

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICION
Y TECNOLOGIA MÉDICA

UNIDAD DE POST GRADO E INVESTIGACION



**COMPETENCIAS DE ENFERMERIA EN LA INSTALACION,
MANTENIMIENTO Y RETIRO DEL CATETER VENOSO PERIFERICO
EN PACIENTES INTERNADOS DE LA CAJA PETROLERA
DE SALUD LA PAZ 2013**

**(Propuesta de intervención para optar el titulo de Especialista
en Enfermería Medico Quirúrgico)**

Tutora: Msc. Inés Peláez Mariscal

Postulante: Lic. Victoria Aracayo Valencia

La Paz - Bolivia

2015

AGRADECIMIENTO

A Dios, por guiar mis pasos en este difícil camino.

A mis padres, por su apoyo y ayuda incondicional.

A mis hijos, motivo de mi esfuerzo e inspiración.

A mis compañeros de trabajo por su colaboración y amistad.

DEDICATORIA

A Dios, todo poderoso

A mi familia, mi luz, mi guía

ÍNDICE DE CONTENIDO

CONTENIDO	Página
RESUMEN.....	1
CAPITULO I	3
1.1. INTRODUCCIÓN.....	3
CAPITULO II	6
2.1. MARCO TEORICO.....	6
2.1.1. El conocimiento.....	6
2.1.2. Tipos de conocimiento.	7
2.1.2. 1. Conocimiento Cotidiano.....	7
2.1.2. 2. Conocimiento Técnico.....	7
2.1.2.3. Conocimiento Empírico.....	7
2.2.4. Conocimiento Científico.....	8
2.1.3. Enfermería.....	80
2.1.3.1. Personal de Enfermería.....	10
2.1.3.2. Licenciada en enfermería.	10
2.1.3.3. Práctica.....	11
2.1.3.4. Prácticas de enfermería.	11
2.1.3.5. Cuidados de enfermería.....	12
2.1.3.6. Competencias de Enfermería	14
2.1.4. Acceso venoso periférico.....	16
2.1.5. Factores de riesgo.....	18
2.1.6. Diagnóstico.....	18
2.1.7. Prevención.....	19
2.1.8. Principios básicos de la terapia intravenosa.....	19
2.1.8.1. Indicaciones.....	20
2.1.8.2. Anatomía y fisiología básica.....	20
2.1.8. 3. Sistema Circulatorio.....	21
2.1.8. 4. Venas.....	21
2.1.8.5. Vías de acceso, selección del sitio de inserción	22

2.1.8.5.1. Ventajas y desventajas del sitio anatómico de punción.....	23
2.1.8.5.2. Sitios que no son de elección.....	26
2.1.9. Tipos de catéteres.....	26
2.1.9.1. Catéter venoso periférico (CVP).....	26
2.1.10. Procedimiento para el manejo del paciente con Catéter Venoso Periférico (CVP).....	27
2.1.10. 1. Mantenimiento del catéter.....	29
2.1.11. Medidas de control y seguridad.....	30
2.1.12. Complicaciones.....	31
2.1.12.1. Complicaciones no infecciosas.....	31
2.1.12.1.1. Flebitis.....	32
2.1.12.1.2. Trombosis.....	33
2.1.12.1.3. Infiltración.....	34
2.1.12.1.4. Extravasación.....	35
2.1.12.1.5. Hematoma.....	36
2.1.12.1.6. Oclusión del catéter.....	37
2.1.12.1.2. Complicaciones no infecciosas sistémicas.....	38
2.1.12.1.2.1. Embolismo aéreo.....	39
2.1.12.1.2.2. Embolismo pulmonar.....	39
2.1.12.1.2.3. Embolismo por catéter.....	39
2.1.12.1.2.4. Choque por velocidad-sobrecarga circulatoria....	39
2.1.12.1.2.5. Edema pulmonar.....	39
2.1.12.1.2.6. Reacción alérgica.....	39
2.1.12.2. Complicaciones infecciosas.....	40
2.1.12.2.1. Colonización del catéter.....	41
2.1.12.2.2. Bacteriemia relacionada con el catéter (BRC).....	41
2.1.12.2.3. Sepsis relacionada al catéter (SRC).....	41
2.1.12.2.4. Infección del trayecto subcutáneo.....	41

2.1.13. Otras complicaciones.....	42
2.1.13.1. Punción arterial.....	42
2.1.13.2. Afectación nerviosa.....	42
2.1.14. Medidas preventivas.....	43
CAPITULO III	45
3.1. ANTECEDENTES	45
CAPITULO IV	49
4.1. JUSTIFICACION	49
CAPITULO V	52
5.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACION	52
5.1.1. Planteamiento del Problema.....	52
5.1.1. Pregunta de investigación	54
5.1.2. Objetivo General.....	55
5.1.3. Objetivos Específicos.....	55
5.1.4. Tipo de estudio.....	56
5.1.5. Población de estudio y lugar.....	56
5.1.6. Aspectos éticos.....	57
CAPITULO VI	58
6.1. METODOLOGIA	58
6.1.1. Criterios de inclusión.....	58
6.1.2. Criterios de exclusión.....	58
6.1.3. Operacionalización de Variables.....	59
6.1.4. Universo de estudio.....	60
6.1.5. Fuente de información.....	60
6.1.6. Procedimiento para la recolección de datos.....	61
6.1.7. Técnica de recolección, tabulación y análisis de datos.....	61
6.1.8. Procesamiento de la investigación.....	61
CAPITULO VII	63
7.1. RESULTADOS	63
CAPITULO VIII	76

8.1.	DISCUSIÓN.....	76
	CAPITULO IX	77
9.1.	CONCLUSIONES.....	77
	CAPITULO X	79
10.1	RECOMENDACIONES.....	79
	CAPITULO XI	80
	BIBLIOGRAFIA.....	80
	ANEXOS.....	83

ÍNDICE DE GRÁFICOS

No.	Página
1. NIVEL DE FORMACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD LA PAZ 2013.....	63
2. TIEMPO DE EXPERIENCIA DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....	64
3. EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE LA INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y RETIRO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....	65
4. ASISTENCIA A CURSOS DE CAPACITACIÓN SOBRE LA INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y RETIRO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO Y SUS COMPLICACIONES, POR EL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA, CLÍNICA CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....	66
5. CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO PARA LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO DE PARTE DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....	67
6. CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO PARA MANTENIMIENTO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO DE PARTE DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....	68
7. CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO PARA EL RETIRO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO DE PARTE DEL PERSONAL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....	69
8. CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD RELACIONADO CON LA INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y RETIRO DEL	

CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO POR PARTE DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....	70
9. RECONOCIMIENTO DE LOS SIGNOS DE INFECCIÓN EN LA CATETERIZACIÓN VENOSA PERIFÉRICA DE PARTE DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....	71
10. RECONOCIMIENTO DE OTROS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA CATETERIZACIÓN VENOSA PERIFÉRICA DE PARTE DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....	72
11. INCIDENCIA DE EFECTOS SISTÉMICOS Y LOCALES DE LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO EN PACIENTES INTERNADOS DE LA CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....	73
12. TIPOS DE EFECTOS LOCALES DE LA CATERIZACIÓN VENOSA PERIFÉRICA EN PACIENTES INTERNADOS DE LA CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....	74
13. COMPLICACIONES SISTÉMICAS MÁS FRECUENTES DE LA CATETERIZACIÓN VENOSA PERIFÉRICA EN PACIENTES INTERNADOS EN LA CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....	75

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Página
1. Árbol de problemas.....	84
2. Cuadro de distribución del profesional de Enfermería.....	85
3. Consideraciones para la selección del acceso venoso.....	86
4. Consentimiento informado.....	89
5. Cuestionario de conocimientos.....	90
6. Hoja de observación evaluación de la práctica.....	93
7. Hoja de observación aplicado al paciente.....	97
8. Tablas estadísticas (1-14).....	98
9. Correspondencia enviada.....	105

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Página
1. NIVEL DE FORMACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD LA PAZ 2013.....	98
TIEMPO DE EXPERIENCIA DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....	98
2. EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE LA INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y RETIRO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....	99
3. ASISTENCIA A CURSOS DE CAPACITACIÓN SOBRE LA INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y RETIRO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO Y SUS COMPLICACIONES, POR EL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA, CLÍNICA CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....	99
4. CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO PARA LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO DE PARTE DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....	100
5. CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO PARA MANTENIMIENTO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO DE PARTE DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....	100
6. CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO PARA EL RETIRO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO DE PARTE DEL PERSONAL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....	101
7. CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD RELACIONADO CON LA INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y RETIRO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO POR PARTE DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....	101
8. RECONOCIMIENTO DE LOS SIGNOS DE INFECCIÓN EN LA CATETERIZACIÓN VENOSA PERIFÉRICA DE PARTE DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 201.....	102

9. RECONOCIMIENTO DE OTROS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA CATETERIZACIÓN VENOSA PERIFÉRICA DE PARTE DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....102
10. INCIDENCIA DE EFECTOS SISTÉMICOS Y LOCALES DE LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO EN PACIENTES INTERNADOS DE LA CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....103
11. TIPOS DE EFECTOS LOCALES DE LA CATERIZACIÓN VENOSA PERIFÉRICA EN PACIENTES INTERNADOS DE LA CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....103
12. COMPLICACIONES SISTÉMICAS MÁS FRECUENTES DE LA CATETERIZACIÓN VENOSA PERIFÉRICA EN PACIENTES INTERNADOS EN LA CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013.....104

RESUMEN

El personal profesional de Enfermería que actualmente cuida a los pacientes de manera competente y que asumen como una de sus competencias el cuidado del acceso venoso debe continuamente capacitarse para disminuir los efectos locales y generales que ocasiona este dispositivo.

La cateterización venosa es una técnica invasiva que permite disponer de una vía permanente de acceso al árbol vascular del paciente.

La punción de las venas se lleva a cabo para administrar medicamentos o soluciones (fines terapéuticos) y para obtención de muestras de sangre para análisis de laboratorio (fines diagnósticos)

El objetivo de la presente investigación es determinar el nivel de competencias de enfermería en la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico en pacientes internados de la Caja Petrolera de Salud La Paz gestión 2013.

El estudio es de tipo cuantitativo, cualitativo, descriptivo de corte transversal; el universo de estudio esta constituido por 30 profesionales de Enfermería, los

instrumentos de recolección de datos son : el cuestionario de conocimientos, hoja de observación para evaluar la práctica del personal de Enfermería sobre la inserción, mantenimiento y retiro y la hoja de observación aplicado al paciente, Posteriormente a la recolección de datos, la información fue procesada y cuantificada estadísticamente, a través del programa S.P.S.S. (Statistical Product and Service Solutions) luego se procedió a la transcripción del mismo a través de un procesador de texto, Microsoft Word 2007 y en las hojas electrónicas en Microsoft Excel 2007. Posteriormente se confeccionaron tablas y gráficos estadísticos respectivos, en relación a las diferentes variables estudiadas para su posterior análisis e interpretación respectiva.

Los resultados fueron: el nivel de conocimiento del profesional de Enfermería sobre la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venosos periférico es Excelente en un 67%, en cuanto a la práctica al momento de insertar un catéter venoso periférico el 80% del profesional en Enfermería si cumple con el protocolo, en cuanto al mantenimiento del catéter venoso periférico el 33% si cumple con el protocolo. En cuanto al momento de retirar el catéter venoso periférico el 60% del personal profesional en Enfermería si cumple con el protocolo. En cuanto a la aplicación de medidas de bioseguridad, el 73% si aplica estas medidas durante la inserción del catéter venosos periférico.

Los pacientes internados de la Caja Petrolera de Salud a los que se les coloco catéter venoso periférico, 31% si presentaron algún efecto local y 6% presentaron un efecto sistémico. Entre los efectos locales que presentaron fueron: flebitis 36%, infiltración local 28%, extravasación 20% y un 16% hematoma.

Entre los efectos sistémicos del 6% de pacientes con efectos sistémicos el 80% (4) de los pacientes presentaron fiebre y 20% (1) presento reacción alérgica.

CAPITULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

La valoración de necesidades reales y potenciales del paciente permitirá la elección del catéter adecuado no sin olvidar que el riesgo de producir infección es muy elevado, dentro de este marco el personal de enfermería comparte la responsabilidad con el personal médico de la aplicación y cumplimiento de medidas asépticas durante su manejo incluyendo la toma de muestras. La trascendencia del papel de enfermería en relación con las infecciones intrahospitalarias relacionadas a catéter radica en su directa responsabilidad en el cuidado de los mismos. Los resultados serán óptimos si se dispone de personal que conozca y cumpla con el protocolo de colocación y manejo de colocación de catéteres venosos en la Institución.

La tasa de infección intrahospitalaria relacionada a catéteres venosos representa grandes costos no solo para la Institución sino también para el paciente, ya que no debemos olvidar que un acceso venoso no puede tomarse por segunda ocasión lo que dificulta el manejo de pacientes crónicos.

La prevención de las complicaciones potenciales: locales o sistémicos, en especial las relacionadas con la infección, se convierte en un aspecto de suma importancia, para lo cual se requiere crear el sustento adecuado que a los profesionales les permita disponer de herramientas para alcanzarlos, en este sentido es preciso formar sobre contenidos específicos al personal relacionado con la terapia intravenosa y crear los procedimientos, protocolos y guía de actuación con las cuales homogeneizar y estandarizar los distintos momentos de instauración, vigilancia o actuación relacionada con la terapia intravenosa (el riesgo de infección disminuye con la estandarización de los cuidados), con los cuales poder llegar a un compromiso entre la seguridad del paciente y los costos

Las complicaciones potenciales: locales o sistémicos minimizan la morbilidad y mortalidad, además de acortar los tiempos de estancia hospitalaria y los costos asociados a cada proceso.

El objetivo de esta investigación es conocer cuáles son las competencias del personal de Enfermería acerca de los de los efectos locales y sistémicos que ocasionan la aplicación prolongada de la cateterización venosa en pacientes la Clínica CPS Ultimo trimestre, gestión 2013

El catéter venoso, es un dispositivo plástico que permite acceder al compartimiento intravascular a nivel central y o periférico. Varía según se utilice en forma temporal (días) o permanente (semanas, meses) así como también, en el número de lúmenes, y en el motivo por el cual se instala.

El uso de estos dispositivos ha sido de gran utilidad clínica ya que permiten un acceso rápido y seguro al torrente sanguíneo, pudiendo ser utilizados para la administración de fluidos endovenosos, medicamentos, productos sanguíneos, nutrición parenteral total, monitoreo del estado hemodinámico y otros. Sin embargo, no están exentos de riesgos habiéndose descrito complicaciones mecánicas e infecciosas.

La infección relacionada a catéter venoso constituye una de las principales complicaciones de su uso y la primera causa de bacteremia nosocomial primaria, así como también la presencia de obstrucción o trombosis puede traer graves consecuencias a pacientes portadores de un catéter venoso.

El personal de enfermería es quien comparte la mayor parte del tiempo con el paciente durante su hospitalización, es la persona indicada para detectar signos de alarma en complicaciones en este caso signos de infección de las vías venosas, pues es quien se encarga de administrar los medicamentos y realizar la correcta curación del catéter venoso. La trascendencia del papel de enfermería en relación con las infecciones intrahospitalarias relacionadas a catéter radica en su directa responsabilidad en el cuidado del mismo.

Es por ello que este estudio se realizó con la finalidad de obtener datos cuantitativos de 30 miembros del personal de enfermería , a cerca de los conocimientos y prácticas que posee dicho personal que brinda cuidados a pacientes que portan un catéter venoso .

Los instrumentos utilizados para la recolección de información están constituidos por un cuestionario de preguntas abiertas, cerradas y mixtas, y una lista de verificación de tipo Likert, instrumento diseñado para la verificación de las prácticas. Así como también se aplicaron aspectos éticos y consentimiento informado para todos los participantes en este estudio.

CAPITULO II

2.1. MARCO TEORICO

2.1.1. El conocimiento

El conocer es un hecho primario, espontáneo e instintivo, y por ello no puede ser definido estrictamente. Se podría describir como un ponerse en contacto con el ser, con el mundo y con el yo; también se dice que es un proceso en el que están vinculados estrechamente las operaciones y procedimientos mentales, subjetivos, con las operaciones y formas de actividad objetivas prácticas, aplicadas a los objetos.

El conocer se caracteriza como una presencia del objeto frente al objeto: el sujeto se posesiona en cierta forma del objeto, lo capta y lo hace suyo, reproduciéndolo de tal manera que responda lo más fielmente posible a la realidad misma del objeto. Por medio de esta reproducción, se tiene la imagen, no física como sería una fotografía, sino psíquica, cognoscible, intencional.”¹

El conocimiento depende de la naturaleza del objeto y de la manera y de los medios que se usan para reproducirlo. Así, tenemos un conocimiento sensorial (si el objeto se capta por medio de los sentidos), éste se encuentra tanto en los hombres como en los animales, y un conocimiento racional, intelectual o intelectual, si se capta por la razón directamente. Podríamos citar unos ejemplos: un libro, un sonido, un olor se captan por medio de los sentidos; la belleza, la justicia, el deber se captan por medio de razón. La actividad cognoscitiva es adquisitiva, cuando obtenemos un conocimiento; conservativa, cuando retemos o memorizamos un conocimiento; elaborativa, cuando, con base en conocimiento adquiridos y memorizados, elaboramos otros por medio de la imaginación, la fantasía o el razonamiento.”²

¹Zetina , Waldemar. Fundamentos teóricos de la investigación. Guatemala, 1996, p.228

²Ibid, p. 233

2.1.2. Tipos de conocimiento.

Aquí encontramos todas las clases de conocimiento que el hombre puede adquirir en su relación con el mundo que le rodea.

2.1.2. 1. Conocimiento Cotidiano.

El conocimiento común cotidiano, también conocido como empírico-espontáneo, se obtiene básicamente por la práctica que el hombre realiza diariamente, lo cual ha permitido a la humanidad acumular valiosas y variadas experiencias a lo largo de su historia.

Tiene lugar en las experiencias cotidianas, es y ha sido respuesta a necesidades vitales, ofrece resultados prácticos y útiles, se transmite de generación en generación.³

2.1.2. 2. Conocimiento Técnico:

La experiencia hizo el conocimiento técnico. Se origina, cuando de muchas nociones experimentadas se obtiene una respuesta universal circunscrita a objetivos semejantes.⁴

2.1.2.3. Conocimiento Empírico:

Llamado conocimiento ingenuo, directo es el modo de conocer, de forma superficial o aparente las cosas o personas que nos rodean.

Es aquel que el hombre aprende del medio donde se desenvuelve, se transmiten de generación en generación⁵

2.2.4. Conocimiento Científico:

Llamado Conocimiento Crítico, no guarda una diferencia tajante, absoluta, con el conocimiento de la vida cotidiana y su objeto puede ser el mismo. Intenta relacionar de manera sistemática todos los conocimientos adquiridos acerca de un determinado

³Cervo, Luis y otro. Metodología Científica. 1980. Mc Graw-hill Latinoamérica, Bogotá Colombia, p.419

⁴Ibid. p. 423.

⁵Aldana, Carlos. Ciencia y conocimiento; Guatemala p. 357

ámbito de la realidad. Es aquel que se obtiene mediante procedimientos con pretensión de validez, utilizando la reflexión, los razonamientos lógicos y respondiendo una búsqueda intencional por la cual se delimita a los objetos y se previenen los métodos de indagación. Es el método que nos permite satisfacer la necesidad de lograr un conocimiento verdadero.

2.1.3. ENFERMERÍA.

La enfermería desde sus orígenes era considerada como ocupación basada en la experiencia práctica y el conocimiento común, y no contemplaba el conocimiento científico de la profesión, esto nace con la primera teoría de enfermería. También las enfermeras centraban su atención en la adquisición de conocimientos técnicos que habían sido delegados.

En 1852 Florence Nightingale con su libro “Notas de Enfermería”⁶ sentó las bases de la enfermería profesional; Su espíritu de indagación se basa en el pragmatismo. El objetivo fundamental de su modelo es conservar la energía vital del paciente y partiendo de la acción que ejerce la naturaleza sobre los individuos, colocarlo en las mejores condiciones posibles para que actuara sobre él. Su teoría se centra en el medio ambiente, creía que un entorno saludable era necesario para aplicar unos adecuados cuidados de enfermería. Ella afirma: “Que hay cinco puntos esenciales para asegurar la salubridad de las viviendas: el aire puro, agua pura, desagües eficaces, limpieza y luz”.

Peplau “define la enfermería”⁷ como un proceso terapéutico, que acompañado de otros procesos humanos, hacen posible la salud de los individuos en las comunidades.

⁶Nightingale, Florence. Notas sobre Enfermería. ¿Qué es y qué no es?, Masson – Salvat Enfermería, Barcelona. 1990, p. 23

⁷Marriner, Ann y otra. “Modelos y Teorías de Enfermería” 5a edición, Mosby, Madrid, España.

