

**ESCUELA DE ENFERMERÍA DE ZAMORA A.C.
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO. Clave 8723**



**COMPARACIÓN DEL MANEJO DEL INDICADOR “VIGILANCIA
Y CONTROL DE VENOCLISIS INSTALADA”, POR EL
PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE GINECO-
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL GENERAL DE ZAMORA, EN
LOS DIFERENTES TURNOS EN EL PERIODO ENERO – ABRIL
DEL 2013.**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN
ENFERMERÍA Y OBSTERICIA**

Presentan:

Rosales Landa Alejandra (Clave 409511970)

Tafolla Arroyo Alicia Judith (Clave 409522808)

Méndez Capilla César Omar (Clave 409522729)

Asesor:

L.E.O. RODRÍGUEZ BARAJAS GUADALUPE

ZAMORA DE HIDALGO, MICHOACÁN; OCTUBRE 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**ESCUELA DE ENFERMERÍA DE ZAMORA A.C.
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO. Clave 8723**



**COMPARACIÓN DEL MANEJO DEL INDICADOR “VIGILANCIA
Y CONTROL DE VENOCLISIS INSTALADA”, POR EL
PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE GINECO-
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL GENERAL DE ZAMORA, EN
LOS DIFERENTES TURNOS EN EL PERIODO ENERO – ABRIL
DEL 2013.**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN
ENFERMERÍA Y OBSTERICIA**

Presentan:

Rosales Landa Alejandra (Clave 409511970)

Tafolla Arroyo Alicia Judith (Clave 409522808)

Méndez Capilla César Omar (Clave 409522729)

Asesor:

L.E.O. RODRÍGUEZ BARAJAS GUADALUPE

ZAMORA DE HIDALGO, MICHOACÁN; OCTUBRE 2013

AGRADECIMIENTOS

A Dios:

Por habernos permitido concluir un paso más en nuestras vidas,
por darnos la oportunidad de día a día iluminarnos en este
caminar.

A la asesora:

Por brindarnos su tiempo, dedicación y apoyo para lograr un
sueño más en nuestras vidas.

A los maestros:

Por compartir sus conocimientos y experiencias con nosotros,
enriqueciendo nuestra formación como profesionistas.

A la escuela:

Por ser la institución que hoy nos ha formado como profesionales
de la salud comprometidos, sin dejar de lado el humanismo con
nuestro prójimo.

A los compañeros:

Por formar parte de nuestras vidas durante cinco años
apoyándonos y siendo una segunda familia.

DEDICATORIA

A nuestros padres y hermanos, que durante toda la vida y estos cinco últimos años, han formado el pilar más fuerte e importante en nuestras vidas; por su apoyo incondicional y no dejarnos vencer ante las adversidades; porque a pesar de las ausencias estuvieron ahí presentes incondicionalmente con nosotros, luchando mano a mano por alcanzar nuestras metas profesionales. Gracias por no dejarnos olvidar que el mejor regalo es aquella sonrisa de quien te agradece el hacer las cosas con amor, sencillez y caridad.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	8
DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	11
MARCO TEÓRICO	15
- Anatomía y fisiología del aparato circulatorio	15
- Venoclisis	18
- Actualización marzo 2012: protocolo para el manejo estandarizado del paciente con catéter periférico, central y permanente	22
- Descripción del material de venoclisis	27
- Mantenimiento de la venoclisis	34
- Fórmula para calcular el goteo de soluciones parenterales	34
- Soluciones de terapia intravenosa	36

-	Indicador de calidad y control de vigilancia y control de venoclisis	42
		46
	MARCO LEGAL	
-	NOM-EM-002-SSA2-2003, para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de infecciones nosocomiales	46
-	NOM-022-SSA3-2012, que instituye las condiciones para la administración de terapia de infusión en los Estados Unidos Mexicanos.	46
	JUSTIFICACIÓN	61
	UBICACIÓN DEL ESTUDIO	64
	OBJETIVOS	64
	HIPÓTESIS	66
	MATERIAL Y MÉTODOS	67

RECURSOS	72
RECOLECCIÓN DE DATOS	73
ANALISIS ESTADISTICO	79
RESULTADOS	93
DISCUSIÓN	95
CONCUSIÓN	96
SUGERENCIAS	98
FUENTES CONSULTADAS	101
Bibliográficas	101
Electrónicas	104
ANEXOS	108
GLOSARIO	112

INTRODUCCIÓN

Desde la creación de la vía intravenosa (Christopher Wren, s. XVII) y luego la introducción de la misma como terapia (Johann Daniel Major, 1664), se ha establecido como una de las vías más efectivas para el tratamiento de las enfermedades, y ha evolucionado continuamente para buscar mejorar su función, así como la disminución de riesgos al paciente; es por ello que diversas instituciones en todo el mundo se han preocupado por que sea un cuidado de calidad y calidez; de eficacia y eficiencia.

En México, a través de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCEs), y de la Comisión Interinstitucional de Enfermería, inició en el mes de junio del 2002, el desarrollo del proyecto *Evaluación de la calidad de los servicios de enfermería*, para lo cual conformó un equipo de trabajo con representantes de enfermería de diferentes instituciones, tanto públicas como privadas, con el propósito de definir, en esta primera etapa, el concepto de calidad, tres primeros indicadores y la metodología para su medición. En dimensión técnica, se desarrolló el indicador de ministración de medicamentos vía oral, vigilancia y control de venoclisis instalada; mientras que en la dimensión interpersonal el indicador trato digno. Los resultados se han

publicado en la plataforma de la Secretaría de Salud INDICAS, encontrándose por institución y fechas cuatrimestrales.

En la plataforma se muestran resultados del indicador “vigilancia y control de venoclisis instalada”, del Hospital Regional Zamora, a partir del año 2011, y al año siguiente (2012), se implementa el proyecto de la clínica de catéteres en la unidad, encontrándose en julio de 2013, en la recta final de la etapa de capacitación al personal de las actualizaciones sobre la técnica de venopunción.

En esta unidad y mediante la observación, nos hemos dado cuenta que el indicador se mide solo en el turno matutino y en el resto de los turnos le restan importancia a los detalles de la venoclisis (hora y fecha de instalación, etc.), quizá precisamente porque no se les evalúa, pero específicamente en el servicio de ginecología debido a la corta estancia de las pacientes.

Cerca del 95% de los pacientes que se internan en la unidad requieren una vía endovenosa para infundir medicamentos y soluciones, y el servicio de Gineco Obstetricia no es la excepción. La venoclisis juega un papel importante en las pacientes, ya que es la principal vía de administración de medicamentos que contribuirán a su mejoría, otras veces a las

del producto que se desarrolla en el vientre; de ahí la importancia de mantener dicho acceso vascular en óptimas condiciones.

Esta investigación se ha realizado a partir de la evaluación al personal (por la mañana solamente), y la posible variación en cuanto a los resultados al evaluarse todos los turnos; además que, por ser el turno evaluado, el matutino debería tener los resultados muy favorables respecto a los demás turnos que se mantienen en incógnita sobre el manejo del indicador en estudio, y según la L.E. Cecilia Guerrero García (titular del proyecto “Clínica de catéteres” y encargada de la medición del indicador en estudio en la unidad), al medir el indicador, parece ser que el servicio de Gineco Obstetricia es el que más presenta errores.

Los resultados son sorprendidos, puesto que el turno matutino ha quedado a deber en cuanto a la percepción inicial que se tuvo; y aunque ningún turno maneja el indicador al 100%, parece que están cerca de llegar a dicha meta.

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

El servicio de Gineco Obstetricia del Hospital General Regional de Zamora consta de dieciocho camas distribuidas en tres salas (seis camas por sala) y una central de enfermería. Debido a la demanda del servicio, por lo general está al máximo de su capacidad teniendo en el 95% de las pacientes una vía endovenosa instalada. Varía el personal que atiende a las usuarias acorde al turno: en el matutino se quedan tres enfermeras a cargo; en el vespertino, dos; y en los nocturnos, por lo general, son dos, aunque dependiendo de la demanda del personal para otros servicios, muchas veces solo se queda un elemento, misma situación que pasa en la jornada acumulada. Mediante la observación, se encontró que en el enlace de turno se verifican las venoclisis, aunque no se revisan datos meticulosos (fecha y hora de instalación), solo se conforman con la comprobación de la permeabilidad del catéter. Durante el turno no se lleva a cabo una revisión estricta de la venoclisis, debido a la corta estancia de las usuarias en el servicio.

En el hospital se brindan sesiones de Enfermería los días martes a todos los turnos, excepto al nocturno A, que se les imparten los miércoles antes de iniciar el turno. En estas sesiones, cada cuatro meses se imparte el tema del indicador vigilancia y control de venoclisis instalada, donde se exponen los

resultados de la evaluación y se refuerzan los conocimientos sobre la terapia endovenosa, aunque tristemente podemos observar que en los turnos nocturnos, solo asisten a la sesión menos de cinco elementos de enfermería, y en la jornada acumulada también es un alto porcentaje el que no atiende a este llamado. Respecto al matutino y vespertino, por lo general un 90% del personal acude a la sesión.

En el año 2012, se inició con el proyecto “clínica de catéteres” del hospital, liderado por la enfermera Cecilia Guerrero García; respaldada por la dirección del hospital, se capacitó en cuanto a las actualizaciones sobre la nueva técnica y los avances sobre la venoclisis, para iniciar el manejo en nuestra institución. Esta clínica tiene como finalidad establecer lineamientos para la estandarización del manejo adecuado de las líneas intravasculares, para así prevenir infecciones asociadas a la atención médica y disminuir la hospitalización.

Este proyecto contempla la recopilación estadística y capacitación al personal sobre el indicador “vigilancia y control de venoclisis instalada”, el cual es evaluado acorde a la información presentada por el Sistema de Indicadores de Calidad para la salud (INDICAS) cada cuatro meses, presentándose informes cada dicho periodo en la plataforma, donde podrán ser visualizados por cualquier audiencia.

El indicador se evalúa en todos los servicios del hospital, incluyendo Ginecología y Obstetricia; pero aquí el detalle es que, por ser la etapa de inicio del proyecto, solamente se evalúan las venoclisis en el turno matutino y son estos los resultados encontrados en el sistema INDICAS. Por lo anterior, se puede deducir que el resultado no puede ser verídico, ya que dependería de la evaluación de todos los turnos para poder hacer un juicio acertado sobre el actuar de enfermería en este rubro, y que las propuestas de mejora puedan ser más eficaces y eficientes.

Por referencias de la titular de la clínica de catéteres (misma que realiza la recolección de información para la medición y procesamiento de datos del indicador), el servicio de Gineco Obstetricia es el que más presenta deficiencias en el manejo del indicador en estudio debido al movimiento constante de la población que demanda servicios de salud por su corta estancia, ya que una vez ingresada al servicio, la usuaria puérpera estará ahí mucho menos de 72 horas si su evolución es favorable (en el 95% de los casos); y esto ocasiona que el personal no verifique datos meticulosos de la venoclisis.

Por todo lo anterior, se ha planteado la siguiente pregunta de investigación:

¿El personal de enfermería del Hospital General de Zamora del turno matutino, que labora en el servicio de Gineco Obstetricia, tiene un mejor manejo del indicador “Vigilancia y control de venoclisis instalada”, que el personal de los turnos vespertino, nocturno y jornada acumulada?

MARCO TEÓRICO

Anatomía y fisiología del aparato circulatorio

El aparato circulatorio es la estructura anatómica compuesta por el sistema cardiovascular que conduce y hace circular la sangre. En el ser humano, el sistema cardiovascular está formado por el corazón, los vasos sanguíneos y la sangre. Los cinco principales tipos de vasos sanguíneos son las arterias, las arteriolas, capilares, vénulas y venas. Las estructuras tegumentarias de los diversos tipos de vasos sanguíneos dependen de su calibre y de su función.

La función principal del aparato circulatorio es la de pasar nutrientes, gases, hormonas, células sanguíneas, etc., a las células del cuerpo; y recoger los desechos metabólicos que se han de eliminar después por la vía renal y por el aire exhalado por los pulmones. Además defiende al cuerpo de infecciones y ayuda a estabilizar la temperatura y el pH para poder mantener la homeostasis.

Generalmente las venas se caracterizan por llevar sangre desoxigenada y que transporta dióxido de carbono y desechos orgánicos procedentes de los tejidos, en dirección de los órganos encargados de su eliminación: el pulmón, el riñón y el hígado. Sin embargo, existen venas que contienen un aporte rico en oxígeno

(las venas pulmonares), que llevan sangre oxigenada desde los pulmones hasta las cavidades del lado izquierdo del corazón. Las venas están formadas por tres capas: interna o íntima, media o muscular y externa o adventicia. Tienen una pared más delgada que las arterias debido al menor espesor de la capa muscular, pero tienen un diámetro mayor que ellas porque su pared es más distensible. En el interior de ellas se encuentran unas estructuras llamadas válvulas semilunares, que impiden el retroceso de la sangre y favorecen su movimiento hacia el corazón.

Las vénulas son vasos sanguíneos a través de los cuales comienza a retornar la sangre hacia el corazón después de haber pasado por los capilares. Poseen las mismas capas que las venas y se encargan de recoger la sangre proveniente de los capilares para llevarla a las venas.

Los capilares sanguíneos son los vasos sanguíneos de menor diámetro y están formados por solo una capa de tejido, lo que permite el intercambio de sustancias entre la sangre y los tejidos que se encuentran alrededor de ella. Su función principal es el intercambio de sustancias entre la luz de los capilares y el intersticio celular de los tejidos.

