flujo de sangre en la recámara del catéter. • Retire la aguja del catéter en manera parcial hasta dejar al catéter en su lugar deseado. • Retire el compresor conectar el equipo de infusión abrir el paso de llave y comprobar permeabilidad. • Realice fijación del catéter registro, fecha, hora, N° del catéter nombre de la enfermera. 	<p>1105 Integridad del acceso venoso periférico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que el catéter nunca debe ocultar totalmente la luz de la vena. • Tener en cuenta tipo de infusión, fármacos químicamente potentes y soluciones irritantes, requieren de alto flujo de sangre que facilite la hemodilución. <p>0702 Estado de integridad cutánea.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El catéter debe quedar lo más fijo posible para evitar salidas y entradas de microorganismos a través del punto de inserción

GUÍA O PROTOCOLO Nº 4

ELECCIÓN DE LA VENA EN UN ACCESO VENOSO PERIFÉRICO

NIVEL DE ATENCION: Segundo Nivel

COMPETENCIA COGNITIVA (Saber)

DEFINICIÓN

Seleccionar la vena para la inserción de un dispositivo (catéter) al torrente sanguíneo en una vena periférica ubicada principalmente en los miembros superiores. Su uso está recomendado cuando la administración farmacológica no supera los 6 días de tratamiento o cuando las sustancias a infundir no son vesicantes o hiperosmolares. La vía venosa periférica es de fácil acceso y suele dar pocas complicaciones, siempre y cuando no se haga un abuso del capital venoso periférico.

OBJETIVO

- Elegir un acceso venoso que cubra sus necesidades diagnósticas, terapéuticas y de confort del paciente, teniendo en cuenta sus peculiaridades y características del paciente.

PRINCIPIO CIENTÍFICO

- Garantizar una vena adecuada sencilla de puncionar con el catéter y con menos probabilidad de perforarse.
- La venopunción debe efectuarse de distal a proximal.
- Las yemas de los dedos son más sensibles para valorar el estado de la vena.
- Las alteraciones venosas aumentan el riesgo de complicaciones ej. Extravasaciones y disminución de la vida del catéter.
- Restablecer el flujo sanguíneo y prevenir el espasmo venoso durante la preparación de la venopunción.
- La explicación en términos comprensibles de la técnica y terapéutica disminuye la ansiedad y favorece la colaboración del paciente.

- Valorar la actividad del paciente, movilidad, agitación, alteración del nivel de conciencia, tipos de solución a administrar y probable duración del tratamiento intravenoso.

COMPETENCIA TÉCNICA (Habilidad y Destreza)

EQUIPO – MATERIAL

- Guante estéril o de un solo uso.
- Torniquete.
- Torundas con algodón al 70%.
- Catéter de punción periférico (distintos calibres).
- Apósito semi permeable o tela adhesiva
- Equipo de venoclisis
- Pie de suero terapia

EJECUTANTE

Lic. Enfermería/Enfermero

PROCEDIMIENTO

1. Lavado de manos.
2. Preparar todo el material necesario y trasladar a la unidad del paciente.
3. Informar al paciente de la técnica que se le va a realizar.
4. Colocación de guantes.
5. Colocar al paciente en una posición adecuada y cómoda, preservando su intimidad.
6. Liberar la zona de compresiones añadidas por las ropas y objetos que pueda tener el paciente en la zona o miembro en la que se va a actuar (anillos, relojes, pulseras, ropas apretadas).
7. Selección de la zona y vena sobre la que se va a realizar el procedimiento para instaurar un acceso venoso periférico tomando en cuenta:
 - Edad del paciente.

- Causa que motiva la punción.
 - Tiempo estimado de utilización.
 - Velocidad de los fluidos.
 - Características de los medicamentos y soluciones a infundir.
 - Estado general del paciente y particular de las venas.
 - Comodidad del paciente (Valorar la posibilidad de dejar libre el miembro dominante del paciente).
8. Colocar el torniquete a unos 10-15 cm por encima de la zona elegida.
 9. Palpar la vena a puncionar y comprobar que se dilate suficientemente.
 10. Retirar el torniquete.

OBSERVACIÓN

- En adultos es aconsejable realizar la elección de la vena en los miembros superiores antes que en los inferiores.
- En la elección de las venas hay que procurar tomar en primer lugar las venas más distales, dejando las de mayor calibre para situaciones de urgencia y volúmenes de perfusión mayores.
- La presión que ejerce la ligadura debe traducirse en una interrupción de la circulación venosa pero no de la arterial.
- Garantizar el lavado de manos antes y después de palpar las zonas de inserción de los catéteres así como antes y después de insertar, reemplazar, acceder, reparar o cambiar adhesivos a un catéter periférico.
- La palpación del sitio de inserción no puede hacerse después de la aplicación de antiséptico, a no ser que se mantenga la técnica aséptica.
- El uso de guantes no significa que se tenga que olvidar el lavado de manos.

Extremidad superior

- Venas frecuentemente utilizadas
- Venas cefálica.
- Vena cefálica accesoria.
- Vena cubital media.
- Vena basílica.
- Vena media.
- Venas metacarpianas y dorsales.

Extremidad inferior

Red venosa dorsal del pie.

COMPETENCIA ACTITUDINAL

- Evitar la canalización de venas doloridas, inflamadas, esclerosadas o que estén en un área de extravasación o flebitis.
- No utilizar para la canalización un brazo en el que existe una fístula arterio venosa.
- Tener en cuenta la actividad del paciente: movilidad, agitación, alteración del nivel de conciencia eligiendo la zona menos afectada.
- La palpación de las venas, generalmente se realiza con más precisión si se hace con los dedos índice y medio de la mano no dominante, tienen una mayor sensibilidad.
- En las personas mayores las venas se encuentran más tortuosas, duras y varicosas.
- Los tratamientos con isostáticos y/o continuados afectan a las estructuras de las venas, así como los estados de shock, AVC, etc.

- Todo procedimiento que signifique invadir el torrente sanguíneo debe ser realizado con material estéril.
- La venopunción en zona de pliegue solo debe utilizarse para la toma de muestra sanguínea.

PROCESO ENFERMERO Nº 5

ELECCIÓN DE LA VENA EN UN ACCESO VENOSO PERIFÉRICO

EVALUACION DE RESULTADOS SEGÚN DOMINIOS

DOMINIO: 9 ELECCIÓN AFRONTAMIENTO/ TOLERANCIA AL ESTRÉS

CLASE: 2 RESPUESTA AL AFRONTAMIENTO

DIAGNÓSTICO ENFERMERO NANDA (OO148): Temor R/C

Desconocimiento al proceso invasivo.

OBJETIVO: Elegir un acceso venoso periférico que cubra las necesidades del paciente, diagnósticas terapéuticas y confort.