Para Peplau es un proceso significativo, terapéutico e interpersonal que actúa de forma conjunta con otros procesos humanos que posibilitan la salud. Es una relación humana entre un individuo que está enfermo o que siente una necesidad y una enfermera que está preparada para reconocer y responder a la necesidad de ayuda.

La filosofía de Enfermería comprende el sistema de creencias y valores de la profesión, incluye también una búsqueda constante de conocimientos, y por tanto, determina la forma de pensar sobre los fenómenos y, en gran medida, de su manera de actuar, lo que constituye un elemento de vital importancia para la práctica profesional.⁸

Henderson Virginia define enfermería, como la ayuda principal al individuo enfermo o sano para realizar actividades que contribuyan a la salud o a una muerte tranquila. La persona con suficiente fuerza, voluntad o conocimiento realizaría estas actividades sin ayuda. La enfermería ayuda a la persona a ser independiente lo antes posible. Para ello requiere un conocimiento básico de ciencias sociales y humanidades, además de las costumbres sociales y las prácticas religiosas. Ayuda al paciente a satisfacer las 14 necesidades básicas. Implica la utilización de un "plan de cuidado enfermero" por escrito.

El único campo exclusivo de la Enfermería, según el modelo de Hall, es el círculo del cuidado que comprende el aspecto corporal personal; mientras que los círculos del núcleo y la curación los comparte con profesionales de otras disciplinas.

Dorothy E. Johnson afirma que enfermería es una fuerza de regulación externa, con el fin de mantener o restaurar el equilibrio y la estabilidad del sistema conductual.⁹

⁸Leddy, Pepper. Bases Conceptuales de la Enfermería Profesional. Filadelfia: JB Lippincott Company; 1997, p. 434.

⁹ Johnson, D.E., The behavioral system model for nursing. In J. P. Riehl and C. Roy, Conceptual models for nursing practice 2d ed. New York: Appleton-Century-Crofts, 1980, p 98.

En conclusión, la enfermería es una profesión de servicio, que satisface a una necesidad social. Requiere de planificar, aplicar y evaluar los cuidados enfermeros, para ayudar al paciente a recuperar su salud, integrarse al núcleo familiar o laboral o en el peor de los casos, ayudarlo a morir dignamente.

2.1.3.1. PERSONAL DE ENFERMERIA

Toda institución que presta servicios de salud cuenta con un equipo multidisciplinario, entre este equipo se encuentra enfermería, elemento indispensable para brindar el cuidado al paciente. En Guatemala algunos hospitales cuentan con tres niveles de personal de enfermería, siendo los siguientes: licenciada en enfermería, enfermera y auxiliar de enfermería.

2.1.3.2. Licenciada en enfermería.

El Licenciado en Enfermería es un profesional de la salud que a través del proceso de enfermería, promueve la salud e interviene en la solución de problemas del individuo, familia y comunidad, a fin de maximizar sus potencialidades para lograr el bienestar.

Durante su ejercicio aplica el razonamiento crítico en el desempeño de sus funciones como promotor de la salud, proveedor de cuidados, educador y administrador de la atención de enfermería, conduciéndose conforme a las bases éticas y sentido humanístico.

Las siguientes son algunas actividades que la Licenciada en Enfermería debe realizar: ¹⁰

- Proporciona atención de enfermería en diferentes escenarios y niveles de atención a la salud.
- Aplica el razonamiento crítico a su visión de la realidad social y al proceso de atención de enfermería.

¹⁰https://www.dgae.unam.mx/planes/e_enfermeria.../Enf.pd. consultado el 3 de marzo de 2011 .

- Administra la atención de enfermería, con base en diagnósticos, en diferentes escenarios.
- Adquiere, evalúa y comunica conocimientos relevantes para su propia educación y la de otros profesionales de la enfermería, del equipo de salud y la comunidad.
- Trabaja con visión humanística y ética, en equipo multiprofesional, desarrollando acciones de su competencia e involucrándose en la planeación de los servicios comunitarios de salud.

2.1.3.3. Práctica.

El ejercicio y aplicación de los principios y deberes que atañen a una profesión o que corresponden a una vocación.¹¹

También puede decirse que práctica es el ejercicio de una capacidad, habilidad, conocimiento, en este caso, del personal de enfermería en el cuidado al paciente con catéter venoso.

2.1.3.4. Prácticas de enfermería.

A partir de la década de los 40 el campo de la acción de la práctica de enfermería era eminentemente hospitalario¹² y en su que hacer primaba la atención en salud centrada en el modelo médico,¹³ enfocado hacia el desarrollo de acciones más curativas que preventivas, debido a que su objetivo era la recuperación del cuerpo individual donde el médico se constituía el protagonista principal.

En el marco de este modelo, la autonomía del profesional de enfermería es limitada y la práctica del cuidado. Especialmente cuando se refiere al cuidado directo con el paciente. Dicho modelo entró a ser cuestionado y transformado a partir de la década del 80, donde enfermería asumió mayores responsabilidades en el programa de la OPS en cuanto a prevención de la enfermedad y promoción de la salud.

¹¹Velandia, A. Tendencias en la práctica de enfermería en Colombia en los últimos años. Bogotá 1987, p 232.

¹²OPS Programa de desarrollo de recursos humanos en salud. Análisis prospectivo de la educación en enfermería. Educación médica y salud. Vol. 23 1989, p. 127.

¹³Ibid. Velandia, p. 128

2.1.3.5. Cuidados de Enfermería.

Como expresión de enfermería, cuidar es la auténtica presencia de la enfermera con el otro, quien es reconocido como persona que vive y crece en el cuidado. La enfermera busca comprender como puede ayudar y dar fortaleza a la persona así como apoyar a la misma.

Es a través de la situación de enfermería que la enfermera se centra en el crecimiento de las personas en tanto ellas viven y crecen en el cuidado puesto que trae a su ser como persona cuidadora que es; es allí también donde la enfermera llega a conocer la totalidad del conocimiento estético de enfermería.¹⁴

Cuando enfermería cuida, está guiada por su concepción de enfermería. El reconocimiento del cuidado como centro y fundamento de la enfermería implica cualquier enfermera que practique verdaderamente enfermería, cree y vive situaciones, que explícito o tácito, el intento de cuidar en el que enfermería está presente.

Enfermería, para responder a la llamada de cuidado, brinda conocimientos expertos, deliberadamente desarrollados, sobre el significado del ser humano, de cuidar y desarrollar un total compromiso de reconocimiento y crecimiento.

La respuesta del cuidado de enfermería también es única y total dentro de cada situación de enfermería. Quien es cuidado llama a una respuesta personal del cuidado de enfermería, quien a través de la presencia e intencionalidad es capaz de conocer al otro en su vivir y crecer en el cuidado y cada vivencia deja en ella nuevos y mayores cuestionamientos que respaldaran sus nuevos actos de cuidado.

¹⁴Boyki y Schoenhofer. Enfermería como cuidado: un modelo para transformar la práctica. Cap 3. ALN. NY. 1993, p. 234.

En la situación de enfermería, la enfermera se sirve de los conocimientos empíricos, éticos y del conocimiento personal, para darle vida a la estética de enfermería; en las situaciones de enfermería surgen cada vez mayores cuestionamientos sobre el fin último del cuidado, en cada una de las formas en que éste se presenta.

La luz que la enfermera enciende en la vida de una persona es conocimiento de esa persona como cuidadora, de manera tal que la contribución particular de enfermería es iluminar a la persona como cuidadora, vivir en el cuidado de una forma única en la situación y crecer en el cuidado.¹⁵

Brindar cuidados de enfermería es mucho más que aplicar un tratamiento para aliviar una molestia o para tratar de satisfacer una necesidad, implica utilizar el conocimiento científico; el cuidado de enfermería está e constate evolución lo que facilita una atención con calidad, eficiencia, y efectividad.

2.1.3.6. Competencias de Enfermería:

Ser competente o mostrar competencia en algo implica una convergencia de los saberes (declarativo, procedimental y estratégico o contextual), las habilidades, los valores y no la suma de éstos.

Habilidad es la destreza para hacer algo y tiene los siguientes atributos:

- Las habilidades se componen de un conjunto de acciones relacionadas.
- No se desarrollan aisladamente, se asocian a los conocimientos y a los valores, y unos a los otros se refuerzan.
- Existe una secuencia que cumplir, las habilidades básicas es necesario que se incrementen antes que las avanzadas.
- Las habilidades deben orientarse para alcanzar una meta específica.⁹

¹⁵Ibid, p.57.

Los valores son el conjunto de cualidades de una persona u objeto, en virtud de lo cual es apreciado, y representa el alcance que puede tener una acción o palabra. Toda ética se basa en la capacidad de optar, de saber elegir algo valioso y es fruto del pensamiento crítico.

Competencias generales de Enfermería

1. Capacidad para aplicar los conocimientos en el cuidado holístico de la persona, familia y comunidad considerando las diversas fases del ciclo de vida en los procesos de salud - enfermedad.
2. Demuestra respeto por la cultura y los derechos humanos en las intervenciones de enfermería en el campo de la salud.
3. Conocimiento de las distintas funciones, responsabilidades y papeles que debe desempeñar el profesional de enfermería.
4. Capacidad para aplicar en la práctica los principios de seguridad e higiene en el cuidado de enfermería.
5. Conocimiento y habilidad para utilizar los instrumentos inherentes a los procedimientos del cuidado humano.
6. Capacidad para defender la dignidad de la persona y el derecho a la vida en el cuidado interdisciplinario de la salud.
7. Capacidad para administrar en forma segura fármacos y otras terapias con el fin de proporcionar cuidado de enfermería de calidad.

Competencias de Enfermería en la Inserción del Catéter Venoso Periférico.-

Cabe resaltar que la competencia técnica y legal del personal profesional de enfermería para insertar y manipular el catéter venoso periférico este se encuentra legalmente amparado. El personal de Enfermería es reconocido como profesional habilitado para la inserción del catéter venoso periférico.

Considerando que cabe al personal profesional de Enfermería “los cuidados de enfermería de mayor complejidad técnica y que exijan conocimientos de base científica y capacidad de tomar decisiones inmediatas”, el procedimiento de inserción y manipulación del catéter venoso periférico es de responsabilidad de este profesional.

1º Debe seleccionar adecuadamente el acceso venoso que se va a utilizar y adoptar medidas que favorezcan la manutención de ese acceso sin riesgos o perjuicio al paciente, garantizando así la implementación segura de la terapéutica intravenosa y contribuyendo a la minimización del estrés.

2º La terapéutica que va a ser administrada deberá ser evaluada en cuanto a su duración, las características de la droga (si vesicante o hiperosmolar) y el volumen y velocidad de infusión. Las condiciones de la red venosa como integridad, fragilidad capilar y localización de las venas son la clave para determinar el tipo de acceso y de los dispositivos utilizados, así como la estabilidad clínica, la integridad cutánea. Las características y cantidad del material existente en el servicio así como la cualificación y el cuantitativo de personas muchas veces influyen en las conductas adoptadas.

Así, el personal profesional de Enfermería que realizaren el procedimiento de implantación del catéter venoso periférico, necesitan ser capacitados y entrenados, para disponer de conocimientos en relación a las indicaciones del uso de catéteres intravasculares, procedimientos adecuados para la inserción y manutención de esos dispositivos y medidas apropiadas de control de complicaciones mecánicas e infecciosas relacionadas con los catéteres.

2.1.4. ACCESO VENOSO PERIFÉRICO

El acceso venoso periférico es la intervención de mayor uso para la instalación de terapia intravenosa pudiendo ésta disminuir el riesgo de muerte del paciente. Esta exige efectuar una adecuada técnica de instalación que permita un acceso seguro, duradero y que no genere complicaciones al paciente. El procedimiento no está exento de complicaciones y no siempre se obtiene de primera intención, lo que puede conducir a multipunción, situación que debe llamar a la reflexión. Además el uso de dispositivos intravasculares puede complicarse por factores infecciosos locales o sistémicos.

Las infecciones asociadas al catéter, en particular las infecciones sanguíneas, se relacionan con un aumento de la morbilidad, de la mortalidad y con una hospitalización prolongada.

La complicación más importante es la flebitis, que es principalmente un fenómeno físico químico o mecánico más que infeccioso. Cuando se produce una flebitis puede haber más riesgo de desarrollar una infección local o asociada al catéter.

La seguridad del paciente como prioridad en los procesos es la base de la atención sanitaria en la actualidad, sin olvidar la seguridad de los profesionales sanitarios.

La mayoría de las infecciones nosocomiales se hacen clínicamente evidentes mientras existe la hospitalización, sin embargo el comienzo de la enfermedad puede ocurrir después que un paciente ha sido dado de alta.

El término nosocomial se deriva del griego Nosos: enfermedad y Komeion: sitio de atención, lo cual define que la infección está relacionada con un evento hospitalario y que no se adquirió en la comunidad.

Para que se produzca un caso infeccioso intrahospitalario es necesario que siempre estén presente cinco eslabones de la cadena de transmisión epidemiológica que son los siguientes:

- a) **Agente infeccioso:** cualquier microorganismo protozoo, hongo, bacteria, virus u otro que sea capaz de producir infección.
- b) **Reservorio:** cualquier ser humano o instrumental donde se multiplique o viva un agente infeccioso del cual depende para su supervivencia.
- c) **Puerta de salida:** es el lugar a través del cual los microorganismos infecciosos abandonan su reservorio.
- d) **Medio de transmisión:** Ruta que siguen los microorganismos para llegar al nuevo huésped.
- e) **Puerta de entrada:** lugar a través del cual los microorganismos logran penetrar al nuevo huésped (herida, catéter, sonda).

Las infecciones intrahospitalarias son resultado de la adquisición de bacterias y otros microorganismos patógenos durante su permanencia en el hospital. En ocasiones están en período de incubación al tiempo del alta y se manifiestan clínicamente cuando el paciente se halla en su hogar. Ocurren entre 48- 72 hs tras el ingreso o tras el alta. Esta adquisición o presencia de bacterias viables en sangre circulante confirmada por cultivo recibe el nombre de bacteriemia y es independiente de la existencia o no de manifestaciones clínicas de infección.

2.1.5. FACTORES DE RIESGO

Existen varios factores que favorecen la invasión de agentes patógenos, como la utilización de catéteres vasculares, cánulas endotraqueales, ventilación asistida, alimentación parenteral y la utilización de antibióticos entre otros.

2.1.6. DIAGNÓSTICO

El paciente que cursa con bacteriemia primaria puede presentar solo fiebre y ningún otro síntoma o signo de infección. En la bacteriemia secundaria, pueden predominar los hallazgos relacionados al foco local de la infección. Si la infección se relaciona con el catéter se puede encontrar eritema, dolor, calor local o un cordón indurado a la palpación a lo largo del sitio de inserción del catéter endovenoso; cuando el paciente recibe infusión intravenosa al comienzo puede presentar manifestaciones clínicas tales como sepsis, signos inflamatorios localizados en el área de inserción del catéter vascular cuya resolución clínica es retirar el catéter vascular periférico o central.

El hemocultivo es la prueba diagnóstica definitiva para confirmar la infección sistémica, puede ser negativo por la instauración de tratamiento microbiano antes del cultivo o presencia intermitente de microorganismos en la sangre lanzados desde un foco infeccioso distal. Se deben realizar dos hemocultivos antes de iniciar el antibiótico en venas periféricas distintas y con un intervalo de 15 a 30 minutos entre la toma de cada hemocultivo.

2.1.7. PREVENCIÓN:

En el cuidado de las venopunciones, referido a los cuidados de asepsia al momento de colocar una venoclisis, puesto que es el momento en que con mayor facilidad pueden contaminarse.

El lavado de manos entre un paciente y otro es considerado como una de las medidas más importantes de prevención para evitar las infecciones nosocomiales, usando algún agente de amplio espectro con actividad microbiana ya que algunos microorganismos Gram negativos que se encuentran como parte de la flora de las manos del personal no son eliminados solo con agua y jabón. Todas estas medidas están contenidas en el protocolo de canalización periférica que constituye el instrumento a través del cual se realizará el sistema de vigilancia.

Estrictamente, vigilancia quiere decir mirar y así un sistema de vigilancia es un sistema de recogida, proceso, análisis y presentación de los resultados de la frecuencia y distribución de un proceso patológico específico.

Según CDC (Center for Disease Control) este sistema de vigilancia de infecciones debe ser prospectivo y contar con un epidemiólogo especializado en el control de infecciones, además de ser un buen mediador entre los clínicos y la administración a la hora de coordinar las estrategias y políticas de control de la infección.

2.1.8. PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA TERAPIA INTRAVENOSA

Los criterios básicos son: la preservación del capital venoso del paciente para la aplicación de la terapia intravenosa y el uso racional de su anatomía vascular.

Esto relacionado con el tiempo estimado para el uso de la terapia intravenosa y las características tales como: la osmolaridad, el pH de la solución y el producto vesicante o irritante, entre otros criterios.

2.1.8.1. Indicaciones

- No es posible administrar la medicación o los líquidos por vía oral.
- Se requiere efecto inmediato del fármaco.
- La administración de sustancias es imprescindible para la vida.

2.1.8.2. Anatomía y fisiología básica

- a. El cuerpo mantiene sus funciones vitales gracias al aparato o sistema circulatorio que se encarga de transportar sangre a todas las partes del cuerpo.
- b. El movimiento de la sangre dentro del cuerpo se denomina circulación.

- c. El sistema circulatorio será el responsable de transportar los diferentes nutrientes y el oxígeno a todas las células del organismo, de igual forma que recoger los productos residuales y el dióxido de carbono.
- d. Los líquidos corporales pueden desplazarse por un sistema de lagunas o cavidades corporales o bien mediante los vasos sanguíneos.

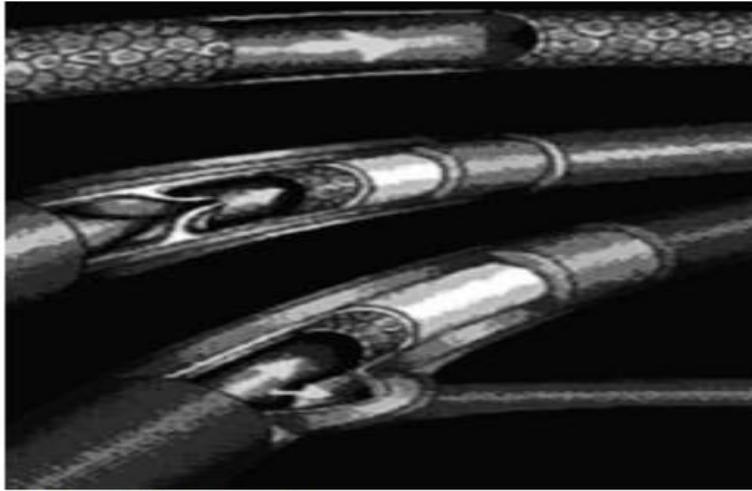


Imagen 1. Vasos sanguíneos.

Fuente: Internet

2.1.8. 3. Sistema Circulatorio

El sistema circulatorio principal está formado por el corazón y los vasos sanguíneos: arterias y venas que conjuntamente mantienen continuo el flujo de sangre por todo el cuerpo, transportando oxígeno y nutrientes y eliminando dióxido de carbono y productos de desecho de los tejidos periféricos a través de un subsistema del sistema circulatorio, el sistema linfático, mismo que recoge el fluido intersticial y lo devuelve a la sangre.

La distribución del volumen sanguíneo es la siguiente:

- Las venas contienen el 75% del volumen de sangre del cuerpo.
- Cerca de un 20% del volumen sanguíneo está en las arterias.
- Sólo 5% del volumen está en los capilares.

2.1.8. 4. Venas

La vena es la parte del sistema vascular que tiene como función el retorno de la sangre al corazón, con los productos de desecho del organismo.

Consta de tres membranas o túnicas.- la íntima, la media y la adventicia.

- a) **Túnica íntima:** es una membrana de endotelio que se continúa desde los capilares hasta el endocardio. El trauma de la íntima durante la inserción de cualquier método de perfusión endovenosa comienza aquí, teniendo luego relación con las complicaciones posteriores, en concreto con la producción de flebitis mecánica estéril. (Imagen 2)

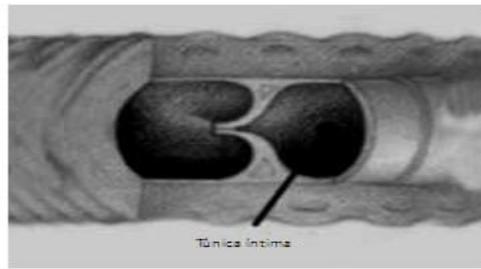


Imagen 2. Túnica íntima

Fuente: Internet

- b) **Túnica media:** compuesta de células musculares y tejido elástico depositado circularmente alrededor del vaso. (Imagen 3)

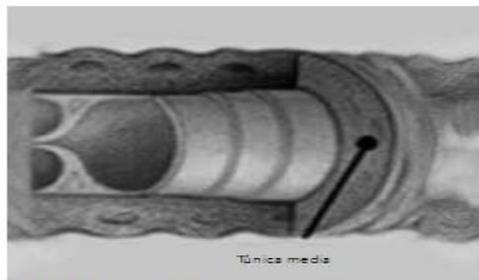


Imagen 3. Túnica media

Fuente: Internet

- c) **Túnica adventicia:** consiste en tejido conectivo areolar, compuesto por una fina red de colágeno y fibras elásticas. En esta túnica se percibe la penetración de la vena con un “pop” y puede formarse un hematoma en caso de no hacer una correcta venopunción. (Imagen 4)

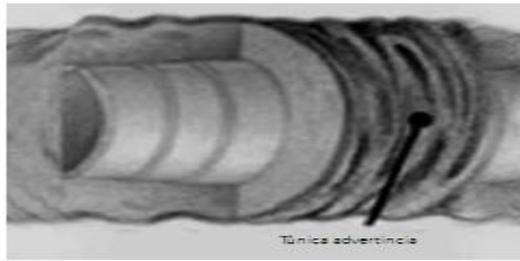


Imagen 4. Túnica adventicia

Fuente: Internet

2.1.8.5. Vías de acceso, selección del sitio de inserción

La selección de la vía venosa y el método a emplear para el tratamiento, dependen principalmente: del objetivo terapéutico, de su duración y del tipo de fármaco, pero también, del diagnóstico del paciente, su edad, su estado de salud y las características de las venas, así como de la lateralidad (diestro o zurdo).