Una arteriola es un vaso sanguíneo de pequeña dimensión que resulta de ramificaciones de las arterias y libera la sangre hacia los capilares. Poseen grandes paredes musculares,

siendo los puntos principales de la resistencia vascular. La resistencia que presentan las arteriolas al paso sanguíneo, gracias a la contracción del tejido muscular liso de estas, provocado por la inervación simpática, es lo que conocemos como presión arterial y está determinada por el nivel de contracción o relajación en que se encuentren las arteriolas.

Las arterias son vasos encargados de llevar sangre oxigenada (exceptuando las arterias pulmonares) desde el corazón al organismo. Están formadas por tres capas: la interna o íntima, media y la externa o adventicia.

Fisiología del sistema circulatorio

El corazón es una bomba que hace que la sangre circule por alrededor de 100 000 km de vasos sanguíneos. Los vasos sanguíneos forman un sistema de conductos cerrados que llevan la sangre que bombea el corazón a los tejidos del cuerpo y luego la regresan a la válvula cardiaca. Las arterias son vasos por los que circula la sangre del corazón a los tejidos, estas a su vez se dividen en otras más pequeñas, las arteriolas; cuando entran en los tejidos se ramifican en incontables vasos microscópicos, los capilares. El intercambio de sustancias entre la sangre y los tejidos ocurre a través de las delgadas paredes de estos conductos, los cuales antes de salir de las estructuras tisulares, se unen en grupos de capilares para formar pequeñas venas, las

vénulas, que se fusionan para dar origen a los vasos sanguíneos de calibre cada vez mayor; las venas llevan la sangre de regreso al corazón.

Circulación sistémica o circulación mayor.

El recorrido de la sangre comienza en el ventrículo izquierdo del corazón, cargada de oxígeno, y se extiende por la arteria aorta y sus ramas arteriales hasta el sistema capilar, donde se forman las venas que contienen sangre pobre en oxígeno. Desembocan en una de las dos venas cavas, superior e inferior, que drenan en la aurícula derecha del corazón.

Circulación menor o pulmonar.

La sangre pobre en oxígeno desde el ventrículo derecho del corazón por la arteria pulmonar que se bifurca en dos troncos para cada uno de ambos pulmones. En los capilares alveolares la sangre se oxigena a través de un proceso conocido como hematosis y se reconduce por las cuatro venas pulmonares que drenan la sangre rica en oxígeno, en la aurícula izquierda del corazón.

Venoclisis

Se conoce con el término de venoclisis a aquella inyección de inserción lenta que puede contener medicamentos, suero o

cualquier otra sustancia que el paciente en cuestión o tratamiento requiera, en una vena.

Básicamente la razón de ser de la venoclisis es lograr el acceso a la sangre a través de una vena en aquellos pacientes hospitalizados para que no haya necesidad de puncionarlos en varios lados, asimismo, la venoclisis también se utiliza para captar muestras de sangre con ciertas repeticiones de horario que previamente establezca el profesional médico a cargo del tratamiento, y de este modo poder analizar las plausibles patologías que afectan.

Entre los principales objetivos se encuentran:

- Aplicar sustancias no absorbibles en depósitos tisulares, o en el aparato gastrointestinal, o que se puedan destruir antes de la absorción.
- Mantener y restituir el equilibrio hidroelectrolítico.
- Mantener una concentración constante del medicamento por periodos indefinidos.
- Suministrar nutrición parenteral.
-

El equipo y material a utilizar es: equipo de punción venosa, frasco o bolsa de solución indicada, equipo de venoclisis, cinta adhesiva, férula, torniquete, benjuí, recolector

de RPBI, tripie, bote de desechos, torundas alcoholadas, y antiséptico

Técnica:

- Preparar el equipo de venoclisis con la solución indicada y medicamentos agregados prescritos.
- Seleccionar, preparar e instalar el equipo correspondiente al frasco o bolsa de solución, purgarlo, llenar la mitad de la cámara de goteo y cubrir la aguja con un tubo protector.
- Rotular el recipiente.
- Explicar al paciente el procedimiento y colocarlo en posición cómoda; luego colocar en un trípode (tripie) el recipiente de la solución.
- Seleccionar la zona de canalización y vena de buen calibre y ligar la región colocando la extremidad sobre un punto de apoyo, previa protección de la ropa de cama. Las venas que podremos puncionar son: la vena yugular, vena cefálica, vena basílica, vena radial, venas del plexo dorsal y vena pedia.
- Insertar la aguja previa asepsia de la región con el bisel hacia arriba apoyándose sobre un plano resistente y formando un ángulo menor de 30° entre el equipo de punción venosa y el sitio a puncionar.

- Observar la cámara del equipo de punción venosa para verificar que efectivamente haya retorno venoso, continuar extrayendo un poco la aguja e introducir el catéter.
- Retirar completamente la aguja y conectar el equipo de venoclisis al catéter.
- Soltar la ligadura y abrir la llave del equipo de venoclisis sin regular el goteo; fijar el circuito al paciente sin olvidar reglas de asepsia; hacer un arco en el tubo de infusión para evitar su desconexión durante la manipulación del paciente. Anotar fecha y hora de inicio acorde a las normativas de la institución.
- Colocar la extremidad respectiva con férula y después regular el goteo de acuerdo con la prescripción médica.
- Dejar en orden la unidad clínica y vigilar frecuentemente el goteo indicado, hasta terminar de pasar la solución prescrita, o bien cambiar si es necesario, otra solución o el equipo de venoclisis.
- Vigilar periódicamente al paciente para detectar oportunamente manifestaciones clínicas locales o sistémicas, o problemas mecánicos en el equipo.
- Vigilar la respuesta posterior del paciente a la infusión de líquidos.

Actualización marzo de 2012: protocolo para el manejo estandarizado del paciente con catéter periférico, central y permanente.

En esta ocasión, se pone a disposición del personal de enfermería un Protocolo para “el manejo estandarizado del paciente con catéter periférico, central y permanente”, que tiene por objeto servir de referencia y ser útil para el entrenamiento en la correcta colocación, mantenimiento y retiro de catéteres vasculares, de tal forma que se eviten los eventos adversos relacionados con el manejo de estos dispositivos en las terapias, y se mejore la seguridad de los pacientes.

Este documento contiene los procedimientos de instalación, mantenimiento y retiro de los dispositivos intravasculares; asimismo, listas de verificación recomendadas para la aplicación de los lineamientos a fin de asegurar una práctica libre de riesgos para prevenir eventos adversos relacionados al manejo de estos.

El objetivo general del documento es brindar una atención de calidad a pacientes que requieren terapia intravenosa hospitalaria y ambulatoria, para su aplicación en las instituciones del Sistema Nacional de Salud y como directriz para la enseñanza de los recursos humanos en formación.

El abordaje de la vía venosa periférica se realizará con una cánula o catéter corto. Su uso está recomendado cuando la administración farmacológica no supera los seis días de tratamiento o cuando las sustancias a infundir no son vesicantes o hiperosmolares.

Instalación de Catéter Periférico: Definición

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

Objetivo

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

Indicaciones

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

Material y equipo

- Mesa Pasteur.

- Solución a infundir.
- Equipo de infusión.
- Catéteres de diferentes calibres.
- Cubre bocas.
- Guantes estériles.
- Gasas estériles de 5 x 7.5 cm.
- Antisépticos, opciones a elegir: Gluconato de Clorhexidina al 2%, yodopovidona al 10% y/o Alcohol isopropílico al 70%.
- Torniquete.
- Apósito transparente estéril o apósito transparente estéril rectangular sajado con bordes reforzados y cintas estériles.
- Contenedor para deshecho de punzo cortantes.
- Bolsa de desechos.

Técnica: Inserción del catéter

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

- Explique al paciente el procedimiento a realizar.
- Efectué higiene de manos con solución alcoholada.
- Interrogue al paciente sobre cuál es su mano dominante.
- Seleccione el sitio anatómico de instalación, iniciando por las venas de las manos.
- Abra la envoltura del catéter.
- Abra el paquete de gasas de 5 x 7.5 cm.
- Coloque el torniquete en la parte superior al sitio seleccionado para puncionar.
- Colóquese un guante estéril en la mano dominante.
- Tome una gasa y vierta alcohol o tome la almohadilla alcoholada, realice asepsia del centro a la periferia en un radio de 5-7 cm, tratando de no contaminarla con la piel circundante, deséchela y permita que seque por si solo realizar 2 tiempos.
- Posteriormente, tome una gasa, vierta yodopovidona, realice asepsia, del centro a la periferia, tratando de no contaminar con la piel circundante, deséchela y permita que seque (2 tiempos).
- Si utiliza gluconato de clorhexidina dar un solo tiempo.
- Cálcese el otro guante.
- Inserte el catéter con el bisel de la guía metálica hacia arriba.
- Verifique el retorno venoso en la cámara del catéter.

- Retroceda una pequeña parte de la guía metálica y deslice el catéter.
- Coloque una gasa por debajo del pabellón del catéter.
- Retire el torniquete, haga presión en la parte superior de la vena que se canalizó mientras termina de extraer la guía metálica para evitar la salida de sangre.
- Conecte el equipo de infusión, abra la llave de paso. Retire la gasa y deposítela en la bolsa de desechos.
- Aplique el apósito transparente para fijar el catéter cubriendo el sitio de inserción y sin estirarlo, realice presión sobre el apósito en toda su extensión, del centro a la periferia, para que el adhesivo se fije a la piel, evite dejar burbujas por debajo del apósito.
- Si utiliza apósito transparente con bordes reforzados utilice las cintas estériles para sujetar mejor el catéter, antes de colocar el apósito sobre el mismo.
- Retire los guantes de ambas manos y deséchelos.
- Fije el equipo de infusión sobre la piel del paciente con cinta quirúrgica plástica transparente, aproximadamente a cinco centímetros de la unión con el catéter, no la aplique sobre el apósito.
- Regule el goteo.

- Coloque una etiqueta con la fecha de instalación, calibre del catéter y nombre de la persona que lo instaló, sin obstruir la visibilidad del sitio de inserción.
- Retire el material y equipo y lávese las manos.
- Deje cómodo al paciente.
- Realice las anotaciones en los formatos correspondientes.

Descripción de material de venoclisis

Micropore

Indicaciones:

Cinta adhesiva de papel para vendajes suaves que requieren ser cambiados frecuentemente. Especial para pieles sensibles. Su microporosidad permite la transpiración de la piel, y su suave adhesivo no irrita. Se remueve sin dolor y no deja residuos gomosos. Única con color de piel, ideal para el cuidado de las operaciones estéticas.

Modo de empleo:

Lavar perfectamente la herida y cubrir con cinta MICROPORE*; mantener limpia la herida y cambiar la cinta tantas veces como sea necesario.

Ventajas:

- Es hipoalergénica, no obstruye el paso de los rayos X, y su elaboración permite la transpiración de la piel, por lo que las heridas sanan más rápido.
- Puede ser esterilizado (no se altera el respaldo ni el adhesivo).
- Es ligera, cómoda y económica, y permanece adherida aun cuando se humedezca al bañarse.
- No irrita, macera o depila.

Benjuí

Su nombre científico es *Styrax paralleloneurum*, pero popularmente se le conoce como árbol de Benjuí o Benjuí de Sumatra. Se trata de una especie que alcanza una gran altura, que tiene flores de color blanco y un fruto que contiene una semilla. Aparentemente, una planta común y corriente, de no ser por los secretos que esconde dentro de su tronco, específicamente en su resina, a la cual se le adjudican diversos beneficios, tanto cosméticos como medicinales.

En el ámbito de la salud, por ejemplo, se dice que respirar el bálsamo de Benjuí ayuda a aliviar la disfonía y la laringitis, ya

que sirve como expectorante. Sin embargo, es en el campo de la belleza donde más resalta, sobre todo en lo que se refiere al cuidado de la piel. La química farmacéutica María Elena Rudolphi cuenta que el Benjuí es un poderoso antiséptico, de manera que al aplicarlo de forma tópica ayuda a que la cicatrización de cualquier herida sea más rápida.

Asimismo, el bálsamo es extremadamente hidratante y al usarlo sobre pieles reseca, los resultados se perciben al instante. Al usarlo de forma habitual se puede alcanzar hasta un 90% de hidratación, incluso en las pieles más maduras. También ayuda a la regeneración celular, es calmante y estimula la circulación.

Tegaderm

Los apósitos Tegaderm Film supusieron una revolución en el mundo de la terapia intravenosa. La intención original fue garantizar una visualización directa del punto de punción para ahorrar tiempo a la enfermería y minimizar manipulaciones innecesarias del catéter. Las láminas de poliuretano Tegaderm Film son semipermeables, dejando pasar la transpiración del paciente mientras actúan de barrera contra fluidos y contaminación externa. Y para colocarlo de forma correcta y precisa llevan un marco de aplicación que mantiene extendido el

apósito mientras deja ver el punto de punción. Todos traen una tira extra para la fecha del último cambio de apósito.

