



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO**

ESCUELA DE LICENCIATURA DE ENFERMERIA

TESIS

**“COMPLICACIONES RELACIONADAS CON EL
CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO EN EL SERVICIO
DE MEDICINA INTERNA DE UNA UNIDAD
HOSPITALARIA”**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**PRESENTA
P.L.E. BERTHA ANGELICA VELÁZQUEZ DE LA LUZ**

**ASESORES
L.E.D. MA. MAGDALENA LOZANO ZÚÑIGA
M.E.y A.S. MARTHA ISABEL IZQUIERDO PUENTE**

**ASESOR EXTERNO
MEDICO INTERNISTA DR. JORGE RICARDO FRAGA CORTÉS**

MORELIA, MICHOACÁN.

MAYO DEL 2006

**DIRECTIVOS DE LA ESCUELA DE LICENCIATURA EN
ENFERMERÍA**

DIRECTORA

M.C. JOSEFINA VALENZUELA GANDARILLA

SECRETARIA ACADÉMICA

C.M.C. MA. MARTHA MARÍN LAREDO

SECRETARIA ADMINISTRATIVA

L.E.D. ANA CELIA ANGUIANO MORÁN

DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por guiarme en el camino arduo a seguir,
Protegiéndome, guiándome con su luz y
Transmitiéndola a través de mí persona
En la atención a los enfermos.
Por no permitir que cometa errores
Irreparables y por ayudarme a superarme
Día a día, infinitamente gracias

A MIS PADRES SOLEDA Y EUTIMIO

Por apoyarme siempre en Momentos críticos y
Decisivos, por ayudarme a levantarme cuando
Caigo, por ser el pilar y cimiento de mis Principios y
Responsabilidades, por enseñarme a superarme ante y
Sobre todo Por dar todo sin exigir a cambio nada. GRACIAS

A MIS HIJAS GORETTI Y ANNY

A ellas dedico y agradezco mas en este pequeño espacio, por impulsarme a realizarme como madre y como licenciada en enfermería, motivándome a valorar la vida moral y económica necesaria para vivir decorosamente, a ellas agradezco y dedico muy especialmente por su paciencia a mis regaños por restarles de su tiempo pero sobre todo GRACIAS por permitirme ser su MAMÁ.

A MI NIETO

Por permitirme vivir esta maravillosa experiencia de ser tu abuela, por regalarme tu sonrisa todos los días al iniciar un nuevo día y ello lo hace extraordinariamente hermoso, a ti dedico para que te sientas orgulloso de ser mi nieto, agradezco amanecer y anochecer con el brillo de tus ojos que son 2 soles para mi TE AMO MANUELITO .

A MI YERNO GERSON

Por cuidar de mis hijas en mis ausencias pero sobre todo por amar y respetar a mi hija y a mi nieto y por darme la oportunidad de aprender a ser suegra con su tolerancia y respeto.

A MI ESPOSO ISMAEL

Por su apoyo moral y económico Incondicional, por su amor, por saber llevar una relación con bajas y altas aun sin estar físicamente cerca.

A MIS HERMANOS

Por apoyarme a seguir adelante,
Por esas palabras de aliento, a su
Paciencia para cuando atravieso
Por problemas fuertes GRACIAS
Dedico esta tesis a mis 9 hermanos
Que de diferentes formas me apoyaron.

A MIS AMIGOS

Por su amistad invaluable, por su apoyo
Moral pero sobre todo por su tolerancia y
Enseñanza y muy especialmente
Dedico y deseó tu pronta recuperación
SARITA. También quiero
Agradecer y dedicar a mi gran amigo y
Maestro **JULIO CESAR** y por supuesto a
Mis inseparables e incondicionales amigos
SANDY, KARLA, J. FEDERICO.

A MIS ASESORES

Que dedicaron su tiempo y paciencia para poder realizar esta tesis; a mi asesor externo Dr. Jorge Ricardo Fraga por llevarme de la mano a la continua superación pregonándolo con su ejemplo, a mi Maestra Magdalena Lozano por sus palabras y experiencia tan acertadas, a mi maestra Martha Izquierdo a ella quisiera hacer mención de un poco de lo mucho que me regalo y no quisiera dejar de mencionar la absoluta dedicación y tolerancia regalándome tiempo de su descanso y vacaciones, otorgándome toda la atención y respeto, demostrando su calidez humana día con día , su comprensión a mis necesidades como ser humano, como madre , como mujer, como abuela , pero sobre todo me honra con su reconocimiento hacia mi trabajo como enfermera.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
3. JUSTIFICACIÓN.....	3
4. OBJETIVOS.....	4
4.1. OBJETIVO GENERAL.....	4
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
5. MARCO TEÓRICO.....	5
5.1. Acceso Venoso periférico.....	8
5.2.Elección del catéter.....	8
5.3Limpieza y desinfección del punto de inserción.....	11
5.4Cuidado y mantenimiento del catéter.....	11
5.5Apósito.....	12
5.6Punto de inserción.....	12
5.7Equipos de infusión.....	13
5.8Procedimiento.....	14
5.9Retirada del catéter venoso periférico.....	18
5.10Complicaciones del tratamiento intravenoso.....	19
5.10.1. Extravasación.....	19
5.10.2. Flebitis pospercusión.....	23
5.10.3. Tromboflebitis.....	24
5.10.4. Infecciones relacionadas con la vía intravenosa.....	24
5.10.5. Equimosis.....	25
5.10.6. Hematoma.....	26
5.10.7. Embolismo gaseoso.....	26
5.10.8. Irritación mecánica.....	27
5.10.9. Otras complicaciones terapéuticas.....	27
5.11. Prevención de las complicaciones venosas.....	29
5.12.Extracciones de sangre.....	33
5.13. Procedimientos invasivos intravenosos.....	42
5.14. Cambios de catéter en los procesos invasivos intravenosos.....	44
6. HIPÓTESIS.....	46
7. MATERIAL Y METODOS.....	47
7.1.Diseño del estudio.....	47
7.2.Población y muestra	47
7.3Variables.....	47
7.4Criterios.....	48

8. ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	48
8.1. Recursos Humanos.....	49
8.2. Recursos Físicos.....	49
8.3. Tiempo.....	49
8.4. Espacio.....	49
8.5. Método de recolección de Datos.....	49
9. MANEJO DE DATOS.....	50
10. ÉTICA DE ESTUDIO.....	50
11. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	51
12. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	56
13. CONCLUSIONES.....	57
14. SUGERENCIAS.....	58
15. ANEXOS.....	59
16. BIBLIOGRAFÍA.....	83

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente la terapia intravenosa es uno de los procedimientos más comunes para administrar a los pacientes fluidos, fármacos, productos sanguíneos y soporte nutricional sobre todo en el medio hospitalario. Las complicaciones potenciales derivadas de la inserción y mantenimiento de un catéter endovenoso son múltiples representando la flebitis aguda postpunción el principal riesgo de una terapia intravenosa con catéteres periféricos a corto plazo¹. Se entiende por tal *“el estado de corta evolución, caracterizado por la infiltración de las tunicas del vaso y la formación de un trombo de sangre coagulada o de un depósito puriforme en la luz de éste. Los síntomas locales son dolor, edema y formación de una cuerda dura roja en el sitio de la vena”*^{2 3}.

La colonización de bacterias, virus, parásito, hongos y demás microorganismos en el lugar de la aplicación del catéter venoso periférico esta asociada a una serie de factores como ambiente hospitalario, estado de salud de la usuaria, su edad y su patología.

En este análisis de estudio evalúa la instalación del catéter venoso periférico a nuestras usuarias y por ende los cuidados a seguir para evitar así las complicaciones.

¹ Thomas Marsoorli S. Terapia intravenosa. Nursing 1997; 15(3): 40 – 43.

² Diccionario terminológico de ciencias médicas. Masson 1995.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Hospital General de la Mujer en la ciudad. Morelia Michoacán en el servicio de Medicina Interna se da atención a usuarias con diferentes patologías. El personal de enfermería esta dotado de conocimientos científicos para brindar cuidados en los diferentes padecimientos que se aplican al ingresar y durante su estancia en el servicio de medicina interna, el cual cuenta con 24 camas, 4 cubículos y 2 cuartos aislados en los que se da atención a usuarias infectocontagiosas, dentro de los cuidados generales de enfermería existe una variedad extensa, si bien es cierto que 2 usuarias pueden presentar la misma patología, no siempre los cuidados serán los mismos ya que se debe diferenciar las necesidades fisiológicas de cada una.

Lo antes dicho nos compromete como personal de enfermería a analizar que atención brindamos y si aplicamos los conocimientos necesarios para no ocasionar complicaciones relacionadas con el catéter venoso periférico.

Se puede multitratar a la usuaria con antibióticos y se ha observado que aun así persiste la infección y en muchas ocasiones no se logra detectar de donde proviene hasta que la usuaria egresa y al retirar el catéter venoso periférico se observa secreción purulenta, esto obliga al medico a indicar mas antibióticos ambulatorios; y la pregunta de estudio.

¿Cuales son las principales complicaciones relacionadas con el catéter venoso periférico en el servicio de medicina interna del Hospital General de la Mujer en la ciudad Morelia Michoacán?

3. JUSTIFICACION

El presente trabajo de investigación se realiza con la finalidad de conocer las principales complicaciones que se presentan al instalar un catéter venoso periférico y determinar los factores que intervienen en ello.

Siendo el Hospital de la Mujer una Institución de creación reciente, y con personal mejor capacitado para la atención de las usuarias, se ha observado la incidencia de infecciones del catéter venoso periférico, razón por la cual este trabajo de investigación abordará una problemática importante en el Servicio de Medicina Interna, una vez concluido el trabajo, los resultados se darán a conocer a las autoridades junto con propuestas que ayuden en la solución de esta problemática, disminuyendo los días de estancia hospitalaria, por infecciones de catéter venoso periférico, además de economizar el gasto hospitalario, lo cual justifica plenamente esta investigación.

4. OBJETIVOS

4.1. GENERAL

Analizar las causas que originan las complicaciones relacionadas con la instalación del catéter venoso periférico.

4.2. ESPECIFICOS

- Identificar las complicaciones relacionadas con la instalación del catéter venoso periférico
- Conocer los factores causales de complicaciones relacionadas con el catéter venoso periférico
- Clasificar las complicaciones de acuerdo a la frecuencia con que se presentan

5. MARCO TEORICO

La prevención y control de la infección hospitalaria es una prioridad de nuestro entorno laboral. Los nuevos avances tecnológicos se dirigen no solo a la protección de las usuarias si no también al trabajador sanitario y supone la introducción de varios procedimientos y técnicas de cuidados. Se han tenido en cuenta las recomendaciones de asociaciones profesionales reconocidas universalmente, como los últimos estudios realizados sobre el tema ó como peculiaridades de nuestros hospitales. Se menciona enseguida lo más actual para la inserción de catéter venoso periférico, aspectos y puntos clave a considerar para evitar infecciones.

ELECCIÓN DEL LUGAR DE PUNCIÓN.

Las áreas mas comúnmente utilizadas para la terapia intravenosa se encuentran en la zona posible. En el caso de la cateterización periférica de miembros superiores (MMSS) debe plantearse primero en la mano, continuar por antebrazo y flexura de codo. De esta forma, si se produce una buena elección de una vena canalizada, no provocamos la utilización de venas de miembros inferiores (MMII) es muy inusual y esta no se aconseja debido al riesgo de crear ó acentuar problemas de retorno venoso.

Dorsales Metacarpianos. Tiene la ventaja de que daña minimamente el árbol que permite diámetros menores de catéter, limita el movimiento y puede variar el flujo por posición de la mano.

La radial y la Cubital. Es muy cómodo para el paciente y garantiza un flujo constante y mayor daño al mapa venoso del miembro superior.

La basilíca media y la cefálica media. Admite mayores diámetros de catéter y su punción es fácil. Presenta el inconveniente de que el daño que causa al árbol vascular es mayor, además puede variar el flujo.

La yugular externa. No es aconsejable debido, por una parte, a su fragilidad y complicada progresión hacia la vena cava a causa de la tendencia a desviaciones superficiales y la presencia de válvulas venosas.

Epicraneales en Neonatos. Venas temporales superficiales

Venas de MMII (Excepcionalmente); arco pedio dorsal

En la administración de fármacos citostáticos, recomienda el acceso venoso por el:

- Antebrazo
- Dorso de la mano
- Muñeca
- Fosa antecubital

La elección del antebrazo como primer acceso es debido a que es más fácil la extravasación, y de producirse, en los demás accesos provocaría importantes secuelas tendinosa al ser escaso el tejido subcutáneo de la mano, o producir una limitación en la fosa antecubital.

Puntos a Reforzar.-

Con Respecto al lugar de la inserción.

- No emplear la extremidad afectada en un paciente al que se le ha practicado una extirpación ganglionar (mastectomía).
- Evitar la extremidad afectada por una accidente vascular cerebral (A.C.V.)
- No utilizar las venas de un miembro con fistulas arteriovenosas que tengan lesiones cutáneas, zonas esclerosadas y doloridas.
- Asegurarse de que el punto de inserción no dificulta la actividad del paciente.
- Ante la existencia de vello en la zona de inserción no rasurar, cortar el vello para evitar producir lesiones cutáneas.
- Evitar prominencias óseas o articulaciones.
- Si es posible canalizar la extremidad no dominante.
- En cada intento de inserción utilizar un catéter nuevo.
- Nunca se debe volver a introducir el fiador una vez retirado por correr el riesgo de perforar y seccionar la cánula de plástico

Las características físicas del paciente. Referido a su edad, hay diferencias anatómicas considerables si el paciente es un niño de corta edad o si la persona es joven y adulta o si el paciente es un anciano.

Patología por la que consulta el paciente. Hay diferencia en cuanto a la patología que sufra, teniendo en cuenta si la canalización es a consecuencia de una hemorragia digestiva, politraumatizado, o para la administración de un fármaco o por un proceso urgente o un caso leve.

En una emergencia la canalización estará enfocada a un mayor aporte de fluidos y tiempo, con lo que tanto la cánula como la vena a elegir tendrán

que tener un mayor diámetro y rápida colocación misma que cambiara de una patología a otra.

5.1. ACCESO VENOSO PERIFERICO.

Ventajas:

- De fácil abordaje
- Técnicamente sencilla
- Buena percusión de fluidos y drogas

Inconvenientes:

- Menos efectividad de la medicación (mas lento)
- Dificultad de canalización en situaciones de shock.
- Riesgo de extravasación de drogas peligrosas.⁴

5.2. ELECCION DEL CATETER

Valorar diariamente la necesidad de utilización de un catéter colocado, retirándolo lo antes posible ya que el riesgo de infección aumenta progresivamente a partir del tercer y cuarto día de cateterizacion.

Elegir el grosor del catéter venoso periférico, valorando:

- Acceso a vena
- Las necesidades según patología de la usuaria
- Para el tratamiento que va ser utilizado
- Catéteres más utilizados 18 y 20 G.⁵

⁴ Bibliografía Revista electrónica de enfermería www.um.es/eglobal/

Una cánula pequeña permite una circulación de sangre óptima a su alrededor y la hemodilución de los fluidos y fármacos administrados. Una buena hemodilución no surte efecto nocivo de las soluciones cáusticas a las paredes de las venas. De igual forma minimizan el grado de irritación mecánica y del trauma de punción.

Una buena información sobre los niveles del flujo facilita la elección de la cánula para la infusión endovenosa que precisa administrar fluidos entre 1 y 3 litros diarios para una cánula relativamente fina 20 o 22 G.

Un catéter grueso puede reducir el flujo de sangre a través de la vena retardando el acceso del fluido que se administra.

El catéter nunca debe ocultar totalmente la luz de la vena.

Debe tenerse en cuenta tanto el tamaño de la cánula como el tamaño de las venas.