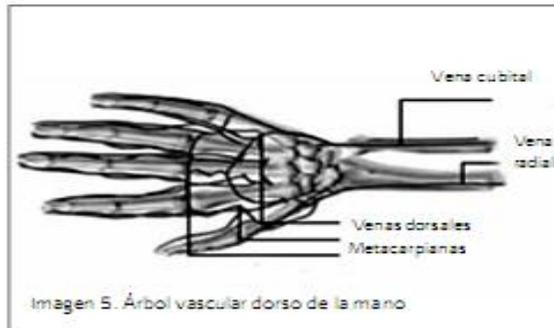
Las zonas anatómicas de elección serán de primera instancia los miembros superiores, (metacarpiana, cefálica y basílica) aunque se puede requerir el acceso a las venas de la cabeza en neonatos y de miembros inferiores en los casos de inaccesibilidad de otros vasos o por el estado del paciente.

Como norma general debe intentarse el abordaje venoso en la zona más distal para plantearse posteriormente el dorso de la mano y continuar por antebrazo y flexura del codo.

De esa forma, si se produce la obliteración de una vena canalizada, no se provoca la inutilización automática de otras más distales. En caso de que la terapia prescrita sea irritante, deberán elegirse venas de mayor calibre, como primera opción.

2.1.8.5.1. Ventajas y desventajas del sitio anatómico de punción

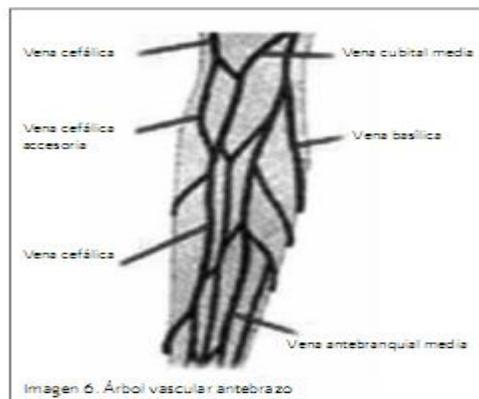
Dorso de la mano: El uso de esta vía ofrece ventajas, por el daño mínimo del árbol vascular. Sólo permite catéteres con diámetros pequeños, limita el movimiento de la mano y puede variar el flujo según la posición de la misma. (Imagen 5)



Fuente: Internet

Antebrazo: Es un sitio cómodo para el paciente y garantiza un flujo más constante, sin embargo, causa un mayor daño al mapa venoso del miembro superior. Las venas que se encuentran son la vena cefálica, mediana antebraquial y la basilíca.

El pliegue del codo: Admite mayores diámetros de catéter y su canalización es relativamente fácil. Presenta el inconveniente de que el daño que causa al árbol vascular es importante y además, puede variar fácilmente el flujo según la posición del brazo. Las venas que se encuentran en este sitio son las venas cefálica, mediana del codo y la basilíca. (Imagen 6)



Fuente: Internet

Miembros inferiores: Se utiliza la vena safena que se encuentra a lo largo del aspecto medial de la pierna y es utilizada con frecuencia en niños. No es recomendada en adultos debido al riesgo de embolismo y tromboflebitis. Para su uso en adultos se requiere prescripción médica. (Imagen 7)

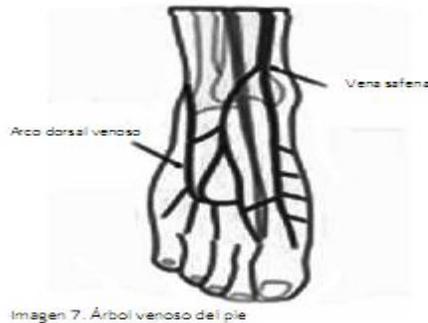


Imagen 7. Árbol venoso del pie

Fuente: Internet

En los pacientes pediátricos se pueden elegir venas, tanto de los miembros superiores, como inferiores. (Imagen 8)

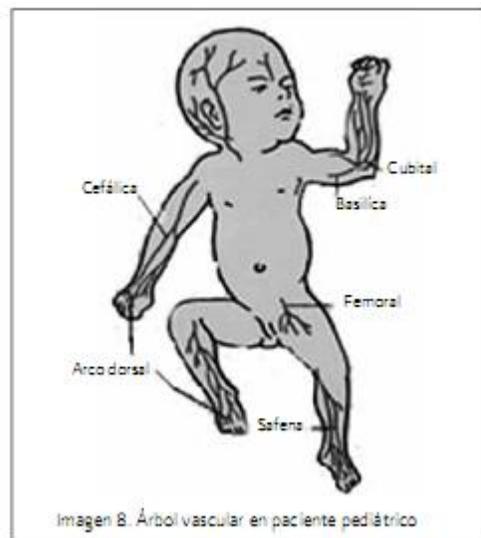


Imagen 8. Árbol vascular en paciente pediátrico

Fuente: Internet

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

- Trayecto
- Movilidad
- Diámetro

- Fragilidad
- Resistencia a la punción
- Válvulas visibles y bifurcaciones

Adicionalmente, es recomendable que para la selección considere que:

1. Cada vena ofrece diferente capacidad de flujo, motivo por el cual deberá al valorar al paciente con base en el tipo de terapia de infusión que se administrará. (Ver tabla No.1 en Anexo No.3)
2. El sitio anatómico ofrece ventajas y desventajas relacionadas con la edad del paciente y la técnica de instalación.(Ver tabla No.2 en Anexo No.3)
3. Finalmente, la vena elegida para puncionar conlleva también ventajas y desventajas (Ver tabla No.3 en Anexo No.3)

2.1.8.5.2. Sitios que no son de elección

Evitar, colocar el catéter en áreas donde se localicen lesiones, venas que estén en sitios de flexión, venas previamente puncionadas, venas con alteraciones en su integridad, esclerosadas, con flebitis o trombosis.

Evitar, su aplicación en sitios con alteraciones de la integridad de la piel y nunca elegir los miembros con fístulas arteriovenosas, ni el brazo si hubo vaciamiento ganglionar axilar o miembros con déficit motor o en la sensibilidad.

2.1.9. TIPOS DE CATÉTERES

De acuerdo a la localización anatómica se denominan:

Catéter venoso periférico (CVP), catéter venoso periférico de línea media (CVPM), catéter central de inserción periférica (PICC) y catéter venoso central (CVC)

2.1.9.1. *Catéter venoso periférico (CVP)*

El abordaje de la vía venosa se realiza con una cánula o catéter corto. (Imagen 10)



Imagen 10. Variedad de CVP

Fuente: Internet

Los catéteres venosos periféricos son los dispositivos más utilizados en la administración endovenosa de fluidos (Imagen 11). 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.

Los CVP cuentan con diferentes características y propiedades que permiten elegir el calibre más idóneo considerando el tipo de terapia a infundir.

La correcta elección del mismo permitirá la adecuada administración de las soluciones a infundir y la reducción de riesgos de complicaciones mecánicas.

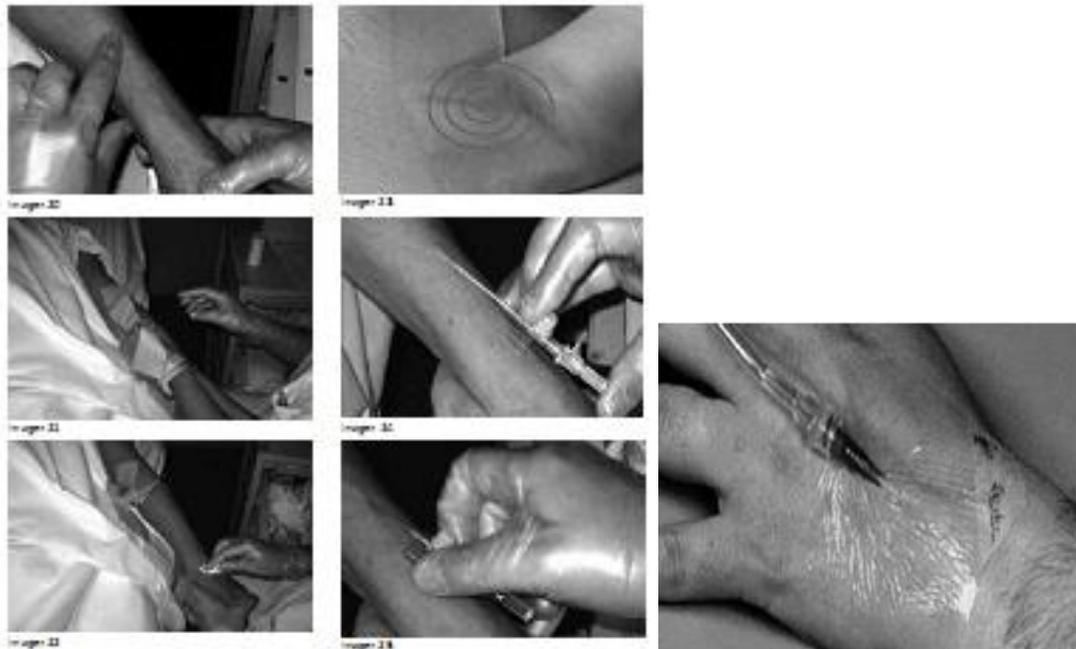
Los calibres suelen medirse en Gauge, cuyo valor es inversamente equivalente al grosor de la aguja y a su longitud. (Ver tabla No.4 en Anexo No.3)

2.1.10. Procedimiento para el manejo del paciente con Catéter Venoso Periférico (CVP)

- Sanitice la mesa Pasteur.
- Lávese las manos con agua y jabón (el recomendado por la OMS)
- Reúna el material y equipo.
- Colóquese el cubre bocas.
- Prepare la solución a administrar en un área específica.

- Purgue el equipo y colóquelo en el tripode.
- Explique al paciente el procedimiento a realizar.
- Efectúe higiene de manos con solución alcoholada.
- Interrogue al paciente sobre cuál es su mano dominante.
- Seleccione el sitio anatómico de instalación, iniciando por las venas de las manos.
- Abra la envoltura del catéter.
- Abra el paquete de gasas de 5x7.5 cm.
- Coloque el torniquete en la parte superior al sitio seleccionado para puncionar.
- Colóquese un guante estéril en la mano dominante.
- Tome una gasa y vierta alcohol o tome la almohadilla alcoholada, realice asepsia del centro a la periferia en un radio de 5-7 cm. tratando de no contaminarla con la piel circundante, deséchela y permita que seque por sí sólo realizar 2 tiempos.
- Posteriormente, tome una gasa, vierta yodopovidona, realice asepsia, del centro a la periferia, tratando de no contaminar con la piel circundante, deséchela y permita que seque (2 tiempos).
- Si utiliza gluconato de clorhexidina dar un solo tiempo.
- Cálcese el otro guante.
- Inserte el catéter con el bisel de la guía metálica hacia arriba.
- Verifique el retorno venoso en la cámara del catéter.
- Retroceda una pequeña parte de la guía metálica y deslice el catéter.
- Coloque una gasa por debajo del pabellón del catéter.
- Retire el torniquete, haga presión en la parte superior de la vena que se canalizó mientras termina de extraer la guía metálica para evitar la salida de sangre.
- Conecte el equipo de infusión, abra la llave de paso y cerciórese del adecuado flujo.
- Retire la gasa y deposítela en la bolsa de desechos.

- Aplique el apósito transparente para fijar el catéter cubriendo el sitio de inserción y sin estirarlo, realice presión sobre el apósito en toda su extensión, del centro a la periferia para que el adhesivo se fije a la piel, evite dejar burbujas por debajo del apósito.
- Si utiliza apósito transparente con bordes reforzados utilice las cintas estériles para sujetar mejor el catéter antes de colocar el apósito sobre el mismo.
- Retire los guantes de ambas manos y deséchelos.
- Fije el equipo de infusión sobre la piel del paciente con cinta quirúrgica plástica transparente aproximadamente a cinco centímetros de la unión con el catéter, no la aplique sobre el apósito.
- Regule el goteo.
- Coloque una etiqueta con la fecha de instalación, calibre del catéter y nombre de la persona que lo instaló, sin obstruir la visibilidad del sitio de inserción.
- Retire el material y equipo.
- Lávese las manos.
- Deje cómodo al paciente.
- Realice las anotaciones en los formatos correspondientes.



Fuente: Internet

2.1.10. 1. Mantenimiento del catéter

Siempre que vaya a manipular un catéter será necesario llevar a cabo higiene de manos básicamente con agua y jabón y uso de guantes.

Valore diariamente las condiciones del sitio de inserción del catéter, mediante palpación y visualización directa a través del apósito transparente.

2.1.11. MEDIDAS DE CONTROL Y SEGURIDAD

Las recomendaciones están basadas en lineamientos emitidos por el Center for Disease Control and Prevention (CDC), sus recomendaciones tienen varias categorías dependiendo de la evidencia científica:

Categoría IA. Fuertemente recomendado para la implantación y ampliamente demostrado por estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos bien diseñados.

Categoría IB. Fuertemente recomendado para la implantación y soportado por algunos estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos, así como por un sólido razonamiento teórico.

Categoría IC. Requerido por las reglamentaciones, normas o estándares estatales o federales.

Categoría II. Sugerido para la implantación y soportado por estudios sugestivos clínicos o epidemiológicos, o por algún razonamiento teórico.

Sin recomendación. Representa un punto controvertido, en el que no existe prueba suficiente ni consenso en cuanto a la eficacia.

- Recorte el vello, no lo rasure (IA).
- Seleccione como sitios de inserción las extremidades superiores iniciando por el arco venoso dorsal, ramas de vena basílica y cefálica y por último de la fosa ante cubital. En pediatría también se puede abordar la vena safena (IA).
- Reemplace los catéteres periféricos cortos cada 72 ó 96 horas en adultos. En pediatría deje el catéter colocado hasta terminar el tratamiento, a menos que ocurra alguna complicación (IA).
- No realice más de dos intentos de inserción y utilice un catéter por intento (IA).
- Inspeccione frecuentemente el sitio de punción para detectar posibles complicaciones (IA).
- Ante cualquier dato de complicación como: flebitis, infiltración o extravasación, retire el catéter y registre el motivo (IA).
- Mantenga circuito cerrado en todo momento (IA).
- Cerciórese de la completa adhesión del apósito al sitio de inserción antes del baño. De ser necesario cubra la fijación con un plástico y recomiende al paciente no mojarlo. Al realizar este procedimiento en pacientes pediátricos o con alteraciones del estado de conciencia, se requiere la ayuda de otra persona para que sujete la extremidad.

2.1.12. COMPLICACIONES

Las complicaciones más graves se asocian a infección por catéteres venosos centrales (CVC), especialmente los colocados en las unidades de cuidados intensivos (UCI). En EEUU se ha estimado que ocurren aproximadamente 250.000 casos anuales de bacteriemias asociadas a CVC.

La mortalidad atribuible a ésta es entre el 12-25% y el coste marginal para el sistema de salud asciende aproximadamente a unos 25.000 dólares por episodio.

Con objeto de reducir las complicaciones asociadas a la terapia intravenosa y de conseguir el mayor beneficio terapéutico, el personal de salud debe conocer varios aspectos, entre ellos que las complicaciones se dividen en: no infecciosas, infecciosas y otras.

2.1.12.1. COMPLICACIONES NO INFECCIOSAS

Locales: flebitis, trombosis, infiltración-extravasación, hematoma, oclusión del catéter.

Sistémicas: embolismo aéreo, embolismo pulmonar, embolismo por catéter, choque por velocidad, edema pulmonar, reacción alérgica.

2.1.12.1.1. Flebitis

Concepto

Se trata de una de las complicaciones más frecuentemente asociadas a la utilización de catéteres intravasculares periféricos (CVP). El término fue propuesto en 1818, por Breschet, para definir la aparición de fenómenos inflamatorios en la pared endotelial de los vasos sanguíneos que se suelen acompañar de la formación de trombos.

Causas

- Calibre inadecuado del catéter.
- Deficiente fijación del mismo.
- Medicación muy concentrada.
- Administración de fármacos vesicantes y soluciones hipertónicas.
- Infección del catéter.

Tipos de flebitis

- a. Mecánica, si se debe al propio catéter, a la técnica de inserción o de fijación.
- b. Química, si se produce por la acción de ciertos fármacos.

c. Infecciosa, si está provocada por gérmenes patógenos.

Entre 10 y 30% de los pacientes portadores de catéteres periféricos puede presentar flebitis; la mayoría de autores señalan que es debida a causas químicas.

Manifestaciones

Dolor, calor, rubor, tumefacción e induración del trayecto venoso.

Intervenciones

Identificar el grado de flebitis utilizando la escala de valoración de la INS A partir del grado 3 se deberá valorar el retiro del catéter y administración de antiinflamatorios locales o aplicar compresas calientes.

Existe una escala de valoración según INS: Infusión Nurses Societsegun los grados se usa un criterio clínico para considerar el retiro del catéter venoso periférico grado 0 no hay síntomas;1 eritema en el sitio de inserción son o sin dolor;2 dolor en el sitio de inserción con eritema o edema formación de veta y cordón venoso palpable y 4 dolor en el sitio de inserción con eritema y edema, formación de veta y cordón venoso palpable mayor a 2.5 cm. Drenaje purulento.

Medidas preventivas

- Técnica aséptica durante la inserción y manipulaciones posteriores del catéter.
- Fijación adecuada del mismo.
- Inspección del sitio de inserción.

2.1.12.1.2. Trombosis

Concepto

Desarrollo de un trombo en el interior de un vaso sanguíneo.

Causas

- Roce de la punta del catéter con la pared de la vena, lo que ocasiona agregación plaquetaria.
- Puede generarse por daño al vaso durante la instalación con la guía

Manifestaciones

- Endurecimiento del vaso sanguíneo con sensibilidad extrema a la presión
- El área circundante a la presencia del trombo se encuentra con eritema y caliente al tacto.
- El miembro torácico o pélvico puede aparecer pálido, frío y con edema

Intervenciones

- Retiro del catéter
- Elevación del miembro torácico o pélvico
- Aplicación de calor húmedo

Medidas preventivas

- Observar la punción frecuentemente
- Evitar golpes o lesiones en las venas
- Evitar puncionar las venas de la extremidades inferiores

2.1.12.1.3. Infiltración

Concepto

Salida inadvertida de solución irritante al tejido celular subcutáneo.

Causas

- Mala sujeción del catéter
- Debilidad de la pared venosa
- Irritación por medicación

Manifestaciones

- Edema
- Enfriamiento
- Dolor
- Palidez de la piel
- Velocidad de infusión lenta

Intervenciones

Identificar el grado de complicación utilizando para ello la escala de valoración de Infiltración de la INS

- 0 Ninguno
- 1 Piel: blanquecina, edema menor a 1 pulgada en cualquier dirección, fría al tacto , con o sin dolor
- 2 Piel: blanquecina, edema 1-6 pulgadas en cualquier dirección, fría al tacto, con o sin dolor
- 3 Piel: blanquecina, translúcida, edema mayor a 6 pulgadas en cualquier dirección, fría al tacto leve a moderado dolor, posible entumecimiento
- 4 Piel: blanquecina, translúcida; tensa, salida de líquido; decolorada, contusionada, inflamada; grueso edema mayor a 6 pulgadas en cualquier dirección; edema profundo del tejido fino; debilitación circulatoria; dolor de moderado a severo; infiltración de cualquier cantidad de producto sanguíneo, irritante o vesicante

En 2006, el INS desarrolló una escala que determina el daño causado por infiltraciones. El grado más severo de la complicación determina el grado de la infiltración, las infiltraciones que implican medicamentos vesicantes se deben automáticamente se consideran grado 4.