Equipo de venoclisis

Su uso es en el área médica pues se trata de un dispositivo destinado a ingresar por vía intravenosa ya sea periférica o central, infusión continua de fluidos. Está disponible en 2 presentaciones, la de Normogotero que está elaborado con diferentes tipos de plástico grado médico y que su característica principal es la de proporcionar un goteo comprendido entre 28 y 32 gotas por minuto; y el Microgotero que además de contar con plástico grado médico, cuenta con cánula metálica que nos ofrece un goteo de 56 a 64 micro gotas por minuto. Está compuesto de:

- Protector de la bayoneta y protector para conector macho: Piezas cuya función es proteger la bayoneta o al conector macho y generar hermeticidad en el equipo de modo que ayuda a conservar la esterilidad del mismo. Esta se encuentra firmemente ensamblada a la bayoneta, pero a su vez se remueve con facilidad.
- Bayoneta: pieza de plástico semi-rígido cuya función es servir de conector entre el recipiente que contiene el líquido a transfundir al resto del equipo. Esta parte del dispositivo tiene un extremo en punta cuya longitud está perfectamente delimitada

con un tope después del cual ya no es posible insertar más la bayoneta; contiene un filtro de aire y en el caso del microgotero tiene un aditamento metálico que regula el tamaño de la gota.

- Filtro de aire: este aditamento forma parte integral de la bayoneta. No permite el paso del líquido hacia el exterior pero sí la entrada de aire sin disminuir significativamente el flujo del líquido manteniendo la esterilidad del equipo. Esta importante característica se logra con el tamaño del poro de papel que es tal, que impide la entrada de cualquier microorganismo.

Cámara de goteo: permite el goteo de forma continua. Esta pieza se encuentra ensamblada por su extremo distal a la bayoneta y por su extremo proximal al tubo transportador.

- Tubo transportador: fabricado en plástico, es flexible, transparente y resistente.

- Regulador de flujo: aditamento fabricado en plástico semi-rígido que tiene dentro de sus funciones:

- Detener y regular el flujo del líquido.
- Una vez regulado el flujo mantenerlo firme y sin movimientos.
- No daña al tubo transportador.

- Obturador del tubo transportador: pieza de plástico semi-rígido cuya función es proporcionar un colapso miento total del equipo de forma controlada, es decir, sin dañar al tubo transportador.
- Dispositivo para la administración de medicamentos: pieza fabricada en látex cuya función es administrar los medicamentos a través de él.
 - Conector macho: pieza que cuenta con terminación cónica cuya función es permitir el ensamble de la aguja hipodérmica de manera firme.

Tipos de punzocat:

Calibr e del catéter	Código de color	Longitud (mm)	Longitud (pulgadas)	Calibr e de la aguja	Flujo ml/min	Indicaciones.
14G	Naranja	51.0	2"	17 G	276	Alto flujo cirugía mayor.
16 G	Gris	51.0	2"	19 G	145	Alto flujo cirugía mayor.
18 G	Verde	32.0	1 ¼"	20 G	110	Cirugía general venoclisis común.
18 G	Verde	51.0	2"	20G	90	Cirugía general venoclisis común.
20 G	Rosa	32.0	1 ¼"	22 G	65	Cirugía

						general y pediátrica venoclisis común.
20 G	Rosa	52.0	2"	22 G	52	Cirugía general y pediátrica venoclisis común.
22 G	Azul	25.0	1"	24 G	42	Vena delgada o pediátrica.
24 G	Amarillo	19.0	3/4 "	26 G	21	Bajo flujo vena delgada pediátrica.
24 G	Amarillo	14.0	9/16"	26 G	22	Bajo flujo vena delgada pediátrica.

Partes del punzocat:

El Catéter es un dispositivo que consta de las siguientes partes:

- Una funda protectora.
- El catéter propiamente dicho, que es un tubo flexible que acaba en un cono de conexión.
- Un fiador metálico que va introducido en el catéter y que sobresale por su punta, lo cual nos permite puncionar la vena. El fiador, en su otro extremo, posee unas pequeñas

lengüetas de apoyo para los dedos y una cámara trasera, lo cual nos permite observar si refluye la sangre en el momento de puncionar.

Mantenimiento del catéter

Siempre que vaya a manipular un catéter será necesario valore las condiciones del sitio de inserción del catéter, mediante palpación y visualización directa a través del apósito transparente llevar a cabo higiene de manos básicamente con agua y jabón y uso de guantes.

Fórmula para calcular el goteo de las soluciones por vía parenteral.

Actualmente existen bombas de infusión que regulan con precisión en forma electrónica, la velocidad de flujo de las soluciones por vía intravenosa o medicamentos especiales. Esto se complementa con un equipo o sistema de administración intravenosa cuyo cassette se acopla a la bomba para establecer niveles de dosificación y volumen límite deseado. Su velocidad depende del volumen de mililitros entre el tiempo.

Dado que este sistema tiene un costo alto, es necesario que el personal de enfermería conozca fórmulas o medidas alternas para calcular el goteo de las soluciones con base en el

calibre de los diferentes equipos de venoclisis, que establece la cantidad de gotas contenidas en 1 ml; la relación de esta cantidad y los 60 segundos que tiene 1 minuto permiten determinar la constante o factor de goteo, como se demuestra a continuación.

EQUIPO	GOTAS/ml	CONSTANTE
Macrogotero/normogotero	20	3
Microgotero	60	1

Considerando estos indicadores se calcula en goteo de las soluciones por vía parenteral a través de las siguientes fórmulas:

1.- Normogotero = Cantidad total de solución (ml) / número de horas/ 3.

2.- Microgotero = Cantidad total de solución (ml) / número de horas.

Hablando de otra fórmula que nos ayuda a sacar el goteo de la solución existe el factor de goteo que consiste en lo siguiente:

Solución X gotas / horas X minuto (60) = gotas por minuto.

La cantidad de gotas por mililitro van a depender del equipo que estemos usando y de la marca de estos ya que estos varían entre las 15 y 20 gotas por mililitro.

Complicaciones de la punción venosa

Las complicaciones causadas por la punción venosa se dividen en 2 categorías:

- Reacciones locales: Son aquellas que ocurren en el sitio de punción venosa muy cerca del mismo, y se dividen en:
 - Reacciones locales no venosas: la más común es el hematoma en el sitio de la punción.
 - Reacciones locales venosas: comprenden las trombosis y las tromboflebitis.
- Reacciones sistémicas: incluyen desmayo, embolia aérea y sobrecarga circulatoria.

Soluciones de terapia intravenosa

Antes de señalar las soluciones intravenosas más utilizadas, se deben definir los diferentes grupos de ellas acorde a su composición y función:

- Solución isotónica: es aquella en la cual la concentración del soluto es igual dentro y fuera de la célula.
- Solución hipertónica: es aquella que tiene más concentración de soluto en el medio externo que en la célula, provocando que la célula pierda agua debido a la diferencia de presión (presión osmótica).

- Solución hipotónica: es una solución con baja concentración de soluto en el medio exterior que en la célula, provocando que la célula absorba gran cantidad de agua y pueda explotar.

Solución salina isotónica:

- pH 5.5.
- Osmolaridad: 308 mOsm/L.
- Sodio 154 mEq/L.
- Cloro 154 mEq/L.
- Composición: suero fisiológico al 9%.

La solución salina, también denominada cloruro de sodio al 0.9% o suero fisiológico, es la sustancia cristaloides estándar, es levemente hipertónica respecto al líquido extracelular y tiene un pH ácido.

Solución glucosada isotónica

- pH: 4.
- Osmolaridad: 278 mOsm/L.
- Glucosa: 5gr/100 mL.
- Calorías: 200 Kcal/L.

Es una solución isotónica de glucosa, cuyas dos indicaciones principales son la rehidratación en las deshidrataciones

hipertónicas, y como agente aportador de energía. El suero glucosado al 5% proporciona además un aporte calórico.

Cada litro de solución glucosada al 5% aporta 50 gramos de glucosa, que equivale a 200 Kcal.

Solución hipotónica

Las soluciones hipotónicas son solución salina al 0.45%, y la dextrosa en agua destilada al 2.5% y al 5%.

- Sodio: 77mEq/L
- Cloro: 77mEq/L
- Osmolaridad: 154mOsm/L

Solución de ringer lactado

- pH: 6
- Sodio: 131 mEq/L
- Cloro 111 mEq/L
- Calcio: 2mEq/L
- Potasio: 5 mEq/L
- Lactato: 29 mEq/L
- Osmolaridad: 273 mOsm/l. Proporciona en mEq/l: Sodio 130; Potasio 4; Calcio 2.7; Cloruro 109; Lactato 27.7

Su principal indicación es la reposición de volumen sanguíneo en relación de 3-1 (3 cc Hartman por cada 1 cc de sangre perdida). Las ventajas del Hartman sobre la NaCl 0.9%, es que no produce acidosis hiperclorémica y contiene lactato que combate a la acidosis. Al ser isotónica, atraviesa la barrera hematoencefálica sin dificultad, empeorando edemas pre-existentes por traumatismo cráneo-encefálico.

Soluciones glucosalinas

Las soluciones glucosalinas (suero mixto) son eficaces como hidratantes y para cubrir la demanda de agua y electrolitos con aporte de glucosa.

Albúmina

Es el plasmático más seguro, desde el punto de vista de la transmisión de enfermedades infecciosas conocidas. Sus principales indicaciones son en la hipovolemia (cuando existe contraindicación de los coloides y cristaloides), y en hipoalbuminemia.

Transfusión de hemoderivados

Procedimiento que se realiza para infundir, por vía endovenosa, sangre o alguno de sus componentes con fines terapéuticos.

Indicaciones

- ▲ Sangre total: pérdida aguda y masiva de sangre.
- ▲ Paquete globular: restablecer o conservar el aporte de oxígeno.
- ▲ Concentrado plaquetario: prevenir hemorragias.
- ▲ Plasma: deficiencias de factores de coagulación por hepatopatías y coagulopatías; sustitución masiva de sangre.

Indicador de calidad: vigilancia y control de venoclisis instalada

Surgimiento del indicador

La Comisión Interinstitucional de Enfermería (CIE), en su carácter propositivo, definió como prioridad para mejorar la calidad técnica e interpersonal de los servicios de enfermería, el desarrollo de un proyecto para la evaluación sistematizada de dichos servicios.

En la gestión gubernamental del año 2002, se instituyó la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud, y se identificó la oportunidad de iniciar el desarrollo del proyecto de

Evaluación de la Calidad de los Servicios de Enfermería. Con este fin, se establecieron vínculos de colaboración con la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, órgano responsable de la Cruzada, para trabajar conjuntamente en la definición de estándares e indicadores de calidad en algunos de los procedimientos.

Los indicadores de los procedimientos que se presentaron en la primera etapa fueron seleccionados por su importancia en el control de riesgos y daños innecesarios al paciente; por ser algunos de los más frecuentes en la práctica diaria y su cumplimiento ser responsabilidad directa del área de enfermería. Asimismo, porque permiten identificar la percepción de los usuarios de los servicios de enfermería en cuanto al trato recibido.

En la primera etapa se definieron tres indicadores:

Dimensión técnica

- Cumplimiento de los criterios básicos para la ministración de medicamentos por vía oral.
- Vigilancia y control de venoclisis instaladas.

Dimensión interpersonal

- Trato Digno.

Como objetivo general de los indicadores, se encuentra el mejorar la calidad de los servicios de enfermería, definiendo criterios que se traduzcan en herramientas de medición, que garanticen las condiciones indispensables para que los cuidados que proporciona el personal de enfermería se brinden con oportunidad, en un ambiente seguro, eficiente y humano, en todo el Sistema Nacional de Salud.

Las enfermeras podrán entonces evaluar sus servicios a partir de indicadores básicos, tomar decisiones al detectar oportunidades de mejora, o bien establecer procesos de mejora continúa. Dichos indicadores les permiten comparar resultados con otras unidades de salud, y disponer de una guía para definir y/o proponer otros indicadores, integrándose de manera efectiva con las políticas institucionales de calidad al interior de su unidad médica y con aquellas que emanen de autoridades superiores.

Calidad de los servicios de enfermería

Se concibe como la atención oportuna, personalizada, humanizada, continua y eficiente que brinda el personal de enfermería, de acuerdo con estándares definidos para una práctica profesional competente y responsable, con el propósito de lograr la satisfacción del usuario y del prestador de servicios.

Definición del indicador

Porcentaje de venoclisis que cumplen con los 7 criterios establecidos para su manejo y control. Los criterios son las condiciones señaladas en los principios del procedimiento para la ministración de soluciones parenterales, normatividad institucional para el manejo y control de venoclisis instaladas y la NOM-EM-002-SSA2-2003, para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.

Definición operacional

Es el conjunto de siete acciones que debe realizar el personal de enfermería para prevenir infecciones nosocomiales asociadas a venoclisis instaladas.

Estándar: 100%

Calificación esperada por el cumplimiento total de los siete criterios que se están midiendo, en la vigilancia y control de las venoclisis instaladas.

Descripción del indicador

Para la recolección de datos se utilizan dos formatos. En el primero (F1-VCVIE/02), se recolectan las evidencias mediante la supervisión paciente por paciente. El segundo (F2-VCVIE/02) se llena al subir los datos recogidos en el primer formato al sistema

INDICAS, donde serán procesados y evaluados, obteniendo después los resultados por esta misma vía. Éste último se puede obtener en físico para unidades donde no hay computadora, la diferencia será que en estas unidades deberán procesar y graficar los resultados a mano.

Supervisión del indicador

En el Hospital General de Zamora, el indicador “control de venoclisis instalada” es supervisado y evaluado por la L.E. Cecilia Guerrero, encargada del desarrollo del proyecto de la clínica de catéteres, que se encuentra en la fase de capacitación al personal.

Esta supervisión consiste en pasar a los diversos servicios del nosocomio en donde se atiende a usuarios que requieren de una vía endovenosa como parte de su tratamiento médico. Dichos servicios son: Urgencias (menores y adultos), Medicina Interna, Cirugía, Pediatría, Ginecología y Obstetricia, Quirófano y Tococirugía. Se realizan recorridos diarios y en el turno matutino, ya que aún no se cuenta con personal encargado de los demás turnos, presuntamente se integrará más personal cuando se eche a andar el proyecto completamente, para evaluar a los diferentes turnos.