Una cánula de calibre grueso requiere una vena con una amplia luz.

SIEMPRE QUE SEA POSIBLE DEBEN OBSERVARSE LAS SIGUIENTES NORMAS.

- Elegir correctamente
- Minimizar el dolor

⁵ Bibliografía prevención de las infecciones relacionadas con catéteres venosos en UCI, enfermería intensiva Vol. 8 Num. 4 1997

- Prevenir complicaciones
- Evitar las venas cercanas a arterias y con vasos adyacentes profundos
- Diámetro y flujo sanguíneo
- Anatomía local. Las dificultades aumentan, cuando las venas de fácil acceso están en buenas condiciones.
- Evaluación individual del paciente y un profundo conocimiento del programa de administración.
- En algunos casos con red venosa difícil, resulta tentador colocar la cánula en venas superficiales pequeñas, visibles pero impalpables, lo que no dará buenos resultados.

El tiempo que se emplea en asegurar la máxima dilatación de todo el antebrazo mano en busca de una buena vena, es tiempo bien empleado.

Otras consideraciones:

Programa de infusión

- Volumen de flujo (unos niveles altos de flujo requieren una vena de amplio calibre) principales son reanimación cardio pulmonar (RCP) y Hipovolemia.
- Tipo de infusión los fármacos químicamente potentes y las soluciones irritantes requieren de alto flujo de sangre que facilite la hemodilucion.
- Una cánula de tamaño pequeño reduce la irritación venosa.
- Tratamiento corto y puntual de fármacos.⁶

⁶ Bibliografía patógena prevención y manejo de infecciones debidas a dispositivos intravenosos usados para terapia intravenosa. Washington-visión AL. Waldyogel F. A. Eds 1989

5.3. LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL PUNTO DE INSERCIÓN.

- Antes de insertar un catéter venoso periférico, la zona de punción debe de estar limpia.
- La limpieza del punto de inserción se realizara tras cortar vello sobrante (sin rasurar)
- Se lavará la piel con agua y jabón en una zona suficientemente amplia y se secura después, procediendo a continuación a la desinfección con antiséptico.
- Desinfectar con una gasa estéril impregnada con isodine o alcohol al 70% reforzado, realizando círculos hacia el exterior desde el punto de la piel sobre el que se va hacer la punción (debemos dejar secar dos minutos y comprobar que no queden restos de sangre si se utiliza isodine ya que en su presencia pierde su poder desinfectante)
- Una vez desinfectada la piel no palpar el punto de inserción.^{7 8}

5.4. CUIDADO Y MANTENIMIENTO DEL CATETER

Fijación:

- El catéter debe quedar lo más fijo posible para evitar salidas y entradas a través del punto de inserción.
- Los catéteres periféricos se fijaran con tela de adhesiva de 8 a 10 cm. de ancho por 8 cm. de largo aproximadamente, adheriendo al cono de catéter por su parte externa y luego a la piel dejando libre el punto de inserción (en forma de lazo)

⁷ Bibliografía grauntlett B, Patricia Enfermería principios y practica Ed. Panamericana España 1998.

⁸ Brunner, Lilian Manual de enfermería Vol. 3 Ed. Interamericana México 1999

- Fijación de catéter con fluido terapia permanente (Benjuí) .El catéter se fijara igual que el de uso intermitente, además se fijara a la alargadera formando un bucle con una o dos tiras de tela adhesiva.^{9 10}

5.5. APOSITO.

- La tela adhesiva no caerá nunca sobre el punto de inserción, ya que favorece la humedad, la fijación y proliferación de gérmenes.
- Se palpara el punto de inserción a través de la cura intacta cada 24 horas, y en caso de dolor o fiebre no filiada se levantara la cura. Se registrará la revisión diaria con la letra R (revisión) mayúscula en el aparato de vía periférica, cada unidad establecerá el turno y horario de revisión)
- Se cambiaran los apositos de los catéteres venosos periféricos cada 72 horas tres días).También se cambiara el aposito cuando este sucio, húmedo, ò despegado, registrará el cambio de aposito con una A (apósito) mayúscula en el apartado diario de vía periférica.

5.6PUNTO DE INSERCIÓN

- Hay que revisarlo prestando atención a la presencia de signos inflamatorios, dolor, flebitis .Se registrará la revisión diaria con la letra R mayúscula en el apartado de vía periférica.
- Siempre que cambie el aposito se desinfectara el punto de inserción con isodine ó alcohol al 70% reforzado.

⁹ Bibliografía Citostáticos: "Derrame, contacto y Extravasación" Complejo Hospitalario San Martín Año 2002

¹⁰ Bibliografía Manual de canalización venosa periférica "Suecia 1993"

- Toda manipulación del punto de inserción, se hará previo lavado de manos y con guantes no estériles

5.7. EQUIPOS DE INFUSION.

- Toda manipulación del equipo de infusión se hará previo lavado de manos y con guantes estériles.
- Se limitaran las manipulaciones todo lo posible.
- Se limitaran en lo posible el número de llaves de 3 vías.

Equipos con sueroterapia (uso continuo)

Material necesario:

- Charola
- Esponja jabonosa
- Toalla de papel
- Isodine ó alcohol al 70% reforzado
- Gasas estériles
- Guantes no estériles
- Torniquete
- Tela adhesiva
- Catéter (recomendados 18g ó 20g)
- Equipo de venoclisis con llave de 3 vías y alargadera de 20cm.
- Suero a profundir
- Tripié

5.8. PROCEDIMIENTO.

- Se une el suero, equipo de venoclisis, llave de 3 vías y alargadera. Se procede a continuación a purgar el sistema, se deja preparado en el tripié, para tras canalización de la vía proceder a conectarlo y fijarlo.
- Los elementos del equipo si precisan ser manipulados se hará previo lavado de manos y con guantes no estériles.
- Las llaves de 3 vías se instalaran entre el sistema de gotero y una alargadera de 20cm, el paso por donde se administra la medicación permanecerá siempre tapado, debiendo dejar todo el sistema sujeto, de forma que no se enganche.
- Tanto los sistemas de infusión como las llaves se cambiaran cada 72 hrs. (3 días), y/o siempre que estén sucios. Se pondrán equipos nuevos cada vez que se canalice una nueva vía. Se registrara el cambio de sistema con una S (sistema) mayúscula en el apartado diario de la vía periférica.
- Todos los sistemas que estén conectados se cambiaran al tiempo, no poniendo en contacto nunca un sistema nuevo con uno usado anteriormente.
- El paso por el que se administra la medicación intermitente permanecerá tapado siempre por un tapón o por el sistema de gotero de la medicación.
- Si se administra medicación en bolo el tapón de la llave de 3 vías se dejara en un envoltorio estéril para después de la administración de medicamentos colocarlo de nuevo en su sitio.
- Si se administrara medicación con equipo de venoclisis, cuando lo desconectemos de la llave de 3 vías utilizaremos un tapón nuevo para proteger el paso.

IMPORTANTE: TODO SISTEMA, ALARGADERA, LLAVES, TAPONES Y EQUIPOS DE VENOCCLISIS, DEBEN ESTAR SIEMPRE LIMPIOS DE SANGRE Y CON TODOS LOS PASOS TAPADOS, NUNCA SE PINCHA EN ELLOS.¹¹

Equipos sin sueroterapia (uso intermitente)

Material Necesario.

- Charola
- Esponja jabonosa
- Toalla de papel
- Isodine ó Alcohol al 70% reforzado
- Gasas estériles
- Torniquete
- Tela adhesiva
- Catéter (recomendados 18g ó 20g)
- Conector
- Jeringa de 2ml con dilución de heparina NA (10us/ml)

PROCEDIMIENTO

- Se utilizara el conector purgado con la solución de heparina sodica y una vez conectado no debe de ser desconectado del catéter a no ser absolutamente necesario ó por cambio rutinario.
- Se cambiara el conector una vez por semana si la vía se mantiene más tiempo.

¹¹Bibliografía UNINET.” Principios de urgencias, Emergencias y cuidados Criticos”
<http://ab/enfermeria/revista/numero15.flebitis>

- Una vez puesto se mantendrá siempre tapado, con un tapón macho igual que en el caso de las llaves de 3 vías.
- Cuando se va administrar una medicación a través del conector se actuara de la siguiente forma:
 1. Se retira el tapón del conector (nunca se aflojara el conector del catéter)
 2. Aplicar el cono de la jeringa ó del sistema, al conector y proceder a inyectar ó profundir según proceda.(el cono debe ir protegido hasta el momento de la conexión, bien por el protector del sistema, bien por la aguja de preparación de medicación en el caso de las jeringuillas).
En el caso de obstrucción se retira el catéter.
 3. Se lava el conector y catéter con 2ml de dilución de heparina sodica al 1% en 100ml de solución salina.
 4. Se tapa el conector con un tapón. El conector permanecerá tapado siempre por un tapón ó por el equipo de venoclisis.
- Si se administra medicación en bolo se evitara que el tapón del conector entre en contacto con otras superficies, para después de la administración de medicamentos colocarlo de nuevo en su sitio.
- Si se administra medicación con un equipo de venoclisis, cuando lo desconectemos del conector, utilizaremos un tapón nuevo para proteger el conector.^{12 13}

¹² Bibliografía Guillamón Estornell, I."Inserción de catéter venoso periférico y complicaciones en la terapia intravenosa"Vol. 2 año 2003.

¹³ Gren P. Janette, Manual de Enfermería en el área de Urgencias Vol. 2 Ed. Limusa, México 1992

REGISTROS Y SEÑALES

- Se anotaran en el recuadro de vías de la hoja de registro de cuidados de enfermería los cambios de sistemas, los cambios de vías y tipo de administración continua ó intermitente, utilizando los siguientes signos:
 1. Vía de uso intermitente I (intermitente)
 2. Vía de fluido terapia F (fluidos)
 3. Mantenimiento de vía ó retirada de vía // ó X
 4. Revisión del punto de inserción R (revisión)
 5. Cambio de vía V (vía)
 6. Cambio de sistema S (sistema)
 7. Cambio de conector C (conector)
- Se anotaran en todos los sueros la hora de comienzo, término y la medicación que contiene.
- Los sueros con medicación cuya duración sea de 24 hrs. se cambiaran cada día, para lo que será necesario anotar fecha y hora en el mismo. Esto es necesario por que muchas drogas no continua activas tras 24 hrs. desde su preparación
- Debemos tener en cuenta que es conveniente registrar todos los datos posibles. Un registro adecuado será la principal herramienta para poder controlar el correcto cuidado de las vías.^{14 15}

¹⁴ Bibliografía Imogene M. King Enfermería como Profesión Ed. Limusa México 1992.

¹⁵ Cuidados Intensivos Ed. Interamericana México 1987.

5.9. RETIRADA DEL CATETER VENOSO PERIFERICO

Cuando se extrae un catéter intravenoso debe comprobarse siempre que el tubo debe estar completo e intacto. Si la punta de la cánula ha sido retorcida ó doblada puede haber signos de una irritación mecánica adicional.

Después de haber retirado el catéter debe presionarse suave pero firmemente la zona durante 3 a 4 minutos evitándose hematomas y ayudando a sanar la herida, puede hacer una presión mas prolongada si se han administrado anticoagulantes.

Para los pacientes que requieran una terapia intravenosa periférica prolongada son de gran importancia las medidas para evitar tromboflebitis.

Para evitar el agotamiento de posibilidades de punción habría que preparar un rotativo de puntos que varían en cada usuaria en función de la anatomía local, la cual se observa a la usuaria y los niveles de flujo de referidos.

CIRCUNSTANCIAS EN LA QUE ES PRECISO REALIZAR UN CAMBIO DE CATETER.

- Cuando en los cambios de equipo de venoclisis, inyección intravenosa u otra manipulación de los bordes de la válvula de admisión ó el conector del equipo se contaminan por tal pierden su esterilidad.
- La transfusión de sangre puede incrementar el riesgo de infección al aumentar la fibrina en el catéter, se sugiere cambiar la cánula

después de una transfusión de ser precisa seguir manteniendo una vía venosa.

- La cánula debe de extraerse inmediatamente ante síntomas de infiltración tras una infección y particularmente cuando la usuaria tiene fiebre, debiéndose realizar cultivo de punta y del tapón del catéter, lo cual puede ayudar a seleccionar el antibiótico adecuado al tratamiento.^{16 17}

DIFICULTADES DE UNA CANALIZACION PERIFERICA, SUS ALTERNATIVAS.

Ante las dificultades de una canalización periférica las alternativas son:

- La canalización central:
 - Vena Subclavia
 - Vena Yugular
 - Vena Femoral

5.10. COMPLICACIONES DEL TRATAMIENTO INTRAVENOSO.

5.10.1. Extravasación.- Es la fuga del líquido que esta profundiendo desde la vena circundante. Esto sucede cuando la cánula pincha la pared venosa ó se desliza fuera.

Es más probable que causen una extravasación las cánulas rígidas de acero que es flexible. El riesgo puede aumentar hasta un 70% con las cánulas de acero depende de la habilidad de la persona que realiza la técnica.

¹⁶ Secretaria de salud CONASIDA, Medidas preventivas contra el síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida México 1987

¹⁷ Manual de farmacoterapia en cuidados intensivos. Chernow, McGraw-Hill Interamericana Ed.Associate Lisa Daniel Sparks. Traducción Dra. Martha Elena Araiza Martinez 1997.

La estribación utilizando cánulas de acero puede producirse desde el inicio de la punción, si se usa una cánula de plástico es mas probable que se produzca uno ó mas días de inserción, generalmente por que la punta de la cánula flexible penetra en la pared de ambos tipos de cánula el riesgo de extravasación aumenta siempre que la zona de muy cerca de la articulación. Si la punta de la cánula no está suficientemente insertada, parte de esta queda fuera de vena. Cuando esto sucede, por lo general la extravasación se pone de manifiesto a medida que el líquido prefundido se desliza fuera de la vena hacia los tejidos circundantes.

EFFECTOS DE LA EXTRAVASACIÓN ¹⁸ ¹⁹

El efecto mas obvio es la inflamación en la zona de venopunción, el grado depende de muchos factores, como:

- La palidez en la que los líquidos intravenosos son prefundidos
- Los tejidos blandos ó compactos de la usuaria ó lo mucho ó poco que haya penetrado la punta de la aguja.
- Molestias, dolor, sensación de quemazón local, tirantez en la zona de punción.
- La piel puede tener un aspecto tenso y tirante si pasa a los tejidos subcutáneos una gran cantidad de líquido.
- Los espacios intersticiales se distienden especialmente si los tejidos subcutáneos son flácidos como en el caso del anciano.

¹⁸ Bibliografía Arrázola , Lerma D, Ramírez A. Complicaciones mas frecuentes de la administración intravenosa de fármacos: flebitis y extravasación. Enfermería Clínica.2002

¹⁹ Ellenberger A. Instauración de una vía intravenosa Nursing 1999

- Los líquidos isofónicos no causan excesivas molestias al extravasarse.
- Los líquidos con un Ph ácido ó alcalino son mas irritantes.

No se puede depender de que el usuario se queje de molestias para detectar la extravasación, ya que puede estar dormido, inconsciente ó ser incapaz de comunicarse. Grandes cantidades de líquido e incluso un litro pueden partir de la vena al tejido circundante sin que el paciente se dé cuenta.

No siempre afecta al ritmo de perfusión, hay dos conceptos equivocados mas frecuentes acerca de la extravasación:

- El primero es que el ritmo de perfusión se hará más lento si la cánula esta fuera de la vena.
- La mayoría de las vías centrales y periféricas tendrán una presión de reflujo de 30 a 50 mm Hg., por tanto una presión de 70 mm Hg. es por lo general suficiente para profundir soluciones endovenosas no viscosas.