- Retirar el catéter sin considerar el grado de infiltración presente.
- Elevar la extremidad afectada.
- Aplicación de calor para favorecer la reabsorción

Medidas preventivas

- Fijar correctamente el catéter
- Controlar las medicaciones irritantes
- Conocer tipo y concentración de la medicación a infundir adecuándola al calibre y vía de administración

2.1.12.1.4. Extravasación

Concepto

Salida inadvertida de solución vesicante a los tejidos circundantes.

Causas

- Sujeción inadecuada del catéter.
- Fragilidad de la pared venosa.
- Irritación al administrar la medicación o soluciones hipertónicas.

Manifestaciones

- Piel fría, edema, dolor (sensación quemante), enrojecimiento.
- Ausencia de reflujo sanguíneo, goteo lento.

Intervenciones

- Detener la infusión.
- Aspirar a través del catéter el líquido infundido, lo más posible.
- Elevar la extremidad.
- Valorar la circulación local.
- Considerar, de ser necesario, la administración local de un antagónico para limitar el daño al tejido lesionado.

Medidas preventivas

- Sujeción adecuada del catéter.
- Extremar los cuidados en caso de administrar medicación vesicante.
- Conocer tipo y concentración de la medicación a infundir, adecuándola al calibre y vía de administración.

2.1.12.1.5. Hematoma

Concepto

Acumulación de sangre en un tejido por ruptura de un vaso sanguíneo.

Causas

- Técnica de canalización incorrecta.
- Calibre inadecuado del catéter.
- Pobre integridad vascular.
- Conteo bajo de plaquetas.

Manifestaciones

- Edema y coloración violácea.
- Dificultad para perfundir la solución.

Intervenciones

- Retirar el catéter y ejercer presión sobre la zona de punción.
- Aplicar compresas frías.
- Elevar la extremidad.

Medidas preventivas

- Ejercer adecuada presión en tiempo y forma al momento de retiro del catéter.
- Evitar la manipulación excesiva durante la técnica de inserción del catéter.
- Valoración correcta durante la selección del sitio de inserción, considerar el respeto a la elección de distal a proximal en los miembros torácicos.
- Selección correcta del calibre del catéter en virtud del tamaño de la vena.

2.1.12.1.6. Oclusión del catéter

Concepto

Incapacidad para infundir o aspirar dentro de un catéter intravascular

Causas

Interrupción del flujo por compresión externa, acodamiento, coágulo de sangre o medicación precipitada.

Tipos

- a. Obstrucción mecánica
- b. Oclusión por trombos
- c. Oclusión por partículas no disueltas o medicamentos precipitados

Manifestaciones

- Resistencia al infundir la solución
- Imposibilidad de irrigar u obtener retorno sanguíneo
- Es posible irrigar, pero no aspirar
- Fuga o infiltración de fluido desde el sitio IV
- Cese o disminución del ritmo de perfusión.

- Presencia de sangre o medicación viscosa en el equipo.

Intervenciones

- Revisar equipo de infusión y asegurarse de que no hay compresiones ni acodamientos.
- Aspirar con una jeringa de 2 cc para intentar desalojar si existe un coágulo.
- Si no se reanuda el flujo normal retirar el catéter e insertar uno nuevo.

Medidas preventivas

- Lavar la vía tras la infusión de medicamentos y hemoderivados.
- Fijar el catéter de forma adecuada.
- Asegurarse de que la disolución es correcta y que los fármacos sean compatibles, para evitar que precipiten.

2.1.12.1.2. Complicaciones no infecciosas sistémicas

2.1.12.1.2.1. Embolismo aéreo

Concepto

Introducción de aire dentro del sistema circulatorio.

Causas

- Presión venosa central demasiado baja.
- Frasco o envase de solución vacío.
- Presencia de aire en el equipo.

2.1.12.1.2.2. Embolismo pulmonar

Concepto

Obstrucción de la arteria pulmonar por un coágulo que circula a través del torrente sanguíneo.

Causas

- a. Un trombo desarrollado en el sitio procedente del sistema venoso, proceso patológico, en el cual, un agregado de plaquetas o fibrina ocluye un vaso sanguíneo.

- b. Alteración en los factores de la coagulación, se forma el coágulo, se desprende y puede obstruir la arteria pulmonar. Una causa menos común incluye a las burbujas de aire.

2.1.12.1.2.3. Embolismo por catéter

Concepto

Rotura de una porción del catéter que circula por el torrente sanguíneo

Causas

- Sección del catéter que se ve impulsado hacia el interior de la vena durante la punción
- Sección del catéter por reintroducción del fijador o estilete
- Sección accidental del catéter cuando se retira.

2.1.12.1.2.4. Choque por velocidad-sobrecarga circulatoria

Concepto

Reacción sistémica causada por infusión rápida de fluidos en el torrente sanguíneo, generalmente por fármacos.

Causas

Infusión demasiado rápida o de excesivo volumen.

2.1.12.1.2.5. Edema pulmonar

Concepto

Exceso de líquido en el pulmón, ya sea en espacios intersticiales o en alvéolos.

Causas

Infusión demasiado rápida, o excesivo de volumen, en pacientes con disfunción cardíaca o renal.

2.1.12.1.2.6. Reacción alérgica

Concepto

Aparición de manifestaciones clínicas que puede presentarse como una respuesta exagerada del organismo cuando entra en contacto con determinadas sustancias provenientes del exterior.

Causas

Hipersensibilidad a fármacos o soluciones endovenosas administradas.

2.1.12.2. COMPLICACIONES INFECCIOSAS

Entre las complicaciones infecciosas son:

- Colonización del catéter.
- Bacteriemia relacionada con el catéter (BRC).
- Sepsis relacionada con el catéter (SRC)
- Infección del trayecto subcutáneo.

Los mecanismos de infección de los catéteres intravasculares incluyen:

Vía extraluminal: desde el sitio de inserción y a través de la superficie externa del catéter, los microorganismos emigran hasta la punta (es la más frecuente).

Vía intraluminal: por el interior del catéter, al manipular las conexiones, o por infusión de líquidos contaminados. También se puede colonizar la punta del catéter por siembra hematológica, a partir de un foco séptico distante.

2.1.12.2.1. Colonización del catéter

Concepto

Cuando el recuento es igual o mayor de 15 UFC en el cultivo semicuantitativo de la punta del catéter, en ausencia de manifestaciones clínicas.

Causas

- Migración de organismos de la piel a la zona de inserción
- Contaminación del catéter por manipulación.
- Administración de soluciones endovenosas contaminadas
- Falta de una guía o “protocolo” de manejo de catéteres intravasculares.

2.1.12.2.2. Bacteriemia relacionada con el catéter (BRC)

Concepto

Presencia de bacterias en la sangre que se pone de manifiesto por el aislamiento de éstas en los hemocultivos.

Los hemocultivos cualitativos incubados con sistema automatizado obtenidos a través del catéter y de punción periférica con tiempo de positividad de más de dos horas (catéter periférico) o cuantitativos UFC (catéter periférico) más al menos uno de los siguientes criterios:

- Escalofríos o fiebre posterior al uso del catéter en pacientes con catéter venoso central incluyendo el de permanencia prolongada.
- Fiebre sin otro foco infeccioso identificado.
- Datos de infección en el sitio de entrada del catéter, cultivo de la punta del catéter (Técnica de Maki) positivo al mismo microorganismo identificado en sangre.
- Desaparición de signos y síntomas al retirar el catéter.

2.1.12.2.3. Sépsis relacionada al catéter (SRC)

Concepto

Respuesta inflamatoria sistémica, asociación o disfunción de uno o varios órganos a la colonización del catéter.

Causas

- Migración de organismos de la piel a la zona de inserción.
- Contaminación del catéter por excesiva manipulación.
- Administración de soluciones endovenosas contaminadas.
- Diseminación hematógena en pacientes que tienen focos sépticos.
- El manejo inadecuado de las líneas y del sitio de inserción.

2.1.12.2.4. Infección del trayecto subcutáneo

Concepto

Inflamación del trayecto subcutáneo del catéter, más de 2 cm de la zona de inserción.

Causas

Migración de microorganismos a lo largo de la superficie externa del catéter desde el orificio de entrada en la piel hasta llegar a la punta y al torrente sanguíneo

2.1.13. OTRAS COMPLICACIONES

2.1.13.1. Punción arterial

Concepto

Producida por la canalización o punción accidental de una arteria al abordar una vía venosa.

Causas

- Hipertensión
- Coagulopatía
- Uso de agujas largas y de gran calibre
- Falta de experiencia del profesional de salud
- Arterias tortuosas o aneurismáticas

2.1.13.2. Afectación nerviosa

Concepto

Lesión al nervio de grado variable ocasionada principalmente durante la inserción de accesos vasculares.

Causas

- Punción directa de un nervio, o por compresión del mismo al fijar el catéter.
- Inserción del catéter por personal inexperto
- Múltiples intentos
- “Sondeo” de inserción

2.1.14. MEDIDAS PREVENTIVAS

El uso de dispositivos intravenosos incrementa el riesgo de contraer infecciones para el paciente dentro del hospital. Se ha demostrado que la mayoría de las infecciones asociadas al cuidado de la salud, son prevenibles y su eliminación es posible, particularmente para las infecciones del torrente sanguíneo.

Para la prevención de bacteriemias asociadas a catéteres venosos centrales se deben seguir los seis componentes básicos de la Campaña Sectorial “Bacteriemia Cero”:

a) *Vigilar la calidad del agua*

- Verificar la concentración de cloro en el agua de las cisternas.
- Clorar en caso necesario.
- Muestrear servicios diferentes para asegurar la calidad del agua: dejar en reposo por 2 horas para observar si deja sedimento.

b) *Higiene correcta de las manos*

- Con agua y jabón o con productos a base de alcohol
- Antes de la inserción o mantenimiento del catéter
- Lavado de manos aun cuando se utilicen guantes

c) *Uso de clorhexidina o yodopovidona en preparación de la piel*

- Antes de la inserción del catéter y para el mantenimiento
- Dejar secar el antiséptico al aire libre y no retirarlo
- Prefiera envases no rellenables para estos productos.

d) *Medidas máximas de barrera durante la inserción de los catéteres venosos centrales*

- Higiene correcta de manos
- Uso correcto de cubrebocas

- Uso de bata estéril y campos quirúrgicos
- Uso de guantes estériles

e) Permitir la manipulación de dispositivos intravasculares sólo por personal calificado

- Vigilancia epidemiológica, prevención y control de infecciones nosocomiales.
- Equipo de enfermería de terapia intravenosa.

f) Retiro de CVC innecesarios

- Valorar permanentemente la justificación del CVC.
- Racionalizar el uso de soluciones y medicamentos IV.
- Sellar los catéteres que no requieran su uso en pacientes estables¹⁶

¹⁶Velandia, A. Tendencias en la práctica de enfermería en Colombia en los últimos años. Bogotá 1987, p 232.

CAPITULO III

3.1. ANTECEDENTES

Desde su incorporación, en 1945, los catéteres revolucionaron la terapia endovenosa, se emplean para la administración de líquidos, fármacos, etc. Su uso vino acompañado de complicaciones, principalmente infecciosas tales como bacteriemias, tromboflebitis séptica, endocarditis, osteomielitis, etc.

“Aproximadamente un tercio del total de las bacteriemias nosocomiales están relacionadas a los catéteres venosos (causa más frecuente de bacteriemia nosocomial), aumenta esta proporción del 40% al 50% en la UCI. El 90% de las BAC se debe a los catéteres venosos periféricos (CVP) de corta permanencia.”¹⁷

“Las infecciones asociadas a catéteres (IAC) son las terceras en frecuencia entre las infecciones nosocomiales asociadas a dispositivos biomédicos, con un 16%; luego de la infección urinaria asociada a sonda vesical y neumonía asociada a asistencia respiratoria mecánica con el 31% y el 27%, respectivamente. Estas representan más del 70% de las infecciones nosocomiales.”¹⁸

La tasa de infección varía según el tamaño del hospital, el servicio o unidad, y el tipo de catéter. En EEUU el National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS-Sistema Nacional para la Vigilancia de Infecciones Nosocomiales-), estimó que se utilizan 15 millones de catéteres/ día al año (número de días catéter de una población seleccionada en un tiempo determinado) en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

“En Europa se realizó un estudio de prevalencia de infecciones nosocomiales en UCI (EPIC) publicado en 1995, realizado en 1417 UCI con un total de 10.038 pacientes, en este estudio la bacteriemia representó el 12% de las infecciones nosocomiales.”¹⁹

¹⁷Martínez, Emilia y otra. Aplicación de la norma para la colocación, curación y valoración de dispositivos intravasculares en pacientes adultos del personal de Enfermería

¹⁸ Ibid. Pág.6

¹⁹ Ibid. Pág.7

“Según el último estudio realizado en el período enero-febrero del corriente año por el Comité de Infectología de la Institución se concluyó que las infecciones son producidas en un 35% por la incorrecta dilución de los ATB, seguida en un 20% por la permanencia prolongada del catéter según lo establecido (72 hs) y el 45% restante debido a distintas causas (escasa curación de la vía, incorrecta manipulación de la vía, mayor número de conexiones en el sistema pertus, descuido del paciente, etc.), todas en ese orden. Fueron identificados los siguientes factores relacionados a las infecciones asociadas a catéteres según el resultado obtenido por el Comité de Infectología en enero-febrero de 2012.

1. Colonización de la piel y posteriormente al conector del catéter como resultado de la migración de microorganismos.
2. Contaminación de los líquidos de infusión o transductores que puede ocurrir durante la manipulación extrínseca o durante el proceso de elaboración (intrínseca).
3. Tiempo de permanencia de los catéteres.
4. Mayor número de conexiones en el sistema de perfus.”²⁰

En el año 2008 especialistas pertenecientes a tres sociedades científicas; Sociedad Argentina de Infectología (SADI), Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI) y Asociación de Enfermeros en Control de Infecciones (ADECI), diseñaron las Recomendaciones Intersociedades para la Colocación, Cuidados, Diagnóstico de Infección y Manejo de Catéteres Intravasculares en adultos y Niños. Estas recomendaciones están diseñadas para reducir las complicaciones infecciosas relacionadas con el uso de catéteres intravasculares y deben ser consideradas en el contexto de la experiencia que la institución tiene con las infecciones relacionadas al catéter, la experiencia con otras complicaciones adversas relacionadas con catéter (trombosis, hemorragia y neumotórax) y la disponibilidad de personal calificado en la colocación de dispositivos intravasculares.

²⁰ Ibid Martinez

Una de las aportaciones más importantes la hicieron Broviac en 1973 y Hickman en 1979 cuando descubrieron y utilizaron los primeros catéteres de silicona, que en la actualidad, se insertan a miles de pacientes que requieren tratamientos largos y ambulatorios.

Benner estudió el ejercicio clínico de la enfermería con el propósito de descubrir y describir el conocimiento que conlleva la práctica profesional, es decir, el conocimiento que se acuerda a lo largo del tiempo en una disciplina práctica y de descubrir la diferencia que existe entre conocimiento y práctica. Benner afirma que el desarrollo del conocimiento de una disciplina práctica "consiste en extender el conocimiento práctico mediante investigación científicas basadas en la teoría y mediante la documentación a desarrollado a través de la experiencia clínica en el ejercicio de esa profesión"²¹.

Benner subraya la diferencia del "saber cómo" que es un conocimiento práctico que puede eludir formulaciones, es la adquisición de una habilidad, del "saber que" que es la forma de conocimiento que se basa en establecer relaciones causales entre los hechos.²²

Es decir que puede conocer el cómo antes del desarrollo de una explicación teórica.

Lo antes expuesto implica que el personal de enfermería debe desarrollar la base de conocimientos científicos de su ejercicio profesional y a través de la investigación científica y de la observación, comenzar a recopilar y desarrollar las habilidades clínicas. Dentro de este marco el personal de enfermería comparte la responsabilidad con el personal médico de la aplicación y cumplimiento de medidas asépticas durante la colocación y manejo incluyendo la toma de muestras.²³

²¹Kerlynger, Fred. Investigación del Comportamiento. México, D. F.: McGraw Hi ll Interamericana. 1988, p. 210

²²Ibid. Kerlynger , p. 227.

²³Ibid. Kerlynger.

La trascendencia del papel de enfermería en relación con las infecciones intrahospitalarias relacionadas a catéter radica en su directa responsabilidad en el cuidado de los mismos, los resultados serán óptimos si se dispone de personal que conozca y cumpla con el protocolo de colocación y manejo de colocación de catéteres venosos centrales de su unidad hospitalaria con un código de ética inalterable²⁴

²⁴Carvajal, Jorge I “Manejo de la vía central por Enfermería e incidencia de infecciones asociadas al catéter” Tesis sustentada para obtener el título profesional de Licenciado en Enfermería; Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza – Universidad Ricardo Palma. Lima – Perú. 2000. 6

CAPITULO IV

4.1. JUSTIFICACION

Es importante la experiencia y los conocimientos científicos del personal de enfermería para el cuidado de los catéteres intravasculares y la vigilancia de los signos de infección. “El correcto mantenimiento de los accesos vasculares incide de manera muy importante en la duración del catéter, el bienestar del paciente y la reducción de costos hospitalarios”. Enfermería está especialmente capacitada para manejar cuidadosamente el catéter venoso central, es importante velar por que se fortalezcan y continúen fundamentando los cuidados, ya que el personal de enfermería juega un papel vital desde su colocación hasta su retirada.”²⁵

El personal de enfermería es quien comparte la mayor parte del tiempo con el paciente durante su hospitalización, es la persona indicada para detectar signos de alarma en complicaciones en este caso signos de infección del catéter venoso central, pues es quien se encarga de administrar los medicamentos y realizar la correcta curación del mismo.

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

²⁵Díaz Chicano y otros “Prevención de la sepsis por catéter y protección de las conexiones” Enfermería Clínica 1999, p. 41-47

necesaria actualización de los procedimientos, evitar las complicaciones (infecciones, flebitis, obstrucciones, etc.), 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.

Existen varios factores que hacen que el paciente este en más riesgo de tener una complicación local o sistémica por la cateterización venosa prolongada como ser : pacientes con depresión del sistema inmunitario que están multiinvasidos, pacientes con fiebre como respuesta inflamatoria al dispositivo insertado, 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, probable la colonización de la piel por inadecuada asepsia en la inserción, el tiempo de permanencia del catéter supera el tiempo según protocolo, pueden existir fallas en la aplicación adecuada para la inserción y cuidados posteriores que favorecen el ingreso de microorganismos, puede haber una inadecuada técnica de lavados de manos por parte del personal, el número de conexiones es mayor al establecido por norma.

Este estudio es de beneficio para el paciente, por que se brindará un cuidado de calidad basado en la evidencia y se evitarán complicaciones asociadas; para el personal de enfermería porque se pueden crear protocolos que estandaricen los cuidados para disminuir las infecciones y para la profesión en sí, ya que los

resultados podrán tomarse como base en los programas de educación continuada que persigue mantener la calidad de la atención brindada.

Es trascendente porque sus resultados podrán aplicarse en otros servicios y otras instituciones donde se atiendan pacientes con catéter venoso y sus características sean similares.

La factibilidad de este estudio está determinada por el apoyo que brindan las autoridades de la institución al permitir el acceso a fuentes primarias, en este caso el personal de enfermería de la Clínica C.P.S.

CAPITULO V

5.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

5.2.1. Planteamiento del Problema

La atención de los pacientes internados en instituciones de salud permite documentar cotidianamente las complicaciones infecciosas de múltiples afecciones clínicas y quirúrgicas que se presentan asociadas a cualquier especialidad médica.

Paralelamente a esta realidad asistencial se han puesto en evidencia las infecciones nosocomiales u hospitalarias (I.H) que si bien existieron desde la creación misma de los hospitales han repercutido en todos los ámbitos de la salud en los últimos años, tanto por su franco incremento como su gravedad y costos, al punto de considerar estas infecciones como la pandemia y cara de la historia de la medicina.

El acceso venoso periférico es la intervención de mayor uso para la instalación de terapia intravenosa pudiendo ésta disminuir el riesgo de muerte del paciente. Esta exige efectuar una adecuada técnica de instalación que permita un acceso seguro, duradero y que no genere complicaciones al paciente.

El procedimiento no está exento de complicaciones y no siempre se obtiene de primera intención, lo que puede conducir a multipunción, situación que debe llamar a la reflexión. Además el uso de dispositivos intravasculares puede complicarse por factores infecciosos locales o sistémicos.

Las infecciones asociadas al catéter, en particular las infecciones sanguíneas, se relacionan con un aumento de la morbilidad, de la mortalidad y con una hospitalización prolongada.

La complicación más importante es la flebitis, que es principalmente un fenómeno físico químico o mecánico más que infeccioso. Cuando se produce una flebitis puede haber más riesgo de desarrollar una infección local o asociada al catéter.

Las infecciones hospitalarias pueden detectarse hasta en un 30% de los pacientes que ingresan a una institución de salud generando problemas médicos-asistenciales, legales, económicos y de relaciones interpersonales en el equipo de salud.

Los sistemas vasculares son indispensables para la práctica de la medicina actual. Se utilizan para administrar fluidos intravenosos, medicación, sangre o derivados, nutrición parenteral y monitorear el estado hemodinámico en pacientes críticos.