INTERVENCIÓN (NIC)	RESULTADO (NOC)
<p>5230 Aumentar el afrontamiento frente a intervención mecánica invasiva.</p> <ul style="list-style-type: none">• Explicar al paciente sobre el procedimiento que se le realizará.• Acomodar al paciente en posición adecuada y cómoda preservando su intimidad.• Liberar zonas de compresión por ropas apretada, reloj pulsera, anillo.• Colocarse los guantes de único uso.	<p>1404 Control del temor</p> <ul style="list-style-type: none">• Un estrés intenso del paciente causa elevación de los niveles de cortisona causando una disminución de la resistencia a la infección.• El paciente manifiesta sentirse tranquilo demuestra actitud de colaboración frente al procedimiento.
<p>5380 Dilatación de la vena a puncionar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Selección de la vena a puncionar tomando en cuenta:• Edad del paciente.	<p>4200 Observar flujo sanguíneo venoso en zona de punción.</p> <p>1609 Conducta terapéutica</p> <ul style="list-style-type: none">• La profesional identifica la vena por palpación y realizará suave masaje sin golpear y comprobar que se distiende suficientemente la vena.• La presión que se ejercerá con

<ul style="list-style-type: none"> • Causa que motiva la punción. • Tiempo estimado de utilización. • Velocidad de los fluidos. • Características de los medicamentos y soluciones a infundir. • Estado general del paciente y particular de las venas. <p>538003 Aplicación de un torniquete</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se coloca el torniquete a unos 10-15 cm por encima de la zona a puncionar. <p>538007 Nunca se debe canalizar venas con signos de flebitis previas.</p>	<p>el torniquete debe interrumpir la circulación venosa, pero no la arterial</p> <ul style="list-style-type: none"> • La profesional procurará tomar las venas más distales, dejando las de mayor calibre para perfusiones mayores • Las área más utilizadas para terapias intra venosas son miembros superiores, primero en la mano, continuar por antebrazo y flexura del codo. <p>1690 Conducta terapéutica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palpar sitio de inserción el mismo no puede realizarse después de la aplicación del antiséptico. <p>1608Control de síntomas.</p>
---	--

GUÍA O PROTOCOLO Nº 6
ELECCIÓN DEL DISPOSITIVO (CATÉTER) EN LA INSTAURACIÓN DE UN
ACCESO VENOSO PERIFÉRICO

NIVEL DE ATENCIÓN: Segundo Nivel

COMPETENCIA COGNITIVA (Saber)

DEFINICIÓN

La cateterización periférica se realiza con cánulas cortas, semirrígidas de diferentes diámetros. Suelen estar hechas de teflón, lo que permite ser muy bien toleradas por los tejidos. Generalmente, tiene una longitud determinada y está dotado de un fijador para facilitar su progresión por la vena y de una cobertura plástica para evitar su contaminación durante la inserción.

OBJETIVOS

- Elegir el dispositivo (catéter) adecuado a las necesidades diagnósticas, terapéuticas y de confort al paciente.

PRINCIPIOS CIENTÍFICOS

- Existen varios tipos, pero siempre conserva las partes básicas y los tamaños estandarizados.
- Partes del catéter periférico, aguja, se mide en Gauges se expresa por su inicial (G).cuyo valor es inversamente proporcional al grosor de la aguja, es decir, a mayor número de catéter, menor calibre y viceversa.
- Eje del plástico de la aguja cámara hueca, donde una vez que el catéter a perforado la vena, esta cámara se va llenando de sangre, permitiéndole a la profesional conocer que ya está en el interior del vaso.
- Tapón protector funciona como una tapa/tapón para el “eje plástico de la aguja” impidiendo que fluya la sangre al exterior.

TAMAÑO DE LOS CATÉTERES

GAUGES	CALIBRE	LONGITUD
24G	0,8mm	2cm. Color rosado para neonatos
22G	0,9mm	2,5cm. Color celeste para ancianos
20G	1,1mm	3,3cm. Color verde en la mayoría de los pacientes.
18G	1,3mm	4,5cm. Color verde transfusiones sanguíneas,
Medicamentos Viscosos.	16G 1,7mm	5cm. Color celeste traumatología, Cirugías mayores.
14G	2,2mm	5,2cm. Color rosado cirugía mayor.

COMPETENCIA TÉCNICA (Habilidad y Destreza)

EQUIPO – MATERIAL

- Catéter de punción venoso periférico (distintos calibres).
- Contenedor de material desechable (corto punzante).
- Libreta de registros.

EJECUTANTE

Lic. Enfermería/Enfermero

PROCEDIMIENTO

1. Informarse del objetivo diagnóstico y/o tratamiento del paciente.
2. Inspeccionar el tipo y características de venas disponible.
3. Valorar complicaciones conocidas anteriores (flebitis y extravasación).
4. Las necesidades según patología del paciente.
5. Tipo de fluido.
6. Seleccionar el catéter más utilizados son el 18G Y 20G con menor riesgo de complicaciones el que menor daño produzca en la íntima venosa.
7. Velocidad de perfusión mayor de 6 días. La terapia de infusión cuya duración no sobrepase los 6 días, los fluidos y medicamentos a ser administrados poseen un Ph comprendido entre 5-9 y una osmolaridad menor a 500 mOsm/litro.
8. Elegir catéteres de teflón® o poliuretano siempre que sea posible.

COMPETENCIA ACTITUDINAL

- El grosor del catéter es un factor a tener en cuenta antes de proceder a la canalización y colocación de un AVP.
- El tipo de catéter también es importante y debe estar en consonancia con otros factores como el tipo de acceso disponible, duración del tratamiento, etc.
- Cuando el catéter es grueso comparado con el calibre de la vena produce daño en la íntima venosa, favoreciendo la aparición de flebitis mecánica y aumentando las molestias al paciente.
- A menor grosor de catéter se puede prever más tiempo de permanencia de dicho catéter y menor riesgo de extravasación.
- A mayor grosor de catéter se presenta mayor dureza del material y mayor longitud del catéter que lógicamente puede ocupar mayor longitud de la vena, lo que puede favorecer una mayor lesión de la íntima venosa y de flebitis mecánica.
- Los catéteres realizados de Teflón o poliuretano se asocian con menores tasas de complicaciones infecciosas que los de cloruro de polivinilo o polietileno.

PROCESO ENFERMERO Nº 7
ELECCIÓN DEL DISPOSITIVO (CATÉTER)

EVALUACIÓN Y RESULTADOS SEGÚN DOMINIOS

DOMINIO: 11 SEGURIDAD/PROTECCIÓN

CLASE: 4 PELIGROS DEL ENTORNO

DIAGNÓSTICO ENFERMERO NANDA (00180): Riesgo de contaminación

R/C Falta de precauciones adecuadas

OBJETIVO: Elegir el catéter de menor calibre posible en función a su propósito

INTERVENCIÓN (NIC)	RESULTADO (NOC)
<p>4190 Elegir el tipo adecuado del catéter en función al propósito y la duración del uso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elegir el grosor del catéter venoso periférico. • Acceso a la vena. • Las necesidades según la patología del paciente. <p>5618 Enseñanza del procedimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparar al paciente psicológicamente para que comprenda y se prepare mentalmente durante el procedimiento. • Catéter más utilizado son 18, 20 y 22 para adultos. 	<p>1913 Estado de seguridad Lesión física.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevenir lesión cutánea • Mantener el catéter permeable • Detectar precozmente signos de consecuencia del tratamiento venoso periférico. <p>1805 Conocimiento conducta a seguir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grado de comprensión transmitido sobre técnicas de protección de salud. • Mantener lo más asépticamente posible la zona de inserción del catéter y conexiones.

GUÍA O PROTOCOLO Nº 8

TÉCNICA DE INSERCIÓN DE UN CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO

NIVEL DE ATENCIÓN: Segundo Nivel

COMPETENCIA COGNITIVA (Saber)

DEFINICIÓN Los procedimientos de instalación manejo y retiro del catéter son procedimientos que la profesional de enfermería que realiza de manera frecuente en las instituciones de salud, tal que al ser mal ejecutados o violadas ciertas precauciones antes, durante y al final del proceso se transformen en un delito de carácter administrativo, civil y en ocasiones, incluso penal.

OBJETIVOS

- Realizar la Inserción de un catéter o cánula periféricamente, teniendo en cuenta las condiciones particulares del paciente, minimizando las molestias,
- las complicaciones, el riesgo de lesión e infección.