ACTUACIÓN ANTE LA EXTRAVASACIÓN

Considerar que tipo de solución se está profundiendo, si la solución es isotónica y la os molaridad y el Ph es normal, la actitud es:

- Aplicar compresas calientes: esto alivia las molestias provocadas por irritación de los tejidos.
- Toallas húmedas calientes, incrementa la circulación en la zona afectada.

FARMACOS QUE LESIONAN LOS TEJIDOS:

Si se extravasan soluciones ó medicamentos irritantes, pueden causar una lesión grave.

EL GRADO DE LA LESION DEPENDERÁ:

- De la dosis del fármaco
- De la frecuencia de la percusión
- De la cantidad de diluyentes utilizado
- Del estado de los tejidos del usuario.

Los medicamentos más lesivos son los fármacos antineoplásicos llamados como el primer signo de quemazón, dolor ó inflamación durante la perfusión de uno de estos a interrumpir inmediatamente. Algunos vesicantes tienen antídotos especiales a inyectarse en los tejidos afectados.

Definición de términos

- Vesicantes: agentes químicos que causan destrucción del tejido circundante administrados.
- Irritantes: agentes capaces de causar flebitis, dolor, reacciones inflamatorias de que son manejados.
- Agentes alquilantes: compuestos químicos capaces de interferir la división de interacciones sus grupos con el DNA de las células.

Mantener elevada la extremidad durante 48 hrs.

Avisar al medico si continua el dolor.

5.10.2.- Flebitis postperfusion.-^{20 21 22}

Es la inflamación de la vena utilizada para una perfusión intravenosa, puede desarrollarse después de la misma. La principal característica de esta complicación es enrojecimiento o línea roja que sigue el curso de la vena con dolor y edema en la zona de punción, la postperfusion puede deberse a la inserción de una cánula demasiado grande, otro factor a considerar:

Las venas grandes con paredes gruesas soportan mejor una perfusión que las pequeñas con paredes delgadas.

Las venas dístales son mas vulnerables debido a una disminución del flujo sanguíneo y su menor tamaño.

Cuanto mas acida sea la solución intravenosa mayor será el riesgo de flebitis.

Las perfusiones de heparina que tiene un ph de 5 a 7.5 raramente provocan flebitis

Las soluciones que tienen una osmolaridad más alta que la de la sangre contribuye a la flebitis, como por ejemplo la dextrosa al 10%.

OPCIONES PARA EVITAR LA FLEBITIS:

- Utilizar cánula intravenosa lo mas pequeña posible
- Considerar la posibilidad de disminuir la dosis de fármacos
- Diluir el fármaco en una mayor cantidad de solución intravenosa

²⁰ Bibliografía Garitazo B, Barberena C, Alonso V, et al. Revisión Sistemática: efectividad de los cuidados en el mantenimiento de catéteres de inserción periférica. Enfermería Clínica 2002

²¹ Garay T, Urruela M, Hernando A, et al. Efectividad en la utilización de suero salino frente a suero salino heparinizado para el lavado de catéteres periféricos obturados 2001

²² Stinton P, Sturt P. Urgencias en Enfermería. Editorial Océano. Barcelona, 2002

CONTROLES FRECUENTES PARA EVITAR LA FLEBITIS

La mejor manera de reducir al mínimo la flebitis es controlar con frecuencia la perfusión, cambiándola al primer signo de sensibilidad y eritema.

ACTUACION DE ENFERMERIA

- Retirar la vía intravenosa
- Valorar el grado
- Aplicar compresas templadas
- Pomada Heparinizante

Si hay fiebre, cultivo de punta de catéter

5.10.3.- Riesgo de tromboflebitis

- La tromboflebitis causa inflamación y sensibilidad venosa con una complicación.
- La formación de un coagulo en la punta de la cánula o en la pared interna da a través de la forma de inserción penetran microorganismos en la cánula intravenoso y pueden comenzar a crecer en el trombo y originar una tromboflebitis séptica.
- La fijación de la cánula evita que se deslicen hacia dentro y hacia fuera de la punción cuando se mueve el paciente.

5.10.4.- Infecciones Relacionadas con la vía intravenosa

Puede desarrollarse sin causar ningún problema evidente en la zona de punción la elevación injustificada en la temperatura los

microorganismos patógenos pueden estar en el torrente circulatorio de innumerables formas:

- Mala técnica durante la inserción de la cánula y para prevenirlas hay que observar recipientes intravenosos en busca de grietas o fugas antes de usarlo.
- Buscar turbidez y suspensión de partículas en la solución.
- La solución puede estar contaminada y tener un aspecto normal

Actuación de Enfermería

- Lavado de manos especial
- Técnica aséptica
- Elección vena y catéter adecuados
- Control y mantenimiento del catéter

5.10.5.- Equimosis

- Es consecuencia de una mala técnica de punción que ha causado un traumatismo venosa
- Si el torniquete se coloca demasiado apretado o se deja demasiado tiempo puesto.
- Pacientes que reciben anticoagulantes especialmente heparina y tratamiento anticoagulante a largo plazo son susceptibles por trauma venoso

Actuación de enfermería.

- Retirar el catéter
- Compresión
- Hielo local
- Pomada heparinizante

5.10.6.- Hematomas.

Son el resultado de hemorragias incontroladas en la zona de punción, el mejor manejo de hematomas es aplicar presión directa con aposito estéril y elevar la extremidad, también se puede aplicar hielo inmediatamente después de su aparición, no se deben aplicar torundas de alcohol, ya que el alcohol escuece e inhibe la formación del trombo.

Actuación de enfermería

Igual medida que la equimosis

5.10.7.- Embolismo gaseoso

Es un posible riesgo en todos los tipos de terapia intravenoso.

- En la anulación periférica esta limitado este riesgo por el hecho que la presión periférica es positiva (3 a 5 cm. de agua) pero puede esta presión convertirse en el punto de punción en la extremidad ya que esta a nivel mas alto del corazón.

- El aire debe ser cuidadosamente eliminado de todo el trayecto del tubo así mismo comprobar que los tapones en palmes y otros elementos del equipo estén bien ensamblados.

Para evitar el embolismo gaseoso producido por equipos de goteo es importante dejarlos un largo rato goteando antes de empalmarlos.

5.10.8.- Irritación mecánica.^{23 24 25}

El uso de cánulas de diámetro pequeño minimiza el trauma de la inserción y del flujo de las mismas junto a las paredes venosas íntimas, así como una perfecta fijación a la piel del usuario.

5.10.9.- Otras complicaciones terapéuticas.

1.- Sobrecarga circulatoria

- percusión intravenosa demasiado rápida, ya sea por prescripción o por que ha hecho error al establecerla.
- Vía intravenosa que aumenta la frecuencia de la percusión al catéter del paciente y la posición de la extremidad.
- Manipulación por parte del paciente de la llave de control o del dispositivo de percusión electrónico.
- Deterioro del estado renal o Carpio pulmonar del usuario.

²³ Bibliografía Hadaway L. IV infiltration: not just a peripheral problem. Nursing 2002

²⁴ Leigh G. Fijación de una zona de inserción IV. Nursing 2001

²⁵ Moureau N. Prevenir las complicaciones de los dispositivos de acceso vascular. Nursing 2002

Observaremos el aumento de pulso y la presión arterial, la distensión de venas del cuello de la aparición de disnea, sonidos respiratorios anormales y malestar generalizado.

2.- Shock por percusión demasiado rápida.

La rápida percusión de un medicamento en el torrente circulatorio cambia su concentración toxica al acumularse apareciendo taquicardia, descenso de la presión arterial, sincope progresivo, colapso cardiovascular y paro cardiorrespiratorio.

3.-Corte accidental de la cánula.

Si sospecha que la punta de la cánula se ha roto y a penetrado en la vena ponga un torniquete por encima de la zona de inserción intravenosa se tendrá que hacer una radiografía y una vez localizada se extraerá quirúrgicamente.

4.- Reacciones alérgicas.

Cualquier sustancia perfundida en el torrente circulatorio puede ocasionar reacción alérgica los hemoderivados y antibióticos son las sustancias que pueden causar esta complicación. Las reacciones alérgicas a una solución parenteral pueden aparecer después de un inicio o varias horas después las cuales pueden desencadenar: fiebre, dificultad respiratoria, prurito, edema general. Debemos de mantener la vía permeable con solución glucosa al 5%.

5.11. PREVENCIÓN DE LAS COMPLICACIONES VENOSAS.

TECNICA.

- Utilizar cánulas con diámetro exterior posible
- Mantener los niveles de flujo tan bajo como sea posible.
- Tener mucho cuidado con las infusiones potencialmente irritantes
- Evitar las venas de las flexuras y articulaciones y extremidades inferiores
- Deben respetarse los tiempos límites de permanencia de una punción o los cambios por turno
- Reducir los problemas de irritación mecánica con una buena fijación de catéter a la piel.

HIGIENE

- Las manos deben lavarse cuidadosamente
- Limpiar cuidadosamente las zonas de punción dejando que se seque el antiséptico
- Usar equipo y elementos que estén en contacto totalmente estériles
- Cambiar los equipos de infusión con regularidad
- Inspeccionar diariamente la zona de punción
- Cambiar apósitos regularmente

PREVENCIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS

- Usar guantes como medida de protección de barrera
- Lavarse las manos antes y después de realizar el procedimiento

- Ser conciente del riesgo y aplicar medidas de protección.
- Depositar los objetos punzo cortantes en contenedores rígidos con tapa nunca solo agujas.

PROCEDIMIENTO

1. Explicar al paciente el procedimiento.
2. Ubicación del paciente de tal forma que la extremidad permanezca en una superficie firme y plana.
3. Lavado de manos y colocación de guantes limpios.
4. Selección del sitio de punción: evaluar calibre, condición de la vena, presencia de tortuosidades, equimosis, indicación del catéter.
5. Aplicación del torniquete: con el fin de palpar y ver las venas. No tensionar demasiado, puesto que, se obstruye el flujo sanguíneo; se puede constatar al palpar el pulso.
6. Si es un anciano o un niño aplicar el torniquete muy suave o utilizar los dedos como éste de lo contrario se puede dañar la vena en el momento de la inserción de la aguja.
7. Palpación de la vena: utilizar los dedos índice y medio de la mano no dominante para palpar la vena, estos tienen mayor sensibilidad que los de la mano dominante; una vena sana se palpa suave, elástica, resistente y sin pulso. La palpación es la técnica de mayor valor, si se puede percibir, ubicar y definir el trayecto de la vena la inserción del catéter será un éxito.

En caso de no palpar o visualizar la vena intentar las siguientes maniobras: colocar una compresa caliente a lo largo del brazo o sitio de inserción 10 minutos antes de la aplicación del torniquete, realizar masaje en dirección al flujo sanguíneo e indicar al paciente que abra y cierre la mano.

8. Preparación de la piel con una solución antiséptica que puede ser alcohol al 70%, povidona yodada al 10% o tintura de yodo al 2%. Frotar el sitio de inserción del centro a la periferia por un lapso de 60 segundos y se deja actuar la solución por espacio de dos minutos, tras lo cual se retira el exceso. No utilizar alcohol después de aplicar solución de yodo, puesto que impide la actividad antiséptica residual del yodo.

9. Fijación de la vena, sin entrar en contacto con la zona preparada para la punción, utilizando los dedos índice y pulgar de la mano no dominante estirando la piel.

10. Técnica de punción: dirigir la aguja en un ángulo de 10-30° con el bisel hacia el lado (ocasiona menos dolor) hasta penetrar la piel, posteriormente reducir el ángulo para evitar traspasar la pared posterior de la vena. Al obtener retorno de sangre a la cámara de la aguja, se avanza el catéter y se retira simultáneamente la aguja guía; se ocluye por un momento el flujo haciendo presión con el dedo pulgar sobre la vena en el sitio donde se localiza la punta del catéter, se retira el torniquete y se desecha inmediatamente la aguja en un recipiente dispuesto para este fin (Guardián®).

11. Conectar el equipo con la solución a infundir o el adaptador PRN adapter® (tapón heparinizado) y ajustar la velocidad de infusión a un ritmo adecuado.

12. Para la instauración de un catéter con tapón se lava el catéter con 1 mL de solución salina heparinizada (100 UI/mL).

13. Comprobar que el líquido fluye libremente, cubrir con apósito y fijar el catéter.

14. Marcar la venopunción con la fecha, hora y calibre del catéter. Marcar los equipos de infusión con la fecha.

15. Registrar en la historia clínica el procedimiento, complicaciones y respuesta del paciente.

16. Evaluar por lo menos una vez por turno el sitio de la venopunción y las soluciones que se están infundiendo.

17. Realizar curación del sitio de inserción cada 48 horas, o antes, si el apósito se humedece o está en mal estado.

18. Cambiar la venopunción cada 72 horas, o antes, si se presenta dolor, frío, palidez cutánea, eritema o inflamación en el sitio de punción.

19. Explicar al paciente los signos y síntomas de flebitis y extravasación para que informe de manera oportuna su presencia.

5.12. EXTRACCIONES DE SANGRE

- Siempre que se va a realizar una extracción de sangre, se desinfectará la zona de punción con isodine o Alcohol al 70% reforzado, dejando que éste se seque, para que sea efectiva su acción antiséptica.
- Para la extracción de sangre destinada a determinar valores bioquímicos, hematológicos o farmacológicos, se utilizará técnica aséptica, con guantes no estériles, previo lavado higiénico de manos.
- Las extracciones venosas por punción se deben realizar, siempre que se pueda, con sistema Vacutainer, para evitar cambios de jeringa y manipulaciones de agujas contaminadas para pasar la sangre a los tubos.

HEMOCULTIVOS

- En el caso de extracción de hemocultivos la técnica acompañada será completamente estéril, previo lavado higiénico de manos, guantes estériles y uno o dos paños estériles.
- Se realizarán tres punciones con una diferencia horaria de 20 a 30 minutos.
- Las extracciones se realizarán en zonas distintas y nunca de un catéter.²⁶
- Se cambiará de aguja al pasarlo a los frascos si no se utiliza la aguja de extracción del sistema *Vacutainer*®.²⁷

²⁶ Proyecto EPINE-97. Sociedad Española de Higiene y Medicina Preventiva Hospitalarias. Madrid, 1997

5.12. EXTRACCIÓN DE SANGRE ARTERIAL

- La extracción de sangre para determinación de gases se hará por punción.
- Tras la extracción de una muestra de sangre arterial por punción, se presionará durante al menos dos minutos, con especial cuidado en pacientes anti-coagulados, o con alteraciones patológicas de la coagulación.
- La muestra de gases debe purgarse inmediatamente de aire, y taparse con el tapón (los gases sanguíneos se alteran rápidamente en contacto con el aire).
- La muestra de sangre se enviará al Laboratorio lo antes posible con el fin de evitar posibles alteraciones en los resultados.²⁸

VALORACIÓN DE LOS FACTORES QUE CONTRIBUYEN A LA APARICIÓN DE LA FLEBITIS.

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

²⁷ PREVENCIÓN DE LAS INFECCIONES RELACIONADAS CON CÁTERES VENOSOS EN UCI. *Enfermera Intensiva* vol. 8 nº 4. 1997

²⁸ PATOGENIA PREVENCIÓN Y MANEJO DE INFECCIONES DEBIDAS A DISPOSITIVOS IV USADOS PARA TERAPIA IV Wasinton. Bisno AL. Waldvogel FA. Eds. 1989

Aspectos a valorar:

Signos de flebitis. Cursa con un cuadro clínico variado, en el que los signos y síntomas, pueden o no aparecer. Para su identificación es necesaria una correcta y continuada valoración de los mismos. A parte de la información que vayamos recibiendo del paciente, será necesario tener en cuenta otros signos, siendo muy útil la valoración rutinaria, el uso de una escala estandarizada.