El uso de estos sistemas puede producir una variedad de complicaciones que incluyen tromboflebitis séptica, endocarditis y bacteriemias resultantes de la diseminación hematógena desde un catéter colonizado.

Entre los factores más importantes en relación a las infecciones asociadas a los catéteres (I.A.C) se han identificado las siguientes:

- Pacientes con depresión del sistema inmunitario que están multiinvadidos.
- Pacientes que presentan fiebre como respuesta inflamatoria al dispositivo insertado.
- Contaminación de los líquidos de infusión.
- Probabilidad de colonización de la piel por inadecuada asepsia en la inserción.
- Tiempo de permanencia del catéter superado en tiempo según protocolo.
- Fallas en la aplicación adecuada para la inserción y cuidados posteriores que favorecen el ingreso de microorganismos.
- Cumplimiento inadecuado de la técnica del lavado de manos por parte del personal.
- Mayor número de conexiones que las establecidas por norma.

Las venas del antebrazo y las manos son las más utilizadas para la colocación de los catéteres venosos periféricos. Debido posiblemente a su permanencia (no mayor a 72 hs), no es frecuente asociarla con bacteriemias. La complicación que se encuentra con más frecuencia es la flebitis físico química o mecánica. Múltiples factores están relacionadas con este tipo de flebitis como son la clase de infusión, el material y tamaño del catéter, así como el huésped, la técnica aséptica utilizada para la inserción, el manejo del sitio de venopunción, entre otros, los cuales incrementan el riesgo de desarrollar flebitis y a partir de esta una infección localizada.

En la práctica diaria podemos observar que se presentan varios tipos de complicaciones relacionados al prolongado uso de una cateterización venosa como ser: flebitis, contracturas musculares, molestias, enrojecimiento, signos de infección, endurecimiento el trayecto ascendente de la vena. Datos que nos son registrados además el rol que desempeña el personal de enfermería en innegablemente importante por todo esto nos motiva a investigar, los conocimientos y practica que tiene el personal de Enfermería en relación a los efectos de la cateterización venosa, investigación que se desarrollara en la Clínica de la Caja Petrolera de Salud en la gestión 2013.

5.1.5. Pregunta de investigación

¿Cuáles serán las competencias de Enfermería en la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico en pacientes internados de la Caja Petrolera de Salud de La Paz en la gestión 2013?

5.1.6. Objetivo General

Determinar el nivel de competencias de Enfermería en la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico en pacientes internados de la Caja Petrolera de Salud La Paz gestión 2013

5.1.7. Objetivos Específicos

- a. Evaluar el nivel de conocimiento sobre la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico en pacientes internados de la Caja Petrolera de Salud por el personal profesional de Enfermería.
- b. Evaluar la practica sobre la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico en pacientes internados de la Caja Petrolera de Salud por el personal profesional de Enfermería.
- c. Identificar los efectos locales y sistémicos que presentan los pacientes relacionados con la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico.
- d. Determinar las complicaciones más frecuentes en pacientes con catéter venoso periférico.

5.1.8. Tipo de estudio

La investigación es de tipo cuantitativo, cualitativo, descriptivo de corte transversal que permitió determinar el nivel de competencias de Enfermería en la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico en pacientes internados de la Caja Petrolera de Salud La Paz,2013

- **Cuantitativo.-** Porque se asignara valores estadísticos a las competencias en la instalación de catéter venosos periférico como: frecuencia y porcentaje.
- **Cualitativo.-** Porque se realizara la observación de ciertas variables sobre las competencias las cuales permitirán describir la características en la instalación, mantenimiento y retiro de catéter venosos periférico.
- **Descriptivo.-** Porque se logra especificar las características de procesos que se sometan a análisis.
- **Transversal.-** Es un estudio transversal porque se recolectara datos en un solo momento a cada uno de los profesionales en Enfermería que realizan la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico

5.1.5. Población de estudio y lugar

La población de estudio estuvo constituida por el personal profesional de Enfermería que realizan la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico en pacientes internados de la Caja Petrolera de Salud, de los Servicios de Medicina, Cirugía, Terapia Intensiva, Hemodiálisis, Oncología, Neonatología, de los diferentes turnos: Mañana, Tarde, Noche par e impar. (Ver cuadro No. 1 en Anexo No. 1)

La Caja Petrolera de Salud institución que se encuentra en la ciudad de La Paz, Bolivia , ubicado inicialmente en la avenida arce de la zona central el mismo que presta servicios de salud de las diferentes especialidades a pacientes del sistema público y asegurados

Las personas protegidas por el Seguro Social son: el asegurado y los siguientes familiares; cónyuge, los hijos, hasta los 25 años, el padre invalido y la madre siempre que no dispongan de rentas personales para su subsistencia, los hermanos huérfanos o cuyos padres no perciben rentas y vivan a expensas del asegurado hasta la edad señalada para los hijos.

La Caja Petrolera de Salud es una institución de Derecho Público, con personería jurídica, autonomía de gestión y patrimonio propio, para la gestión administrativa de los regímenes de corto y largo plazo establecidos en el Código de Seguridad Social. Actualmente cuenta con infraestructura, que se encuentra repartida a nivel nacional, contando así con 40 establecimientos de los cuales 17 son Policonsultorios (14 propios y 3 alquilados), 10 puestos médicos (4 propios y 6 alquilados), 12 hospitales (11 propios y 1 alquilado) y una clínica propia; de manera resumida consta de 168 consultorios a nivel nacional.

La capacidad total instalada es de 539 camas y un 71.8% de ocupación días cama.

En la Administración Departamental de La Paz, el crecimiento de la población protegida supera los 38.203 asegurados, lo que significa que en 10 años se ha tenido un crecimiento de 110%, sin embargo, los recursos humanos y el equipamiento Hospitalario no ha crecido en la misma proporción.

En el presente estudio se aplica instrumentos de medición en las estaciones de Enfermería y en las unidades de atención a los pacientes.

5.1.6. Aspectos éticos

Se realiza la solicitud de permiso al Director y a la Jefatura del Departamento de Enfermería, de la Caja Petrolera de Salud a quienes se entrega una copia del protocolo de investigación aprobado por la U.M.S.A. y tutoría respectivamente.

Se desarrolla la presente investigación a través de la aplicación de una encuesta sobre conocimientos, una hoja de observación de la práctica de Enfermería y una lista de observación que será aplicado a los pacientes con cateterización venosa previo consentimiento informado, los instrumentos fueron validados a través de una prueba piloto.

CAPITULO VI

6.1. METODOLOGIA

6.1.1. Criterios de inclusión

- Todos los profesionales en Enfermería que realizan la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico en pacientes internados de la caja petrolera de salud la paz 2013
- Todos los profesionales en Enfermería que trabajan en los diferentes turnos de mañana, tarde, noche A y B

6.1.2. Criterios de exclusión:

- Personal de salud que se encuentran con baja médica.
- Personal de salud que se encuentran reemplazando.
- Personal de salud que no desee participar en el estudio.
- Estudiantes de Enfermería
- Auxiliares de Enfermería

6.1.3. Operacionalización de Variables

Variable	Definición	Indicador	Escala
Conocimiento	Es la información que posee un individuo sobre las	Nivel de formación profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciada • Especialista • Maestrante
		Tiempo de experiencia	<ul style="list-style-type: none"> • 0 a 5 años • 6 a 10 años • 11 a 15 años • Igual o mayor a 16 años
		Evaluación del conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Bueno • Regular • Deficiente
		Asistencia a cursos de capacitación sobre cateterización venosa y sus complicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Si asiste • No asiste
Práctica	Ejercitar, poner en práctica algo que se ha aprendido	Cumplimiento del protocolo para la inserción de catéter venoso periférico	<ul style="list-style-type: none"> • Si cumple • No cumple
		Cumplimiento del protocolo de mantenimiento de catéter venoso periférico	<ul style="list-style-type: none"> • Si cumple • No cumple
		Cumplimiento del protocolo para el retiro de catéter venoso periférico.	<ul style="list-style-type: none"> • Si cumple • No cumple
		Aplicación de las medidas de Bioseguridad relacionado con el manejo de la cateterización venosa	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • A veces
		Reconocimiento los signos de infección en sitio de punción del catéter venoso periférico.	<ul style="list-style-type: none"> • Si reconoce • No reconoce
		Reconocimiento de otros problemas con el CVP: Trombosis, Infiltración y otros.	<ul style="list-style-type: none"> • Si reconoce • No reconoce

Efectos locales y sistémicos de la cateterización venosa	Lo que sucede durante la cateterización venosa periférica de manera local o generalizada	Incidencia de efectos sistémicos y locales	<ul style="list-style-type: none"> • Incidencia efectos locales • Incidencia efectos locales
		Tipos de efectos locales más frecuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Flebitis • Trombosis • Infiltración • Extravasación • Hematoma • Oclusión del catéter • Otros • Ninguno
		Tipos de complicaciones sistémicas más frecuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Fiebre • Embolismo aéreo • Embolismo pulmonar • Embolismo por catéter • Choque por velocidad • Edema pulmonar • Reacción alérgica • Otros. • Ninguno

6.1.4. Universo de estudio.

Se estudio al personal profesional de Enfermería que trabajan en los diferentes servicios de la Caja Petrolera de Salud que son en número de 30 que cumplieron con los criterios de inclusión.

6.1.5. Fuente de información.

Cuestionario de conocimientos.- Técnica de investigación que consiste en formular una serie de preguntas recogidas en un cuestionario para evaluar el conocimiento del personal de Enfermería sobre el manejo de la cateterización venosa con 10 preguntas para una duración de 20 minutos.

Hoja de observación evaluación de la práctica.- La técnica para obtener la información es una lista elaborada de observación, para los diferentes

procedimientos la cual estará estructurada cada una con 10 items que contiene aspectos a evaluar sobre el manejo de la cateterización venosa.

Hoja de observación aplicado al paciente.- instrumento prediseñado y validado respectivamente para la recolección de información de la cateterización venosa que abarca puntos como técnica de colocación, curación de la vía periférica del paciente, valoración de la vía periférica del paciente.

6.1.6. Procedimiento para la recolección de datos.

Para el desarrollo del estudio se realizó el trámite administrativo mediante la remisión de una nota al Director de la Caja Petrolera de Salud a la Jefatura del Departamento de Enfermería con copia a la jefatura de enseñanza a fin de obtener la autorización respectiva. Luego se efectuó la coordinación con la Jefatura de Enfermería, para establecer el cronograma de inicio de recolección de datos, a través de los instrumentos de medición, teniendo en cuenta una duración de 20 min cada una.

6.1.7. Técnica de recolección, tabulación y análisis de datos

Posteriormente a la recolección de datos, la información fue procesada y cuantificada estadísticamente, a través del programa S.P.S.S. (Statistical Product and Service Solutions) luego se procedió a la transcripción del mismo a través de un procesador de texto, en este caso Microsoft Word 2007, hojas electrónicas en Microsoft Excel 2007. Posteriormente se confeccionaron tablas y gráficos estadísticos respectivos, en los mismos procesadores citados anteriormente, en relación a las diferentes variables estudiadas para su posterior análisis e interpretación respectiva.

6.1.8. Procesamiento de la investigación.

- Se solicitó autorización a Dirección, Jefatura de medicina, Jefe de enseñanza y Jefatura de Enfermería.
- Se revisó la bibliografía y documentos en relación al tema.
- Se diseñó los instrumentos de medición.

- Se valido los instrumentos de medición.
- Se aplica los instrumentos de recolección de datos a través de la aplicación de encuesta y lista de chequeo.
- Se realizo a todo el personal de enfermería.
- Se procedió a la respectiva tabulación y análisis de datos.
- Se realizo la representación de los resultados mediante cuadros y gráficos

CAPITULO VII

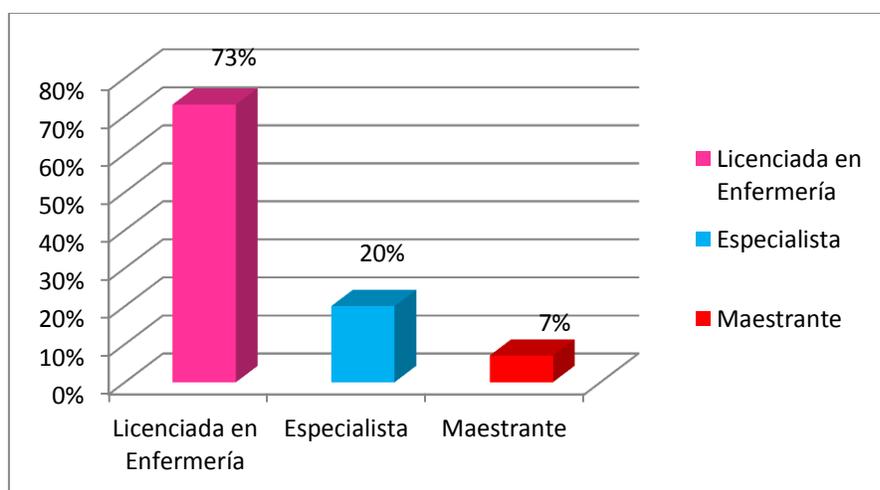
7.1. RESULTADOS

Resultado No. 1

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y RETIRO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO EN PACIENTES INTERNADOS DE LA CAJA PETROLERA DE SALUD POR EL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA.

GRÁFICA Nº.1

NIVEL DE FORMACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013

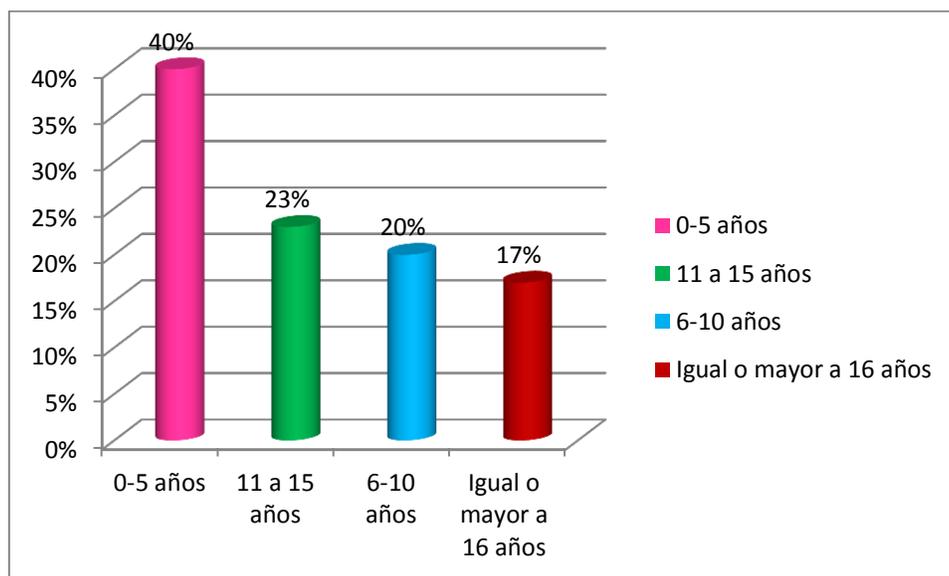


Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACIÓN.-En la presente grafica se observa que el 73% del personal profesional en Enfermería tiene el grado de Licenciatura, 20% tiene alguna Especialidad en Enfermería y el 7% tiene su Maestría en el área de Enfermería.(Ver tabla No.1 en anexo No. 7)

GRAFICA Nº. 2

TIEMPO DE EXPERIENCIA DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA, CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013

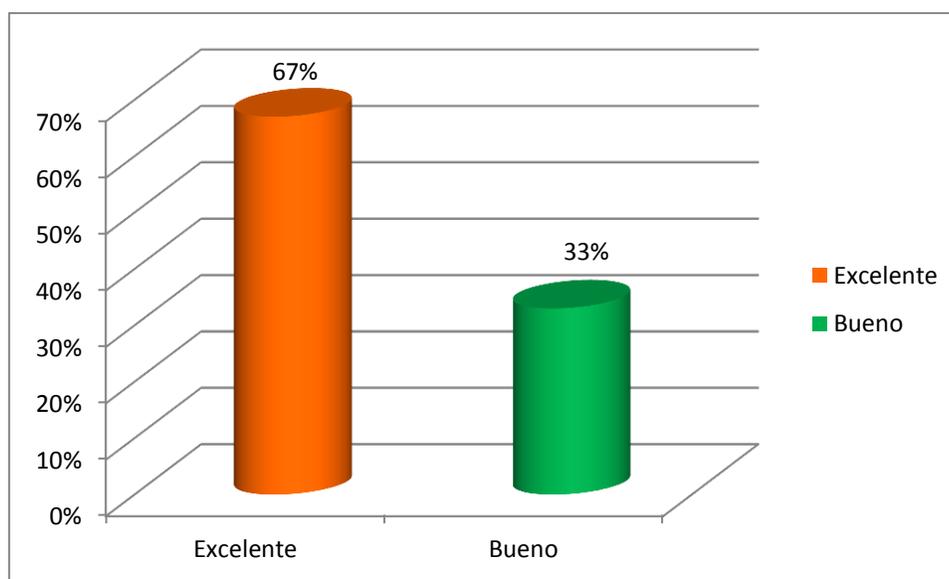


Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACIÓN.-En la presente grafica se observa que el 40% tiene entre 0 a 5 años de experiencia en el campo laboral de la Enfermería, 23% entre 11 a 15 años, 20% entre 6 a 10 años, 17% igual o mayor a 16 años.(Ver tabla No.2 en anexo No. 7)

GRAFICA Nº. 3

EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE LA INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y RETIRO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013

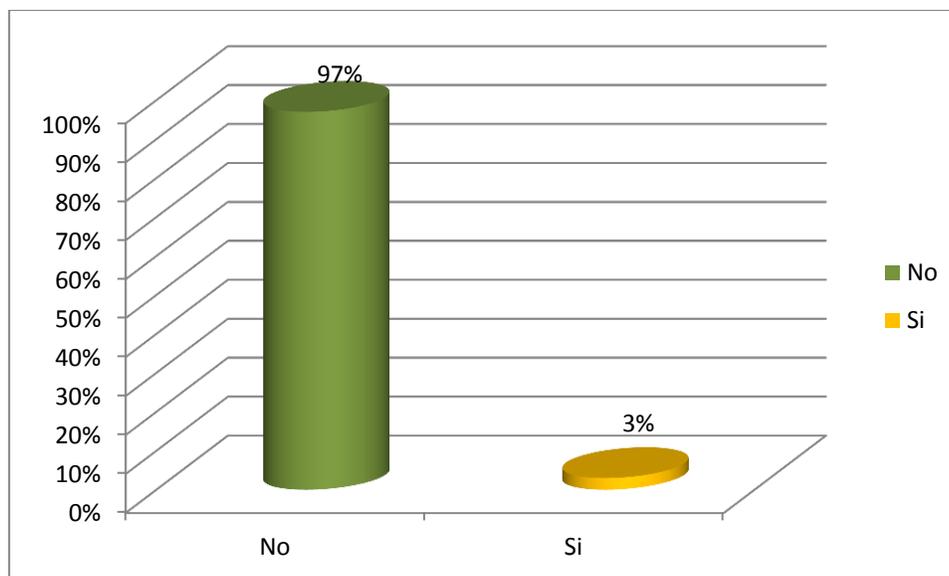


Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACIÓN.- En la presente gráfica se observa que el 67% tiene un excelente conocimiento sobre la instalación, mantenimiento y retiro del Catéter Venoso Periférico, 33% tiene buen conocimiento, ningún profesional en Enfermería obtuvo la calificación de regular y deficiente. (Ver tabla No.3 en anexo No. 7)

GRÁFICA Nº.4

ASISTENCIA A CURSOS DE CAPACITACIÓN SOBRE LA INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y RETIRO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO Y SUS COMPLICACIONES, POR EL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA, CLÍNICA CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013



Fuente: Elaboración propia. VA 2013

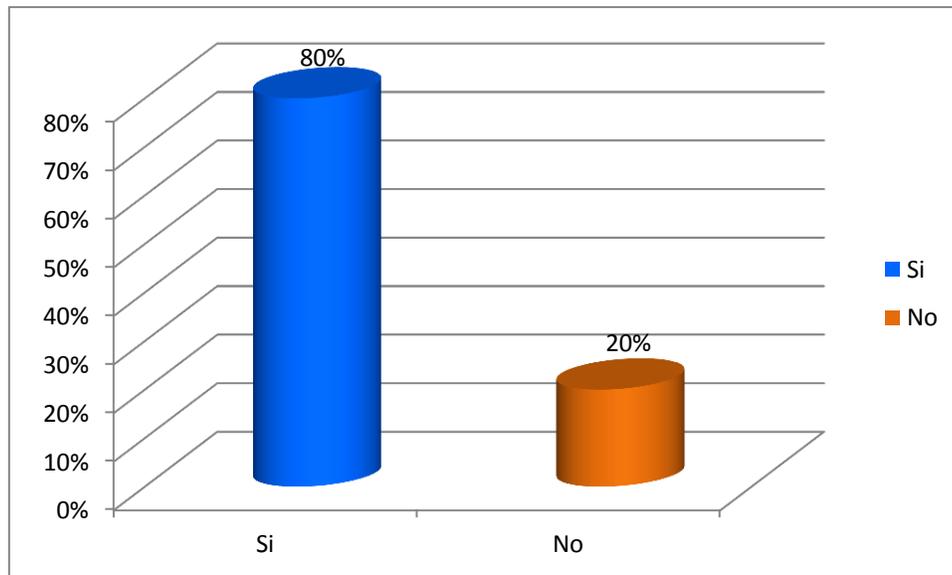
INTERPRETACIÓN.- En la presente tabla se observa que el 97% del personal profesional en Enfermería no asistió a ningún curso sobre mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico y sus complicaciones específicamente, mientras que solo el 3% si asistió.(Ver tablaNo.4 en anexo No. 7)

Resultado Nº. 2

EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA SOBRE LA INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y RETIRO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO EN PACIENTES INTERNADOS DE LA CAJA PETROLERA DE SALUDPOR EL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA.