PRINCIPIOS CIENTÍFICOS

- Situar la bránula paralela a la vena a puncionar.
- Situar la aguja en un ángulo de 10 a 30 grados respecto a la vena.
- El riesgo de que se puncione la pared posterior de la vena, disminuye cuando la vena se punciona.
- Las venas superficiales requieren un ángulo menor.
- Las venas más profundas requieren un ángulo mayor.
- El aumento de la presión venosa derivado del torniquete aumenta el flujo de sangre de vuelta hacia el catéter o el sistema.
- Permite una penetración completa de la pared de la vena, la colocación del catéter en la luz de la vena y el avance del catéter.

- El avance del estilete en el interior de la vena puede romper la pared, provocando un hematoma.
- La reinserción del estilete desgarrar el catéter en el interior de la vena y aumenta la posibilidad de embolización del catéter.
- Permitir el flujo venoso reducir el flujo de sangre de vuelta y la conexión con el equipo de administración con una pérdida de sangre mínima.
- La conexión puntual del equipo de infusión mantiene la permeabilidad de la vena y previene el riesgo de exposición a la sangre.
- Mantener la esterilidad.
- Iniciar el flujo de líquido a través del catéter intra venoso evitando que se coagule el dispositivo.
- La tumefacción indica; Extravasación por lo que se debería retirara el catéter.

COMPETENCIA TÉCNICA (Habilidades y Destrezas)

EQUIPO – MATERIAL

- Guantes estériles y/o de un solo uso.
- Torundas de algodón empapadas en alcohol.
- Antisépticos.
- Torniquete.
- Catéter de punción venosa periférica (distintos calibres).
- Equipo de venoclisis.
- Soporte de suero.
- Contenedor material corto punzante.

EJECUTANTE

Lic. Enfermería/Enfermero

PROCEDIMIENTO

1. Realizar la higiene de manos antes de iniciar el procedimiento
2. Explique el procedimiento al paciente
3. Reúna y prepare el material necesario y ubíquelo en la mesa auxiliar
4. Coloque el torniquete
5. Dilate la vena
6. Aplicar la solución antiséptica sobre la piel limpia y dejar secar antes de la inserción
7. Colocarse guantes de un solo uso o estériles, mientras deja secar el antiséptico.
8. Coger el catéter con nuestra mano dominante y fijar la piel de la zona a puncionar con la mano no dominante.
9. Proceder a la punción y canalización con el bisel hacia arriba (ángulo de entre 15° y 30° dependiendo de la profundidad), ligeramente por debajo del punto elegido, fije la piel del paciente en dirección opuesta a donde desea realizar la punción e inserte el dispositivo suavemente.
10. Progresar (con un ángulo algo menor para no perforar la vena) hasta la penetración del catéter en la vena.
11. Cuando observe sangre en el eje de plástico, deténgase y termine de introducir el catéter sin el guiador.
12. Retire el torniquete.
13. Retire cuidadosamente el guiador presionando con un dedo por encima de la vena.
14. Confirmar la colocación intravenosa comprobando el retroceso / reflujo de sangre en la recámara del catéter.
15. Retirar de manera parcial el fiador del catéter y progresar hasta dejar el catéter en el lugar deseado.
16. Conectar el equipo de infusión, abrir el paso de llave y comprobar la permeabilidad.
17. Realizar fijación utilizando apósito transparente estéril y adhiera la etiqueta de registro previamente identificado según procedimiento.

18. Registrar localización, tipo de catéter, fecha y demás características relacionadas con la inserción del catéter venoso periférico.

COMPETENCIA ACTITUDINAL

- La punción e introducción de la cánula o catéter es aconsejable realizarlo con un movimiento suave, pero firme, para intentar disminuir la sensación de dolor. Es la piel la que produce más sensación dolorosa ya que en ella se encuentran más terminaciones nerviosas.
- La información al paciente, en el sentido de lo que va a sentir y de la justificación de la técnica, es necesaria para disminuir su ansiedad y temor al tiempo que nos permite obtener mejor colaboración.
- Garantizar el lavado de manos antes y después de palpar las zonas de inserción del catéter.
- Desinfectar la piel con un antiséptico. La recomendación es que se puede utilizar tintura de yodo (polivinilpirrolidona-yodada) o alcohol al 70 %.
- El uso de guantes no significa que se tenga que olvidar el lavado de manos.
- La palpación de las venas, generalmente se realiza con más precisión si se hace con los dedos índice y medio de la mano no dominante, tienen una mayor sensibilidad en las personas mayores las venas se encuentran más tortuosas, duras y varicosas.
- Hay que evitar las venas dañadas por punciones anteriores y las situadas en una extremidad lesionada o lado afectado.

PROCESO ENFERMERO N° 9
INSERCIÓN CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO

EVALUACIÓN Y RESULTADOS SEGÚN DOMINIOS

DOMINIO: 11 SEGURIDAD/PROTECCIÓN

CLASE: 2 LESIÓN FÍSICA

DIAGNÓSTICO ENFERMERO NANDA (00046): Deterioro de la integridad cutánea R/C Factores mecánico.

OBJETIVO: Insertar un dispositivo (catéter) en una vena periférico a efectos de administrar solución, fármacos, sangre

INTERVENCIÓN(NIC)	RESULTADO (NOC)
<p>1400 Manejo del dolor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se explica el procedimiento al paciente. • Se prepara el material necesario para la inserción venosa. <p>4190 Punción intravenosa periférica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocar el torniquete. • Dilatar la vena. • Aplicar solución antiséptica • Colocarse guantes de un solo uso. <p>4066 Cuidados circulatorios venosos periféricos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proceder a la canalización con el bisel hacia arriba ángulo de 15° y 30° dependiendo de la profundidad. • Progresar con un ángulo algo 	<p>5380 Potenciación de la seguridad física y psicológica del paciente.</p> <p>1101 Integridad tisular piel y tejido.</p> <p>0401 Estado circulatorio venoso periférico sin obstrucción.</p>

<p>menor para no perforar la vena.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al observar sangre en el eje del plástico detenerse y terminar de introducir el catéter sin el guidor. • Retirar el torniquete. <p>2440 Mantenimiento de dispositivos del acceso venoso periférico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confirmar la colocación intravenosa comprobando el reflujo de sangre en la recámara del catéter. • Se retira de manera parcial el fiador del catéter y progresar hasta dejar el catéter en el lugar deseado. <p>4200 Terapia intravenosa control de líquidos y fármacos por vía intravenosa periférica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conectar el equipo de infusión. <ul style="list-style-type: none"> • Abrir el paso de llave y comprobar la permeabilidad. • Registrar localización, tipo de catéter fecha, nombre de la profesional que insertó el catéter venoso periférico. 	<p>1813 Conocimiento régimen terapéutico grado de comprensión de la profesional.</p> <p>2301 Respuesta a la medicación efectos terapéuticos positivos.</p>
---	--

GUÍA O PROTOCOLO N° 10
ELECCIÓN DEL APÓSITO / FIJACIÓN DEL ACCESO VENOSO
PERIFÉRICO

NIVEL DE ATENCIÓN: Segundo Nivel

COMPETENCIA COGNITIVA (Saber)

DEFINICIÓN Apósito de gasa estéril y cinta adhesiva son películas o membranas semipermeables, que dejan libre el paso del aire y que contribuyen a una barrera contra las bacterias y los virus y contaminantes externos. Ayudan a asegurar y a estabilizar el catéter, dejándolo firme y seguro.

OBJETIVO

- Elegir el apósito adecuado para el acceso venoso periférico procurando que cubra con garantías suficientes las necesidades de fijación / oclusión y asepsia.