Durante este recorrido de supervisión se verifican los siete criterios establecidos en el formato F1-VCVIE/02, para el control de venoclisis instalada.

El indicador es evaluado cada cuatro meses y recolectado diariamente. Una vez transcurrido este tiempo, los datos del formato F1-VCVIE/02 son vaciados al sistema de información de indicadores de calidad en enfermería (INDICA), cumpliendo estrictamente con la fecha programada. Así mismo, se obtiene un reporte y un gráfico por indicador y criterio; se analizan los resultados y se difunden a todo el personal de enfermería mediante las sesiones semanales, para posteriormente tomar decisiones y propuestas que mejorarán o mantendrán, en su caso, los resultados del indicador.

MARCO LEGAL

NOM-EM-002-SSA2-2003, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.

En esta norma con respecto al indicador de venoclisis instalada podemos destacar los siguientes puntos:

10.6.3.1 El equipo de infusión debe ser rotulado con la fecha, hora y nombre de la persona que lo instaló. Debe cambiarse cada 72 horas, o antes, en caso de sospecha de contaminación.

10.6.3.6 Las cánulas y los catéteres venosos centrales deberán ser rotulados con fecha, hora y nombre del médico o enfermera responsables de su instalación, y de la curación o antisepsia del sitio de inserción del catéter.

10.6.3.7 El sitio de inserción de las cánulas intravasculares periféricas y de los catéteres vasculares, deberá ser cubierto con gasa estéril o un apósito estéril semipermeable.

Norma oficial mexicana NOM-022-SSA3-2012, que instituye las condiciones para la administración de la terapia de infusión en los Estados Unidos Mexicanos

El objetivo es establecer los criterios para la instalación, mantenimiento, vigilancia y retiro de vías de acceso venoso periférico y central, así como, los requisitos que deberá cumplir el personal de salud que participa en la administración de la terapia de infusión intravenosa con fines profilácticos, diagnósticos y terapéuticos, para disminuir las complicaciones y costos asociados a esta práctica.

Esta norma y sus disposiciones son obligatorias para los establecimientos de la atención médica y personal de salud del Sistema Nacional de Salud, que realicen la terapia de infusión intravenosa.

A continuación se exponen algunos de los puntos más relevantes de dicha norma:

Características del personal de salud que aplica terapia de infusión intravenosa

La terapia de infusión intravenosa preferentemente deberá ser aplicada por personal profesional de salud, en caso de que no se cuente con personal profesional, podrán aplicar la terapia de infusión los técnicos del área de la salud. En ambas situaciones el personal de salud deberá cumplir con las siguientes características:

5.1 Conocimientos de:

5.1.1 Anatomía y fisiología de la piel y del sistema vascular.

5.1.2 El uso de materiales y tecnologías en la terapia de infusión.

5.1.3 Las técnicas de abordaje de las diferentes vías de acceso periférico y central, así como el manejo de los equipos de administración de la terapia intravenosa.

5.1.4 El control de infecciones: higiene de manos, precauciones estándar y uso de antisépticos.

5.1.5 Fundamentos de Farmacología.

5.1.6 Fundamentos de Bioética.

5.2 Procedimentales:

5.2.1 Capacidad para evaluar el sitio de punción.

5.2.2 Capacidad para evaluar el tipo de terapia de acuerdo a las necesidades de tratamiento.

5.2.3 Capacidad para seleccionar adecuadamente los materiales.

5.2.4 Habilidad para la inserción del catéter, el mantenimiento de la vía y el retiro de la terapia de infusión intravenosa.

5.2.5 Capacidad de manejo del sistema métrico decimal para la dosificación de medicamentos.

5.3 Actitudinales:

5.3.1 Capacidad para interactuar con el paciente, su familia y con los integrantes del equipo de salud.

Características técnicas de la administración de la terapia de infusión intravenosa.

6.1 Características de los insumos:

6.1.1 Todos los insumos necesarios para la terapia de infusión intravenosa deben de estar sellados en su envase primario y antes de utilizarse, deben verificar los siguientes datos: estéril, desechable, libre de pirógenos, la fecha de caducidad, el número de lote y los datos del fabricante.

6.1.2 Los insumos necesarios que se deberán utilizar para la administración de la terapia de infusión intravenosa son: solución a infundirse, solución para dilución de medicamentos, equipo de volumen medido, equipo de venoclisis (macro, micro o set de bomba), conectores libres de agujas y/o llave de paso, catéter y apósito semipermeable estéril.

6.2 Contenedores para las soluciones intravenosas:

6.2.1 Se deberán utilizar contenedores libres de PVC, manufacturados con EVA o de vidrio, para la administración de nitroglicerina, nitroprusiato de sodio, warfarina, lidocaína, insulina, nimodipina, diazepam (benzodiazepinas), tiopental, algunos citostáticos y otros medicamentos que muestren interacción,

según determine, en términos de la Ley General de Salud, la Secretaría de Salud, a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, mediante la expedición de las disposiciones correspondientes.

6.2.2 Antes de iniciar la administración, el personal de salud debe etiquetar el contenedor de la solución con los siguientes datos: nombre del paciente, número de cama, fecha, nombre de la solución intravenosa, hora de inicio, hora de término, frecuencia y nombre completo de quién la instaló.

6.3 Uso de circuitos intravenosos:

6.3.1 Se deberán utilizar equipos de volumen medido, o soluciones de pequeño volumen, para la administración de medicamentos, se prohíbe la desconexión del equipo al término.

6.3.2 Se recomienda el uso de conectores libres de agujas para evitar las desconexiones de la vía; de no contar con ellos, se pueden sustituir con llaves de paso.

6.3.4 Los equipos deben estar libres de fisuras, deformaciones, burbujas, oquedades, rebabas, bordes filosos, rugosidades, desmoronamientos, partes reblandecidas, material extraño y la superficie debe de tener un color uniforme.

6.3.5 Se deben utilizar equipos de administración opacos (aluminio-ámbar), que eviten la descomposición de

medicamentos fotolábiles y que permitan la visibilidad de soluciones intravenosas.

6.3.6 Se recomienda el uso de conectores libres de agujas, ya que disminuyen el riesgo de infecciones por contaminación durante la infusión de soluciones intravenosas y elimina el peligro de punciones accidentales en el personal de salud.

6.3.7 Al cambio del catéter, no es necesario el cambio del set básico de terapia de infusión e insumos, a menos que se encuentre con evidencia de retorno sanguíneo, contaminado, dañado o porque hayan cumplido 72 horas de haberse instalado.

6.3.8 Los equipos de infusión deberán ser cambiados cada 24 horas si se está infundiendo una solución hipertónica: dextrosa al 10%, 50% y NPT (nutrición parenteral); y cada 72 horas en soluciones hipotónicas e isotónicas. En caso de contaminación o precipitación, debe cambiarse inmediatamente.

6.3.9 No se deben desconectar las vías de infusión innecesariamente; por ejemplo en procedimientos de cuidados generales como el baño, aplicación de medicamentos, deambulación, traslado y otros. Cuando sea necesario, debe hacerse con técnica aséptica.

6.3.10 En ningún caso se deben reutilizar el set básico ni los insumos de la terapia de infusión intravenosa.

6.3.11 El set básico de la terapia de infusión y los insumos, deberán ser rotulados con fecha, hora y nombre de la persona que los instala.

6.3.12 El equipo de administración de la terapia de infusión deberá cambiarse cada 72 horas. Si existe sospecha de contaminación o infección sistémica asociada a un catéter central o periférico, se procederá al retiro inmediato. En caso de infección localizada en el sitio de inserción del catéter venoso central, sin evidencia de complicación sistémica, en pacientes con dificultad para ubicar un nuevo acceso venoso central, considerar la toma de cultivo del sitio de inserción y la curación cada 24 horas, hasta la remisión del evento, si no se controla la infección local y se identifican datos sistémicos de infección, se retira de forma inmediata.

6.4 Catéteres:

6.4.1 El catéter periférico debe seleccionarse con la menor capacidad y longitud más corta, considerando el tipo de terapia prescrita y las características del paciente.

6.4.2 En el caso de la instalación de un catéter periférico corto, se deberá utilizar un catéter por cada punción, minimizando los intentos.

6.4.3 Se deberá evitar la manipulación innecesaria del catéter.

6.4.4 Se recomienda que las muestras para exámenes de laboratorio no se tomen del catéter en el que se está administrando la terapia de infusión; sin embargo, cuando la condición del paciente así lo amerite, la institución contará con un protocolo para determinar este procedimiento.

6.4.5 Para el retiro del catéter central se debe contar con la prescripción médica.

6.4.6 Debe comprobarse la integridad del catéter al retirarlo, ya sea central o periférico.

6.4.7 No se deben utilizar tijeras para el retiro de los materiales de fijación, excepto para el retiro de suturas que sujetan el catéter venoso a la piel.

6.4.8 Se deberá enviar a cultivo la punta del catéter cuando se sospeche de infección.

6.4.9 Posterior al retiro de un catéter central, el sitio de inserción se cubrirá con un apósito estéril oclusivo y debe ser monitorizado hasta su epitelización.

6.5 Preparación de la piel:

6.5.1 Los antisépticos recomendados para la asepsia de la piel son: alcohol al 70%, iodopovidona del 0.5 al 10% y gluconato de clorhexidina al 2%. Estas soluciones antimicrobianas pueden ser utilizadas como agentes simples o en combinación.

6.5.2 En niños recién nacidos, el antiséptico de elección es el alcohol al 70%; el uso de soluciones de gluconato de clorhexidina al 0.5%, se someterá a valoración médica, así como las iodadas/iodóforas por su potencial efecto deteriorante de la función tiroidea, en caso de utilizarse se recomienda una vez que se secó, su completa remoción con solución fisiológica o salina al 0.9%.

6.5.3 En caso de utilizar torundas alcoholadas, deberán ser preparadas al inicio de cada turno en un recipiente con tapa y desechar las sobrantes.

6.5.4 No rasurar el sitio de inserción; en caso necesario, se deberá de recortar el vello.

6.5.5 Se deberá efectuar la venopunción bajo técnica aséptica.

6.5.6 Se deberá utilizar técnica de barrera máxima para la instalación del catéter venoso central y en la instalación de catéter periférico, se deberá utilizar cubre-boca y guantes.

6.6 Fijación del catéter:

6.6.1 Todos los materiales que estén en contacto con el sitio de punción deben ser estériles.

6.6.2 El sitio de inserción debe cubrirse con gasa o apósito estéril transparente.

6.6.3 Los materiales para la fijación del catéter deben ser hipoalergénicos y semipermeables.

6.6.4 La fijación del catéter y férula de sujeción deberá efectuarse con técnicas y materiales inocuos para el paciente, evitando el uso de tela adhesiva.

6.6.5 El catéter se deberá fijar sin interferir el flujo de la infusión.

6.6.6 En caso de utilizar férulas en forma de avión, se colocarán sin obstruir la visibilidad del sitio de punción y se debe valorar el estado neurocirculatorio.

6.7 Consideraciones sobre la terapia de infusión

6.7.1 El personal de salud deberá:

6.7.1.1 Conocer con qué propósito se aplicará la terapia de infusión intravenosa.

6.7.1.2 Lavarse las manos con agua y jabón antiséptico o realizar higiene con solución a base de alcohol, antes y después del manejo del catéter y las vías de infusión.

6.7.1.3 Contar con la prescripción médica por escrito, la cual debe señalar: los datos del paciente, el nombre del médico que la prescribe, la fecha, la hora, la solución o sustancia, el tiempo en que se debe infundir, la frecuencia y la vía.

6.8 Consideración sobre el paciente

6.8.1 El personal de salud deberá valorar al paciente antes de la administración de la terapia de infusión intravenosa, tomando en consideración: antecedentes patológicos, edad, diagnóstico médico, fase de la enfermedad, estado clínico, movilidad, antecedentes alérgicos y estado emocional.

6.8.2 El sitio de punción debe elegirse en un área distal del cuerpo, principalmente en el miembro torácico no dominante. Las punciones subsecuentes deben realizarse cercanas al sitio de punción inicial.

6.8.3 Para puncionar las venas de las extremidades inferiores del paciente adulto, se debe contar con prescripción médica.

6.9 Selección e integración de material y equipo

6.9.1 Con base en la valoración clínica del paciente, se debe seleccionar el equipo y material, antes del inicio de la terapia de infusión intravenosa.

6.9.2 Se debe reunir el material y equipo necesarios para la instalación, inicio, mantenimiento y el retiro de la terapia de infusión intravenosa, en el lugar donde se realizará el procedimiento.

6.10 Administración de la solución intravenosa

6.10.1 El profesional de salud que administre terapia de infusión intravenosa, debe informarse de sus indicaciones, así

cómo de las intervenciones apropiadas en caso de efectos colaterales o reacciones adversas.

6.10.2 Se deberán preparar y administrar las soluciones y medicamentos con técnica aséptica.

6.10.3 Las soluciones intravenosas, deben cambiarse inmediatamente cuando la integridad del contenedor esté comprometida.

6.10.4 Deben administrarse a través de un catéter venoso central las soluciones que contengan dextrosa al 10% y 50%, proteínas, nutrición parenteral total, soluciones y medicamentos con pH menor a 5 o mayor a 9, y con osmolaridad mayor a 600 mOsm/l.