A. Elección del catéter

- Al instaurar un cuerpo extraño, en una vena, existe el riesgo potencial de que se produzca una reacción inflamatoria, por la lesión producida en el endotelio, por esta razón, es de gran importancia el determinar si es realmente necesaria la implantación de un catéter. Así mismo, se analizará diariamente la necesidad de mantener canalizada la vía, puesto que el riesgo aumenta progresivamente, a partir del cuarto día de cateterización
- Tipo de catéter. Los catéteres que son utilizados con mayor frecuencia son los compuestos por politetrafluorétileno (teflón) y los de poliuretano (vialón). El estudio de R.J. Sherertz y cols. Describió la influencia de los catéteres impregnados de clorhexidina en la aparición de la flebitis, concluyendo en que este procedimiento reducía su riesgo en un 23%.
- Calibre. Una elección correcta del calibre del catéter, nos permite reducir las posibles complicaciones, entre ellas, la flebitis. El calibre estándar utilizado es el de 18 G y 20 G. Para su

elección se deberán tener en cuenta factores como: El acceso a la vena, que deberá seleccionarse un catéter con el menor calibre posible, para la mayor vena disponible, ya que de este modo, se va a permitir en el interior de la luz de la vena, un mayor flujo sanguíneo alrededor del catéter. En este sentido los estudios de P.Córcoles y cols. y J. Martínez y cols. Llegan a conclusiones análogas a no obtener relación entre el número de cánula y la mayor incidencia de flebitis. Las necesidades según la patología del paciente y para qué tratamiento va a ser utilizado.

B. Elección del lugar de inserción:

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

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

En este sentido, se elegirán las venas más adecuadas.

Se elegirán preferentemente canalizaciones en extremidades superiores, evitando zonas de flexión, evitando venas varicosas, trombosadas o utilizadas previamente. Además se evitará repetir intentos de punción en la misma zona por la formación de hematomas.

Si se prevén procedimientos, o el paciente es portador de alguna patología en un miembro concreto, utilizaremos el brazo contrario.

Como medida de confort, es importante tener presente el miembro menos utilizado según sea el paciente diestro o zurdo.



C. Vulnerabilidad del individuo a contraer la infección.

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

* Edad.

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

*** Estado Nutricional.**

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

*** Estrés.**

- Un estrés intenso, ante cualquier circunstancia, eleva los niveles de cortisona, causando una disminución de la resistencia a la infección.

- Un estrés continuo agota las reservas de energía.

*** Enfermedades Concurrentes.**

- Las enfermedades del sistema inmunológico, tales como el SIDA o los linfomas, debilitan las defensas frente a la infección.

- Algunas enfermedades crónicas como la diabetes producen debilidad general y deterioro nutricional.

- Las enfermedades que en general, alteran las defensas del organismo, aumentan el riesgo de infección.

*** Herencia.**

- Algunos trastornos hereditarios deterioran la respuesta a la infección.

*** Tratamientos médicos.**

- Algunos fármacos y tratamientos alteran la respuesta inmunológica frente a la infección.

ESCALA DE FLEBITIS	
PUNTUACIÓN CLÍNICOS	SIGNOS
0	sin signos clínicos
1+	eritema con o sin dolor puede haber o no edema no hay formación de líneas no hay cordón palpable
2+	eritema con o sin dolor puede haber o no edema formación de líneas no hay cordón palpable
3+	eritema con o sin dolor puede haber o no edema formación de líneas cordón palpable

Educación para la salud. ^{29 30 31 32}

El paciente deberá estar puesto al corriente en lo que se refiere a los procedimientos y tratamientos que va a recibir, es por ello, que se hace necesario instruir en el manejo y cuidados de la vía endovenosa, en el caso concreto de que haya sido indicada. Los puntos en los que deberemos hacer especial hincapié, serán:

- Información del uso del que se quiere hacer de la vía endovenosa, y el por qué de su indicación.

²⁹ Thomas Marsoorli S. Terapia intravenosa. Nursing 1997; 15(3): 40 – 43.

³⁰ Diccionario terminológico de ciencias médicas. Masson 1995

³¹ Rodríguez, S. Y Cols. Complicaciones de la terapia intravenosa como causa de la prolongación de la estancia hospitalaria. Enfermería científica 1992; 118: 20, 21

³² Marín Vivo, G y Mateo Marín, E. Catéteres venosos de accesos periférico. Rol de enfermería 1997; 229: 67-72.

- Asesorar en los aspectos higiénicos y cuidados que debe tener el paciente portador de la vía:
- No mojar la vía a la hora de asearse, y en el caso de que se moje, avisar al personal de enfermería para que cambie los apósitos y fijaciones.
- Evitar la flexión de las extremidades, en el caso en que la vía haya sido insertada en alguna de ellas.
- Evitar movimientos bruscos que favorezcan la retirada accidental de la vía.
- Inmovilización, en la medida de lo posible, del miembro en el que se permanece insertada la vía.
- Informar al paciente de los diferentes signos y síntomas, sugestivos de flebitis, y aviso inmediato al personal de enfermería.
- Cuando se proceda a su retirada, se le indicará que debe comprimirse durante cinco minutos, vigilando que no exista sangrado del punto de inserción durante la compresión.

AUMENTO DE LA TEMPERATURA SISTÉMICA

- Valoración: ^{33 34 35}

Detectar signos que refiera el paciente como son escalofríos, tiritona, sudoración, dolor de cabeza, entre otros.

³³ Córcoles Jiménez, P, Ruiz Gómez, T y cols. Flebitis postpunción. Estudio en un área de cirugía. Rol de enfermería 1996; 217: 13-16.

³⁴ L Carpenito. Diagnóstico de enfermería, 3ª ed. Madrid: McGraw Hill: 1990.

³⁵ Potter, PA y Perry, AG. Fundamentos de enfermería, 5ª ed. Barcelona: Harcourt: 2001.

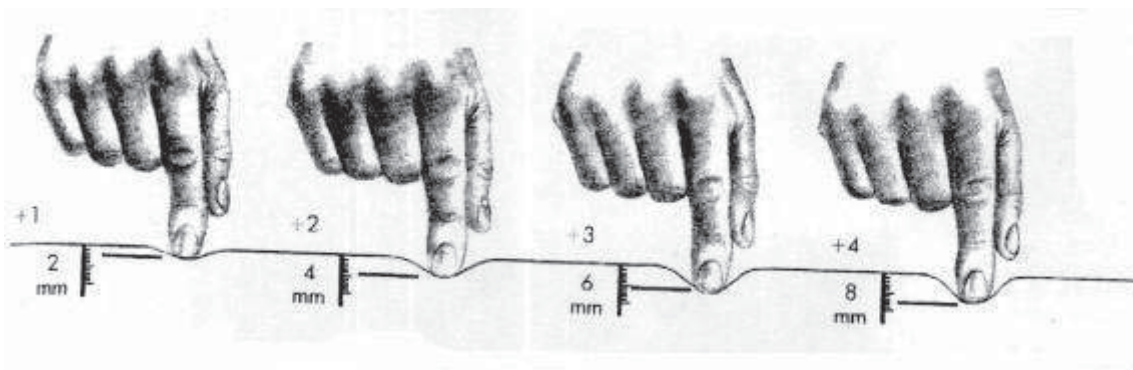
Se identificarán signos y síntomas de fiebre o febrícula.

Toma de temperatura corporal con termómetro de mercurio y otros signos vitales indicativos de alteración de la temperatura corporal (tensión arterial, pulso y frecuencia respiratoria).

- Diagnóstico de enfermería: ^{36 37 38}

“Desequilibrio de la temperatura corporal en relación con la flebitis manifestado por febrícula y escalofríos, malestar general y dolor de cabeza”.

EDEMA CUTÁNEO



- Valoración:

Identificar los datos objetivos de edema local mediante escala estandarizada, para determinar su grado.

³⁶ Cantos Carrero, M.T. Atención de enfermería ante venoclisis o venopunción. Hygia 1993; 25: 30-35.

³⁷ Sherertz, R.J. y cols. The risk of peripheral vein phlebitis associated with chlorhexidine coated catheters: a randomized, double-blind trial. . Infección control and hospital epidemiology 1997; 18, 4: 230-236.

³⁸ Ángeles, T. Selección del catéter: elija el tamaño adecuado. Nursing 1997; 15: 40-46

Identificar signos de enrojecimiento en el lugar de punción.

Valorar el estado de hidratación de la piel.

5.13. EN LOS PROCEDIMIENTOS INVASIVOS INTRAVENOSOS

Los microorganismos contaminan la zona de punción I.V. durante la canulación. Un catéter I.V. rompe la barrera natural defensiva de la piel cuando se inserta y proporciona a los microorganismos una vía de entrada.

Los microorganismos crecen a partir de la piel y a lo largo del catéter I.V. mientras este insertado. A las 48 horas de su inserción, por lo general se forma una vaina de fibrina alrededor del catéter. Esta vaina de fibrina es la respuesta natural del organismo ante un objeto extraño. Pero los microorganismos se adhieren y proliferan en el trombo

Lavado de manos antes y después de:

- cualquier contacto directo con el paciente.
- procedimiento invasivo.
- contacto con pacientes inmunodeprimidos.
- después de tener contacto con materiales infecciosos (heces, orina, drenajes, etc.).

1.2) Utilizar una técnica estrictamente aséptica al coger una vía intravenosa.

- Llevar guantes estériles cuando inserte una vía intravenosa.
- Uso de povidona yodada para descontaminar la piel. Puede haber pacientes alérgicos a este elemento, entonces, utilizar alcohol.
- Verificar la fecha de caducidad del recipiente de la povidona yodada.
- Fijar bien el catéter a la piel

Seguir el protocolo de la unidad en:

- Inspección de la zona de inserción i.v y el estado físico del apósito,
- observando la zona buscando signos de infección como edema
- enrojecimiento, calor, sensibilidad o drenaje. Si se observa infiltración
- cambiar de catéter.
- Seguir técnica aséptica en los cambios de apósitos y cambio de equipo intravenoso.
- Frecuencia de cambio del sistema de equipo de perfusión.
- Cambios de apósitos.
- Cambios de catéteres.
- Se registrará el tamaño del catéter intravenoso, la fecha de colocación, nombre de la enfermera. También se registrará la fecha y hora de los cambios de equipo intravenoso, apósitos y problemas asociados con la terapia i.v.

Utilizar apósitos transparentes, ya que permiten una mejor valoración de infección localizada.

Observación continua (preferiblemente cada turno) de signos de infección localizada de todos los procedimientos invasivos.

Antes de administrar una solución i.v examinar el frasco en busca de roturas, grietas, liquido turbio o precipitado si se observa cualquier anomalía no administrarlo

5.14. CAMBIOS DE CATETERES RECOMENDADOS EN LOS PROCEDIMIENTOS INVASIVOS.

<p align="center"><u>Cambio de catéter periférico i.v.</u></p> <p><i>cada 72 horas salvo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>signos de infección.</i> • <i>flebitis</i> • <i>obstrucción del catéter</i> 	<p align="center"><u>Cambio del apósito del catéter i:v.</u></p> <p><i>cada 72horas salvo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>apósito ensuciado.</i> • <i>Apósito deja de ocluir la zona.</i> 	<p align="center"><u>Cambio del sistema de perfusión.</u></p> <p><i>Cada 48 horas.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>equipo ensuciado</i> • <i>muestras de sangre dentro del equipo.</i> • <i>equipo contaminado.</i>
<p align="center"><u>Cambio de catéter de vía central</u></p> <p><i>cada 14 días salvo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>signos de infección local o sistémica.</i> • <i>obstrucción del catéter.</i> • <i>Prescripción médica</i> 	<p align="center"><u>Cambio de apisono de la vía central.</u></p> <p><i>cada 5 días salvo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>apósito ensuciado.</i> • <i>apósito deja de ocluir la zona</i> 	<p align="center"><u>Cambio del sistema de perfusión.</u></p> <p><i>cada 48 horas salvo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>equipo ensuciado.</i> • <i>muestras de sangre dentro del equipo.</i> • <i>Equipo contaminado</i>
<p align="center"><u>Cambio del SWAN - GANZ.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>cada 72 horas.</i> • <i>Según determine el médico</i> 	<p align="center"><u>Cambio de apósito.</u></p> <p><i>Cada 72 horas salvo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>apósito ensuciado.</i> • <i>Apósito deja de ocluir la zona.</i> 	<p align="center"><u>Cambio del sistema de perfusión.</u></p> <p><i>Cada 48 horas.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>equipo ensuciado</i> • <i>muestras de sangre dentro del equipo.</i> • <i>equipo contaminado</i>

INTEGRIDAD DE LA PIEL. Inspeccionar las superficies cutáneas en cada turno o con mas frecuencia si existe riesgo potencial por si hay lesiones cutáneas, úlceras, áreas de presión, presencia de edema periférico y cambios en la temperatura o color de cualquier extremidad.

Vigilar:

- Las áreas cubiertas por apósitos, esparadrapos, bolsas de drenaje.
- La zona nasal para los que presentan sonda naso gástrica o tubo endotraqueal.
- La mucosa bucal y labios en los pacientes con tubo endotraqueal.

) Secar completamente la piel después del baño y aplicar loción o hidratante en las zonas especialmente secas.

6. HIPOTESIS.-

HIPÓTESIS ALTERNA.

El manejo inadecuado en el mantenimiento de la punción del catéter venoso periférico es la principal causa de las complicaciones relacionadas con el catéter venoso periférico.

HIPÓTESIS NULA.

El manejo inadecuado en el mantenimiento de la punción del catéter venoso periférico no es la principal causa de las complicaciones relacionadas con el catéter venoso periférico.

7. MATERIAL Y MÉTODOS

7.1. DISEÑO DEL ESTUDIO

DESCRIPTIVO

TRANSVERSAL

OBSERVACIONAL

7.2. POBLACION.

Todas las usuarias con catéter venoso periférico del servicio de medicina interna del hospital de la mujer de Morelia Michoacán.

MUESTRA.

Se tomó una muestra convencional sistemática de usuarias hospitalizadas del 1 de febrero al 28 de febrero 2006.

7.3. VARIABLES

Variable Independiente

Inserción de catéter venoso periférico

Variable Dependiente

Complicaciones

- Edema
- Eritema
- Flebitis

7.4. CRITERIOS

CRITERIO DE INCLUSIÓN

Todas las usuarias del Servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer de Morelia, Michoacán, que se encontraron hospitalizadas del 1º de al 28 de febrero del 2006. Todas las enfermeras que participaron en el estudio y que se encontraban en el servicio de medicina interna del 1º febrero al 28 de febrero 2006.

CRITERIO DE NO INCLUSIÓN O EXCLUSIÓN

Todas las usuarias del Servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer de Morelia, Michoacán, que se encontraron hospitalizadas antes del 1º de febrero y después del 28 febrero del 2006. Todas las enfermeras que participaron en el estudio y que se encontraban en el servicio de Medicina Interna del 1º de febrero y después de 28 febrero del 2006

CRITERIO DE ELIMINACIÓN

Cuestionarios incompletos o mal llenados

8. ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

RECURSOS:

8.1. HUMANOS:

1 Investigadora

Usuarias del Servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer

8.2. FÍSICOS:

Escuela de Licenciatura en Enfermería

Hospital de la Mujer

LIMITES:

8.3. TIEMPO: La investigación se realizó de Diciembre del 2005 a Mayo del 2006

8.4. ESPACIO: Servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer de Morelia, Michoacán.

8.5METODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para recabar la información se aplicaron dos instrumentos: el primero fue una entrevista a las usuarias que participaron voluntariamente en el estudio para revisar el catéter venoso periférico, además se complementaron los datos con la información de su expediente; el segundo instrumento fue una encuesta aplicada al personal de enfermería para determinar los factores causales que intervinieron en las complicaciones del catéter venoso periférico

9. MANEJO DE DATOS

Para el manejo de los datos se utilizó la estadística descriptiva del Programa SPSS Versión 11.0 y se presentan los resultados en cuadros y gráficos del Programa Windows XP

10. ETICA DE ESTUDIO

La investigación se efectuó respetando el anonimato de las usuarias que en ella intervinieron resguardando los datos obtenidos, los cuales solo se usarán en los resultados generales de la investigación.

11. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

De los resultados obtenidos en la investigación encontramos que el total del personal de enfermería que participo en el estudio fue de 18 enfermeras, su edad promedio de 20.49 años. Cuadro y gráfico No 1

De acuerdo al turno el 27.8% (5) pertenecen al turno matutino, el 27.8% (5) al turno vespertino, el 27.8% (5) al turno nocturno y con un 16.7% (3) a jornada acumulada. Cuadro y gráfico No 2

Tomando en cuenta su preparación académica se observó que el 38.9% (7) son Enfermeras Generales, el 27.8% (5) Licenciadas en Enfermería, el 22.2% (4) pasantes de enfermería y el 11.1% (2) enfermeras con especialidad. Cuadro y gráfico No 3

En relación a los años de servicio, se encontró que el 44.4% (8) tienen entre 1 y 5 años, el 38.9% (7) entre 6 y 10 años, el 11.1% (2) entre 11 y 15 años, y el 5.6% (1) entre 16 y 20 años. Cuadro y gráfico No 4

Dentro del tiempo de estancia en el servicio de Medicina Interna, el 61.1% (11) cuentan entre 1 y 3 años, el 22.2% (4) entre 1 y 5 meses, el 11.1% (2) entre 11 y 15 meses, el 5.6% (1) entre 6 y 10 meses. Cuadro y gráfico No 5

En cuanto a la valoración que hace el personal de enfermería del catéter venoso periférico, el 61.1% (11) lo hace parcialmente, el 33.3% (6) no lo valora y el 5.6% (1) si hace la valoración. Cuadro y gráfico No 6

En relación al conocimiento de los pasos que se requieren para realizar la asepsia, el 55.6% (10) del personal de enfermería los conoce parcialmente,

el 27.8% (5) si los conoce y el 16.6% (3) no los conoce. Cuadro y gráfico No 7

En cuanto a la descripción de la técnica de punción venosa, el 50% (9) los describe parcialmente, el 33.3% (6) no los describe y el 16.7% (3) si los describe. Cuadro y gráfico No 8

De acuerdo a como procede el personal de enfermería con una solución que ya cumplió 24 horas y la caducidad de la medicación, el 94.4% (17) refiere que la cambia y el 5.6% (1) la omite. Cuadro y gráfico No 9

Al preguntarle al personal de enfermería si ha tenido problemas al aplicar el catéter venoso periférico, el 88.9% (16) si lo tuvieron y el 11.1% (2) no. Cuadro y gráfico No 10

Dentro de los problemas más frecuentes que detectó el personal de enfermería en las usuarias fue, el 66.7% (12) presentaron venas inaccesibles y antecedentes de punción de catéter venoso periférico, el 27.8% (5) por falta de material y el 5.6% (1) con patología quemadas y con vasoconstricción inmediata. Cuadro y gráfico No 11

En relación a si la unidad cuenta con el material suficiente para la instalación del catéter venoso periférico, el 83.3% (15) del personal de enfermería considera que la unidad cuenta con material suficiente, el 16.7% (3) considera que la unidad cuenta con material insuficiente. Cuadro y gráfico No 12, es importante mencionar que gran parte del personal de enfermería contesto verbalmente la falta de luz adecuada.

Respecto a las usuarias hospitalizadas que participaron en el estudio fueron 24, con una edad promedio de 59.33 años. Cuadro y gráfico No 1

De acuerdo a su nivel socioeconómico, el 70.8% (17) son de nivel bajo y el 29.2% (7) de nivel medio. Cuadro y gráfico No 2

El 58.3% (14) son casadas, el 16.7% solteras, un 12.5% (3) son viudas, el 8.3% (2) viven en unión libre y el 4.2% (1) es divorciada. Cuadro y gráfico No 3

En cuanto al lugar de procedencia, el 41.7% (10) son del área suburbana, el 33.3% (8) del área rural y el 25% (6) del área urbana. Cuadro y gráfico No 4.

De acuerdo a antecedentes de punción, se observó que el 66.6% (16) si tienen antecedentes de punción y el 33.3% (8) no tenían. Cuadro y gráfico No 5

En relación al ingreso, se encontró que el 62.55 (15) son usuarias de nuevo ingreso y solo el 37.5% (9) son usuarias de reingreso. Cuadro y gráfico No 6

Tomando en cuenta los días de estancia de las usuarias, se encontró que el 91.7% (22) estuvieron entre 1 y 8 días. Cuadro y gráfico No 7

Dentro de las patologías que presentaron las usuarias, se encontró que el 29.2% (7) tenían problemas endocrinológicos, el 25% (6) con problemas gastroenterológicos, el 12.5% (3) cardiológicos, un 12.5% (3) con problemas cardiovasculares, otro 12.5% (3) con problemas neumológicos,

el 8.3% (2) con problemas neurológicos, otro 8.3% con problemas hematológicos, y el 4.2% (1) con problemas nefrológicos. Cuadro y gráfico No 8

En cuanto a las horas de punción actual, el 75% (18) es de 1 – 24 horas, el 20.8% (5) de 49 – 72 horas y el 4.2% (1) de 25 - 48 horas. Cuadro y gráfico No 9

Referente al calibre de catéter usado, el 45.8% (11) fueron de calibre 18, el 29.2% (7) calibre 22, el 20.8% (5) calibre 20 y el 4.2% (1) calibre 24. Cuadro y gráfico 10

En cuanto al mantenimiento y cuidado del catéter de las usuarias, el 37.5% (9) presentaron eritema al revisar, el 33.3% (8) requirieron cambio de tela, el 16.7% (4) presentaron flebitis al revisar y el 12.5% (3) requirió cambio de equipo de venoclisis. Cuadro y gráfico 11

12. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

En base a los resultados obtenidos se comprobó la hipótesis alterna

“El manejo inadecuado en el mantenimiento de la punción del catéter venoso periférico es la principal causa de las complicaciones relacionadas con el catéter venoso periférico”.

Por lo que se rechaza la hipótesis nula.

13. CONCLUSIONES

1. La valoración que realiza el personal de enfermería para aplicar el catéter venoso periférico para realizar una atención integral es importante para la usuaria , sin embargo se encontró que de cada 4 enfermeras del servicio 3 lo realizan en forma parcial.

2. El conocimiento de los pasos para realizar la asepsia, es indispensable para evitar una posible infección de inicio por métodos invasivos, como es la aplicación del catéter venoso periférico, no obstante por cada 4 enfermeras del servicio 1 tiene el conocimiento total y 2 lo tienen pero en forma parcial.

3. En la descripción de la técnica de punción venosa, se encontró que de cada 3 enfermeras de servicio, 2 la describen parcialmente

4. De cada 10 enfermeras del servicio 9 se han encontrado con problemas al aplicar el catéter venoso periférico. Los problemas más frecuentes que detectó el personal de enfermería en las usuarias fueron: venas inaccesibles, antecedentes de punción de catéter venoso periférico, falta de material y equipo adecuado, pacientes con patología quemadas y con vasoconstricción inmediata.

14. PROPUESTAS

1. Proponer a las autoridades Hospitalarias la creación de un programa de becas o estímulo académico (tiempo, espacio y material necesario) para enfermería que quieran realizar estudios universitarios a fin de elevar su

nivel académico y por ende mejorar la atención de calidad de para las usuarias.

2. Promover periódicamente la actualización de técnicas y manuales acordes a los servicios hospitalarios

3. Que la jefatura de enfermería en conjunto con la coordinación de enseñanza del hospital proponga un rol del personal de enfermería para que asistan a cursos, diplomados o congresos tomando en cuenta desempeño, puntualidad e interés académico.

4. Invitar a Personal de Enfermería de diferentes unidades hospitalarias para realizar 1 mesa redonda mensual sobre diferentes temáticas relacionadas con el funcionamiento del servicio.

15. ANEXOS

RESULTADOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

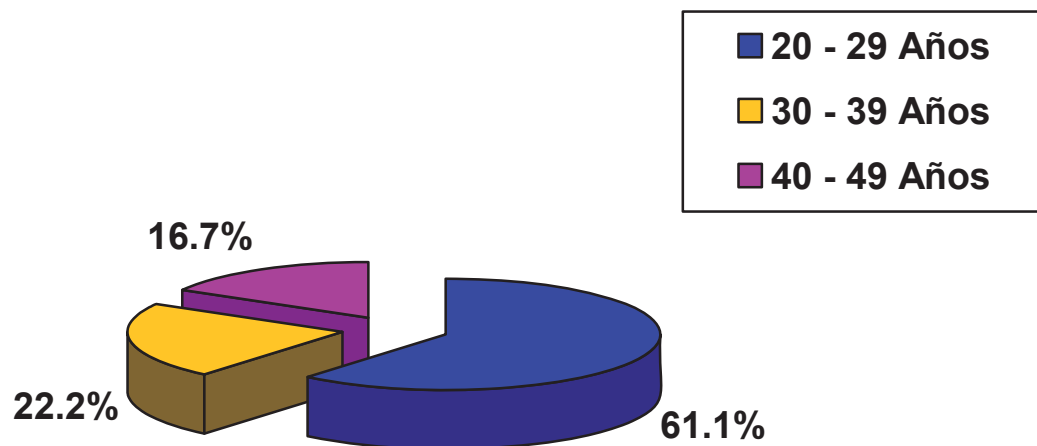
CUADRO No 1

EDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006

EDAD	FRECUENCIA	%
20 A 29 AÑOS	11	61.1%
30 A 39 AÑOS	4	22.2%
40 A 49 AÑOS	3	16.7%
TOTAL	18	100%

Fuente: encuesta aplicada al personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, de Morelia, Michoacán. Mayo del 2006

GRÁFICO No 1



Fuente Cuadro No 1

Interpretación: En cuanto a la edad del personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, se encontró que el 61.1% (11) están entre 20 y 29 años, el 22.2% (4) entre 30 y 39 años y el 16.7% (3) entre 40 y 49 años

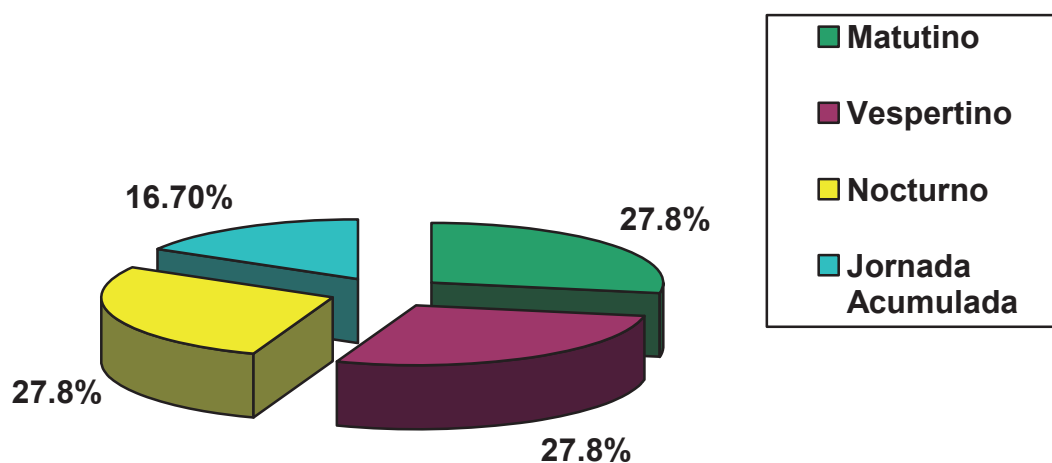
CUADRO No 2

TURNO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006

JORNADA	FRECUENCIA	%
MATUTINO	5	27.8 %
VESPERTINO	5	27.8%
NOCTURNO	5	27.8 %
JORNADA ACUMULADA	3	16.7%
TOTAL	18	100%

Fuente: encuesta aplicada al personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, de Morelia, Michoacán. Mayo del 2006

GRÁFICO No 2



Fuente: Cuadro No 2

Interpretación: De acuerdo al turno del personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, se encontró que el 27.8% (5) está en el turno matutino, un 27.8% (5) en el turno vespertino, otro 27.8% (5) en el turno nocturno y el 16.7% en jornada acumulada.

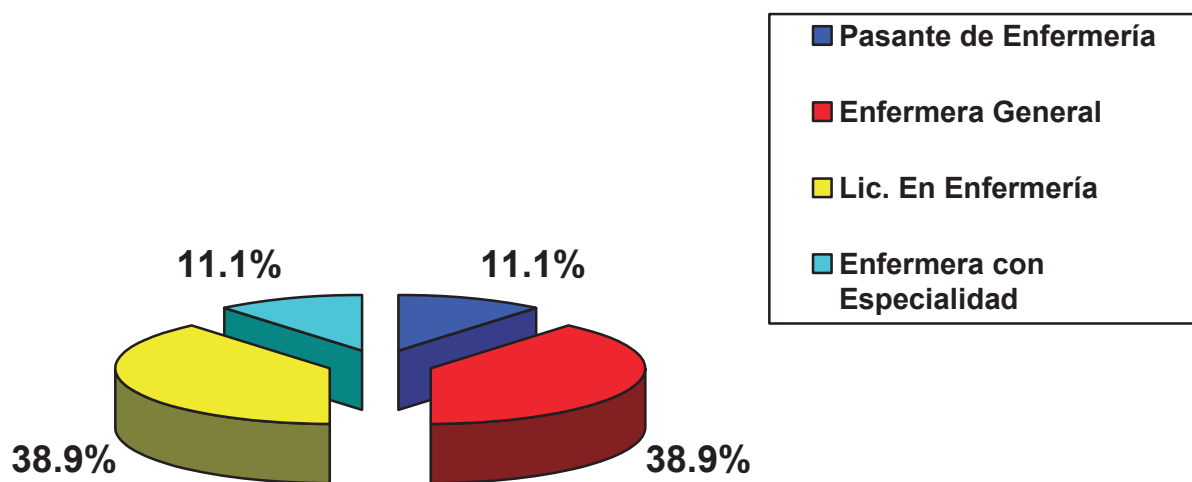
CUADRO No. 3

NIVEL ACADÉMICO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006

PREPARACION ACADÉMICA	FRECUENCIA	%
Pasante de Enfermería	2	11.1%
Enfermera General	7	38.9%
Licenciada en Enfermería	7	38.9%
Enfermera con Especialidad	2	11.1%
TOTAL	18	100%

Fuente: encuesta aplicada al personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, de Morelia, Michoacán. Mayo del 2006

GRÁFICO No 3



Fuente: Cuadro No 3

Interpretación: De acuerdo al nivel educativo académico del personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer se encontró que el 38.9% (7) son Licenciadas en Enfermería, el 38.9 (7) son Enfermeras Generales, el 11.1% (2) Enfermeras con Especialidad, y el 11.1% (2) son pasantes de enfermería

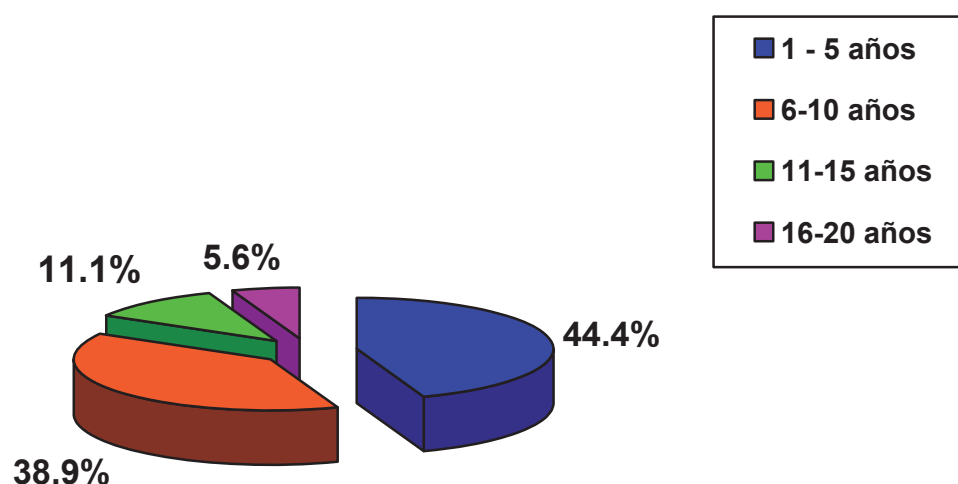
CUADRO No. 4

AÑOS DE SERVICIO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006

AÑOS DE SERVICIO	FRECUENCIA	%
De 1 a 5 años	8	44.4%
De 6 a 10 años	7	38.9%
De 11 a 15 años	2	11.1%
De 16 a 20 años	1	5.6%
TOTAL	18	100%

Fuente: encuesta aplicada al personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, de Morelia, Michoacán. Mayo del 2006

GRÁFICO No 4



Fuente: Cuadro No 4

Interpretación: En referencia a los años de servicio del personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer se encontró que el 44.4% (8) tienen entre 1 y 5 años, el 38.9% (7) entre 6 y 10 años, el 11.1% (2) entre 11 y 15 años, y el 5.6% (1) entre 16 y 20 años.