PRINCIPIOS CIENTÍFICOS

- Los apósitos oclusivos protegen la zona de inserción de la contaminación bacteriana.
- La conexión entre el equipo y el cono de entrada debe estar descubierta para facilitar el cambio del sistema si fuera necesario.
- La retirada de la tela adhesiva de un apósito transparente probablemente ocasionará la salida accidental del catéter.
- La tela adhesiva encima del apósito transparente evita que se arrastre humedad desde la piel.
- La colocación de almohadilla de gasa elevando el cono de entrada de la piel evita zona depresión.

COMPETENCIA TÉCNICA (Habilidades y Destrezas)

MATERIAL Y EQUIPO

- Apósitos estériles adhesivos con gasa incorporada.

- Micro poro hipo alergénico o transport.

EJECUTANTE

Lic. Enfermería/Enfermero

PROCEDIMIENTO Una vez insertado el catéter intravenoso proceder a la elección y aplicación del apósito teniendo en cuenta los siguientes criterios:

1. ELECCIÓN

- El tamaño del apósito estará en relación con:
 - Tamaño del catéter.
 - Edad del paciente.
 - Lugar de inserción del(AVP)
- El tipo de apósito estará en función de:
 - Necesidades diagnóstico / terapéuticas.
 - Características particulares del paciente (Edad...)
 - Características que presenta la zona de inserción (estado de la piel, presencia de sudoración...).
- Disponibilidad de materiales.

2. FIJACIÓN

Tradicional

- Colocar un apósito estéril de gasa de tamaño adecuado sobre el punto de inserción.
- La banda adhesiva del apósito debe fijar el catéter.
- Fijar el sistema de infusión. Transparente.
- Colocar un apósito transparente no oclusivo semipermeable.
- Realizar la fijación con corbatilla en aquellos apósitos que la traen incorporada.
- Se pueden realizar otras fijaciones (transversales) que den más estabilidad al apósito transparente.

- Fijar el sistema de infusión.

IDENTIFICACIÓN DEL APÓSITO

- Fecha de colocación del apósito en uno de los márgenes o en el complemento adhesivo que traen algunos apósitos para tal fin

COMPETENCIA ACTITUDINAL

- Utilizar apósitos estériles de gasa o un apósito estéril transparente semipermeable, para cubrir la zona de inserción del catéter.
- Al fijar el equipo de suero al miembro del paciente para evitar tirones accidentales, debe hacerse sin rodear el miembro completamente para no comprometer / interrumpir flujo venoso. Uso de corbatilla.
- El uso de la corbatilla, tanto en los apósitos tradicionales como en los transparentes, debe realizarse sin romper la asepsia del punto de punción.
- En la actualidad los apósitos transparentes no producen residuo de pegamento en comparación con el transport permiten incluso en algunas circunstancias el aseo del paciente, aunque hay que tener en cuenta que no todos los apósitos tienen las mismas características y responden de la misma manera en determinadas circunstancias.
- Se debe sustituir el apósito de la zona de inserción del catéter, si esta mojado, se levanta o está visiblemente sucio.

PROCESO ENFERMERO Nº 11
ELECCIÓN DEL APÓSITO DE FIJACIÓN

EVALUACIÓN DE RESULTADOS SEGÚN DOMINIOS

DOMINIO: 11 SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

CLASE: 5 PROCESOS DEFENSIVOS

DIAGNÓSTICO ENFERMERO NANDA (00041): Deterioro de la integridad cutánea R/C Falta de respuesta de los mecanismos inmunitarios.

OBJETIVO: Elegir el apósito adecuado para el acceso venoso periférico procurando cubrir con garantía las necesidades de fijación, oclusión y asepsia.

INTERVENCIÓN(NIC)	RESULTADO (NOC)
<p>2440 Mantenimiento del dispositivo apósito de fijación del acceso venoso periférico.</p> <p>4190 Aplicar un apósito. Transparente con una tira de tela adhesiva de 8 a 10 cm de ancho por 8 cm de largo adhiriendo al cono del catéter por su parte externa y luego a la piel dejando libre el punto de inserción.</p> <p>4200 Mantener el vendaje oclusivo fijar a la alargadera formando un bucle con una o dos tiras de tela adhesiva.</p> <p>2660 Manejo de la sensibilidad periférica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambiar tela adhesiva cada 72 hr, cuando estén sucios, húmedos, despegados <p>3590 Vigilancia de la piel color, temperatura, lesión.</p>	<p>1101 Integridad tisular de la piel</p> <p>Indicadores:</p> <p>110104 Hidratación de la piel</p> <p>110111 Perfusión tisular</p> <p>1602 Conducta del fomento de la salud.</p> <p>0407 Perfusión tisular periférico.</p> <p>110113 Piel intacta</p>

GUÍA O PROTOCOLO N° 12

MANTENIMIENTO DE UN ACCESO VENOSO PERIFÉRICO

NIVEL DE ATENCION: Segundo Nivel

COMPETENCIA COGNITIVA (Saber)

DEFINICIÓN

El personal profesional debe contar con conocimientos, habilidad, destreza sobre el uso y procedimiento de inserción y mantenimiento de dispositivos intra vasculares y de las medidas de control de la infección. Actividades destinadas a mantener el catéter permeable, aséptico y evitar posibles alteraciones locales o sistémicas en el paciente, derivadas de la terapia intravenosa.

OBJETIVO

- Mantener en adecuadas condiciones la permeabilidad y asepsia de los accesos venosos periféricos.
- Evitar aparición de alteraciones locales debidas a la inadecuada manipulación del catéter venoso periférico y conexiones.
- Prevenir infecciones.
- Asegurar el cumplimiento adecuado del tratamiento prescrito.

PRINCIPIOS CIENTÍFICOS

- El mantenimiento de un vía intra venosa sin fines terapéuticos o diagnósticos aumentan innecesariamente el riesgo de infección.
- Se debe elegir el dispositivo con menor riesgo de complicaciones y de menor costo para el tipo y duración de la terapia de la intravenosa que se planifique.
- El estricto cumplimiento del protocolo de lavado de manos y la utilización de una técnica aséptica, continúa siendo la piedra angular de las estrategias de prevención de estas infecciones.

COMPETENCIAS TÉCNICAS (Habilidad y Destreza)

EQUIPO – MATERIAL

- Guantes de un solo uso y/o estériles.
- Antisépticos.
- Catéteres venosos periféricos (distinto calibre).
- Llave de tres vías.
- Tela adhesiva.
- Jeringas estéril, obturador.
- Equipo de venoclisis.
- Suero fisiológico.
- Libreta de registro.
- Etiquetas identificativas.
- Pie de gotero.
- Contenedor de objetos corto punzante.

EJECUTANTE

Lic. Enfermería/Enfermero

PROCEDIMIENTO

1. Vigilar las zonas anatómicas de inserción de accesos venosos periférico visualmente o al tacto a través de forma regular.
2. Evaluación diaria en busca de signos locales de infección en la zona de inserción del catéter.
3. El cambio de apósitos transparentes se realiza cada siete días.
4. Lo ideal sería realizar el cambio cada 72 horas junto al cambio de sistemas.
5. Con cada cambio de apósito debe aplicarse de nuevo antiséptico.
6. Observar la zona de punción, valorando los signos de infección.
7. Colocarse guantes estériles.

8. Limpiar con antiséptico el punto de punción, con movimientos circulares de dentro hacia fuera.
9. Valorar la permeabilidad y correcta posición del acceso venoso periférico.
10. Realizar nueva fijación del acceso venoso periférico según procedimiento.