6.10.5 La vía por donde se infunda la NPT deberá ser exclusiva y cuando se manipulen los sitios de conexión, deberá realizarse con técnica estéril.

6.10.6 No se deben desconectar o suspender la infusión de la nutrición parenteral total innecesariamente; por ejemplo, en procedimientos de cuidados generales como el baño, aplicación de medicamentos, deambulaci3n, traslado y otros.

6.10.7 Se deberán utilizar bombas de infusi3n en soluciones de alto riesgo o que requieran mayor precisi3n en su ministraci3n.

6.11 Mantenimiento de la terapia de infusi3n intravenosa

6.11.1 El personal de salud debe monitorizar la administración de la terapia de infusión intravenosa y evaluar el sitio de inserción como mínimo una vez por turno.

6.11.2 La limpieza del sitio de inserción del catéter venoso central se realizará cada 7 días, si se usa apósito transparente. Cuando se utilice gasa y material adhesivo, la limpieza se realizará cada 48 horas. En ambos casos, el cambio se deberá hacer inmediatamente cuando el apósito esté húmedo, sucio o despegado, al grado que comprometa la permanencia del catéter; en el caso de usar gasa estéril por debajo del apósito transparente, obliga el cambio cada 48 horas.

6.11.3 La limpieza del sitio de inserción en los catéteres periféricos se realizará sólo en caso de que el apósito esté húmedo, sucio o despegado, al grado que comprometa la permanencia del catéter.

6.12 Cambio del sitio de inserción del catéter venoso periférico.

6.12.1 El catéter periférico corto debe ser removido sistemáticamente cada 72 horas y de inmediato, cuando se sospeche contaminación o complicación, así como al discontinuarse la terapia.

6.12.2 Cuando en la institución se presente una tasa de flebitis infecciosa superior a 2.5 por 1000 días catéter, el cambio deberá hacerse cada 48 horas.

6.12.3 No se recomienda el cambio sistemático del catéter periférico en niños, ancianos y pacientes con limitación de accesos venosos. En estos casos, deben dejarse colocados hasta finalizar el tratamiento, a menos que se presente una complicación.

Políticas y procedimientos

7.1 Se debe proporcionar información al paciente y a su familiar sobre el procedimiento, sus riesgos, cuidados, así como su participación.

7.2 En caso de instalación de catéteres venosos centrales, se deberá integrar en el expediente clínico la Carta de Consentimiento Informado correspondiente.

7.3 La instalación de la terapia debe ser registrada en el expediente clínico con los siguientes datos: fecha, hora, tipo y calibre del catéter, nombre anatómico del sitio de punción, número de intentos e incidentes ocurridos, así como el nombre completo de la persona que instaló.

7.4 La institución debe incluir en sus políticas y procedimientos relacionados con la terapia de infusión intravenosa, la identificación de aquellos medicamentos de alto riesgo, así como, las medidas de seguridad para su administración.

7.5 Todos los incidentes que se presenten durante la administración de la terapia de infusión intravenosa deben ser registrados en el expediente, así como, las medidas implementadas al respecto.

7.6 El personal de salud debe contar con fuentes de información farmacéutica y de la terapia de infusión actualizada y validada.

7.7 Al retiro del catéter, deben registrarse en el expediente los siguientes datos: fecha, hora, motivo del retiro, integridad del catéter, condiciones del sitio de punción, si se tomó cultivo y el nombre completo de la persona que retiró el catéter.

7.8 Se procurará contar con programas de capacitación y educación continua para el personal, enfocados específicamente a disminuir los riesgos en los procedimientos relacionados con esta práctica.

7.9 Se deberá llevar un control de la instalación, manejo y resultados de la terapia de infusión con catéteres cortos y largos; así mismo, retroalimentar al personal de salud y establecer programas de mejora para disminuir los eventos adversos.

JUSTIFICACIÓN

Desde hace varios años, se ha buscado brindar una mejor atención integral al usuario, de ahí que en la Secretaría de Salud en México, se propusieron una serie de indicadores (INDICAS) basados en los aspectos que más se desatendían por parte del personal de enfermería, entre los cuales se incluyó la vigilancia y control de venoclisis instalada, que involucra atención directa con el usuario, ya que universalmente la venoclisis constituye una de las actividades asistenciales más importante, siendo ésta implementada por el personal de enfermería, en una porción del 80% a pacientes que ingresan al ámbito hospitalario.

En la plataforma virtual del sistema INDICAS, podemos apreciar que en el año 2011 (primer año que el hospital implementa el indicador) en el periodo comprendido entre en el mes de enero – abril, se muestran resultados muy positivos, ya que la evaluación en ese tiempo arrojó el cumplimiento al cien por ciento de todos los ítems a evaluar, excepto uno que fue el referente a los equipos que presentan residuos de sangre, el cual fue representado por un setenta y cinco punto un porciento de 55 pacientes revisados. Para el siguiente año (2012), durante el primer cuatrimestre se muestran en su totalidad el cien por ciento en todos los ítems, incluyendo el referente a los residuos en el equipo de venoclisis.

Durante el periodo enero – abril del presente año (evaluación realizada por el personal encargado de la Clínica de catéteres del Hospital General de Zamora), se presentaron resultados en los cuales ya solamente en dos de los siete ítems se refleja un cien por ciento en los resultados, el resto oscila entre el noventa, y el noventa y nueve por ciento, sobresaliendo nuevamente el referente a la presencia de residuos de sangre en el equipo, en un ochenta y tres punto nueve por ciento.

Desde el inicio de la implementación del indicador en el Hospital General de Zamora se ha verificado servicio por servicio y únicamente por el turno matutino, presentando dichos resultados en la plataforma, mismos que han sido revisados y mencionados en el presente documento.

El servicio de Ginecología y Obstetricia del hospital en estudio no es la excepción; así mismo, la razón e importancia de la venoclisis en una paciente de dicho servicio es la misma que en el resto de la institución, y sin distinción de turnos debe ser eficaz en todo momento.

Los resultados respecto a los últimos cuatrimestres evaluados del indicador por servicios en el hospital, nos indican que Gineco – Obstetricia es el que más presenta incidencia en errores en el manejo del indicador de la venoclisis al momento de la evaluación, pero se reitera que solo son resultados del turno

matutino, motivo por el cual se cree necesario que se lleve a cabo la evaluación en todos los turnos, para que los resultados mostrados en la plataforma sean más confiables, pero sobre todo, verídicos.

El manejo del indicador por el personal de enfermería es importante, por ello y desde que se implementó el indicador en el hospital, se han dado ponencias cuatrimestrales en todos los turnos, evidenciando los resultados del indicador, y se aprovecha el momento para recordar los puntos que se evalúan y la manera en que se pueden optimizar los resultados (implementando estrategias, recordando puntos clave y técnicas, etc.)

Por todo lo anterior, sería de suponerse que en el Hospital General de Zamora en el turno matutino y en todos los servicios, tienen un mejor manejo del indicador que en el resto de los turnos, puesto que es el único que se somete a evaluación, y debido a esto, el personal de los demás turnos, le resta importancia a los detalles del indicador, puesto que se conforman con que a solución “pase a chorro”, como prueba de funcionamiento y calidad de la venoclisis; y es de esta forma como se procede a realizar la investigación, comparando los resultados que en los distintos turnos arroja la evaluación en el servicio, y poder determinar la posible variabilidad de los resultados que pudiésemos ver en la plataforma INDICAS.

UBICACIÓN DEL ESTUDIO

El estudio se realizó en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital General de Zamora, en los turnos matutino, vespertino, nocturno (A y B) y jornada acumulada, durante el periodo enero - abril de 2013.

OBJETIVOS

General:

Comparar el manejo del indicador “Vigilancia y control de venoclisis instalada”, por el personal de enfermería que labora en el servicio de Ginecoobstetricia, entre los turnos matutino, vespertino, nocturno (A y B) y jornada acumulada del Hospital General de Zamora, durante el cuatrimestre enero – abril del 2013.

Específicos:

- Evaluar el manejo del indicador de vigilancia y control de venoclisis instalada, en el servicio de ginecología en el turno matutino durante el periodo enero – abril 2013.
- Evaluar el manejo del programa del indicador de vigilancia y control de venoclisis instalada en el servicio de

ginecología en el turno vespertino durante el periodo enero – abril 20013.

- Evaluar el manejo del programa del indicador de vigilancia y control de venoclisis instalada en el servicio de ginecología en el turno nocturno durante el periodo enero – abril 20013.
- Evaluar el manejo del programa del indicador de vigilancia y control de venoclisis instalada en el servicio de ginecología en la jornada acumulada durante el periodo enero – abril 20013.

HIPÓTESIS

El personal de enfermería del Hospital General de Zamora del turno matutino, que labora en el servicio de Ginecoobstetricia, tiene un mejor manejo del indicador “Vigilancia y control de venoclisis instalada”, que el personal de los turnos vespertino y nocturno.

- *Nula:* El personal de enfermería del Hospital General de Zamora del turno matutino, que labora en el servicio de ginecología, no tiene un mejor manejo del indicador “Vigilancia y control de venoclisis instalada” que el personal de los turnos vespertino y nocturno.
- *Alternativa:* El personal de enfermería del Hospital General de Zamora, que labora en el servicio de Ginecoobstetricia, de los turnos matutino, vespertino y nocturno manejan completa y efectivamente el indicador “Vigilancia y control de venoclisis instalada”.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de la investigación:

Según la intervención y propósito:

- *No experimental/observacional:* se ha observado el fenómeno, mas no se intervino en su desarrollo.

Por su dimensión y tiempo:

- *Longitudinal:* la información fue recolectada en más de un momento.

Según la cronología:

- *Retrospectivo:* se observó la manifestación del fenómeno (variable dependiente) y se trata de identificar sus causas (variable independiente).

Tipo de investigación:

- *Cuantitativa:* se trabajó con información estadística y los resultados se presentan en porcentajes.

Universo o población

1608 pacientes con venoclisis instaladas en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital General de Zamora, durante el periodo enero – abril 2013.

Unidad de análisis

Los pacientes a quienes se les hayan instalado venoclisis y se encuentren en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital General de Zamora, durante el periodo enero – abril 2013.

Criterios de selección

Inclusión:

- Pacientes con venoclisis instalada, hospitalizadas en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital General de Zamora, en el periodo enero-abril 2013.

Exclusión:

- Pacientes sin venoclisis instalada en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital General de Zamora durante el periodo enero – abril 2013
- Pacientes con o sin venoclisis instalada que no se encuentren hospitalizadas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Zamora.

Tipo de muestra

Muestreo probabilístico aleatorio por conglomerados: se selecciona un cierto número de conglomerados (salas del servicio); y en investigar después todos los elementos pertenecientes a los conglomerados elegidos.

Tamaño de muestra

214 pacientes que al momento del levantamiento de la información, se encontraron con venoclisis instalada en el servicio de Gineco- Obstetricia del Hospital General de Zamora, durante el periodo enero – abril 2013.

La muestra se seleccionó con el siguiente tabulador de muestreo:

NÚMERO DE CAMA	CAMAS ELEGIDAS	CAMAS DESCARTADAS
47		X
48	X	
49		X
50	X	
51		X

52	X	
53		X
54	X	
55		X
56	X	
57		X
58	X	
59		X
60	X	
61		X
62	X	
63		X
64	X	

Variables

- *Independiente*: Manejo del indicador por enfermería de los turnos matutino, vespertino y nocturno, que laboran en el servicio de Gineco Obstetricia.
- *Dependiente*: Indicador de calidad: “Vigilancia y control de venoclisis instalada”.

Operacionalización de variables

VARIABLE	CONCEPUALIZACIÓN
<i>Manejo del indicador por el personal de enfermería.</i>	Conocimiento y aplicación de las herramientas teóricas y prácticas de enfermería, relacionados con la vigilancia y control de venoclisis instalada.
<i>Vigilancia y control de venoclisis instalada.</i>	Es el conjunto de siete acciones que debe realizar el personal de enfermería para prevenir infecciones nosocomiales asociadas a venoclisis instaladas.

RECURSOS

Humanos:

Tres investigadores, asesor, jefa de enfermería de la unidad en estudio, tutor del proyecto “Clínica de catéteres”, gestor de calidad, encargada del departamento de pacientes con venoclisis instalada del servicio de Gineco Obstetricia, supervisoras de enfermería de los diversos turnos, y el personal de enfermería del servicio de Gineco Obstetricia de la unidad en estudio.

Materiales:

Computadoras, papel, lápiz, bolígrafos, borrador, saca puntas, gasolina, automóvil particular, impresora, copiadora, calculadora.

Financieros:

RECURSOS	GASTO
Gasolina	\$500
Transportes	\$200
Papelería	\$600
Viáticos	\$300

RECOLECCIÓN DE DATOS

Método de recolección:

Método estadístico: formato F1-VCVIE-02.

Fuente de información:

Primarias: ya que los datos se obtuvieron realizando directamente las observaciones de las identificaciones en las venoclisis, tanto de la punción como de la solución; esta fuente resulta ser más realista, confiable y actualizada.

Instrumento de medición:

Formato F1-VCVIE/02 de recolección de datos “prevención de infecciones nosocomiales por enfermería”, con dicotómicas de respuesta afirmativa o negativa.

Codificación: formato F1-VCVIE/02

El instrumento consta de un encabezado para el registro de identificación de la unidad en la que se está llevando a cabo el levantamiento de la información, un cuerpo que contiene nueve columnas para el registro de la información requerida y una sección para firmas.

Encabezado:

Registrar los datos solicitados de acuerdo con las especificaciones.