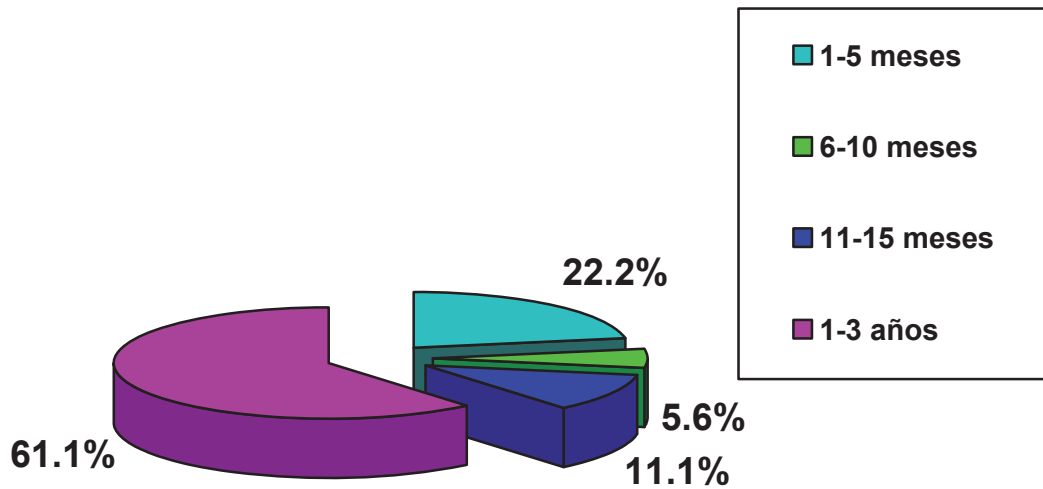
CUADRO No. 5

TIEMPO DE ESTANCIA DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006

TIEMPO DE ESTANCIA	FRECUENCIA	%
De 1 a 5 meses	4	22.2%
De 6 a 10 meses	1	5.6%
De 11 a 15 meses	2	11.1%
De 1 a 3 años	11	61.1%
TOTAL	18	100%

Fuente: encuesta aplicada al personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, de Morelia, Michoacán. Mayo del 2006

GRÁFICO No 5



Fuente: Cuadro No 5

Interpretación: De acuerdo al tiempo de estancia del personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, se encontró que el 61.1% (11) tienen entre 1 y 3 años, el 22.2% (4) entre 1 y 5 meses, el 11.1% (2) entre 11 y 15 meses y el 5.6% (1) entre 6 y 10 meses.

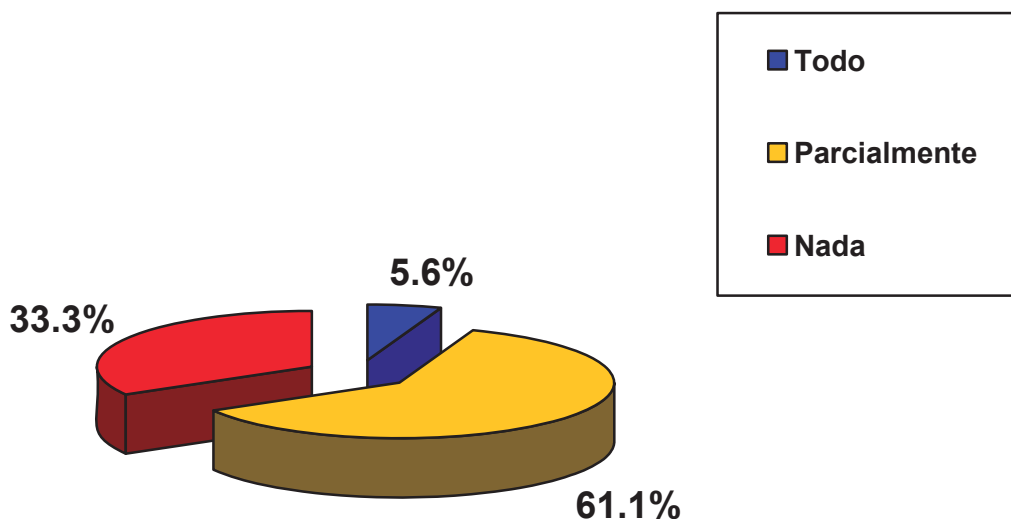
CUADRO No. 6

COMO VALORA EL SITIO DE COLOCACION DEL CATETER VENOSO PERIFERICO EL PERSONAL DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006

VALORACION PARA INSTALACION	FRECUENCIA	%
TODOS	2	5.6%
PARCIALMENTE	11	61.1%
NADA	6	33.3%
TOTAL	18	100%

Fuente: encuesta aplicada al personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, de Morelia, Michoacán. Mayo del 2006

GRÁFICO No 6



Fuente: Cuadro No 6

Interpretación: De acuerdo a la valoración del sitio de colocación del catéter venoso periférico que realiza el personal de enfermería del Servicio de Medicina Interna del Hospital de la mujer, se encontró que el 61.1% (11) lo hace parcialmente, el 33.3% (6) no lo valora y el 5.6% (2) hace una valoración total.

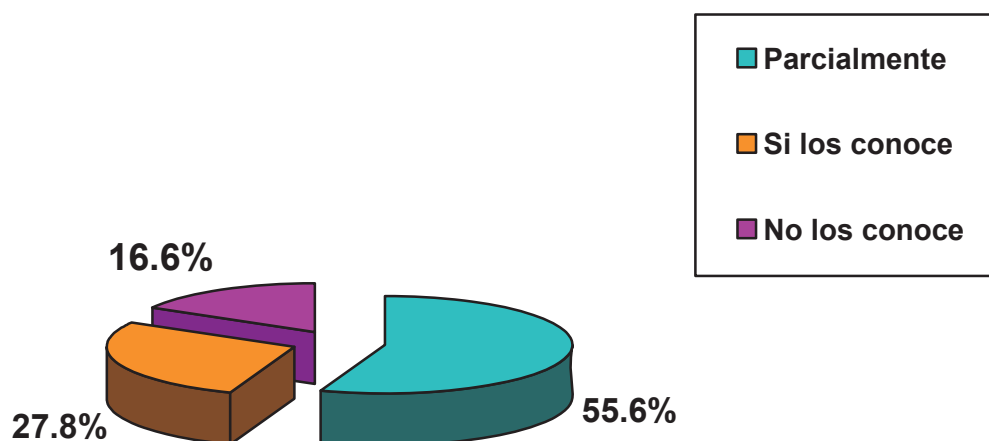
CUADRO No. 7

CONOCE LOS PASOS PARA REALIZAR ASEPSIA Y ANTISEPSIA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006

CONOCE LOS PASOS DE ASEPSIA Y ANTISEPSIA	FRECUENCIA	%
PARCIALMENTE	10	55.6%
SI LA CONOCE	5	27.8%
NO LA CONOCE	3	16.6%
TOTAL	18	100%

Fuente: encuesta aplicada al personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, de Morelia, Michoacán. Mayo del 2006

GRÁFICO No 7



Fuente: Cuadro No 7

Interpretación: De acuerdo a si el personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer conoce los pasos para realizar la asepsia y antisepsia, se encontró que el 55.6% (10) los conoce parcialmente, el 27.8% (5) si los conoce y el 16.6% (3) no los conoce.

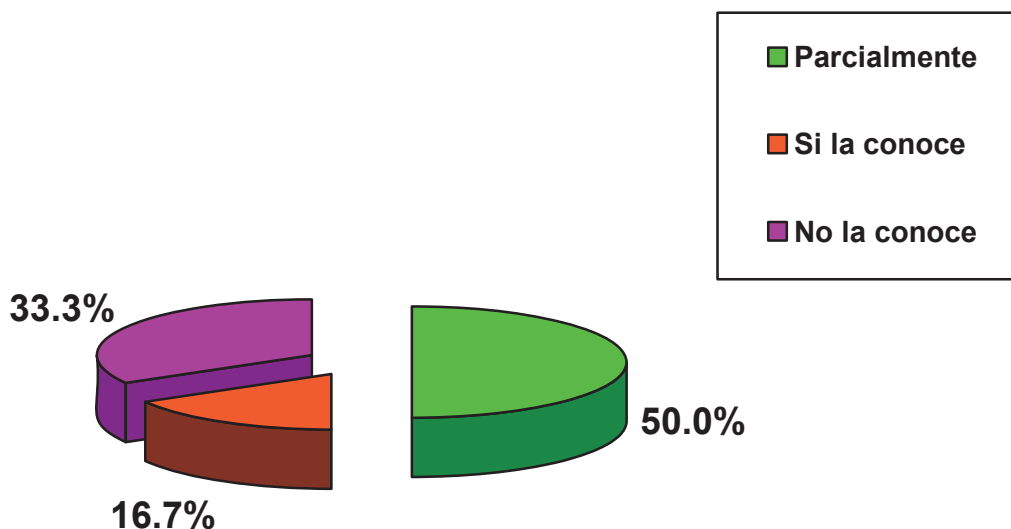
CUADRO No. 8

CONOCE LA TECNICA DE PUNCION VENOSA PERIFERICA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006

CONOCE LA TECNICA DE PUNCION VENOSA PERIFERICA	FRECUENCIA	%
PARCIALMENTE	9	50%
SI LA CONOCE	3	16.7%
NO LA CONOCE	6	33.3%
TOTAL	18	100%

Fuente: encuesta aplicada al personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, de Morelia, Michoacán. Mayo del 2006

GRÁFICO No 8



Fuente: Cuadro No 8

Interpretación: referente a si el personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer conoce la técnica de punción venosa periférica, se encontró que el 50% (9) la conoce parcialmente, el 33.3% (6) no la conoce y solo el 16.7% si la conoce.

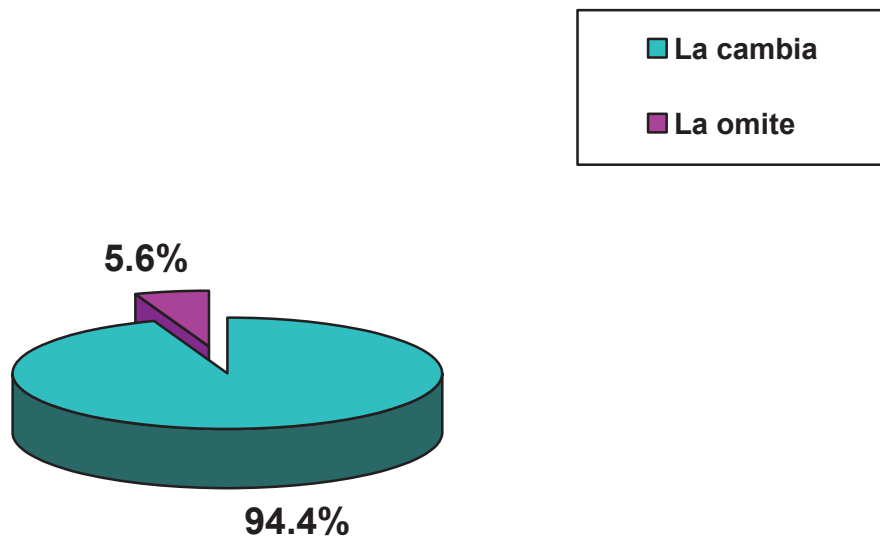
CUADRO No. 9

QUE HACE EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA CON UNA SOLUCION QUE YA CUMPLIO 24 hrs. MAYO DEL 2006

QUE SE HACE CON UNA SOLUCION QUE CUMPLE 24 HRS.	FRECUENCIA	%
LA CAMBIA	17	94.4%
LA OMITE	1	5.6%
TOTAL	18	100%

Fuente: encuesta aplicada al personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, de Morelia, Michoacán. Mayo del 2006

GRÁFICO No 9



Fuente: Cuadro No 9

Interpretación: En relación a lo que hace el personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer con una solución que ya cumplió 24 horas, el 94.4% (17) la cambia, el 5.6% (1) la omite.

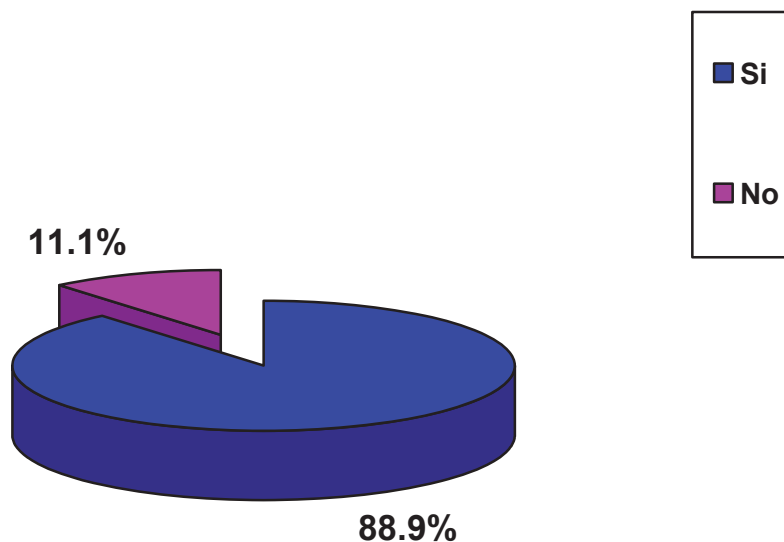
CUADRO No. 10

HA TENIDO PROBLEMAS AL MOMENTO DE APLICAR CATETER VENOSO PERIFERICO EL PERSONAL DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006

PROBLEMAS PARA INSTALAR CATETER VENOSO PERIFERICO	FRECUENCIA	%
SI TUVO	16	88.9%
NO TUVO	2	11.1%
TOTAL	18	100%

Fuente: encuesta aplicada al personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, de Morelia, Michoacán. Mayo del 2006

GRÁFICO No 10



Fuente: Cuadro No 10

Interpretación: Referente a si el personal de enfermería del hospital de la mujer, del servicio de medicina interna a tenido problemas al momento de aplicar catéter venoso periférico, se encontró que el 88.9% (16) si ha tenido problemas y el 11.1% (2) no ha tenido problemas.