VÍA VENOSAS PERIFÉRICAS DE PERFUSIÓN INTERMITENTE (VÍA SECA)

1. Conectar un tapón (obturador) o una llave de tres vías previamente purgada con suero fisiológico.
2. A través del obturador o llaves de tres vías introducir un bolo de suero fisiológico o suero fisiológico heparinizado, en cantidad suficiente para cubrir el calibre del catéter más el reservorio del tapón / llave de tres vías (1-3 ml).
3. Sellar ejerciendo presión positiva. Cerrar la llave de tres vías mientras se está administración el suero fisiológico o solución heparinizada, evitando de esta forma el reflujo de sangre.
4. Retirar la jeringa y colocar el tapón cuando es llave de tres vías.

MANTENIMIENTO DE LA VÍA SECA SI NO SE ADMINISTRA MEDICACIÓN INTRAVENOSA O SE EXTRAE SANGRE:

1. Comprobar Cada 8 horas la permeabilidad de la vía venosa aspirando suavemente a través de la llave de tres vías hasta que salga sangre a la jeringa.
2. Si no refluye sangre, se intentará lavar suavemente el dispositivo con Suero Fisiológico / Solución de Heparina; si se encuentra resistencia no se debe insistir y se procederá a la retirada del catéter considerando que ha perdido la permeabilidad.
3. Si el catéter está permeable, lavar con Suero Fisiológico (1 – 3 ml).
4. Volver a sellar el dispositivo con 1ml de la solución elegida.

MANTENIMIENTO DE LA VÍA SECA SI SE ADMINISTRA MEDICACIÓN INTRAVENOSA O SE EXTRAE SANGRE:

1. En frecuencias de administración / extracción altas 8-6-4...horas:
2. Comprobar la permeabilidad de la vía venosa siguiendo los apartados a, b y c.
3. Realizar la administración de medicación o extracción de sangre.
4. Lavar con suero fisiológico antes y después de administrar medicación, y después de realizar una extracción sanguínea.
5. Sellar el dispositivo ejerciendo presión positiva, frecuencias de administración / bajas 12-24...horas:
6. Comprobar la permeabilidad de la vía venosa cada 8 horas según el punto y en la administración / extracción.
7. Si en la última comprobación de la permeabilidad, ésta plantea dudas, será procedente realizar comprobaciones entre dosis para verificar el correcto funcionamiento del dispositivo.
8. Cualquier duda en la permeabilidad y correcto funcionamiento de vías periféricas de perfusión intermitente (vías secas), justifica la retirada inmediata y sustitución por un nuevo acceso venoso periférico.
9. Cambiar los sistemas de infusión, llaves de tres vías y dispositivos adicionales con una frecuencia no superior a 72 horas, o antes si fuese necesario.
10. Cambiar el catéter siempre que exista flebitis, extravasaciones, obstrucción o sospecha de infección en el punto de punción.
11. Mantener las medidas de asepsia a lo largo de todo el procedimiento.
12. Registrar fecha / hora y observaciones en Evolución de Cuidados.

COMPETENCIA ACTITUDINAL

- Utilizar guantes de un solo uso (en vez de guantes estériles) es aceptable en el caso de la inserción de catéteres periféricos.
- El uso de presión positiva a la vez que se sella y cierran los dispositivos intravascular evita el reflujo de sangre y la formación de

capas de fibrina que pudieran originar la obstrucción de la luz del catéter.

- En la actualidad existen distintos tipos de obturadores y tapones de cierre, que en algunos casos incorporan una toma de inyección que facilita su uso sin necesidad de tener que desconectar el tapón del catéter.
- En las situaciones de pacientes que presentan zonas de acceso limitadas y no hay evidencia de que exista flebitis o infección, los catéteres pueden permanecer en la misma zona durante periodos más largos, si bien el paciente y las zonas de inserción tendrán que ser estrechamente vigiladas.
- En los pacientes ancianos, dejar los catéteres periféricos en su sitio hasta que la terapia IV no esté finalizada, a no ser que se produzcan complicaciones (flebitis o extravasación).
- Es adecuado animar a los pacientes a comunicar al personal de salud, cualquier cambio notado en la zona de inserción de su catéter o cualquier molestia.
- Una medida que favorece la información y vigilancia es anotar el nombre del profesional, la fecha y hora de la inserción y retirada del catéter, así como los cambios de apósitos, de una forma estructurada.
- Desinfectar la piel con un antiséptico en el cambio de apósito. .La recomendación es que sea clorhexidina al 2%, pero se puede utilizar tintura de yodo, polivinilpirrolidona-yodada o alcohol al 70 %.
- Utilizar apósitos estériles de gasa o un apósito estéril transparente semipermeable, para cubrir la zona de inserción del catéter.
- Si el paciente presenta exceso de sudoración, es preferible usar un apósito de gasa, en vez de uno transparente y semipermeable.
- Cambiar el apósito al menos una vez a la semana, en los pacientes adultos y adolescentes, dependiendo de las circunstancias individuales del paciente. Esta utilización de presión positiva consiste

en dejar una pequeña cantidad de suero en la jeringa, que se aplica en el mismo momento de realizar el sellado y a la vez que se ésta se retira o clampea el sistema.

- Se podrían beneficiar del uso de vías venosas “secas” todo paciente que necesite una vía venosa con ausencia de prescripción de líquidos para mantener vía (PMV).

PROCESO ENFERMERO Nº 13

MANTENIMIENTO DE UN ACCESO VENOSO PERIFÉRICO

EVOLUCIÓN DE RESULTADOS SEGÚN DOMINIO

DOMINIO: 1 PROMOCIÓN DE LA SALUD

CLASE: 2 GESTIÓN DE LA SALUD

DIAGNÓSTICO ENFERMERO NANDA (00162): Disposición para mejorar el manejo terapéutico R/C Factores de riesgo secundario a infecciones del catéter venoso periférico.

OBJETIVO

- Mantener en adecuadas condiciones la permeabilidad y asepsia del acceso venoso periférico del paciente, minimizando la incidencia de complicaciones que pidieran aparecer como consecuencia de ser portador de un acceso venoso periférico.

INTERVENCIÓN (NIC)	RESULTADO (NOC)
2440 Mantenimiento de dispositivos de acceso venoso periférico. <ul style="list-style-type: none">• Vigilar la zona anatómica de inserción visualmente o al tacto de forma regular.• Cambiar sistemas, vendajes y tapones del dispositivo del acceso venoso periférico.	0703 Estado infeccioso
244008 Mantener vendaje oclusivo del catéter venoso. <ul style="list-style-type: none">• Cambios de apósito y sistemas cada 72 horas.• Con cada cambio de apósito debe aplicarse de nuevo antiséptico.	070308 Dolor hipersensibilidad
244014 Signos de infección <ul style="list-style-type: none">• Observar si hay signos y síntomas asociados con infección local como tumefacción, sensibilidad, fiebre y malestar.	1902 Control de riesgo ausencia de infección.

GUÍA O PROTOCOLO N° 14

RETIRADA DEL ACCESO VENOSO PERIFÉRICO

NIVEL DE ATENCIÓN: Segundo Nivel

COMPETENCIA COGNITIVA (Saber)

DEFINICIÓN La retirada del catéter venoso periférico se produce en caso de salida de líquido a infundir en los tejidos periféricos de la vena canalizada (EXTRAHAZACION), inflamación de la vena canalizada que cursa con dolor y rubor (FLEBITIS), administración inadvertida de una solución intravenosa no vesicantes, no irritantes en los tejidos del vaso sanguíneo (INFILTRACION), acumulación de sangre en tejidos finos o un espacio como consecuencia de la ruptura de un vaso sanguíneo.