Servicio o área que se evalúa: registrar el nombre completo del servicio y marcar con una "X" el cuadro que corresponda a la especialidad del servicio. (Médica o quirúrgica).

Periodo que se evalúa: fecha de inicio y conclusión de la recolección de datos, usando siempre dos dígitos, día/mes/año (ejemplo: 30/08/03).

Institución: nombre completo de la institución.

Jurisdicción o Delegación: registrar la Jurisdicción sanitaria o delegación donde se encuentra ubicada la unidad médica.

Municipio: nombre completo del municipio donde se ubica la unidad médica.

Localidad: nombre completo de la localidad donde se ubica la unidad médica.

Fecha de elaboración: fecha en que se lleva a cabo la recolección de los datos usando siempre dos dígitos, día/mes/año. (Ejemplo: 30/08/03).

Nombre de la unidad: nombre completo de la unidad médica sin abreviaturas.

Clave de la unidad: colocar en cada recuadro o celda un solo número, hasta completar la clave.

Turno: marcar con una "X" el cuadro que identifica al turno en el que se lleva a cabo la recolección de los datos. Utilizar un formato para cada turno hasta completar la muestra.

Área: marcar con una "X" el cuadro que identifica el área geográfica donde está ubicada la unidad.

Cuerpo

Consta de 9 columnas y 10 filas, de la uno a la nueve, para realizar hasta nueve registros. En la décima fila se totalizarán los datos de cada columna.

Número de expediente: registrar el número completo del expediente que corresponde al paciente.

Preguntas de la 1 a la 7: para el levantamiento de la información, se deberá observar y marcar con una "X" la respuesta correspondiente.

Cada pregunta será evaluada como positiva si la enfermera cumple todos los aspectos a evaluar.

Pregunta No. 1: ¿La solución instalada tiene menos de 24 horas?

Compruebe en el membrete de identificación en el frasco de la solución, la fecha de inicio de la solución. Cada solución será un evento; si el paciente tiene más de una solución, cada solución se evaluará en forma individual.

Pregunta No. 2: ¿La solución cuenta con el membrete elaborado conforme a la normatividad?

El membrete deberá tener anotados los siguientes datos:

- a) Nombre del paciente.
- b) Número de cama.
- c) Fórmula de la solución.
- d) Fecha.
- e) Hora de inicio y término de la solución.
- f) Nombre y apellido de quien instaló la solución.

El cumplimiento mínimo será de los datos enunciados; de existir otros datos o información adicional, no se considera como incumplimiento.

Pregunta No. 3: ¿La venoclisis y el equipo tienen menos de 72 horas de instalado?

Verifique en el membrete la fecha de instalación. El tiempo de permanencia se podrá adecuar a lo establecido en cada institución.

Se excluyen de este parámetro los equipos de apoyo nutricional o alimentación parenteral, que deben cambiarse cada 24 horas, y los equipos para transfusión de hemoderivados (sangre, plasma, etc.) que deben retirarse una vez que terminan.

Pregunta No. 4: ¿El equipo de la venoclisis se encuentra libre de residuos?

Al momento de la inspección, los equipos se encuentran libres de sangre, grumos o soluciones precipitadas.

Pregunta No. 5: ¿El sitio de la punción y área periférica de la venoclisis se encuentran sin signos de infección?

Verificar que en el área periférica y el trayecto venoso no haya signos de infección como: calor, rubor, edema, y preguntar al paciente si tiene dolor.

Pregunta No. 6: ¿El catéter se encuentra instalado firmemente y la fijación está limpia?

Verificar si la sujeción es firme. La condición de limpia incluye que la gasa, tela adhesiva o apósito que cubre el sitio de instalación, estén secos.

Pregunta No. 7: ¿La solución parenteral tiene circuito cerrado?

Verificar que no haya fugas por perforaciones o agujas adicionales.

Firmas

Se registrarán los siguientes datos:

- Nombre y firma del responsable del levantamiento de datos.

- Nombre completo y firma del responsable de validar la información en la unidad.

En caso de utilizar más de una hoja de recolección de datos, anotar el número consecutivo que corresponda a la hoja, del total de hojas utilizadas. (Ejemplo: 1 de 2, 1 de 3, 2 de 2, etc.).

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

GRÁFICA 1; TABLA



TURNOS	SOLUCIONES CON MENOS DE 24 HORAS DE INSTALADAS		TOTAL DE VENOCCLISIS EVALUADAS POR TURNO
	SI	NO	
Matutino	37	12	49
Vespertino	54	2	56
Nocturno A	31	9	40
Nocturno B	45	1	46
Jornada acumulada	21	2	23

En la gráfica 1 se observa que en un 98%, el turno nocturno B cumple correctamente con el ítem que marca las horas vida que tiene una solución, que es menor a 24 horas. Aunque son positivos los resultados de la gráfica, cabe resaltar que la mayoría de las pacientes que se encuentran en este servicio son puérperas, por lo que necesitan medicamentos diluidos en la solución (generalmente oxitocina), cuya vida es de 6 a 8 horas; y si tomamos en cuenta las soluciones que no cumplen con este punto del indicador, se podría estar poniendo en riesgo la vida de la paciente, puesto que el medicamento que está en el resto de solución, que sobrepasa las 24 horas de instalado, e incluso la misma solución ya no hará efecto alguno, dando por incompleta la dosis que se ha indicado.

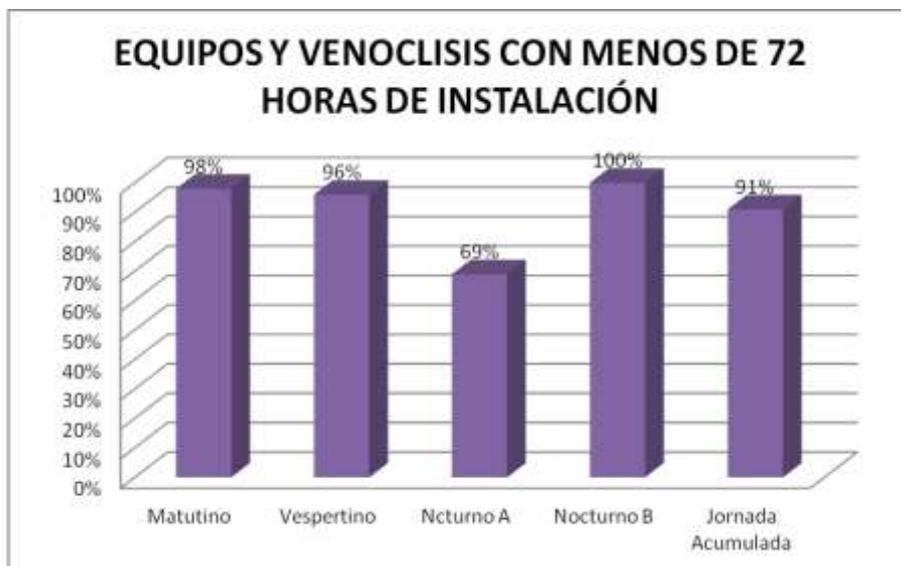
GRÁFICA 2; TABLA 2



TURNOS	SOLUCIONES CON MEMBRETE ELABORADO DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD		TOTAL DE VENOCLISIS EVALUADOS POR TURNO
	SI	NO	
Matutino	37	12	49
Vespertino	47	9	56
Nocturno A	34	15	40
Nocturno B	46	0	46
Jornada acumulada	19	4	23

En la gráfica 2 se observa que en su totalidad, del 100% el turno nocturno B coloca el membrete correctamente a las soluciones, a diferencia del turno nocturno A que solo en un 69%, cumple con este ítem. La hora y fecha es uno de los datos más importantes al identificar la venoclisis; el hecho de no renovar el acceso venoso y el equipo de infusión respecto a las normativas, implica exponer al paciente a infecciones; pero eso no hace menos el resto de los datos que han de escribirse en el membrete. En la gráfica, podemos observar que la mayoría de las usuarias revisadas, poseen la normatividad correcta en el membrete de su venoclisis; el porcentaje es muy variable respecto a los turnos, situación que resulta ser inexplicable, ya que desde antes que se conociera el indicador, ya había reglamentación acerca de los datos que debería llevar la fijación de una venoclisis.

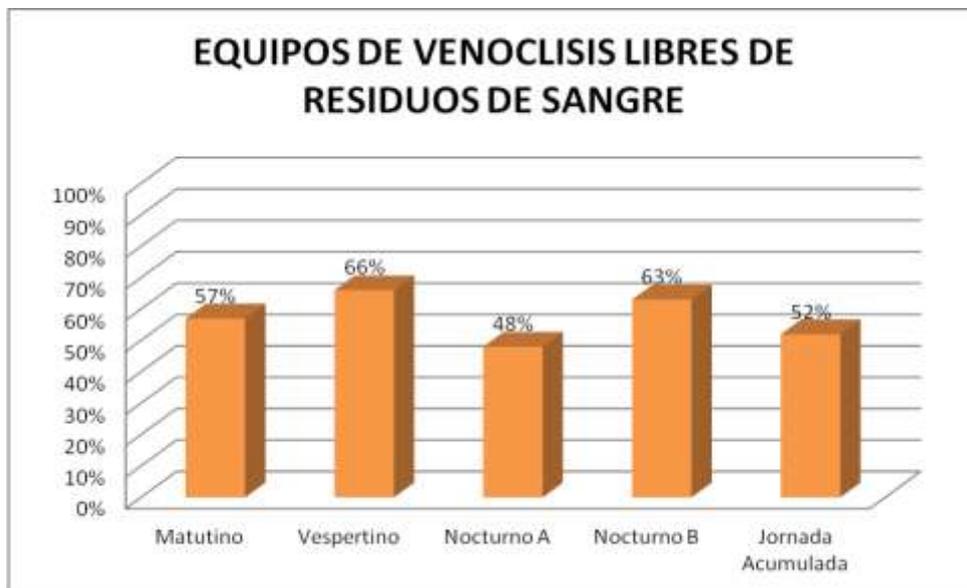
GRÁFICA 3; TABLA 3



TURNOS	EQUIPOS Y VENOCCLISIS CON MENOS DE 72 HORAS DE INSTALACIÓN		TOTAL DE VENOCCLISIS EVALUADOS POR TURNO
	SI	NO	
Matutino	48	1	49
Vespertino	54	2	56
Nocturno A	40	0	40
Nocturno B	46	0	46
Jornada acumulada	23	0	23

En la gráfica 3 se puede observar que en el turno nocturno B en un 100% cumple con la normativa de que el equipo tenga menos de 72 horas de instalado, seguido por el turno matutino en un 98%, siendo el turno nocturno A quien más bajo resultó en este ítem. Estos resultados los podemos asociar primeramente con la mayoría de usuarias puérperas fisiológicas y quirúrgicas, en relación a los demás trastornos gineco-obstétricos que requieren hospitalización y terapia intravenosa en el Hospital General de Zamora y el tiempo de estancia de estas usuarias es mucho menor a 72 horas, motivo por el cual en el servicio se ha creado un mal hábito al no verificar las fechas de los equipos y de las venoclisis, como se realiza en el resto de los servicios de la unidad; y aunque es importante mencionar que en este punto, cuatro de los cinco turnos, se encuentran por encima del noventa por ciento en su aplicación, llama la atención el hecho que el nocturno A, haya salido con cifras tan bajas.

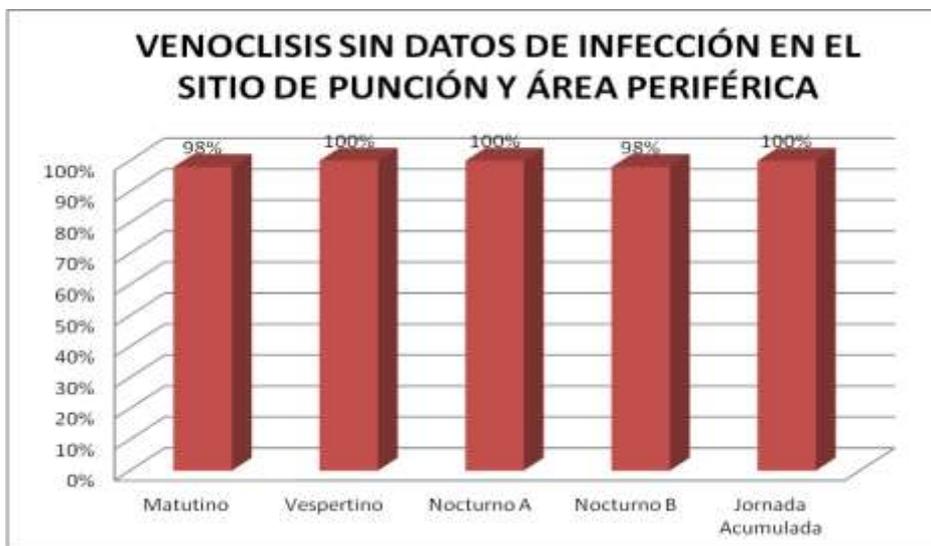
GRÁFICA 4; TABLA 4



TURNOS	EQUIPOS DE VENOCCLISIS LIBRES DE RESIDUOS DE SANGRE		TOTAL DE VENOCCLISIS EVALUADOS POR TURNO
	SI	NO	
Matutino	28	21	49
Vespertino	37	19	56
Nocturno A	19	21	40
Nocturno B	29	17	46
Jornada acumulada	12	11	23

En la gráfica 4 se puede observar que el turno vespertino es donde se cumple más el ítem 4, que marca que el equipo esté libre de residuos en un 66% siendo el turno nocturno A quien más bajo salió en esta evaluación, en un 48%. Esta es la gráfica que muestra mayor decadencia en la aplicación de este punto en específico del indicador; y el personal lo asocia con la correcta posición del catéter, ya que es sinónimo de “estar en vena”, y aunque poseen los conocimientos sobre las complicaciones por residuos de sangre en el equipo de venoclisis, muchas de las veces no se cambian por dos razones principales: la primera por la falta de insumos, por “no desperdiciar un equipo”, y también a que si se cambia el equipo y a las pocas horas se decide dar de alta a la paciente éste deberá desecharse teniendo poco tiempo en función.