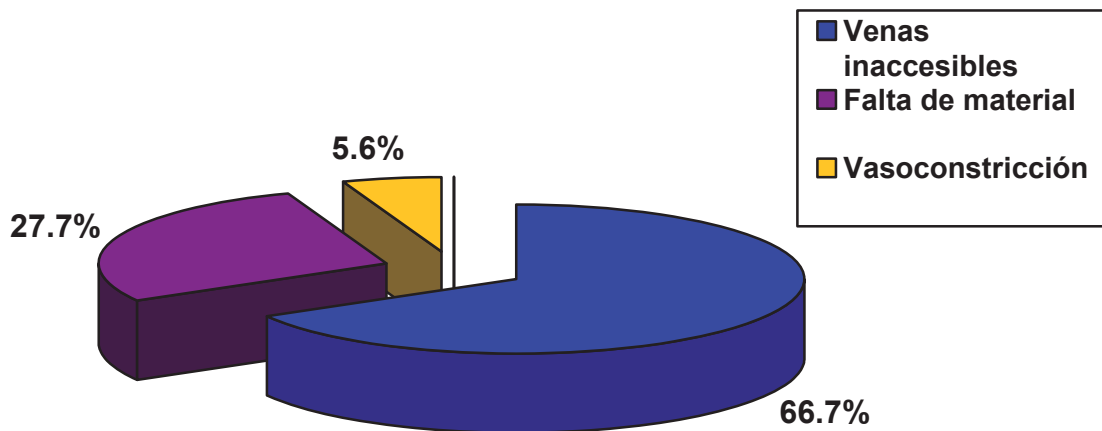
CUADRO No. 11

PROBLEMAS FRECUENTES AL MOMENTO DE APLICAR CATETER VENOSO PERIFERICO EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006

PROBLEMAS FRECUENTES	FRECUENCIA	%
Venas inaccesibles y antecedentes de punción	12	66.7%
Falta de material y otros	5	27.7%
Vasoconstriccion inmediata y quemadas	1	5.6%
TOTAL	18	100%

Fuente: encuesta aplicada al personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, de Morelia, Michoacán. Mayo del 2006

GRÁFICO No 11



Fuente: Cuadro No 11

Interpretación: De acuerdo a los problemas más frecuentes al momento de aplicar el catéter venoso periférico reportado por el personal de enfermería del hospital de la mujer, del servicio de medicina interna, el 66.7% (12) refiere que venas inaccesibles y antecedentes de punción, el 27.7% (5) mencionó que por falta de material y otros, y solo el 5.6% (1) refiere por vasoconstricción inmediata y quemada.

CUADRO No. 12

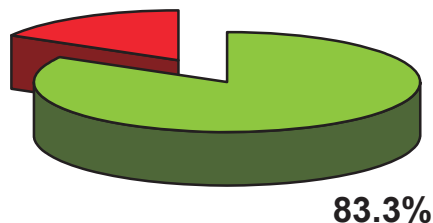
EL PERSONAL DE ENFERMERIA CUENTA CON EL MATERIAL NECESARIO PARA LA INSTALACION DEL CATETER VENOSO PERIFERICO DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006

MATERIAL NECESARIO	FRECUENCIA	%
Material suficiente	15	83.3%
Material parcialmente suficiente	3	16.7%
TOTAL	18	100%

Fuente: encuesta aplicada al personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, de Morelia, Michoacán. Mayo del 2006

GRÁFICO No 12

16.7%



■ Suficiente

■ Parcialmente suficiente

Fuente: Cuadro No 12

Interpretación: el 83.3% (15) del personal de enfermería del hospital de la mujer, del servicio de medicina interna, refirió que es suficiente el material para la instalación del catéter venoso periférico, y solo el 16.7% (3) dijo que el material era parcialmente suficiente

RESULTADOS DE LAS USUARIAS

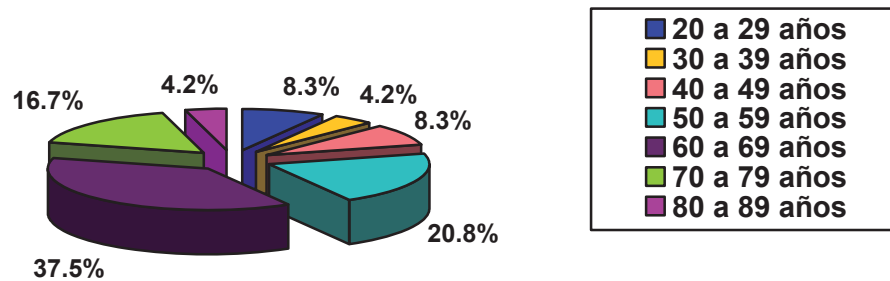
CUADRO No. 1

EDAD DE LAS USUARIAS DEL ESTUDIO DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON EL CATETER VENOSO PERIFERICO DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006

EDAD	FRECUENCIA	%
20 a 29 años	2	8.3%
30 a 39 años	1	4.2%
40 a 49 años	2	8.3%
50 a 59 años	5	20.8%
60 a 69 años	9	37.5%
70 a 79 años	4	16.7%
80 a 89 años	1	4.2%
TOTAL	24	100%

Fuente: encuesta aplicada a usuarias del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, de Morelia, Michoacán. Mayo del 2006

GRÁFICO No 1



Fuente: Cuadro No 1

Interpretación: El 37.5% de las usuarias tenían de 60 a 69 años, el 20.8% de 50 a 59 años, el 16.7% de 70 a 79 años.

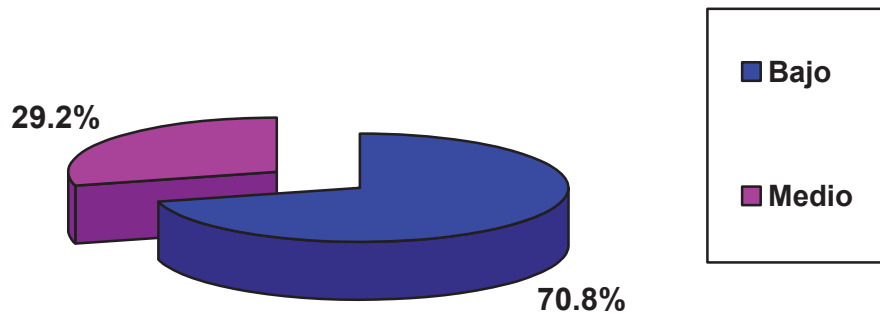
CUADRO No. 2

NIVEL SOCIOECONOMICO DE LAS USUARIAS DEL ESTUDIO DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON EL CATETER VENOSO PERIFERICO DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006

NIVEL SOCIOECONOMICO	FRECUENCIA	%
BAJO	17	70.8%
MEDIO	7	29.2%
TOTAL	24	100%

Fuente: encuesta aplicada a usuarias del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, de Morelia, Michoacán. Mayo del 2006

GRÁFICO No 2



Fuente: Cuadro No 2

Interpretación: El 70.8% (17) de las usuarias del hospital de la mujer, del servicio de medicina interna, que participaron en el estudio son de nivel socioeconómico bajo, el 29.2% (7) de nivel medio

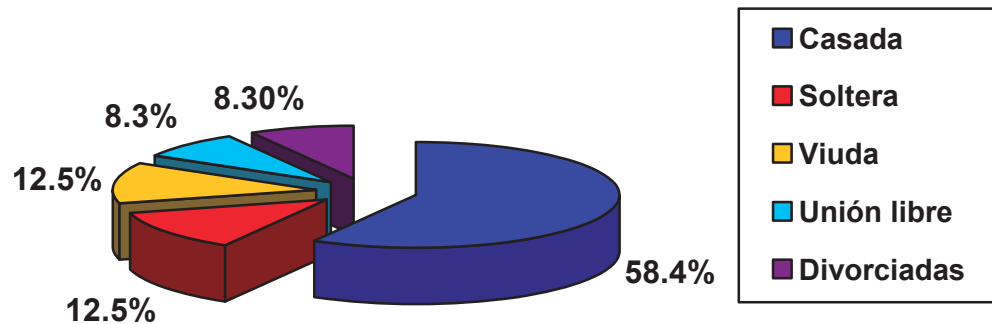
CUADRO No. 3

ESTADO CIVIL DE LAS USUARIAS DEL ESTUDIO DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON EL CATETER VENOSO PERIFERICO DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA	%
CASADAS	14	58.4%
SOLTERAS	3	12.5%
VIUDAS	3	12.5%
UNION LIBRE	2	8.3%
DIVORCIADAS	2	8.3%
TOTAL	24	100%

Fuente: encuesta aplicada a usuarias del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, de Morelia, Michoacán. Mayo del 2006

GRÁFICO No 3



Fuente: Cuadro No 3

Interpretación: El 58.4% de las usuarias del hospital de la mujer, del servicio de medicina interna, que participaron en el estudio son casadas, el 12.5% (3) solteras, un 12.5% (3) viudas, el 8.3% (2) viven en unión libre, y el 8.3% (2) son divorciadas.

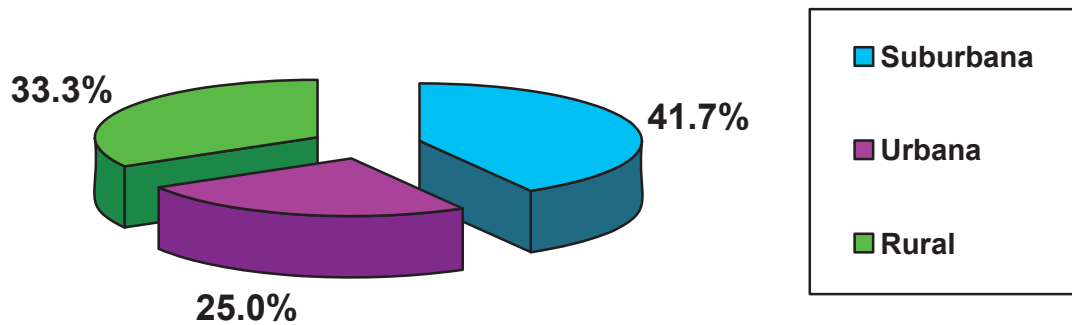
CUADRO No. 4

LUGAR DE PROCEDENCIA DE LAS USUARIAS DEL ESTUDIO DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON EL CATETER VENOSO PERIFERICO DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006

LUGAR DE PROCEDENCIA	FRECUENCIA	%
SUBURBANA	10	41.7%
URBANA	6	25.0%
RURAL	8	33.3%
TOTAL	24	100%

Fuente: encuesta aplicada a usuarias del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, de Morelia, Michoacán. Mayo del 2006

GRÁFICO No 4



Fuente: Cuadro No 4

Interpretación: el 41.7% de las usuarias del hospital de la mujer, del servicio de medicina interna, que participaron en el estudio pertenecen al área suburbana, el 33.3% (8) proceden del área rural, y el 25% (6) son del área urbana.

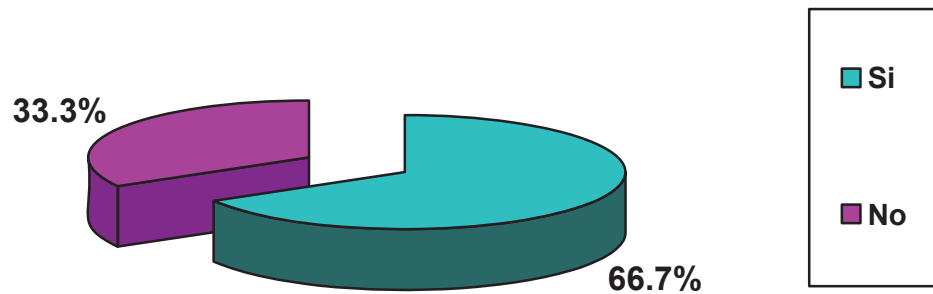
CUADRO No. 5

ANTECEDENTES DE PUNCIÓN DE LAS USUARIAS DEL ESTUDIO DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON EL CATETER VENOSO PERIFERICO DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006

ANTECEDENTES DE PUNCIÓN	FRECUENCIA	%
SI TUVIERON	16	66.7%
NO TUVIERON	8	33.3%
TOTAL	24	100%

Fuente: encuesta aplicada a usuarias del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, de Morelia, Michoacán. Mayo del 2006

GRÁFICO No 5



Fuente: Cuadro No 5

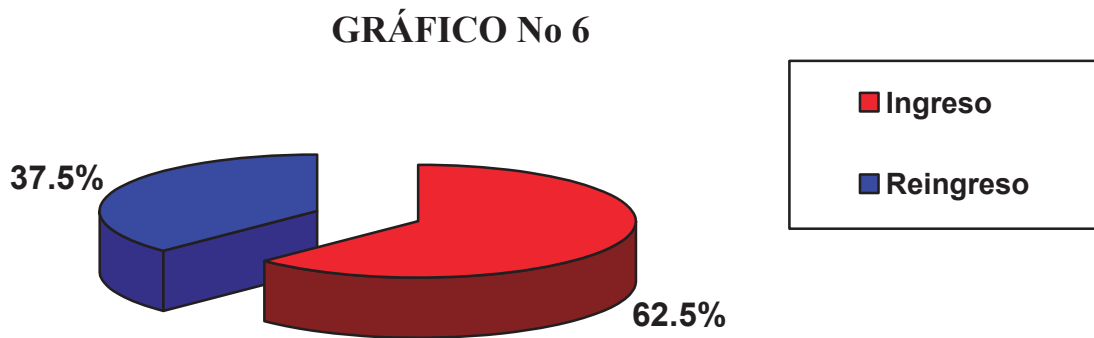
Interpretación: el 66.7% (16) de las usuarias del hospital de la mujer, del servicio de medicina interna, que participaron en el estudio tienen antecedentes de punción, y el 33.3% (8) no presentaron antecedentes

CUADRO No. 6

INGRESO O REINGRESO DE LAS USUARIAS DEL ESTUDIO DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON EL CATETER VENOSO PERIFERICO DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006

INGRESO O REINGRESO	FRECUENCIA	%
INGRESO	15	62.5%
REINGRESO	9	37.5%
TOTAL	24	100%

Fuente: encuesta aplicada a usuarias del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, de Morelia, Michoacán. Mayo del 2006



Fuente: Cuadro No 6

Interpretación: el 62.5% (15) de las usuarias del hospital de la mujer, del servicio de medicina interna, que participaron en el estudio, son de nuevo ingreso, y el 37.5% son reingresos

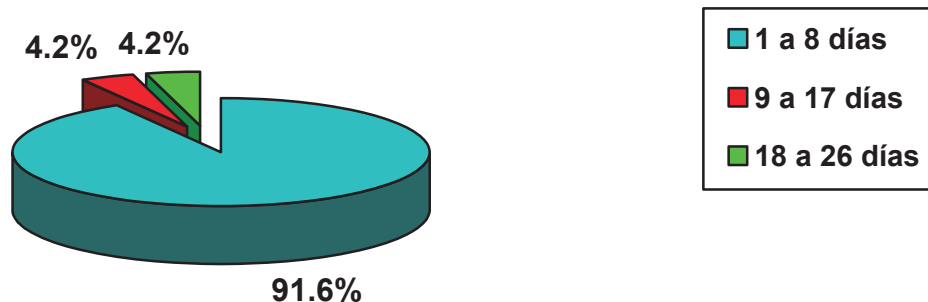
CUADRO No. 7

DIAS DE ESTANCIA DE LAS USUARIAS DEL ESTUDIO DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON EL CATETER VENOSO PERIFERICO DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006

DIAS DE ESTANCIA	FRECUENCIA	%
DE 1 a 8 días	22	91.6%
DE 9 a 17 días	1	4.2%
DE 18 a 26 días	1	4.2%
TOTAL	24	100%

Fuente: encuesta aplicada a usuarias del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, de Morelia, Michoacán. Mayo del 2006

GRÁFICO No 7



Fuente: Cuadro No 7

Interpretación: el 91.6% (22) de las usuarias del hospital de la mujer, del servicio de medicina interna, que participaron en el estudio, estuvieron hospitalizadas entre 1 y 8 días, el 4.2% (1) entre 9 y 17 días, y otro 4.2% (1) entre 18 y 26 días.