GRÁFICA Nº.5

CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO PARA LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO DE PARTE DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013

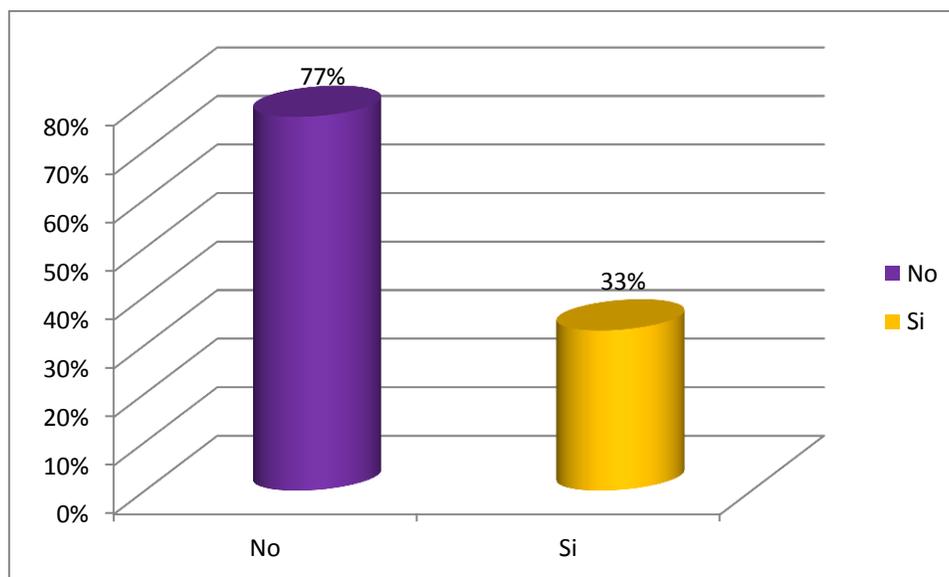


Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACIÓN.- En la presente tabla se observa que el 80% del profesional en Enfermería cumple con el procedimiento al momento de insertar un catéter venoso periférico 20% no cumple. (Ver tabla No.5 en anexo No. 7)

GRÁFICA Nº.6

CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO PARA MANTENIMIENTO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO DE PARTE DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013

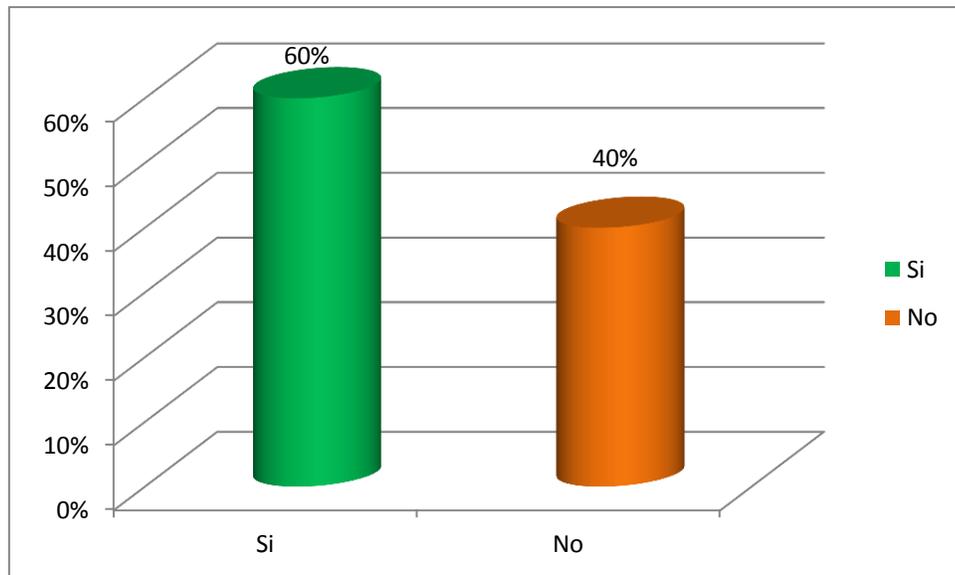


Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACION.-En la presente tabla se observa que el 77% del personal profesional en Enfermería no cumple con el procedimiento para mantenimiento del Catéter Venoso periférico, 33% si cumple. (Ver tabla No.6 en anexo No. 7)

GRÁFICA Nº.7

CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO PARA EL RETIRO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO DE PARTE DEL PERSONAL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013

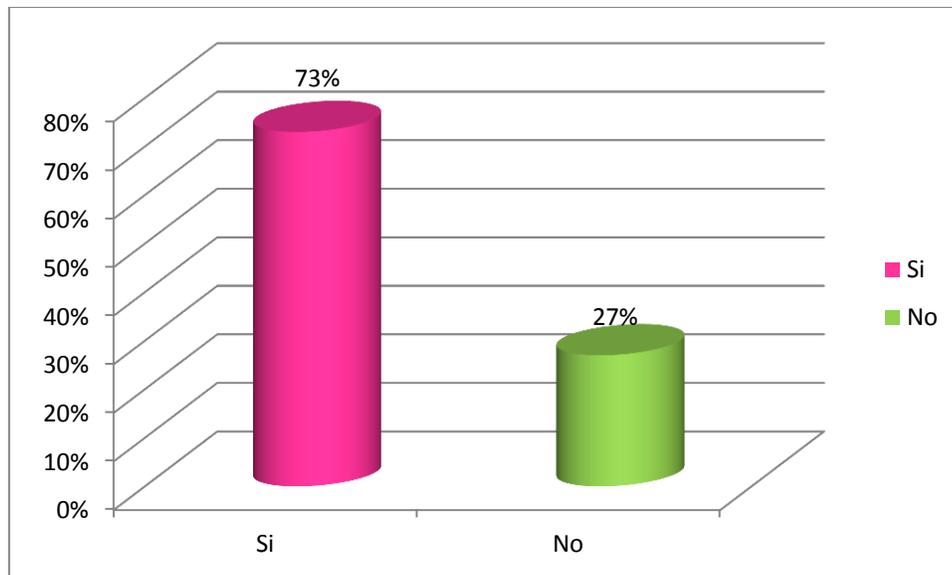


Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACION.- En la presente grafica se observa que el 60% del personal profesional en Enfermería si cumple con el procedimiento para retirar catéter venoso periférico, 40% no cumple . (Ver tabla No.7 en anexo No. 7)

GRÁFICA N°. 8

CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD RELACIONADO CON LA INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y RETIRO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO POR PARTE DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013

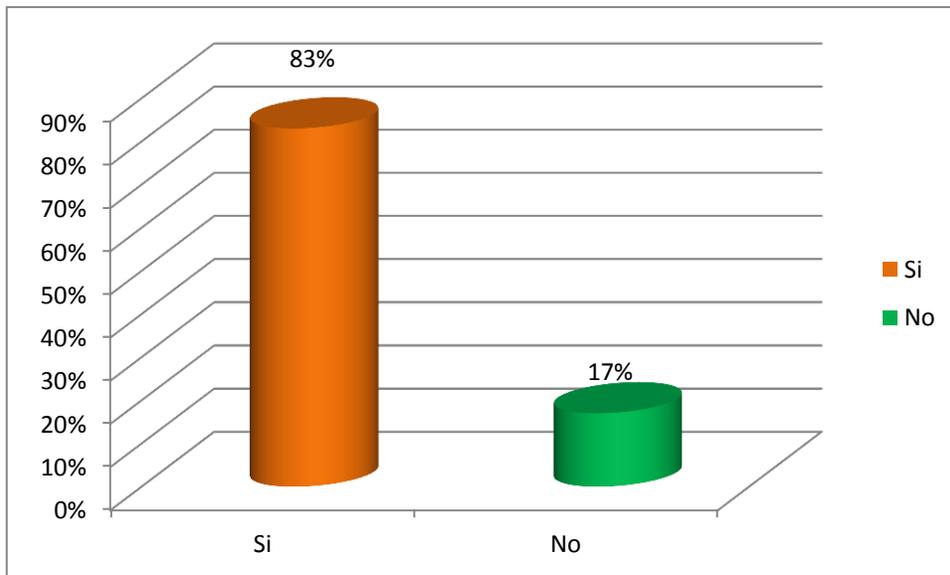


Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACION.- En la presente grafica se observa que el 73% del personal profesional en Enfermería si cumple con las medidas de Bioseguridad relacionado con el manejo de Catéter Venoso Periférico, 27% no cumple con las medidas de Bioseguridad durante este procedimiento. (Ver tabla No.8 en anexo No. 7)

GRÁFICA Nº. 9

RECONOCIMIENTO DE LOS SIGNOS DE INFECCIÓN EN LA CATETERIZACIÓN VENOSA PERIFÉRICA DE PARTE DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013

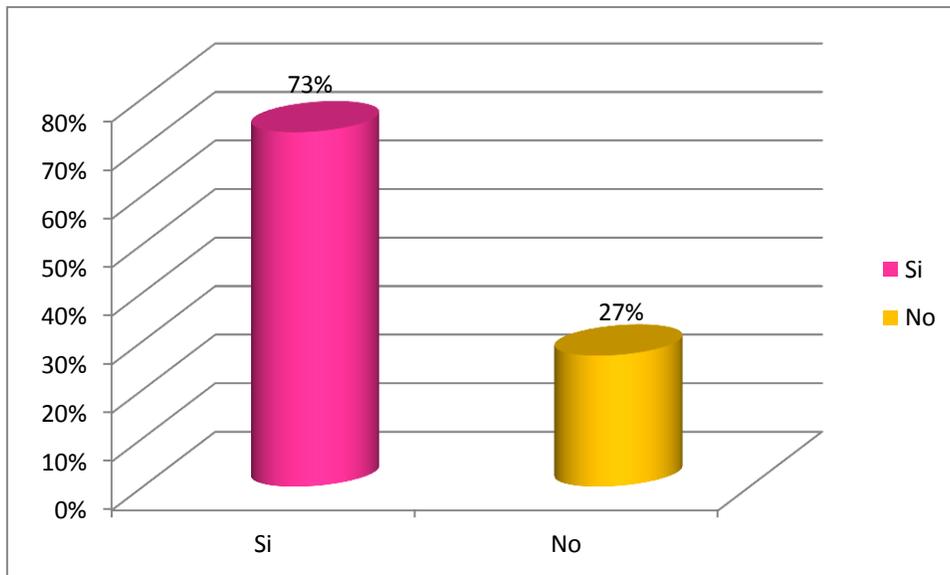


Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACION.- En la presente grafica se observa que el 83% del personal profesional en Enfermería si sabe reconocer signos de infección en el punto de inserción del catéter venoso periférico, 17% indican que no. (Ver tabla No.9 en anexo No. 7)

GRÁFICA Nº. 10

RECONOCIMIENTO DE OTROS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA CATETERIZACIÓN VENOSA PERIFÉRICA DE PARTE DEL PROFESIONAL EN ENFERMERÍA. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013



Fuente: Elaboración propia. VA 2013

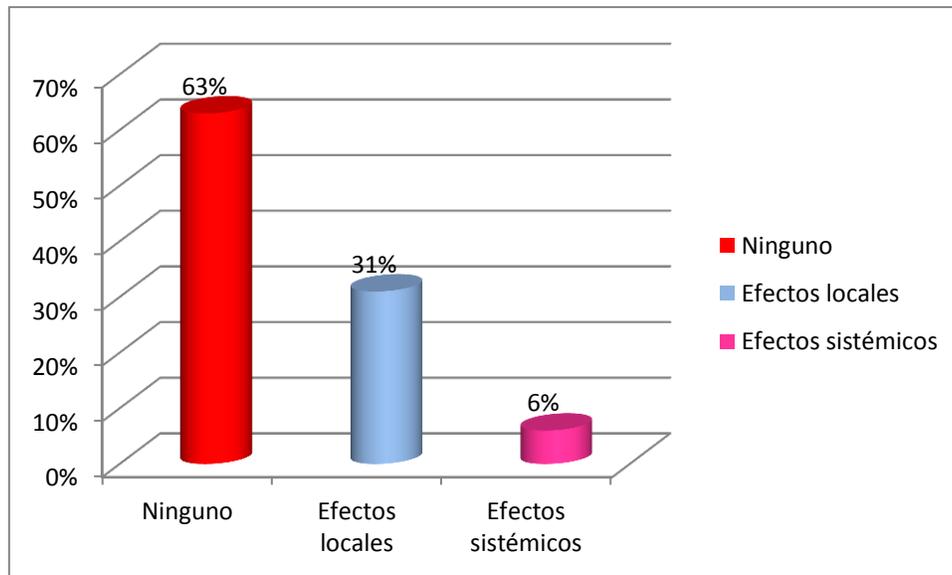
INTERPRETACION.-En la presente grafica se observa que el 73% del personal profesional en Enfermería si sabe reconocer otros problemas relacionados con la Cateterización Venosa Periférica, el 27% indican que no (Ver tabla No.10 en anexo No. 7)

Resultado No. 3

EFFECTOS LOCALES Y SISTÉMICOS QUE PRESENTAN LOS PACIENTES RELACIONADOS CON LA INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y RETIRO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO.

GRÁFICA Nº.11

INCIDENCIA DE EFECTOS SISTÉMICOS Y LOCALES DE LA INSERCIÓN DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO EN PACIENTES INTERNADOS DE LA CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013

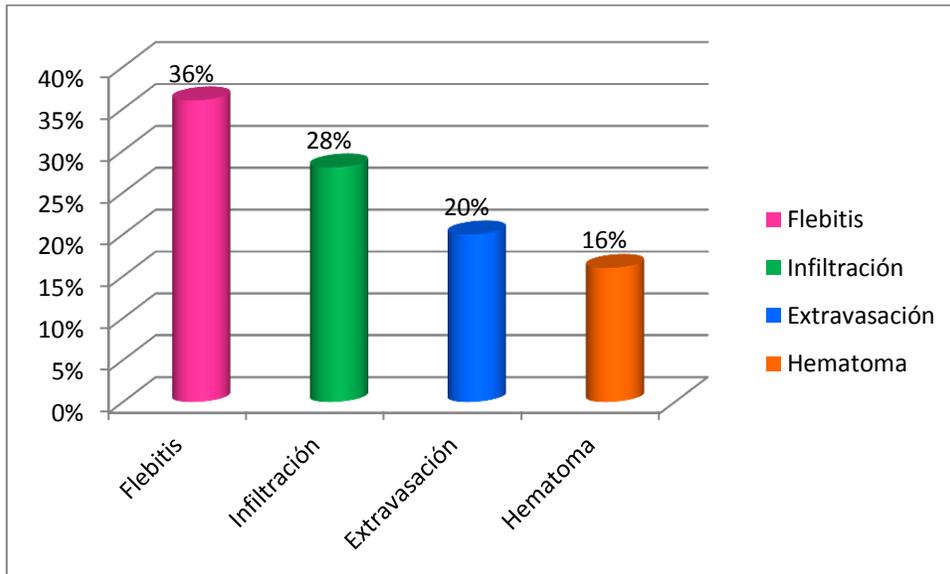


Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACION.-En la presente tabla se observa que el 63% de los pacientes internados de la Caja Petrolera de Salud a los que se les colocó catéter venoso periférico no manifestaron ningún efecto local ni sistémico durante su hospitalización, 31% si presentaron algún efecto local y 6% presentaron un efecto sistémico. (Ver tabla No.11 en anexo No. 7)

GRÁFICA No.12

TIPOS DE EFECTOS LOCALES DE LA CATETERIZACIÓN VENOSA PERIFÉRICA EN PACIENTES INTERNADOS. CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013

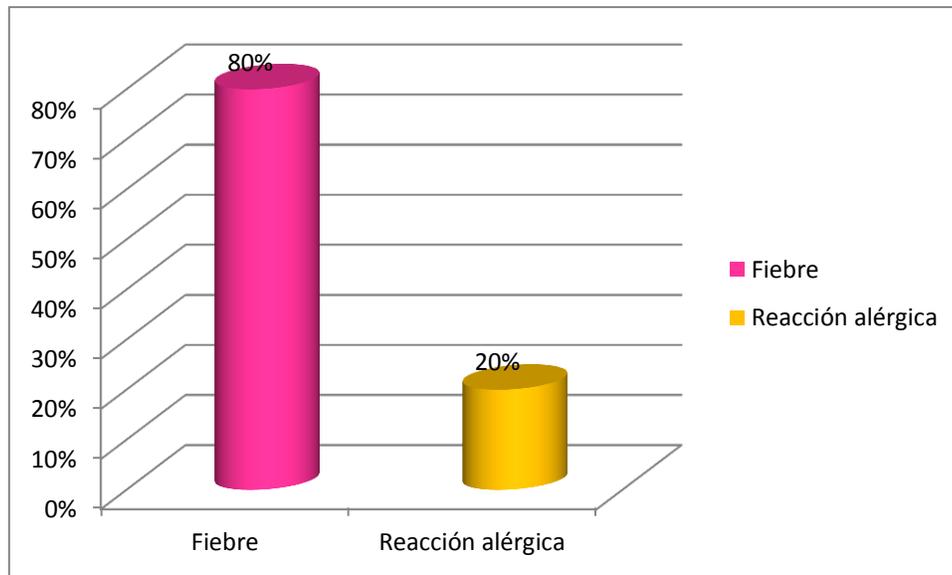


Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACION.-En la presente tabla se observa que el 36% de los pacientes hospitalizados de la Caja Petrolera presentaron flebitis, 28% infiltración local, 20% extravasación y un 16% hematoma. (Ver tabla No.12 en anexo No. 7)

GRÁFICA No. 13

COMPLICACIONES SISTÉMICAS MÁS FRECUENTES DE LA CATETERIZACIÓN VENOSA PERIFÉRICA EN PACIENTES INTERNADOS EN LA CAJA PETROLERA DE SALUD. LA PAZ 2013



Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACION.-En la presente tabla se observa que de 5 pacientes que presentaron efectos sistémicos, el 80% (4) de los pacientes a los que se les colocó un catéter venoso periférico presentaron fiebre y 20% (1) presentó reacción alérgica. (Ver tabla No.13 en anexo No. 7)

CAPITULO VIII

8.1. DISCUSIÓN

En cuanto a la evaluación del conocimiento sobre la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico a nivel institucional no se realizaron estudios de investigación según la base teórica nos especifica que Benner estudió el ejercicio clínico de la enfermería con el propósito de descubrir y describir el conocimiento que conlleva la práctica profesional, es decir, el conocimiento que se acuerda a lo largo del tiempo en una disciplina práctica y de descubrir la diferencia que existe entre conocimiento y práctica. Benner afirma que el desarrollo del conocimiento de una disciplina práctica "consiste en extender el conocimiento práctico mediante investigación científicas basadas en la teoría y mediante la documentación a desarrollado a través de la experiencia clínica en el ejercicio de esa profesión en la presente investigación realizada si bien el personal de enfermería tiene un conocimiento excelente cabe mencionar la falta de asistencia a cursos de capacitación y actualización.

En cuanto a la práctica, Benner subraya la diferencia del "saber cómo" que es un conocimiento práctico que puede eludir formulaciones, es la adquisición de una habilidad, del "saber que" que es la forma de conocimiento que se basa en establecer relaciones causales entre los hechos. En la presente investigación si bien el 80% del personal de enfermería cumple con el protocolo de inserción del catéter aun existe lo restante que no cumplen con el protocolo lo que puede repercutir directamente en la recuperación del paciente.

Según la base teórica pueden ocurrir complicaciones infecciosas y no infecciosas en el presente trabajo de investigación se logro identificar que el 63% de los pacientes internados de la Caja Petrolera de Salud a los que se les coloco catéter venoso periférico si presentaron efectos locales como flebitis, 28% infiltración local, 20% extravasación y un 16% hematoma. Entre los efectos sistémicos presentaron fiebre 80% y 20% presento reacción alérgica.

CAPITULO IX

9.1. CONCLUSIONES

El personal profesional de Enfermería en su labor diaria ejerce competencias generales y específicas. De las múltiples tareas que realiza una de ellas es la cauterización venosa periférica para dicho procedimiento debe contar con conocimiento, habilidad y actitud y al final obtener un producto la prevención de efectos locales y sistémicos que pueden presentar los pacientes sometidos a este procedimiento.