OBJETIVO

- La Profesional de Enfermería realizara la retirada del acceso venoso periférico de manera aséptica, cómoda y segura para el paciente.

PRINCIPIO CIENTÍFICO

- Los apósitos oclusivos protegen la zona de inserción de la contaminación bacteriana.
- La conexión entre el equipo y el cono de entrada debe estar descubierta para facilitar cambio del sistema si fuere necesario.
- La retirada de la tela adhesiva de un apósito transparente probablemente ocasionará la salida accidental del catéter.
- La tela adhesiva encima del apósito transparente evita que se arrastre humedad desde la piel.

COMPETENCIA TÉCNICA (Habilidades y Destreza)

EQUIPO – MATERIAL

- Guantes estériles y/o de un solo uso.
- Torunda de algodón.
- Tela adhesiva.

- Antisépticos.
- Contenedor de material desechable (punzo cortante).
- Libreta de Registros.

EJECUTANTE

Lic. Enfermería/Enfermero

PROCEDIMIENTO

1. Lavado de manos.
2. Informar al paciente de la técnica que se le va a realizar.
3. Preparar todo el material necesario.
4. Colocación de guantes.
5. Colocar al paciente en una posición adecuada y cómoda, preservando su intimidad.
6. Cerrar los sistemas de infusión.
7. Observar la zona de inserción.
8. Limpiar la zona de punción con una gasa estéril impregnada con antiséptico, dejar secar el antiséptico.
9. Retirar el catéter con suavidad y sin movimientos bruscos mientras se va progresivamente presionando con una gasa estéril impregnada en antiséptico en el punto de punción.
10. Asegurarse de que la presión en el punto de punción se mantendrá durante cinco minutos en las situaciones en las que no existan factores asociados que aconsejen una mayor duración de la presión.
11. Limpiar la zona y dejar una tabilla de algodón empapado en alcohol.
12. Dejar al paciente en posición cómoda y adecuada.
13. Recoger el material usado, teniendo en cuenta que los catéteres se desechan en el contenedor biológico.
14. Retirarse los guantes.
15. Realizar lavado de manos.
16. Tras la retirada valorar casos en los que se aprecien signos de inflamación, hematoma etc.

17. Anotar en registro Evolución de Cuidados la retirada del catéter.

COMPETENCIA ACTITUDINAL

Seguir procedimientos de higiene de las manos, lavándolas de forma convencional con antisépticos y agua, o con geles o espumas de alcohol sin agua, antes y después de la manipulación / retirada de los catéteres y/o apósito.

PROCESO ENFERMERO Nº 15

RETIRADA DEL ACCESO VENOSO PERIFÉRICO

EVALUACIÓN DE RESULTADOS SEGÚN DOMINIOS

DOMINIO: 11 SEGURIDAD/ PROTECCIÓN

CLASE: 5 PROCESOS DEFENSIVOS

DIAGNÓSTICO ENFERMERO NANDA (0042): Riesgo de respuesta alérgica
R/C Cateterización venosa continua o permanente.

OBJETIVO: Realizar la retirada del acceso venoso periférico de manera cómoda y segura para el paciente.

INTERVENCIÓN NIC	RESULTADO NOC
4200 Extraer el catéter venoso periférico.	1911 Conductas de seguridad del paciente.
420024 Retirar suero terapia intra venosa	1830 Régimen terapéutico.
359008 Observar si hay erupción o abrasión en la piel	701 Control de la hiper sensibilidad cutánea.
1340 Estimulación cutánea.	0401 Estado circulatorio.
3440 Cuidados del sitio de inserción	1102 Curación del sitio de punción por primera intención.
3590 Vigilancia de la piel	702 Estado inmune de la piel.
5616 Enseñar al paciente aliviar ciertos efectos secundarios.	1601 Conducta de cumplimiento de prevención, asesoramiento, recuperación y rehabilitación.
6654 Vigilancia de seguridad	1911 Conducta de seguridad personal.

GUÍA O PROTOCOLO N° 16
PREVENCIÓN DE ACCIDENTES- INFECCIÓN RELACIONADA CON LOS
ACCESOS VENOSO PERIFÉRICO

NIVEL DE ATENCION: Segundo Nivel

Competencia cognitiva (Saber)

DEFINICIÓN Vigilancia constante y estrecha del sitio de inserción del catéter venoso periférico para detectar oportunamente cualquier problema, alteración o molestia.

OBJETIVO

- Realizar en marcha todas las medidas posibles para prevenir la infección relacionada con la implantación, mantenimiento del dispositivo del catéter de inserción periférica y terapia intravenosa, valorando todas las circunstancias que influyen y se relacionan con la aparición de infección en los pacientes (tipo de dispositivo).
- Prevenir los accidentes relacionados con la terapia intravenosa (pinchazos, exposición a fluidos...) tanto para el paciente como para el profesional, mediante la utilización de medidas de prevención y utilización de sistemas de seguridad.

PRINCIPIOS CIENTÍFICOS

- Incluir en el plan de cuidados del paciente la vigilancia del sitio de inserción del catéter, control periódico de la cantidad de líquido infundido.
- No utilizar tijeras para el retiro del catéter.
- Monitorizar las condiciones del paciente y reportar cualquier cambio.

COMPETENCIA TÉCNICA (Habilidad y Destreza)

EQUIPO – MATERIAL

- Guantes estériles.
- Gasas estériles.
- Antiséptico.

- Tela adhesiva.
- Llave de tres vías.
- Equipo de venoclisis.
- Catéteres IV (distintos calibres).
- Contenedor de material (corto punzante).
- Obturador.
- Libreta de registros.

EJECUTANTE

Lic. Enfermería/Enfermero

PROCEDIMIENTO

1. El profesional debe obtener información sobre características y peculiaridades del paciente.
 - Conocer las necesidades diagnósticas y terapéuticas que han motivado la terapia intravenosa en el paciente.
 - Valorar el estado general del paciente.
 - Valorar el estado local de las posibles zonas de inserción.
 - Conocer / Revisar la historia clínica y de Enfermería.
2. Evaluar de los distintos, dispositivos, catéteres implantables, cual es el más adecuado a:
 - Necesidades diagnósticas y terapéuticas.
 - Estado general del paciente.
 - Estado local de la zona donde se va a implantar el Acceso Venoso Periférico.
3. Informar al paciente del procedimiento que se va a realizar y solicitar su colaboración, en la medida que sea posible.
4. Valorar la necesidad de ayuda en los casos más difíciles, en pacientes no colaboradores.
5. Preservar la intimidad y preparar todo el material necesario antes de proceder a la canalización, mantenimiento o retirada del AVP evitando

interrupciones innecesarias y entradas / salidas de personal que puedan provocar arrastre de bacterias, descuidos o sobresaltos.

6. Lavado de manos según procedimiento.

7. Colocarse guantes antes de la exploración, inserción, cuidados o retirada de catéter, valorando la posibilidad de utilizar doble guante en situaciones de mayor riesgo.

8. En los casos que puedan producirse salpicaduras de fluidos, habrá que utilizar equipos de protección general como mascarillas, gafas y batas impermeables.

9. No re encapuchar en ningún caso el material punzante y de corte.

10. Nunca se deben encapuchar las agujas ni retirarlas de las jeringas desechables.

11. Mantener el contenedor para el material desechable próximo al lugar de actuación.

12. Depositar los materiales punzantes y/o contaminados en el contenedor después de la canalización del acceso venoso.

13. Una vez finalizados los cuidados sobre el AVP, retirar todos los materiales, retirarse los guantes y realizar lavado de manos.