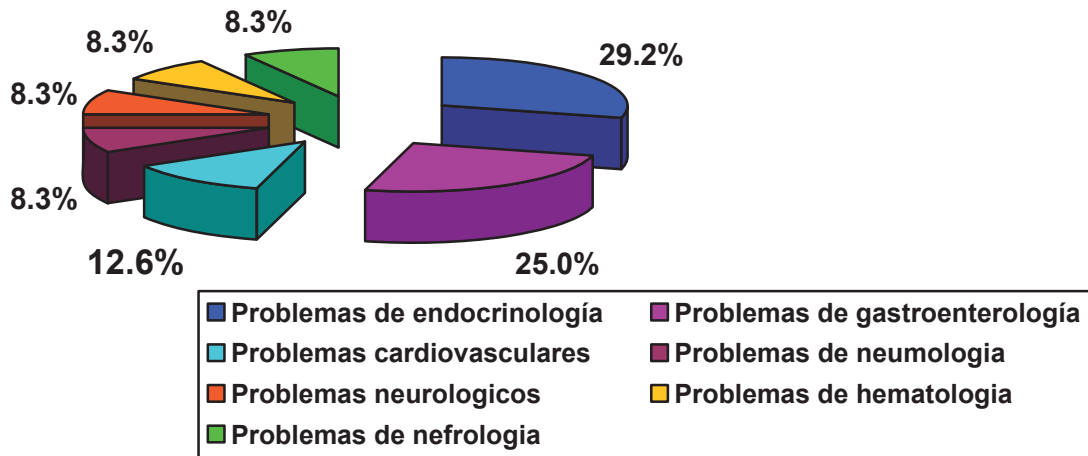
CUADRO No. 8

**PATOLOGIA ACTUAL DE LAS USUARIAS DEL ESTUDIO DE
COMPLICACIONES RELACIONADAS CON EL CATETER VENOSO
PERIFERICO DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006**

PATOLOGIA ACTUAL	FRECUENCIA	%
Problemas de endocrinología	7	29.2%
Problemas de gastroenterología	6	25.0%
Problemas cardiovasculares	3	12.6%
Problemas de neumología	2	8.3%
Problemas neurológicos	2	8.3%
Problemas de hematología	2	8.3%
Problemas de nefrología	2	8.3%
TOTAL	24	100%

Fuente: encuesta aplicada a usuarias del servicio de Medicina Interna del Hospital de la Mujer, de Morelia, Michoacán. Mayo del 2006

GRÁFICO No 8



Fuente: Cuadro No 8

Interpretación El 29.2% (7) de las usuarias del hospital de la mujer, del servicio de medicina interna, que participaron en el estudio, presentaron problemas endocrinológicos, el 25% (6) problemas gastrointestinales, un 12.6% (3) problemas cardiovasculares

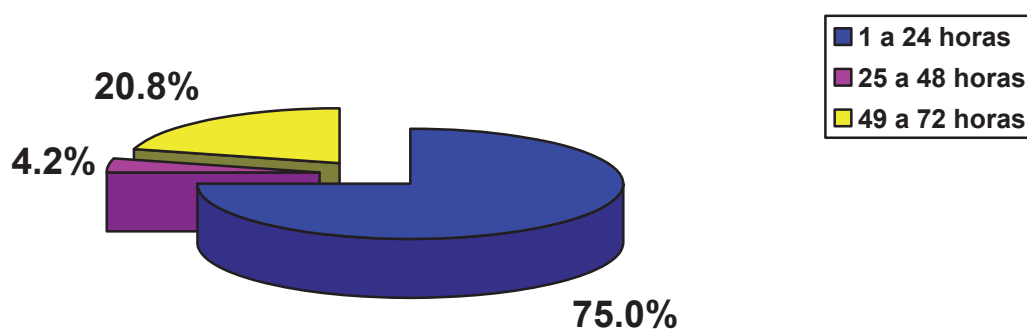
CUADRO No. 9

HORAS DE PUNCIÓN DE LAS USUARIAS DEL ESTUDIO DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON EL CATETER VENOSO PERIFERICO DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006

HORAS DE PUNCIÓN	FRECUENCIA	%
DE 1 a 24 HORAS	18	75%
DE 25 a 48 HORAS	1	4.2%
DE 49 a 72 HORAS	5	20.8%
TOTAL	24	100%

Fuente: encuesta aplicada a usuarias del servicio de Medicina interna del Hospital de la Mujer, de Morelia Michoacán. Mayo 2006

GRÁFICO No 9



Fuente: Cuadro No 9

Interpretación: el 75% (18) de las usuarias del hospital de la mujer, del servicio de medicina interna, que participaron en el estudio, estuvieron de 1 a 24 horas de punción, el 20.8% (5) entre 49 a 72 horas, y el 4.2% (1) entre 25 y 48 horas

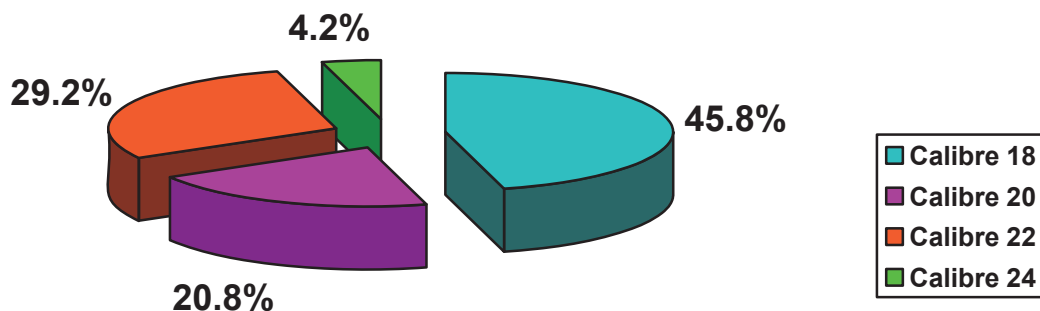
CUADRO No. 10

CALIBRE DE CATETER ACTUAL DE LAS USUARIAS DEL ESTUDIO DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON EL CATETER VENOSO PERIFERICO DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006

CATETER ACTUAL	FRECUENCIA	%
CALIBRE 18 g	11	45.8%
CALIBRE 20 g	5	20.8%
CALIBRE 22 g	7	29.2%
CALIBRE 24 g	1	4.2%
TOTAL	24	100%

Fuente : encuesta aplicada a usuarias del servicio de Medicina interna del Hospital de la Mujer, de Morelia Michoacán. Mayo 2006

GRÁFICO No 10



Fuente: Cuadro No 10

Interpretación: De acuerdo al calibre del catéter que actualmente tienen las usuarias del hospital de la mujer, del servicio de medicina interna, que participaron en el estudio, el 45.8% (11) tiene calibre 18 g , el 29.2% (7) calibre 22, el 20.8% (5) calibre 20 g, y un 4.2% (1) calibre 24.

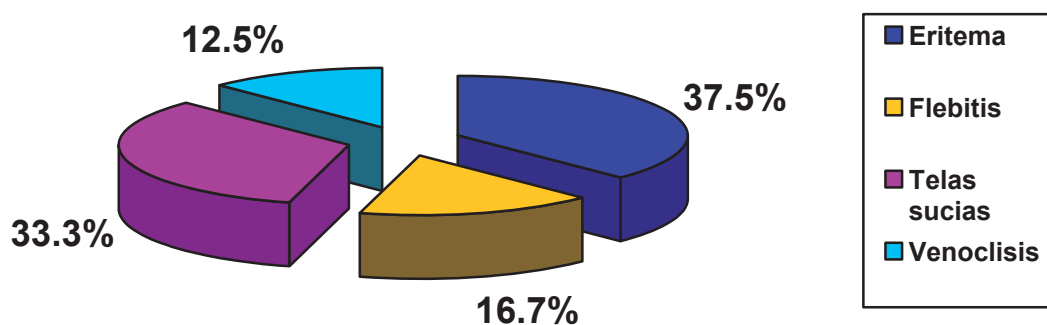
CUADRO No. 11

MANTENIMIENTO Y CUIDADO EN LAS USUARIAS DEL ESTUDIO DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON EL CATETER VENOSO PERIFERICO DEL HOSPITAL DE LA MUJER, DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. MAYO DEL 2006

MANTENIMIENTO Y CUIDADO	FRECUENCIA	%
ERITEMA AL REVISAR	9	37.5%
FLEBITIS AL REVISAR	4	16.7%
TELAS SUCIAS AL REVISAR	8	33.3%
CAMBIO DE EQUIPO DE VENOCLISIS	3	12.5%
TOTAL	24	100%

Fuente : encuesta aplicada a usuarias del servicio de Medicina interna del Hospital de la Mujer, de Morelia Michoacán. Mayo 2006

GRÁFICO No 8



Fuente: Cuadro No 12

Interpretación: El 37.5% de las usuarias del hospital de la mujer, del servicio de medicina interna, que participaron en el estudio, presentaron eritema al revisar, el 33.3% (8) presentaron telas sucias al revisar, un 16.7% (4) presentaron flebitis al revisar y el 12.5% (3) se tuvo que hacer cambio de equipo de venocclisis.

**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
ESCUELA DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**

En la Escuela de Licenciatura en Enfermería se está llevando a cabo la investigación “Complicaciones relacionadas con el catéter venoso periférico en el servicio de medicina interna”, cuyo objetivo general es determinar los factores causales que intervienen en las complicaciones, lo cual permitirá proponer estrategias para disminuir esta problemática, El cual se realiza con respeto a la confidencialidad y bajo lineamientos de ética profesional. Por lo que le pedimos con toda atención nos ayude participando en ella.

Contesta complementando y tachando las respuestas elegidas

I. GENERALIDADES

1. Edad. _____ 2.-Turno. _____ 3.-Preparación
Académica _____

4.-Años de servicio _____ 5.-Tiempo de estancia en el
servicio _____

6.-¿Cómo valoras el sitio de colocación del catéter venoso periférico?

7.-Menciona los pasos para realizar la asepsia y antisepsia.

8.-Describe la técnica de punción venosa.

9.-¿Como procedes con una solución que ya cumplió 24 horas y su
medicación esta caducada?

10.-Haz tenido problemas al momento de aplicar catéter venoso periférico?

SI _____ No _____

Si tu respuesta es SI marca la opción mas frecuente

Venas Inaccesibles ()

Falta de material adecuado ()

Usuarías con patología quemadas ()

Usuarías con antecedentes de punciones de catéter venoso periférico ()

Usuarías con vasoconstricción inmediata ()

Otros () Cuales _____

12.-La unidad cuenta con el material suficiente para el catéter venoso periférico

-Punzocat de calidad _____

-Equipos de venoclisis de calidad _____

-Llave de 3 vías _____

-Gasas _____

-Benjuí _____

-Micro poro _____

-Torundas _____

-Alcohol _____

-Isodine _____

-Torniquete _____

-Tela adhesiva _____

-Guantes _____

-Cubre bocas _____

-Luz adecuada _____

-Tripeé _____

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
ESCUELA DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

En la Escuela de Licenciatura en Enfermería se está llevando a cabo la investigación “Complicaciones relacionadas con el catéter venoso periférico en el servicio de medicina interna”, cuyo objetivo general es determinar los factores causales que intervienen en las complicaciones. Su participación es voluntaria por lo que le pedimos con toda atención nos ayude participando en ella. Los datos obtenidos serán resguardados con confidencialidad y bajo lineamientos de ética profesional.

I GENERALIDADES

- 1.- Edad. _____ 2.- Nivel Socio Económico _____
3.- Estado Civil _____ 4. Lugar de Procedencia Urbana ()
sub.-Urbano () Rural ()

APARTADO II

- 5.- Antecedentes de Punción SI () NO ()

- 6.- Ingreso _____ o Reingreso _____

- 7.-Días Estancia _____

- 8.-Patología Actual _____

- 9.-Horas de Punción actual. _____

- 10.-Calibre de catéter actual _____

- 11.-Mantenimiento y cuidado

-Cambio de tela (despegadas, sucias, húmedas) _____

-Cambio de equipo de venoclisis (cada 72 hrs.) _____

-Existe Flebitis al momento de revisar _____

-Existe Eritema al momento de revisar _____

-Existe Edema al momento de revisar _____

-Existe lave de 3 vías al momento de revisar _____

16. BIBLIOGRAFÍA

1. Thomas Marsoorli S. Terapia intravenosa. *Nursing* 1997; 15(3): 40 – 43.
2. Diccionario terminológico de ciencias médicas. Masson 1995.
3. Thomas Marsoorli S. Terapia intravenosa. *Nursing* 1997; 15(3): 40 – 43.
4. Diccionario terminológico de ciencias médicas. Masson 1995.
5. Rodríguez, S. Y Cols. Complicaciones de la terapia intravenosa como causa de la prolongación de la estancia hospitalaria. *Enfermería científica* 1992; 118: 20, 21
6. Marín Vivo, G y Mateo Marín, E. Catéteres venosos de accesos periférico. *Rol de enfermería* 1997; 229: 67-72.
7. Córcoles Jiménez, P, Ruiz Gómez,T y cols. Flebitis postpunción. Estudio en un área de cirugía. *Rol de enfermería* 1996; 217: 13-16.
8. L Carpenito. Diagnóstico de enfermería, 3ª ed. Madrid: McGraw Hill: 1990.
9. Potter, PA y Perry, AG. Fundamentos de enfermería, 5ª ed. Barcelona: Harcourt: 2001.
10. Cantos Carrero, M.T. Atención de enfermería ante venoclisis o venopunción. *Hygia* 1993; 25: 30-35.
11. Sherertz, R.J. y cols. The risk of peripheral vein phlebitis associated with chlorhexidine coated catheters: a randomized, double-blind trial. *Infección control and hospital epidemiology* 1997; 18, 4: 230-236.
12. Ángeles, T. Selección del catéter: elija el tamaño adecuado. *Nursing* 1997; 15: 40-46.
13. Arrázola M, Lerma D, Ramírez A. Complicaciones más frecuentes de la administración intravenosa de fármacos: flebitis y extravasación. *Enfermería Clínica*. 2002; 12: 80-85.

14. American College of Surgeons. ATLS, Programa Avanzado de Apoyo Vital en Trauma para Médicos. Sexta edición. Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos. Chicago, 1997.
15. Ellenberger A. Instauración de una vía intravenosa. *Nursing* 1999; 17:36-39.
16. Garitano B, Barberena C, Alonso V, et al. Revisión sistemática: efectividad de los cuidados en el mantenimiento de catéteres de inserción Periférica. *Enfermería Clínica* 2002; 12:164-172.
17. Garay T, Urruela M, Hernando A, et al. Efectividad en la utilización de suero salino frente a suero salino heparinizado para el lavado de catéteres Periféricos obturados. *Enfermería Clínica* 2001; 11:283-288.
18. Stinton P, Sturt P. Urgencias en Enfermería. Editorial Océano. Barcelona, 2000.
19. Hadaway L. IV infiltration: not just a peripheral problem. *Nursing* 2002; 32:36-42.
20. Leigh G. Fijación de una zona de inserción IV. *Nursing* 2001; 19:28-29.
21. Moureau N. Prevenir las complicaciones de los dispositivos de acceso vascular. *Nursing* 2002; 20:14-17.
22. Pinilla A, Arbeláez L. Terapia intravenosa en pediatría. Becton Dickinson. Bogotá, 1993.