Conclusión No. 1

El nivel de conocimiento del profesional de Enfermería es Excelente en un 67%, bueno en un 33%, el 73% del personal profesional en Enfermería tiene el grado de Licenciatura, 20% tiene alguna Especialidad en Enfermería y el 7% tiene su Maestría en el área de Enfermería, el 40% tiene una experiencia en un rango de 0-5 años, el 97% no asiste a cursos de capacitación.

Conclusión No. 2

En cuanto a la práctica al momento de insertar un catéter venoso periférico el 80% del profesional en Enfermería si cumple con el procedimiento, un 20% no cumple , en cuanto al mantenimiento del Catéter Venoso periférico, el 33% si cumple con el procedimiento, el 77% no cumple , en cuanto al momento de retirar el catéter venoso periférico el 60% (18) del personal profesional en Enfermería si cumple con el procedimiento 40% (12) no cumple . En cuanto a la aplicación de medidas de bioseguridad, el 73% si aplica las medidas mientras que el 17% no.

Conclusión No. 3.

El 63% de los pacientes internados de la Caja Petrolera de Salud a los que se les colocó catéter venoso periférico, 31% si presentaron algún efecto local y 6% presentaron un efecto sistémico.

Entre los efectos locales que presentaron fueron flebitis, 28% infiltración local, 20% (extravasación y un 16% hematoma.

Entre los efectos sistémicos el 80% de los pacientes presentaron fiebre y 20% presento reacción alérgica.

CAPITULO X

10.1. RECOMENDACIONES

Desarrollar como parte del programa de educación continua por competencias para enfermería de la Caja Petrolera de Salud la capacitación sobre la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico y sus complicaciones a todo el personal profesional de Enfermería.

Se recomienda al personal de Enfermería que debe actualizar sus conocimientos en cuanto al manejo de catéter venoso periférico

Se recomienda cumplir con el procedimiento de instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico a todo el personal profesional de Enfermería.

Se recomienda realizar otras investigaciones relacionados con factores que pueden influir en la incidencia de efectos locales y sistémicos que producen los catéteres venosos periféricos.

Establecer un protocolo atención validado sobre la instalación mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico.

El presente documento sirva de base para realizar siguientes investigaciones similares e implementar mejoras que vayan en directo beneficio al paciente reciba una atención de calidad.

XI. BIBLIOGRAFIA

1. Zetina , Waldemar, Fundamentos teóricos de la investigación. Guatemala, 1996, p.228
2. Cervo, Luis y otro. Metodología Científica. 1980. Mc Graw-hill Latinoamérica, Bogotá Colombia, p.419
3. Aldana, Carlos. Ciencia y conocimiento; Guatemala p. 357
4. Nightingale, Florence Notas sobre Enfermería. ¿Qué es y qué no es?, Masson – Salvat Enfermería, Barcelona. 1990, p. 23
5. Marriner, Ann y otra. “Modelos y Teorías de Enfermería” 5a edición, Mosby, Madrid, España.
6. Leddy, Mae. Bases Conceptuales de la Enfermería Profesional. Filadelfia: JB Lippincott Company; 1997, p. 434.
7. Johnson, D.E., The behavioral system model for nursing. In J. P. Riehl and C. Roy, Conceptual models for nursing practice 2d ed.New York: Appleton-Century-Crofts, 1980, p 98.
8. Boyki, Schoenhofer. Enfermería como cuidado: un modelo para transformar la práctica. Cap 3. ALN. NY. 1993, p. 234
9. Kerlynger, Fred. Investigación del Comportamiento. México, D. F.: McGraw Hill Interamericana. 1988, p. 210
10. Carvajal, Jorge. “Manejo de la vía central por Enfermería e incidencia de infecciones asociadas al catéter” Tesis sustentada para obtener el título profesional de Licenciado en Enfermería; Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza – Universidad Ricardo Palma. Lima – Perú. 2000. Pag 6
11. Diaz Chicano Jf y otros. “Prevención de la sepsis por catéter y protección de las conexiones” Enfermería Clínica 1999, p. 41-47
12. Tinajeros F y otros. Bioseguridad para el personal de salud. Ministerio de Salud y Deportes. Bolivia. Año 2002

13. Aramayo S; Rodríguez S; Reglamento para la aplicación de la norma boliviana de bioseguridad en establecimientos de salud. La Paz Bolivia, Ministerio de Salud y Deportes. Año 2010
14. Oleo C. Matos S. Cuevas F. Conocimientos y Prácticas de bioseguridad que tienen los médicos internos de la universidad autónoma de Santo Domingo en el Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar. (Base de datos en línea). República Dominicana: revista médica. Volumen 68.2007. (Fecha de acceso 5 de junio de 2012). URL. Disponible en: [https:// bay167.mail.live.com/default.aspx Mkt=es-us#!/mail/viewofficepreview. Aspx? Messageid=ebc6](https://bay167.mail.live.com/default.aspx?Mkt=es-us#!/mail/viewofficepreview.aspx?Messageid=ebc6)
15. Pilarmazzetti S. Zorrilla S. Gavilano L. Manual de bioseguridad. Sistema de gestión de calidad. Programa nacional de hemoterapia y bancos de sangre. Ministerio de Salud. Perú. 2004 (Fecha de acceso 5 de junio de 2012). URL. Disponible en: [http://ftp2.minsa.gob.pe/doconsulta/documentos/pronaheba/manual % 20de % 20 bioseguridad.pdf](http://ftp2.minsa.gob.pe/doconsulta/documentos/pronaheba/manual%20de%20bioseguridad.pdf)
16. Barriga Angulo G, Castillo T. Bioseguridad. (Base de datos en línea) Mexico.2008. (Fecha de acceso 05 de junio de 2012). URL. Disponible en: <http://medicina.usac.edu.gt/clinicas2/bioseguridad.pdf>
17. Tircio M, Aplicación de las normas de bioseguridad por el equipo de salud. (Base de datos en línea). Ecuador 2012 (Fecha de acceso 12 de enero de 2013 URL disponible en: [https://bay167.mail.live.com/default.aspx?id=64855mkt=es!/mail/viewofficePreview.aspx?messageid8f9d06f4-315b-11e3-9e54-00237de334c2 001&attindex=0&cp=-1&attdepth=0&n=817425948](https://bay167.mail.live.com/default.aspx?id=64855mkt=es!/mail/viewofficePreview.aspx?messageid8f9d06f4-315b-11e3-9e54-00237de334c2001&attindex=0&cp=-1&attdepth=0&n=817425948)
18. Galindo L. Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de Enfermería. (Base de datos en línea). Bolívar 2010. (Fecha de acceso 12 de

noviembre de 2012) URL disponible en: <https://bay167.mail.live.com/default.aspx?id=64855&mkt=ES-ES&lc=3082&id=2&rru=%2fcgi-bin%2fHo>

19. Salazar C. Factores de riesgo laborales en el personal de Enfermería del Hospital Luis Razetti. (Base de datos en línea). Venezuela.2009. (fecha de acceso 10 de diciembre de 2012). URL disponible en: <https://bay167.mail.live.com/default.aspx?id=64855&mkt=ES-ES&lc=3082&id=2&rru=%2fcgi-bin%2fH>

20. Cuyubamba D. Conocimientos y actitudes del personal de salud, hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad del hospital “Feliz Mayorca Soto” (Base de datos en línea). Perú 2004. (Fecha de acceso 09 de septiembre de 2012). URL disponible en: <http://revistas.concytec.gob.pe/pdf/rpoe/v3n2/a09v3n2.pdf>

ANEXOS

Anexo No. 1 "ARBOL DE PROBLEMAS"

**Paciente con efectos locales y sistémicos
debido a la cateterización venosa**

Múltiples punciones venosas

**Incomodidad y dolor en el lugar
de la punción**

**Déficit de conocimiento e inadecuada práctica del personal de
enfermería en la instalación, mantenimiento y retiro del catéter
venoso periférico**

**Personal de Enfermería
Profesional reducido en número**

**Pacientes con tratamientos
prolongados**

**Pacientes con auto
defensas limitadas**

**Falta de
tiempo**

**Falta de
destreza en el
manejo de
cateterización
venosa**

**Uso de
medicamento
s con ciertos
efectos**

**Incorrecta
dilución de los
medicamentos**

**Mayor
sensibilidad a
efectos locales**

**Mayor
sensibilidad a
efectos
generales**

**Desarrollo de
múltiples
actividades
durante el turno**

Anexo. No. 2

Tabla No. 1 Distribución del personal Profesional de Enfermería por turno en los diferentes servicios de la Caja Petrolera de Salud. La Paz 2013

SERVICIOS	TURNOS			
	Mañana	Tarde	Noche Par	Noche Impar
Medicina	1	1	1	1
Cirugía	1	1	1	1
Hemodiálisis	1	1	1	1
Oncología	1	1	1	1
Neonatología	1	1	1	1
Emergencias	1	1	1	1
Maternidad	1	1	1	1
Pediatría	1	1	1	1
UTIN	1	1	1	1
SUBTOTAL	9	9	9	9
TOTAL	36			

FUENTE: Elaboración propia. VA 2013

ANEXO Nº 3

CONSIDERACIONES PARA LA SELECCIÓN DEL ACCESO VENOSO

Tabla 1. Capacidad del flujo de la sangre en el interior de las venas

Vena	Capacidad (ml)
Metacarpial	20
Cefálica del brazo anterior	45
Basílica del brazo posterior	90
Axilar	150 - 333
Subclavicular	333 - 800
Cavas superior	2000

Fuente: Internet

Tabla 2. Características y propiedades de los Catéteres Venosos Periféricos

CALIBRE CATÉTER	LONGITUD (MM)	CALIBRE AGUJA	FLUJO ML/MIN.	PRINCIPALES INDICACIONES	COMENTARIOS
14G	51	17G	276	Alto flujo, cirugía mayor, trauma, venas gruesas o para transfusión sanguínea.	Requiere una vena grande, la inserción puede ser dolorosa, sólo se utiliza en adultos. Inserción en vena cubital.
16G	51	19G	145	Alto flujo, cirugía mayor, trauma o venas gruesas.	Requiere una vena grande, la inserción puede ser dolorosa, sólo se utiliza en adultos y niños mayores. Inserción en vena cubital basílica o cefálica gruesa.
18G	32	20G	110	Cirugía general, indicaciones de soluciones hipertónicas e isotónicas con aditivos y/o administración de sangre y sus componentes.	Requiere una vena grande, la inserción puede ser dolorosa, sólo se utiliza en adultos y niños mayores. Inserción en vena cubital, cefálica o basílica.
20G	32	22G	65	Cirugía general y pediátrica. Apropiado para la mayoría de las terapias.	Se utiliza en niños, adultos y ancianos.
22G	25	24G	42	Venas delgadas y en pediatría. Apropiaada para la mayoría de las terapias.	Se utiliza en niños, adultos y ancianos.
24G	14	26G	22	Bajo flujo, venas delgadas y en pediatría.	Para venas pequeñas, permite su inserción en venas metacarpianas en adultos.

Fuente: Internet

Tabla 3. Selección del sitio anatómico de punción

SITIO	EDAD	VENA UTILIZADA	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Cuero cabelludo	Recién nacido	Temporal superficial, frontal, occipital, auricular posterior supraorbitaria	Fácil de observar	Requiere cortar cabello
	Menos de 2 años		Fácil de dilatar	Puede confundirse con arterias
			No válvulas	Causa deformidad en caso de infiltración
			Manos libres	Es difícil de fijar
			La cabeza es fácil de estabilizar	Causa frecuentemente ansiedad familiar
Pie	Recién nacido	Safena mayor	Fácil de dilatar	Limita la movilidad al caminar
	Menos de 2 años	Safena marginal	Fácil de observar	Limitada al uso de catéter pequeño calibre
		Arco dorsal	Trayecto directo	Cercanía de arterias Alto índice de flebitis
Dedos	>2 años a adolescentes	Digital	Útil en caso de que otros sitios no sean accesibles	Fácil infiltración Limitada al uso de catéter de pequeño calibre El edema enmascara la infiltración
Mano	Todas las edades	Metacarpo	Fácil de dilatar	Difícil de observar en lactantes menores
		Arco dorsal	Fácil de observar	Fácil infiltración
		Tributarias de la basilica y/o cefálica	Trayecto directo	Limitada al uso de catéter de pequeño calibre
Antebrazo	Todas las edades	Cefálica	Fácil de dilatar	Difícil de observar en lactantes menores
		Basilica	Fácil de observar	
		Media antebraquial	Trayecto directo	
Antecubital	Todas las edades	Media antebraquial	Manos libres	
			Cefálica	Limita la actividad
			Basilica	Limitada al uso de catéter central de inserción periférica (PICC)

Tabla 4. Selección de la vena a puncionar

VENA UTILIZADA	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Braquial	Fácil acceso	Aumento de la incidencia de flebitis Mayor tiempo de acceso a la circulación central para medicamentos Movimiento de la punta del catéter por movimientos del brazo
Basílica	Ruta directa al sistema venoso central con el brazo en ángulo de 90°	Aumento de la incidencia de flebitis Movimiento de la punta del catéter por movimientos del brazo
Cefálica	Fácil acceso	Más complicado que con la vena basílica Mayor incidencia de flebitis Puede estar comprimida con la clavícula por la posición anatómica Movimiento de la punta del catéter por movimientos del brazo
Femoral	Fácil acceso, vaso grande y fácil de localizar	Disminuye la movilidad del paciente Aumenta la posibilidad de trombosis, flebitis y de infección Riesgo de punción de la arteria femoral La curación puede ser problemática
Yugular	Vaso grande, fácil de localizar, fácil acceso, camino corto a la vena cava (lado izquierdo)	Incómodo para el paciente Gran proximidad a la vena carótida Alta probabilidad de infección del sitio de inserción
Yugular externa	Fácil de localizar, visible	Dificultad para canular (pliegues, válvulas, trayectoria difícil) Alta posibilidad de complicaciones (mayor que en otros lugares) Incómodo para el paciente
Subclavia	Vaso grande con alta velocidad de flujo Menor posibilidad de infecciones Fácil de curar y mantener Pocas restricciones para el paciente	Cercanía con el ápice pulmonar por lo que existe riesgo de neumotórax Cercanía a la arteria subclavia Dificultad para el control de hemorragias (vaso no comprimible)

Fuente: Internet

ANEXO Nº 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ **acepto participar del estudio titulado:**

Competencias de Enfermería en la instalación , mantenimiento y retiro del catéter vesoso periférico en pacientes de la Clínica C.P.S. La Paz, 2013 que será realizada por Lic. Victoria Aracayo Valencia, cursante de la Especialidad en Médico quirúrgico

Los beneficios me fueron explicados por lo tanto acepto participar anónimamente.

Firma participante.

ANEXO Nº 5

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS

Ocupación: _____

Servicio en el que trabaja: _____

Tiempo de experiencia: _____

Objetivo: Recolectar información que permita describir las competencias de enfermería en la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico.

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente los enunciados que aparecen a continuación y luego responda lo que se le solicita.

1. ¿Qué es un catéter venoso periférico? _____

2. ¿Cuáles son las indicaciones para que a un paciente se le coloque un catéter Venoso periférico? _____

3. ¿Es importante mantener la permeabilidad del catéter venoso periférico?

SI _____ NO _____

Explique por qué: _____

4. ¿Por qué es importante evitar la extravasación del catéter venoso periférico?

5. ¿Cuáles son los signos de alarma que indican infección en un catéter venoso periférico? _____

6. ¿Conoce los riesgos o complicaciones que pueden tener los pacientes con catéter venoso periférico? _____

7. ¿Por qué debe evitarse la manipulación innecesaria del catéter venoso periférico?

8. ¿Es indispensable el uso de guantes en la manipulación del Catéter Venoso periférico?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

9. ¿Por qué es importante vigilar constantemente el punto de inserción del catéter Venoso periférico? _____

10. ¿Cada cuántos días se debe realizar curación del punto de inserción del catéter venoso periférico? _____

Nota. Cada pregunta vale 10 puntos.

CALIFICACIÓN

Excelente 80 – 100

Bueno 60 – 80

Regular 50 – 60

Deficiente Menos de 50 puntos

ANEXO Nº 6

HOJA DE OBSERVACIÓN EVALUACION DE LA PRÁCTICA

(Aplicado al Personal de Enfermería)

Técnica de colocación de la vía periférica al paciente

Actividades	Si	No
1. Realiza Lavado de manos		
2 Prepara el equipo para el cateterismo venoso		
3 Se calza los guantes según técnica		
4 Selecciona correctamente el sitio de inserción		
5 Realiza campo estéril con solución antiséptica y espera su acción		
6 Coloca el catéter según técnica		
7 Utiliza apósito transparente estéril para cubrir el catéter según técnica		
8 Fija con cinta el catéter según técnica		
9 Identifica el procedimiento incluyendo el rótulo a la cateterización.		
10 Registra el procedimiento en el informe de enfermería.		
TOTAL		

Curación de la vía periférica del paciente cada 24 hs

Actividades	Si	No
1 Realiza el lavado de manos según técnica.		
2 Retira el apósito por los bordes y tirando hacia arriba		
3 No toca el sitio de inserción		
4 No desplaza el catéter		
5 Limpia el sitio de inserción del centro hacia la periferia		
6 Utiliza una gasa impregnada con solución yodada y deja actuar el antiséptico		
7 No palpa el sitio de inserción después de desinfectarlo		
8 Limpia con una gasa el exceso de humedad		
9 Coloca el apósito sobre el sitio de inserción		
10 Realiza la fijación segura del sitio de inserción		
TOTAL		

Valoración de la vía periférica del paciente

Actividades	Si	No
1 Palpa diariamente el sitio de inserción		
2 Observa estado de la piel		
3 Comprueba retorno venoso		
4 Observa la fijación del catéter		
5 Verifica fecha de última curación del catéter		
6 Verifica fecha de inserción del catéter		
TOTAL		

Signos de alarmas (reales/potenciales):

Luego de la colocación de un catéter usted observa:

Actividades	Si	No
1. Retira vias periféricas situadas en los pliegues		
2. Retira vias periféricas situadas en MMII		
3. Detecta signos de sangrado		
4. Detecta presencia de edema sobre el sitio de punción		
5. Detecta signos de dolor u otro síntoma referido por el paciente		
TOTAL		

PUNTAJE OBTENIDO TOTAL

Durante la permanencia del cateter venoso periférico usted observa

Sitio saludable

- a) Sin datos locales
- b) Adecuada permeabilidad del catéter

Presencia de signos locales en el sitio de inserción

- a) Eritema
- b) Dolor
- c) Induración

Presencia de signos locales en el sitio de inserción

- a) Palidez
- b) Eritema
- c) Edema

Presencia de signos locales en el sitio de inserción y en trayecto

- a) Dolor en trayecto del catéter
- b) Eritema
- c) Edema

d) Formación de línea y cordón venoso visible y/o palpable < 2.5 cm

Presencia de signos locales y/o sistémicos

a) Dolor en trayecto del catéter

b) Fiebre

c) Malestar

¡MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO!

ANEXO No. 7

HOJA DE OBSERVACION

(Aplicado al paciente)

Iniciales del paciente: _____ Edad: _____ Sexo: F M

Servicio en el que está internado: _____

Fecha de ingreso: _____

Diagnósticos: _____

Fecha de inicio de la cateterización venosa: _____

Días de permanencia de la caracterización venosa periférica: _____

Tipo de soluciones I.V. que recibe el paciente: _____

Tipo de medicamentos I.V. que recibe el paciente: _____

Fecha de recanalización de la vía periférica _____

Duración en días de la primera canalización _____

Motivo de recanalización de la vía _____

Signos locales de alarma presentes en el punto de inserción del catéter venoso:

SI NO

Tipo: _____

Signos generales de alarma relacionados con el catéter venoso:

SI NO

Tipo: _____

Fechas de curación del catéter venoso periférico:

ANEXO No. 8

TABLAS ESTADISTICAS

Tabla No.1. Nivel de formación del Personal Profesional de Enfermería. Caja Petrolera de Salud La Paz 2013

Nivel de formación	Número	Porcentaje
Licenciada en Enfermería	22	73
Especialista	6	20
Maestrante	2	7
TOTAL	30	100

Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACIÓN.-El 73% del personal profesional en Enfermería tiene el grado de Licenciatura, 20% tiene alguna Especialidad en Enfermería y el 7% tiene su Maestría en el área de Enfermería.

Tabla No.2 Tiempo de experiencia del Profesional en Enfermería. Caja Petrolera de Salud. La Paz 2013

Tiempo de experiencia	Número	Porcentaje
0 a 5 años	12	40
6 a10 años	6	20
11 a 15 años	7	23
Igual o mayor a 16 años	5	17
TOTAL	30	100

Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACIÓN.-En la presente tabla se observa que el 40%(12) tiene entre 0 a 5 años de experiencia en el campo laboral de la Enfermería, 20% (6) entre 6 a 10 años, 23%(7) entre 11 a 15 años, 17% (5) igual o mayor a 16 años.