14. Registrar cualquier incidencia producida.

COMPETENCIA ACTITUDINAL

- La vacunación frente al virus de la hepatitis B, es una medida de prevención que pueden tomar los trabajadores en coordinación con el comité de infecciones hospitalarias.
- Una buena higiene de manos asociada a una correcta técnica aséptica durante la manipulación del catéter, no solo garantiza una protección contra la infección para el paciente, sino que también aporta protección al profesional.
- La OSHA (Administración de Salud Ocupacional y Seguridad-USA) exige el uso de guantes como precaución estándar para la protección

a gérmenes patógenos de transmisión sanguínea en el personal asistencial.

- La palpación del sitio de inserción debería realizarse siempre con guantes. .La palpación de las venas, generalmente se realiza con más precisión si se hace con los dedos índice y medio de la mano no dominante.
- En la introducción del catéter no se debe forzar la introducción si aparecen resistencias.
- Cuando un catéter se encuentra presumiblemente obstruido, inyectar suero a presión puede provocar la salida de líquido a gran presión y ocasionar salpicaduras en piel, cara, ojos...
- Puede ser conveniente colocar una gasa estéril debajo del obturador o conexión catéter-equipo de infusión para evitar lesiones por presión.
- Evitar la canalización de venas doloridas, inflamadas, esclerosadas o que estén en un área de extravasación o flebitis.
- No utilizar para la canalización un brazo en el que existe una fistula Arteriovenosa. • Recordar al paciente los signos de extravasación para que avise tempranamente.
- Utilizar un catéter en cada intento de inserción.
- Una misma enfermera no debería realizar más de tres intentos.
- Tener en cuenta la actividad del paciente: movilidad, agitación, alteración del nivel de conciencia eligiendo la zona menos afectada.
- En las situaciones en que se ha producido un accidente con exposición a sangre o fluidos contaminados, deben seguirse las siguientes medidas:
- Limpieza de la herida. Inmediatamente después de producirse el accidente hay que quitarse los guantes y lavarse la herida con antisépticos activos frente a bacterias, virus...con (Iodoformas, clorhexidina).

- Comunicación al servicio de Prevención. Todos los accidentes relacionados con sangre o fluidos contaminados deben comunicarse al Servicio de Prevención, que pondrá en marcha el protocolo adecuado.

PROCESO ENFERMERO Nº 17
PRECAUCIÓN DE SEGURIDAD PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DEL
CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO

EVALUACIÓN DE RESULTADOS SEGÚN DOMINIOS

DOMINIO: 11 SEGURIDAD/ PROTECCIÓN

CLASE: 4 PELIGROS AMBIENTALES

DIAGNÓSTICO ENFERMERO NANDA (00180): Riesgo de contaminación
 R/C Pinchazos exposición de fluidos.

OBJETIVO: Prevenir los accidentes relacionados con la terapia intravenosa, tanto para el paciente como para la profesional, mediante la utilización de medidas de prevención y utilización del sistema de seguridad

INTERVENCIÓN NIC	RESULTADO NOC
6520 Análisis de la situación sanitaria. <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar equipos de protección en caso de salpicaduras de fluidos. 	1807 Control de la infección.
5465 Contacto terapéutico. <ul style="list-style-type: none"> • No reencapuchar en ningún caso el material corto punzante. 	2701 Estado de salud del personal de salud.
6610 Identificación de riesgos. <ul style="list-style-type: none"> • Mantener el contenedor para el material desechable próximo al lugar de actuación. 	1807 Conocimiento control de la infección.
4360 Modificación de la conducta. <ul style="list-style-type: none"> • Una vez finalizados los cuidados sobre el acceso venoso periférico, retirar todos los materiales, retirarse los guantes y realizar el lavado de manos. • Registrar cualquier incidencia producida. 	2803 Control del riesgo social exposición a material contaminado. 1900 Conductas de vacunación.

GUÍA O PROTOCOLO N° 18

COMPLICACIONES DE LOS ACCESOS VENOSOS PERIFÉRICOS

NIVEL DE ATENCIÓN:(Segundo Nivel)

COMPETENCIA COGNITIVA (Saber)

DEFINICIÓN Actualmente la terapia intravenosa es uno de los procedimientos más comunes para administrar a los pacientes fluidos, fármacos, productos sanguíneos y soporte nutricional parcial sobre todo en el medio hospitalario. Las complicaciones potenciales derivadas de la inserción y mantenimiento de un catéter endovenoso son múltiples representando la flebitis un riesgo de la terapia intravenosa con catéteres periféricos a corto plazo. La colonización de bacterias, virus, parásitos, hongos y demás microorganismos en el lugar de la aplicación del catéter venoso periférico está asociada a una serie de factores como ambiente hospitalario, estado de salud del paciente, edad y su patología. **OBJETIVO**

- Analizar las causas que originan las complicaciones relacionadas con la instauración del catéter venoso periférico.
- Conocer las causas de las complicaciones de las complicaciones con el catéter venoso periférico.

PRINCIPIOS CIENTÍFICOS

- Una cánula pequeña permite una circulación de sangre óptima a su alrededor y la hemodilución de los fluidos y fármacos administrados.
- Una buena hemodilución no daña las paredes de la vena y minimizan el grado de irritación mecánica y de trauma de punción
- Si se extravasan soluciones o medicamentos, pueden causar una lesión grave.

- La mejor manera de reducir al mínimo la flebitis es controlar con frecuencia la perfusión, cambiando al primer signo de sensibilidad y eritema.
- Los hematomas son resultados de hemorragias incontroladas en la zona de punción, para prevenir se debe aplicar presión directa sobre la punción, no aplicar torunda de alcohol ya que produce prurito e inhibe la formación del trombo.

COMPETENCIA TÉCNICA (Habilidad y Destreza)

MATERIAL Y EQUIPO

- Guantes estériles
- Gasas estériles
- Tela adhesiva
- Antisépticos alcohol al 70%
- Catéter de punción periférica (distintos calibres).
- Contenedor de material (corto punzante).
- Suero fisiológico.
- Obturador.
- Libreta de registro

EJECUTANTE

Lic. Enfermería/Enfermero

PROCEDIMIENTO

1. Evaluar periódicamente el cumplimiento de las recomendaciones relacionadas con los accesos venosos periféricos, como en las medidas de control de la infección.
2. Informar al paciente sobre el tipo de dispositivo instaurado, el fundamento y objetivo que se pretende con él, indicándole que avise al personal de enfermería de cualquier cambio referido al catéter.

3. Preparar todo el material necesario y trasladarlo al lado del paciente antes de comenzar, la inserción, cambio de apósito o retirada del catéter, de manera que no se causen interrupciones.
4. Higiene de las manos de forma convencional antes y después de iniciar cualquier procedimiento de palpación de la zona, inserción del catéter o remplazo del apósito. El uso de guante no exime del lavado de manos.
5. Mantener técnica aséptica tanto para la inserción como para el cuidado de los catéteres
6. Utilizar guantes de un solo uso limpios en la inserción no se puede tocar la zona de acceso después de la aplicación del antiséptico.
7. Asepsia de la piel. Recomendable clorhexidina al 2% y dejar secar antes de la inserción. Como alternativa se puede utilizar alcohol 70% o povidona yodada.
8. Dejar secar el antiséptico antes de proceder a la inserción del catéter.
9. No aplicar disolventes orgánicos (éter, acetona) en la piel antes de insertar el catéter.
10. No utilizar antibióticos tópicos.
11. Los apósitos serán siempre estériles, de gasa o transparentes y semipermeables.
12. Inspección de la zona de inserción tanto visualmente como al tacto a través de forma regular.
13. Aumentar la frecuencia de inspección si existe algún signo de sospecha o aumenta la sensibilidad de la zona.
14. Retirar el catéter de inserción periférica si existe sospecha de manifestaciones de infección (dolor u otros signos).
15. El paciente puede ducharse protegiendo la zona de inserción del catéter.
16. El catéter, técnica y zona de inserción se elegirán buscando el menor riesgo de complicaciones, teniendo en cuenta la duración y el tipo de terapia intravenosa.
17. Retirar rápidamente cualquier acceso venoso que no es necesario.