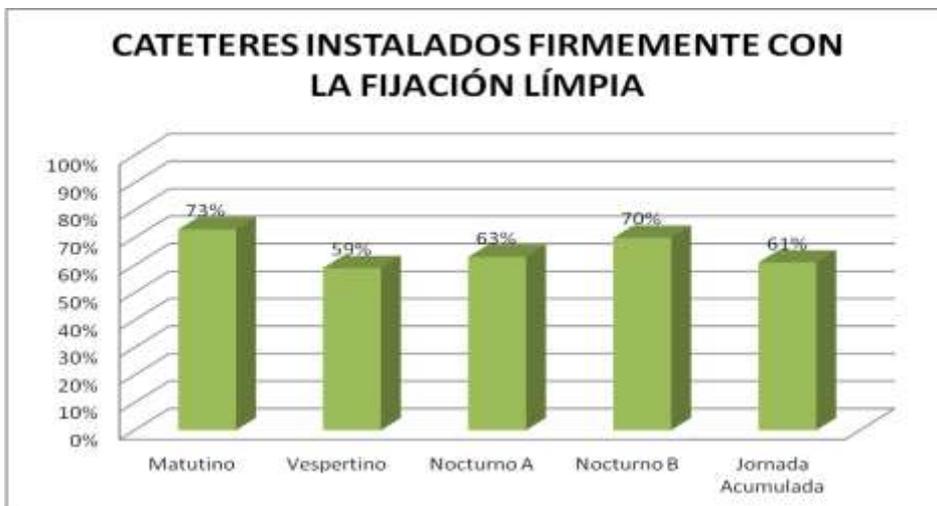
GRÁFICA 5; TABLA 5.



TURNOS	VENOCLISIS SIN DATOS DE INFECCIÓN EN EL SITIO DE PUNCIÓN Y ÁREA PERIFÉRICA		TOTAL DE VENOCLISIS EVALUADOS POR TURNO
	SI	NO	
Matutino	48	1	49
Vespertino	56	0	56
Nocturno A	40	0	40
Nocturno B	45	1	46
Jornada acumulada	23	0	23

En la gráfica 5 se puede observar que los turnos vespertino, nocturno A, así como jornada acumulada, cumplen correctamente con el ítem que marca si el sitio de punción se encuentra libre de infección, quedando el turno matutino y nocturno B con un 98% en su cumplimiento. A pesar de que los materiales que se usan para fijar el catéter no son estériles, están en contacto directo con el sitio de punción, y no permiten la visibilidad de la región de punción. Y los porcentajes de la gráfica 4 revelan que existen muchos equipos con este problema, podemos observar aquí que es muy poca la incidencia de usuarias que presentan datos de infección en el cuatrimestre evaluado, esto como resultado de el corto periodo de tiempo que pasan las usuarias con venoclisis instalada en el servicio de Gineco Obstetricia, mismo que no da lugar a la aparición de infección por el poco tiempo de exposición a la terapia invasiva. Para evaluar este punto, no se tomaban como base en los datos que se alcanzan a percibir después del material con que está fijado y no permite observar el punto exacto de la punción.

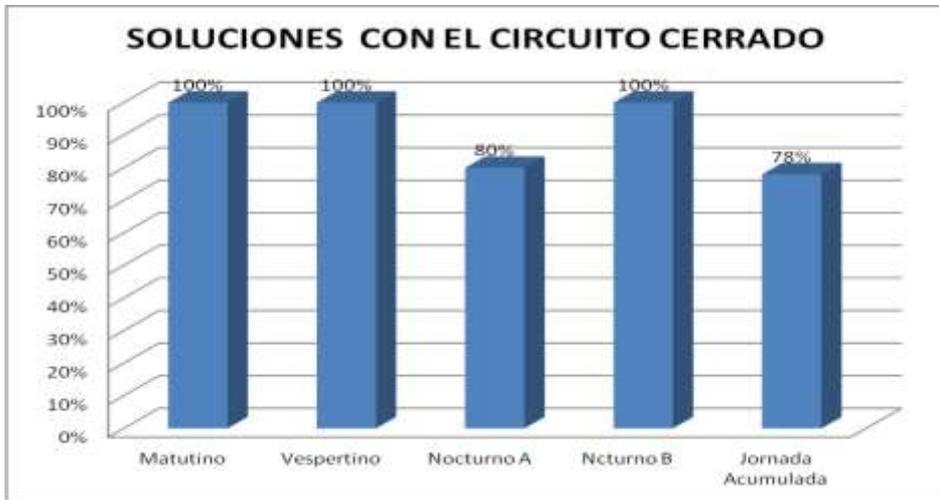
GRÁFICA 6; TABLA 6.



TURNOS	CATETERES INSTALADOS FIRMEAMENTE CON LA FIJACIÓN LÍMPIA		TOTAL DE VENOCLISIS EVALUADOS POR TURNO
	SI	NO	
Matutino	36	13	49
Vespertino	33	23	56
Nocturno A	25	15	40
Nocturno B	32	14	46
Jornada acumulada	14	9	23

En la gráfica 6 podemos darnos cuenta que el que tiene más cumplimiento en el ítem que marca si la fijación se encuentra correctamente (la fijación correcta lleva el nombre del paciente, fecha de punción, hora de punción, numero de insyte con el que se canalizo y nombre de la enfermera que punciono), el turno matutino es el más alto con un 73% siendo el turno vespertino el más bajo con un 59%. Un catéter firme y bien fijado garantiza una vía endovenosa totalmente funcional (después de observar los datos de infección), y sin riesgo de que pueda descanalizarse accidentalmente. Estos resultados pudieran ser debidos a que en los turnos nocturnos es poca la visibilidad, aunque haya luz en el servicio (de mala calidad); en este servicio en específico se noto mediante la observación que el personal atiende las venoclisis solamente cuando la usuaria los llama al referir “ya se me están despegando las cintas”, pero esto es sinónimo de que el catéter prácticamente está fijado por él mismo y corre el riesgo de descanalizarse. Lo anterior fue lo que más se observó en las revisiones.

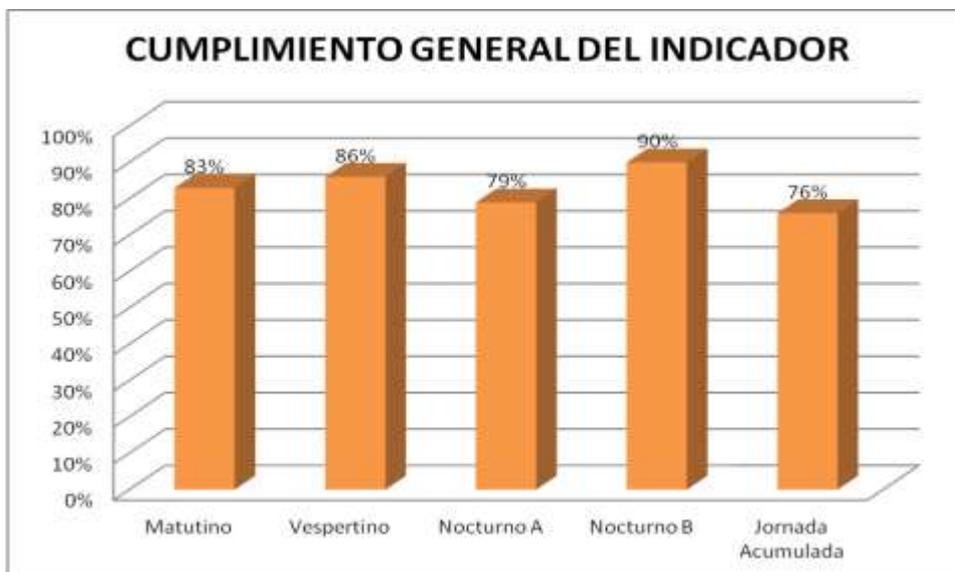
GRÁFICA 7; TABLA 7.



TURNOS	SOLUCIONES CON EL CIRCUITO CERRADO		TOTAL DE VENOCLISIS EVALUADOS POR TURNO
	SI	NO	
Matutino	49	0	49
Vespertino	56	0	56
Nocturno A	32	8	40
Nocturno B	46	0	46
Jornada acumulada	18	5	23

En la gráfica 7 podemos observar que quienes manejan correctamente el circuito cerrado del equipo de venoclisis son los turnos matutino, vespertino y nocturno B con un 100% en su cumplimiento, en comparación con la jornada acumulada con un 78%. Las pacientes en el servicio de Gineco Obstetricia tienden a movilizarse mucho, la mayoría para atender a sus bebés; es por esto que la frase del personal “le encargo el suero”, pasa a segundo término. En muchos de estos casos y sin querer la paciente realiza movimientos que permiten que ligeramente se desconecte el equipo de venoclisis con el catéter, provocando ligeras fugas. Se concluyó que los resultados de esta gráfica son debidos meramente al descuido de los diferentes turnos, evidenciando aquí los más vulnerables en este punto.

RESULTADO



TURNOS	CUMPLIMIENTO GENERAL DEL INDICADOR		SUMATORIA DE LOS RESULTADOS DE LOS 7 ITEMS POR TURNO
	SI	NO	
Matutino	283	60	434
Vespertino	337	55	392
Nocturno A	221	59	280
Nocturno B	289	33	322
Jornada acumulada	130	41	171

En la gráfica podemos ver variedad de porcentajes, que en resumidas cuentas reflejan la atención que le brinda el personal de enfermería al indicador de venoclisis. El conocimiento no es pretexto, puesto que continuamente en el año se están dando los resultados del indicador, y recordando ahí mismo las medidas que hay que realizar para optimizar éstos resultados. La jornada acumulada resultó con menor porcentaje que todos los turnos, y se asocia con lo ajetreado que es trabajar 12 horas seguidas (sábados, domingos y días festivos), aunque realmente la exigencia tendría que ser la misma, y cabe mencionar que muchas de las veces en éste servicio solamente se cuenta con una enfermera para las 18 camas en jornada acumulada. El matutino aplica correctamente el indicador en un 83%, porcentaje menor al esperado por los investigadores; sorprendentemente el nocturno B fue el que mejor ha manejado el indicador, desafiando todos los pronósticos. El turno vespertino se ha ubicado en la segunda posición con 86% de resultados positivos. El nocturno A se ha quedado en el penúltimo sitio con un 79%.

DISCUSIÓN

Cuando se llevó a cabo la investigación, al momento de observar y valorar se obtuvo que teóricamente el personal de enfermería que labora en el servicio de Gineco Obstetricia en los diversos turnos, sí conoce el procedimiento de la instalación de venoclisis y el cuidado del cual se les tiene que brindar y lo conocen adecuadamente relacionado con lo que se dicta en la Norma Oficial Mexicana, pero con lo observado en los resultados de esta investigación, nos damos cuenta de que no lo están poniendo en práctica y que cada vez se observa más la falta de cuidados a la instalación de venoclisis.

Incluso se puede mencionar que todo lo que la Norma Oficial maneja para la terapia intravenosa, está bien aplicada en el servicio de Gineco Obstetricia, solo que el cuidado y la vigilancia de la venoclisis es la que no se lleva correctamente, y es aquí donde nosotros nos preguntamos: ¿por qué si la instalación de venoclisis sí la realizan eficientemente el cuidado no se lleva a cabo?

CONCLUSIÓN

Después de ver el resultado que arrojó esta investigación, nos dimos cuenta que en el servicio de Gineco Obstetricia es uno de los servicios con más demanda de la población y donde existe más trabajo para el personal de enfermería, y no en todos los turnos proporcionan el número de enfermeras correspondientes; es este uno de los motivos que nosotros observamos como causantes de la poca atención y los deficientes cuidados que les brindan a la instalación de venoclisis, entre muchos más.

Al cumplir el objetivo y valorar los resultados, nos hemos dado cuenta que nuestra hipótesis ha quedado descartada, puesto que el personal del turno matutino ha resultado con un porcentaje menor al de otros turnos, lo que indica que no maneja correctamente el indicador.

Algo que nos sorprendió es que, al principio de la investigación, se le restó importancia al manejo que pudieran tener los turnos nocturnos por ser donde se presentaban más incidencias y al ver los resultados que obtuvimos en esta investigación nos dimos cuenta que no es así; a pesar de lo demandante que es trabajar en la noche, el personal de enfermería sí se toma el tiempo adecuado para observar la venoclisis, en un turno nocturno en particular.

Y para finalizar, la venoclisis como aquí lo mencionamos, es la colocación de un catéter en una vena periférica, pero que todo lo que se introduce ahí va directo al torrente sanguíneo y claramente el personal de enfermería conoce este aspecto y sabe que un medicamento hace reacción en el cuerpo más rápido por este medio que por otro tipo de vía; entonces si nosotros sabemos eso ¿por qué permitimos que el equipo de venoclisis se encuentre sucio, con presencia de residuos y que se encuentre instalado por más de 72 horas?