Tabla No. 3. Evaluación del conocimiento sobre la instalación, mantenimiento y retiro del Catéter Venoso Periférico del profesional en Enfermería. Caja Petrolera de Salud. La Paz 2013

Evaluación del conocimiento	Número	Porcentaje
Excelente	20	67
Bueno	10	33
Regular	0	0
Deficiente	0	0
TOTAL	30	100

Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACIÓN.- En la presente tabla se observa que el 67% (20) tiene un excelente conocimiento sobre la instalación, mantenimiento y retiro del Catéter Venoso Periférico, 33% (10) tiene buen conocimiento, ningún profesional en Enfermería obtuvo la calificación de regular y deficiente.

Tabla No. 4. Asistencia a cursos de capacitación sobre la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico y sus complicaciones, por el profesional en Enfermería, Clínica Caja Petrolera de Salud. La Paz 2013

Asistencia a cursos de capacitación	Número	Porcentaje
No	29	97
Si	1	3
TOTAL	30	100

Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACIÓN.- En la presente tabla se observa que el 97% (29) del personal profesional en Enfermería no asistió a ningún curso sobre mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico y sus complicaciones específicamente, mientras que solo el 3% (1) si asistió.

Tabla No. 5 Cumplimiento del procedimiento para la inserción del Catéter Venoso periférico de parte del profesional en Enfermería. Caja Petrolera de Salud. La Paz 2013

Cumplimiento del procedimiento para la inserción del CVP	Número	Porcentaje
Si	24	80
No	6	20
TOTAL	30	100

Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACIÓN.- En la presente tabla se observa que el 80% (24) del profesional en Enfermería cumple con el **procedimiento** al momento de insertar un catéter venoso periférico 20% (6) no cumple.

Tabla No.6 Cumplimiento del procedimiento para mantenimiento del catéter venoso periférico de parte del profesional en enfermería. Caja Petrolera de Salud. La Paz 2013

Cumplimiento del procedimiento para mantenimiento de CVP	Número	Porcentaje
No	20	77
Si	10	33
TOTAL	30	100

Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACION.- En la presente tabla se observa que el 77% (20) del personal profesional en Enfermería no cumple con el **procedimiento** para mantenimiento del Catéter Venoso periférico, 33% (10) si cumple .

Tabla No. 7. Cumplimiento del procedimiento para el retiro del Catéter Venoso periférico de parte del personal profesional en Enfermería. Caja Petrolera de Salud. La Paz 2013

Cumplimiento del procedimiento para el retiro de CVP	Número	Porcentaje
Si	18	60
No	12	40
TOTAL	30	100

Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACION.- En la presente grafica se observa que el 60% (18) del personal profesional en Enfermería si cumple con el **procedimiento** para retirar catéter venoso periférico, 40% (12) no cumple .

Tabla No.8. Cumplimiento de medidas de bioseguridad relacionado con la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico por parte del profesional en enfermería. Caja Petrolera de Salud. La Paz 2013

Cumplimiento de medidas de Bioseguridad relacionado con el manejo de CVP	Número	Porcentaje
Si	22	73
No	8	27
TOTAL	30	100

Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACION.- En la presente tabla se observa que el 73% (22) del personal profesional en Enfermería si cumple con las medidas de Bioseguridad relacionado con el manejo de Catéter Venoso Periférico, 27% (8) no cumple con las medidas de Bioseguridad durante este procedimiento.

Tabla No. 9 Reconocimiento de los signos de infección en la Cateterización Venosa Periférica de parte del profesional en Enfermería. Caja Petrolera de Salud. La Paz 2013

Reconocimiento de los signos de infección en la CVP	Número	Porcentaje
Si	25	83
No	5	17
TOTAL	30	100

Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACION.- En la presente tabla se observa que el 83% (25) del personal profesional en Enfermería si sabe reconocer signos de infección en el punto de inserción del catéter venoso periférico, 17% (5) indican que no.

Tabla No. 10. Reconocimiento de otros problemas relacionados con la Cateterización Venosa periférica de parte del profesional en Enfermería. Caja Petrolera de Salud. La Paz 2013

Reconocimiento de otros problemas de la CVP	Número	Porcentaje
Si	22	73
No	8	27
TOTAL	30	100

Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACION.- En la presente tabla se observa que el 73% (22) del personal profesional en Enfermería si sabe reconocer otros problemas relacionados con la Cateterización Venosa Periférica, el 27% (8) indican que no.

Tabla No. 11. Incidencia de efectos sistémicos y locales de la inserción del Catéter Venoso Periférico en pacientes internados de la Caja Petrolera de Salud. La Paz 2013

Incidencia de efectos sistémicos y locales de la cateterización venosa periférica	Número	Porcentaje
Ninguno	50	63
Efectos locales	25	31
Efectos sistémicos	5	6
TOTAL	80	100

Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACION.-En la presente tabla se observa que el 63% (50) de los pacientes internados de la Caja Petrolera de Salud a los que se les colocó catéter venoso periférico no manifestaron ningún efecto local ni sistémico durante su hospitalización, 31% (25) si presentaron algún efecto local y 6% (3) presentaron un efecto sistémico.

Tabla No. 12 Tipos de efectos locales de la Cateterización Venosa Periférica en pacientes internados de la Caja Petrolera de Salud. La Paz 2013

Tipo de efectos locales de la CVP	Número	Porcentaje
Flebitis	9	36
Infiltración	7	28
Extravasación	5	20
Hematoma	4	16
TOTAL	25	100

Fuente: Elaboración propia. VA 2013

INTERPRETACION.-En la presente tabla se observa que el 36% (9) de los pacientes hospitalizados de la Caja Petrolera presentaron flebitis, 28%(7) infiltración local,20% (5) extravasación y un 16% (4) hematoma.

Tabla No. 13 Complicaciones sistémicas más frecuentes de la Cateterización Venosa periférica en pacientes internados en la Caja Petrolera de Salud. La Paz 2013

Complicaciones sistémicas más frecuentes	Numero	Porcentaje
Fiebre	4	80
Reacción alérgica	1	20
TOTAL	5	100

Fuente: Elaboración propia.VA 2013

INTERPRETACION.- En la presente tabla se observa que el 80% (4) de los pacientes a los que se les colocó un catéter venoso periférico no presentaron fiebre y 20% (1) presentó reacción alérgica.

Anexo No. 9

La Paz, Septiembre 2013

Señor
Director Clínica de la Caja Petrolera de Salud
Presente.-

Ref.: Solicitud de permiso para realizar trabajo de investigación de investigación

Mediante la presente hago llegar a su autoridad saludos y éxitos en el actual desempeño de su labor.

La solicitud de la presente es para que su persona autorice el desarrollo esta investigación titulada: “Competencias de Enfermería en la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico en pacientes internados de la Caja Petrolera de Salud La Paz 2013” para la obtención de información o de recolección de datos mediante un cuestionario y observacional del personal de enfermería que trabaja en el la Caja Petrolera de Salud.

Una vez concluido esta propuesta se presentará una copia del documento, esperando su aceptación me despido agradeciendo su colaboración.

Atentamente

Lic. Victoria Aracayo Valencia

La Paz, Septiembre 2013

Señora:

Jefa Departamento de Enfermería
Caja Petrolera de Salud

Presente.-

Ref.: Solicitud de permiso para realizar trabajo de investigación

Estimada Licenciada:

Mediante la presente hago llegar a su autoridad saludos y éxitos en el actual desempeño de su labor.

La solicitud de la presente es para que su persona autorice el desarrollo esta investigación titulada: “Competencias de Enfermería en la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico en pacientes internados de la Caja Petrolera de Salud La Paz 2013” para la obtención de información o de recolección de datos mediante un cuestionario y observacional del personal de enfermería que trabaja en el la Caja Petrolera de Salud.

Una vez concluido esta propuesta se presentará una copia del documento, esperando su aceptación me despido agradeciendo su colaboración.

Atentamente:

Lic. Victoria Aracayo Valencia

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICION
Y TECNOLOGIA MÉDICA
UNIDAD DE POST GRADO E INVESTIGACION



PROPUESTA DE INTERVENCION

**PROGRAMA DE EDUCACION CONTINUA
BASADO EN COMPETENCIAS**

**INDICADOR DE CALIDAD EN LA
INSTALACION, MANEJO Y RETIRO DE CATETER VENOSO
PERIFERICO POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA**

CAJA PETROLERA DE SALUD

Tutora: Lic. Victoria Aracayo Valencia

La Paz - Bolivia

2015

PROPUESTA DE INTERVENCION

1. DATOS GENERALES.

Institución: Caja Petrolera de Salud

Nombre del Programa: Educación Continua Basado en competencias

Nombre del Curso: Indicador de calidad: instalación, manejo y retiro de catéter venoso periférico

Participantes: Personal profesional de Enfermería

Carga horaria: 40 horas.

Fecha: Julio 2015

2. INTRODUCCIÓN.

El personal de enfermería es quien comparte la mayor parte del tiempo con el paciente durante su hospitalización, es la persona indicada para detectar signos de alarma en complicaciones en este caso signos de infección de las vías venosas, pues es quien se encarga de administrar los medicamentos y realizar la correcta curación del catéter venoso. La trascendencia del papel de enfermería en relación con las infecciones intrahospitalarias relacionadas a catéteres radica en su directa responsabilidad en el cuidado del mismo.

En la actualidad la formación de los profesionales debe estar basado en competencias, ya que nos encontramos viviendo una era tecnológica con bastantes variantes, el personal profesional de Enfermería no debe quedar al margen debe contar con conocimientos actuales, debe ser capacitada para el desarrollo de nuevas habilidades sobre el manejo de catéteres venoso además debe ver al paciente de manera integral respetando sus derechos.

3. FUNDAMENTACIÓN.

Los principios básicos son la preservación del capital venoso y el uso racional de su anatomía vascular, esto estará relacionado con el tiempo estimado de necesidad de terapia intravenosa y las características de los productos a infundir.

El primer cuidado que debe tener el profesional en Enfermería se de utilizar el siguiente criterio de selección del acceso venoso y el dispositivo adecuado en relación al calibre del vaso sanguíneo.

Es necesario disponer de guías y protocolos que den la suficiente autonomía a los profesionales enfermos para poder resolver los problemas derivados de la terapia intravenosa, debiéndose comprobar periódicamente el grado de cumplimiento de los mismos.

4. OBJETIVO GENERAL

Ampliar conocimientos, habilidades y actitudes sobre manejo de la cateterización venosa periférica basado en competencias .

5. OBJETIVOS ESPECIFICOS

El personal de enfermería luego de la capacitación lograra:

- Recordar el manejo correcto durante la inserción, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico.
- Enfatizar las normas de bioseguridad durante el procedimiento de instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico.
- Reconocerlas complicaciones locales y sistémicas de la cateterización venosa periférica.
- Demostrar el tiempo de permanencia del catéter venoso periférico.

6. PRODUCTOS ESPERADOS

- Profesionales en Enfermería capacitados en el manejo adecuado de la cateterización venosa periférica,

- Profesionales en Enfermería capaces de prevenir complicaciones locales y sistémicas de la cateterización venosa periférica.
- Profesionales en Enfermería con una pericia en la instalación y mantenimiento del catéter.

7. CONTENIDO TEMÁTICO.

Tema No.1. Anatomía y fisiología básica: Sistema circulatorio, venas

Tema No.2. Medidas de bioseguridad en el manejo de cateterización venosa periférica

Tema No.3. Selección del sitio de inserción, tipos de catéteres.

Tema No.4. Procedimiento para el manejo del paciente con cateterización venosa periférica: instalación, mantenimiento y retiro.

Tema No.5. complicaciones: tipos de prevención y manejo

Tema No.6. Cuidados de enfermería

Tema No.7. Presentación de protocolos.

PLAN POR COMPETENCIAS

Competencia General	Proporcionar atención integral de Enfermería basada en sólidos conocimientos del área científico humanista y de la disciplina aplicando el proceso de enfermería como una herramienta fundamental de la práctica profesional
Competencia Específica	Maneja de manera adecuada la técnica de inserción, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico
Unidades de competencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomía y fisiología básica: Sistema circulatorio, venas 2. Medidas de bioseguridad en el manejo de cateterización venosa periférica 3. Selección del sitio de inserción, tipos de catéteres. 4. Procedimiento para el manejo del paciente con cateterización venosa periférica: instalación, mantenimiento y retiro. 5. Complicaciones: tipos de prevención y manejo 6. Cuidados de enfermería 7. Presentación de protocolos.
Elementos de la competencia	<p>Manejo de Bioseguridad en los procedimientos</p> <p>Realización de los procedimientos de inserción, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico</p> <p>Realizar cuidados de Enfermería evitando complicaciones</p>

Saberes esenciales	<p><i>Dimensión afectivo – motivacional</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Brindar una atención integral al paciente <p><i>Dimensión cognoscitiva</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de la anatomía del sistema circulatorio • Conocimiento sobre bioseguridad y atención segura • Conocimiento sobre la técnica de inserción, mantenimiento y retiro del catéter venosos periférico • Conocimiento sobre las complicaciones de la cateterización venosa periférica <p><i>Dimensión procedimental</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de la técnica adecuada de la inserción, mantenimiento y retiro de la cateterización venosa periférica. • Realizar cuidados de enfermería del paciente con cateterización venosa periférica
Indicadores de desempeño	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla los procedimientos de inserción, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico • Se reporta 30% de efectos locales del catéter venoso periférico • No hay ningún caso de efectos generales luego de la inserción del catéter venoso periférico

PROTOCOLO DE ATENCION No. 1

INSTALACIÓN DE CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO

Definición

Es la introducción de un dispositivo intravascular corto en un acceso venoso con fines diagnósticos, profilácticos o terapéuticos.

Objetivo

Establecer una vía de acceso venoso periférico para el suministro de líquidos, medicamentos, hemoderivados y otros.

- Indicaciones
- Terapia de corto plazo.
- Estudios radiológicos.
- Administración de hemoderivados.
- Restablecer y conservar el equilibrio hidroelectrolítico.
- Administración de medicamentos.

Material y equipo

- Mesa Pasteur.
- Solución a infundir.
- Equipo de infusión.
- Catéteres de diferentes calibres.
- Cubre bocas.
- Guantes estériles.
- Gasas estériles de 5X7.5 cm.
- Antisépticos, opciones a elegir:
 - a) Preparaciones combinadas de fábrica en envase individual estéril
 - Gluconato de Clorhexidina al 2% con Alcohol Isopropílico al 70%
 - Yodopovidona al 10% con alcohol isopropílico al 70%
 - b) Soluciones individuales a granel

- Alcohol isopropílico al 70%
- Yodopovidona al 10%
- Torniquete.
- Apósito transparente estéril o apósito transparente estéril rectangular con bordes reforzados y cintas estériles.
- Contenedor para deshecho de punzo cortantes.
- Bolsa de desechos.

Técnica

Inserción del catéter

- Sanitice la mesa Pasteur.
- Lávese las manos con agua y jabón (el recomendado por la OMS).
- Reúna el material y equipo.
- Colóquese el cubre bocas.
- Prepare la solución a administrar en un área específica.
- Purgue el equipo y colóquelo en el trípode.
- Explique al paciente el procedimiento a realizar.
- Efectúe higiene de manos con solución alcoholada.
- Interrogue al paciente sobre cuál es su mano dominante.
- Seleccione el sitio anatómico de instalación, iniciando por las venas de las manos.
- Abra la envoltura del catéter.
- Abra el paquete de gasas de 5x7.5 cm.
- Coloque el torniquete en la parte superior al sitio seleccionado para puncionar.
- Colóquese un guante estéril en la mano dominante.
- Tome una gasa y vierta alcohol o tome la almohadilla alcoholada, realice asepsia del centro a la periferia en un radio de 5-7 cm., tratando de no contaminarla con la piel circundante, deséchela y permita que seque por sí sólo realizar 2 tiempos.

- Posteriormente, tome una gasa, vierta yodopovidona, realice asepsia, del centro a la periferia, tratando de no contaminar con la piel circundante, deséchela y permita que seque (2 tiempos).
- Si utiliza gluconato de clorhexidina dar un solo tiempo.
- Cálcese el otro guante.
- Inserte el catéter con el bisel de la guía metálica hacia arriba.
- Verifique el retorno venoso en la cámara del catéter.
- Retroceda una pequeña parte de la guía metálica y deslice el catéter.
- Coloque una gasa por debajo del pabellón del catéter.
- Retire el torniquete, haga presión en la parte superior de la vena que se canalizó mientras termina de extraer la guía metálica para evitar la salida de sangre.
- Conecte el equipo de infusión, abra la llave de paso y cerciórese del adecuado flujo.
- Retire la gasa y deposítela en la bolsa de desechos.
- Aplique el apósito transparente para fijar el catéter cubriendo el sitio de inserción y sin estirarlo, realice presión sobre el apósito en toda su extensión, del centro a la periferia para que el adhesivo se fije a la piel, evite dejar burbujas por debajo del apósito.
- Si utiliza apósito transparente con bordes reforzados utilice las cintas estériles para sujetar mejor el catéter antes de colocar el apósito sobre el mismo.
- Retire los guantes de ambas manos y deséchelos.
- Fije el equipo de infusión sobre la piel del paciente con cinta quirúrgica plástica transparente aproximadamente a cinco centímetros de la unión con el catéter, no la aplique sobre el apósito.
- Regule el goteo.
- Coloque una etiqueta con la fecha de instalación, calibre del catéter y nombre de la persona que lo instaló, sin obstruir la visibilidad del sitio de inserción.

- Retire el material y equipo.
- Lávese las manos.
- Deje cómodo al paciente.
- Realice las anotaciones en los formatos correspondientes.

PROTOCOLO DE ATENCION No. 2

MANTENIMIENTO DEL CATÉTER VENOSO PERIFERICO

Definición: conjunto de actividades realizados por el personal profesional de Enfermería al paciente portador de catéter venosos periférico.

Objetivos.-

- **Mantener el catéter permeable**
- Prevención de complicaciones asociadas a:
 - Irritación local
 - Deterioro del catéter
 - Reflujo a través del punto de punción
 - Transmisión de infecciones

Equipo

- **Solución desinfectante alcohólica para las manos**
- **1 par de guantes estériles**
- **Apósitos estériles**
- **Gasas estériles**
- **1 jeringa 5 ml**
- **Solución antiséptica**
- **Sistema de infusión**
- **Apósito fijador estéril**
- **Llave de 3 vías**
- **Registro de enfermería**

- **Solución para mantenimiento de la permeabilidad de la vía suero Fisiológico**

Procedimiento

- **Realizar lavado de manos**
- **Preparar el material necesario**
- **Preservar la intimidad del paciente**
- **Informar al paciente del procedimiento a realizar**
- **Solicitar su colaboración**
- **Colocar al paciente en una posición cómoda según la zona de punción**

Cuidados de mantenimiento del catéter

- **Colocarse guantes no estériles para manipulaciones del sistema y estériles para cambiar el apósito**
- **Colocar el paño estéril debajo de la extremidad**

Cuidados del punto de punción

- **Vigilar punto de punción cada vez que se utilice y de forma rutinaria cada 24 horas, observando que no haya signos de infección y extravasación**
- **Cambiar el catéter ante signos de flebitis, extravasación u obstrucción**

Cambios sistemas de infusión y conexiones:

- **Evitar al máximo las desconexiones del sistema**
- **Cambiar el sistema cada 48 horas si es fluidoterapia**
- **Lavar la luz del catéter con solución salina cada vez que se administra una medicación o se suspende (siempre que no sea un fármaco vasoactivo.**
- **Conocer la compatibilidad de las soluciones si han de ser administradas por la misma luz del catéter.**

PROTOCOLO DE ATENCION No. 2

RETIRO DEL CATÉTER VENOSO PERIFERICO

Definición

Es la extracción o rotación del catéter venoso periférico, al concluir el tratamiento o ante la presencia de complicaciones.

Objetivo

- a. Retirar el catéter para poner fin a la terapia intravenosa.
- b. Minimizar los efectos secundarios producidos por el catéter.

Material y equipo

- Cubre bocas.
- Guantes.
- Gasas.
- Torundas o almohadillas alcoholadas estériles.

Técnica

- Lávese las manos con agua y jabón.
- Prepare el material.
- Explique al paciente el procedimiento.
- Colóquese cubre bocas.
- Efectúe higiene de manos con solución a base de alcohol.
- Suspenda el paso de flujo de la infusión.
- Cálcese los guantes.
- Retire el apósito estirando suavemente la película sobre sí misma, no utilice alcohol para removerlo.
- Extraiga el catéter con suavidad y deséchelo.
- Haga presión sobre el sitio de inserción con una torunda alcoholada de 3 a 5 minutos.
- Verifique hemostasia.

- Retírese los guantes.
- Retire el material.
- Realice higiene de manos con solución a base de alcohol.
- Deje cómodo al paciente.
- Realice anotaciones en el formato correspondiente, especialmente el motivo y hora de retiro.