18. El cambio de un acceso venoso periférico para prevenir la aparición de flebitis debe hacerse al menos entre 72 y 96 horas en adultos, mientras que ancianos, si no hay signos de flebitis o extravasación pueden permanecer hasta el fin de la terapia intra venos.

19. Realizar el cambio de catéter lo antes posible o antes de 48 horas, cuando no estamos seguros de haber realizado el procedimiento de inserción con técnica aséptico.

20. Retirar el acceso venoso periférico si existen signos de flebitis (calor, dolor, rubor-eritema, induración venosa) o mal funcionamiento del catéter.

21. Todo el sistema de infusión debe cambiarse antes de las 72 horas, salvo que se sospeche infección. 22. Asegurar que todos los componentes sean compatibles para realizar el mínimo de desconexiones. 23. Para acceder al dispositivo (llaves de tres vías...), limpiar con antiséptico y hacerlo solo con dispositivos estériles.

24. Limpiar los puntos de inyección con alcohol al 70% o polivinilpirrolidona yodada antes de acceder a ellos en el sistema.

25. Tapar todas las llaves de cierre cuando no se estén usando.

26. No utilizar filtros rutinariamente con el propósito de disminuir el riesgo de infección.

27. Anotar fecha y hora de la inserción, cambio de apósito, retirada del catéter, con el nombre del profesional de forma estandarizada en el registro de Evolución de Cuidados

COMPETENCIAS ACTITUDINALES

Evitar la canalización de venas doloridas, inflamadas, esclerosadas o que estén en un área de extravasación o flebitis. Utilizar un catéter en cada intento de inserción. Una misma enfermera no debería realizar más de tres intentos. Valorar cura a las 24 horas de inserción, con el objeto de retirar posibles restos hemáticos utilizando suero salino y antiséptico. Controlar la aparición de sangrado. Utilización de técnica aséptica si se realizan

extracciones. Control de la zona de punción, vigilar enrojecimiento y calor local. Los apósitos transparentes semipermeables pueden evitar manipulaciones innecesarias sobre la zona de punción, pudiendo posponer la cura hasta 7 días si no aparecen signos de alteraciones de la zona. Cuando las zonas de acceso son limitadas y no hay evidencia de flebitis o infección, los accesos venosos periféricos pueden permanecer periodos superiores a las 72-96 horas, con una vigilancia más estrecha.

Los materiales de teflón y poliuretano se asocian con menos complicaciones infecciosas. La silicona es un material de muy alta calidad, aunque resulta más caro. Las agujas metálicas tienen las mismas tasas de infección que los catéteres de teflón y un mayor riesgo de extravasación. Utilización solo para soluciones isotónicas y poco irritantes. A menor grosor del catéter, mayor tiempo de permanencia y menor riesgo de extravasación. Un mayor grosor del diámetro del dispositivo supone un mayor riesgo de flebitis mecánica, provocada por el roce del catéter con la íntima de la vena. Los accesos venosos periféricos queda reservada para tratamiento de corta duración y poco agresivos. Existe recomendación de utilizar catéter de longitud media (catéter central de inserción periférica) cuando se prevea una duración superior a 6 días. No utilizar agujas metálicas para la administración de fluidos que puedan provocar algún tipo de necrosis por extravasación.

PROCESO ENFERMERO Nº 19
MEDIDAS DE PREVENCIÓN RELACIONADAS CON LOS ACCESOS
VENOSOS PERIFÉRICOS

EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS SEGÚN DOMINIOS

DOMINIO: 11 SEGURIDAD/PROTECCIÓN

CLASE: 2 Lesión Física

DIAGNÓSTICO ENFERMERO NANDA (OOO46): Deterioro de la integridad cutánea R/C Sustancias químicas.

OBJETIVO: Prevenir complicaciones relacionados con los factores de riesgo de la terapia intra venosa ante problemas de extravasación, infiltración, hematoma, flebitis.

INTERVENCIÓN NIC	RESULTADO NOC
<p>6610 Identificación de riesgos</p> <p>Flebitis Química: Irritación del endotelio vascular causada por fluidos y/o medicamentos.</p> <p>Flebitis Mecánica: Irritación de la capa íntima de la vena causada por el catéter.</p>	<p>1807 Control de la infección</p> <p>Diluir los medicamentos para que se neutralice el pH en caso de los fármacos irritantes.</p> <p>Infundir a goteo lento medicamentos o infusiones con alta osmolaridad. Cambiar de lugar el catéter periférico en caso de periodos. Largos de la terapia intravenosa</p> <p>Canalizar vena de grueso calibre para favorecer la hemodilución. Irrigar el catéter con solución fisiológica cada vez que se administre algún medicamento.</p> <p>Seleccionar la vena más apropiada, elegir catéter de acuerdo a tipo de terapia intravenosa, grosor de la vena y edad del paciente.</p>

<p>Flebitis Bacteriana: Inflamación e infección del tracto venoso a causa de la introducción de agentes infecciosos.</p> <p>Infiltración o Extravasación: Filtración inadvertida de medicamentos o solución en el tejido subcutáneo.</p> <p>Hematoma: Acumulación de sangre en el tejido subcutáneo debido a la extravasación de sangre.</p>	<p>Realización de correcta técnica de lavado de manos. Instalación del catéter venoso. Periférico con técnica aséptica y revisar esterilización del equipo y material que se va usar. Evitar múltiples entradas del equipo intravenoso. Realización de asepsia en los sitios de inserción de medicamentos a través del equipo. Protección con tapón las llaves de tres vías.</p> <p>Inspección frecuente del sitio de inserción para detectar cambios en la integridad y coloración de la piel. Cambiar tela adhesiva cada 72 horas o antes si es necesario. Selección de venas que no estén en puntos de flexión y extensión. Evitar instaurar catéter en venas multipuncionadas.</p> <p>Evitar manipulación excesiva del sitio de punción. Orientación al paciente para detectar oportunamente la presencia de dolor, ardor en el sitio de punción.</p> <p>Se identifica condiciones del paciente como fragilidad venosa.</p>
--	---

ANEXO N°9

INSERCIÓN DE CATÉTER PERIFÉRICO



¿COMO IDENTIFICAR? FLEBITIS

Experiências de um Técnico de Enfermagem
www.experienciasdeumtecnicodeenfermagem.com

The illustration shows a hand with a peripheral catheter inserted. The catheter is secured with a white bandage. The hand is shown with various signs of phlebitis: redness (ERITEMA), swelling (EDEMA), and discoloration (HEMATOMA + EQUIMOSIS). The name 'Agnes' is written on the hand.

DOLOR LOCAL
ERITEMA
EDEMA
CALOR Y ENDURECIMIENTO LOCAL
HEMATOMA
EQUIMOSIS
HEMATOMA + EQUIMOSIS

ERITEMA

Agnes

Ilustração Exclusiva da Página e Blog:
www.facebook.com/experienciastechnicoenfermagem