SUGERENCIAS

Que el personal de enfermería conozca las consecuencias legales que conlleva el causar un daño a las pacientes del servicio de Gineco-Obstetricia. La impericia se refiere a la falta de habilidades del personal de enfermería para aplicar en el paciente los procedimientos necesarios para mejorar su estado de salud; y la negligencia es el descuido, omisión o abandono del paciente que le provoque daño; estos son algunos de los delitos por los cuales pueden ser culpados al personal de enfermería si la paciente llegara a presentar algún tipo de problema de salud como consecuencia de la mala técnica de instalación de venoclisis o la falta de atención y cuidados a la misma; el personal de enfermería estaría en riesgo de perder su trabajo, su cédula profesional e incluso ir a prisión, si el daño causado llega a ser muy grande.

Proporcionar insumos de calidad a los profesionales de enfermería. Uno de los motivos más mencionados por el personal que refieren como excusa y como el principal motivo por el cual las pacientes del servicio presentan complicaciones en la venoclisis, si al iniciar el proyecto de “clínica de catéteres”, iniciaran también la entrega de insumos de calidad para así evitar posibles lesiones a las usuarias de este servicio.

Motivación al personal. El personal de enfermería que labora en el hospital y en este servicio es considerado de mucha antigüedad y en algunas de las ocasiones pueden llegar a realizar actividades rudimentarias, si las supervisoras colaboraran poniendo en práctica la motivación al personal que labora en este servicio, como evaluar cada mes al personal de los diferentes turnos que laboran en este servicio y valorar quién durante ese mes obtuvo menos incidencias sobre el cuidado de venoclisis y quién brindó los cuidados específicos y adecuados para mantener una venoclisis libre de todo causante de daño; y así, al finalizar el mes colocar su nombre o fotografía en el servicio para que los demás valoren el trabajo que ha realizado esta persona.

Colocar en el servicio imágenes que muestren la venoclisis correctamente instaladas y cuidadas así como las complicaciones físicas que puede llegar a tener una venoclisis mal instalada o con residuos, para que por medio de la observación, se den cuenta de lo bien o mal que se encuentra la venoclisis y así mismo, concientizarse del daño que pueden causar.

Aumentar el personal en los servicios de Toco cirugía y Gineco Obstetricia; si bien sabemos que el servicio primero de toco cirugía no se encuentra dentro de esta investigación, es

el primer contacto que existe para la paciente y pues de ahí ingresan a Ginecología; si hubiera más personal, tendrían más atención a las venoclisis que instalan.

FUENTES CONSULTADAS

Bibliográficas:

1. ÁLVAREZ Pérez. et.al. (1998). *Metodología para la evaluación de la calidad de los servicios y programas de enfermería*. México: ed. Des Cien Enfer.
2. BLACKWOO, KOSIER. (Tratado de Enfermería Practica, editorial Interamericana, Edición en Español, México D. F, 1837 Págs.
3. BLACKWOO, Kosier. (1837). Tratado de Enfermería Practica. México: editorial Interamericana.
4. C.P. Anthony y G.A. Thibodeau. (2005). *Anatomía y fisiología*. México: ed. Mc Graw Hill.
5. CAÑEDO Dorantes Luis. (1987). Investigación clínica. México: Ed. Interamericana.
6. CONAMED. Recomendaciones para mejorar la atención en enfermería. Rev Enferm IMSS. (2004; 12(1)).
7. DICKASON, SILVERMA, KAPLAN. (1999). Enfermería Materno infantil. España: Ed. Mosby.
8. DOSSIER Erb y Bufalina. (2001). FUNDAMENTOS DE ENFERMERÍA. Conceptos, Proceso y Práctica. México: Ed. Interamericana Mc Graw Hill.

9. Diccionario MOSBY, De medicina, enfermería y ciencias de la salud. Ed. ELSEVIER
10. Dirección de enfermería del Grupo Ángeles Servicios de Salud. (2003). Protocolo para la administración de terapia intravenosa periférica. México:
11. DE ALVARADO Eva Luz, Pineda Elia Beatriz, de Canales H. Francisca. (2001). metodología de investigación manual para el desarrollo de personal de salud. México: ed. Limusa.
12. G. Cochran, William. (2000). Técnicas de muestreo. México: ed. John Wiley & Sons, inc.
13. HERNANDEZ Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos, Baptista Lucio Pilar. (2002). metodología de la investigación. México: ed. Mc Graw Hill.
14. KOZIER B. fundamentos de enfermería conceptos, proceso y practica volumen 1. México: ed. Mc Graw Hill.
15. KOZIER B. fundamentos de enfermería conceptos, proceso y practica volumen 2. México: ed. Mc Graw Hill.
16. MARTINEZ de E lorza Gustavo. (2007). manual de enfermería Zamora. México: editores LTDA.

17. NAMA KFOROOSH. (1999). metodología de la investigación. México: 2ª edición.
18. OLEA Franco Pedro. (1998). manual de técnicas de investigación documental para enseñanza media. México: ed. Esfinge.
19. ROSALES, Barrera Susana y REYES, Gómez Eva. (2005). Fundamentos de Enfermería. México: ed. Manual Moderno.
20. RIVERA Márquez Melesio. la comprobación científica. México: ed. Trillas.
21. Secretaría de Salud (MX). (Marzo 2012). Protocolo estandarizado para el paciente con catéter venoso periférico, central y permanente. México DF.
22. Sociedad Mexicana de Cardiología, Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica. Recomendaciones específicas sobre el proceso de la terapia endovenosa. Vol. 13 Número (1-2 Enero – Agosto 2005).
23. Secretaría de Salud. Comisión Interinstitucional de Enfermería. Código de ética para enfermeras y enfermeros en México. (2001) México:
24. SALDAÑA Larios María Antonieta. (1994). seminario de tesis antología ENEO. México:

25. T. HEATHER HERDMAN, PhD, RN. NANDA international. (2009). Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2009-2011. Barcelona, España: Ed. Elsevier.
26. TÓRTORA, Gerard J. y P. Anagnostakos, Nicholas. (1993). *Principios de anatomía y fisiología*. México: ed. Harla.
27. TAMAYO y Tamayo Mario. (2002). proceso de la investigación científica – fundamentos de la investigación. México: ed. Limusa.
28. TAMAYO y Tamayo Mario. (2002). el proceso de la investigación científica. México: ed. Limusa.

Electrónicas:

1. <http://www.ambiente-ecologico.com/ediciones/070-05-2000/070-cepis.html> visitada el 12 de diciembre de 2012 a las 14:00 horas.
2. <http://www.bidihmujer.salud.gob.mx/documentos/leyes/NO-M-EM-002-SSA2-2003%20infecciones%20nosocomiales.pdf> visitado el 18 de noviembre de 2012 a las 19:30 horas.
3. <http://bvs.per.paho.org/bvsacd/cd53/diarreicas.pdf> visitada el 10 de diciembre de 2012 a las 17:00 horas.

4. <http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/jspui/bitstream/123456789/3046/1/VIGENCIAYCONTROLDEVENOCLISISINSTALADASPORENFERMERIAENUNHOSPITALRURAL.pdf> visitada el 12 de diciembre de 2012 a las 16:00 horas.
5. <http://carlaisel.blogspot.mx/2012/02/vigilancia-y-control-de-venoclis.html> visitada el 20 de noviembre de 2012 a las 14:00 horas.
6. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5273553&fecha=18/10/2012 visitada el 12 de diciembre de 2012 a las 15:00 horas.
7. <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2029/1/Comportamiento-Clinico-Epidemiologico-de-las-Infecciones-Respiratorias-Agudas-Altas-en-los-ninos-menores-de-5-anos-.html> visitada el 15 de noviembre de 2012 a las 13:00 horas.
8. <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=47310306> visitada el 10 de diciembre de 2012 a las 16:00 horas.
9. <http://www.redalyc.com/principal/ArticulosPorArea.jsp> visitada el 3 de noviembre de 2012 a las 14:00 horas.
10. www.medicoscubanos.com visitada el 20 de noviembre de 2012 a las 15:00 horas.

11. http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms_cpe/http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5268977&fecha=18/09/2012 visitada el 18 de noviembre de 2012 a las 17:00 horas.
12. <http://web.ssaver.gob.mx/saludpublica/files/2011/10/NOM-024-SSA2-1994.pdf> visitada el 10 de diciembre de 2012 a las 15:00 horas.
13. <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/d270493.html> visitada el 10 de diciembre de 2012 a las 18:00 horas.
14. <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/031ssa29.html> visitada el 10 de diciembre de 2012 a las 19:00 horas.
15. Secretaría de salud (MX). Programa nacional de salud 2001-2006. Cruzada nacional por la calidad de los servicios de salud: indicadores para enfermería. México, secretaria de salud 2004.
16. es.thefreedictionary.com visitada el 20 de noviembre de 2012 a las 16:00 horas.

17. www.wordreference.com visitada el 20 de noviembre de 2012 a las 17:00 horas.

18. <http://web.ssaver.gob.mx/saludpublica/files/2011/10/NOM-024-SSA2-1994.pdf> visitada el 10 de diciembre de 2012 a las 15:00 horas.

ANEXOS

ACTIVIDADES	MESES DE APLICACIÓN					
	Oct. Nov. 2012	Dic. Ene. 2012 - 2013	Feb. Marz. 2013	Abr. May. 2013	Jun. Jul. 2013	Agosto 2013
Elaboración de título.	Del 1 al 15					
Elaboración de marco teórico.	Del 1 al..	15 dic.				
Elaboración de justificación.		Del 16 dic. Al 15 ene.				
Diseño de la metodología.		Del 20 dic Al 20 de ene.				
Selección del instrumento de medición.		16 dic. --- -	---20 feb.			
Recolección de la información.		Del 1 ene.----		---30 abr.		
Procesamiento de resultados.				5 mayo		
Análisis de resultados.				5 al 15 mayo		
Elaboración de discusión, conclusiones y sugerencias.					1 jun. Al 15 jul.	
Recolección de Anexos.					16 jun. Al 21 jul.	
Glosario.					22 jul.-- -	---2 ago.
Ajustes finales de formato.					29 jul.-- --	--- 2
Entrega						5

GLOSARIO

Albúmina: proteína hidrosoluble de alto peso molecular que actúa como fuente de reserva de aminoácidos.

Aorta: Principal vaso del sistema arterial del cuerpo que se origina en el ventrículo izquierdo.

Arteria: Vaso sanguíneo que transporta sangre desde el corazón hacia la periferia.

Arteriola. Arteria pequeña, casi microscópica, que lleva sangre hacia los capilares.

Asepsia: conjunto de procedimientos científicos destinados a preservar de gérmenes o microbios una instalación o un organismo. (Ausencia de microbios o de infección).

Barrera hematoencefálica: barrera protectora entre los vasos sanguíneos del cerebro que permite que la sangre fluya libremente hacia el cerebro pero impide el contacto entre la mayoría de las sustancias del torrente sanguíneo y las células cerebrales.

Bifurcación: División o separación en dos partes o ramas.

Canalización: es una técnica invasiva que permite disponer de una vía permanente de acceso al árbol vascular del paciente.

Capilar: Vaso sanguíneo microscópico localizado entre una arteriola y una vénula a través del cual se intercambian sustancias entre la sangre y el líquido intersticial.

Capilares sanguíneos: son vasos sanguíneos de menor diámetro, están formados solo por una capa de tejido, lo que permite el intercambio de sustancias entre la sangre y las sustancias que se encuentran alrededor de ella.

Catéter central: es una sonda plástica larga y suave (generalmente hecha de silicona) que se coloca a través de una pequeña incisión en el cuello, el tórax o la ingle, dentro de una vena grande en el tórax con el fin de permitir la administración de líquidos y medicamentos por vía intravenosa, durante un periodo de tiempo prolongado.

Catéter periférico: La cateterización venosa periférica consiste en la colocación de una cánula en el interior de una vena para mantener un acceso venoso abierto.

Circuito cerrado: verificar que no haya fugas por perforaciones o agujas adicionales.

Desmayo: el desmayo, o síncope se define como una repentina pérdida de la conciencia. La expresión “sentir desfallecer”, se usa para describir una cercana pérdida de la conciencia. El desmayo se produce cuando el cerebro no recibe suficiente oxígeno o energía (glucosa), para funcionar normalmente.

Embolia aérea: presencia anormal de aire en el sistema cardiovascular, que da lugar a una obstrucción del flujo sanguíneo que discurre por los vasos. El

aire puede introducirse de forma accidental durante una inyección, o bien de forma traumática, como sucede en las heridas punzantes.

Estrategia: es un conjunto de acciones planificadas sistemáticamente en el tiempo que se llevan a cabo para lograr un determinado fin o misión.

Hematoma: Tumor o tumefacción que contiene sangre.

Hipersensibilidad: Reacción exagerada a un alérgeno que produce alteraciones patológicas en los tejidos.

Indicador de calidad: es una herramienta para mejorar la calidad de los servicios de enfermería, esto para garantizar una atención oportuna, en un ambiente seguro, eficiente y humano en todo el sistema nacional de salud.

Infusión: el procedimiento de dar una sustancia (medicamento, suplementos alimenticios, etc.) a un individuo por medio de una inyección en la vena.

Inyección: Introducción a presión de un medicamento, vacuna o medio de contraste en el organismo. Puede realizarse a través de las cavidades naturales, en el espesor de la dermis (intradérmica), bajo la piel (subcutánea o hipodérmica), en el espesor del músculo (intramuscular), en el interior de una vena (intravenosa) o de una arteria (intraarterial).

Leucocitosis: aumento del recuento de leucocitos en sangre periférica como respuesta a una infección, inflamación u otra agresión externa.

Nutrición parenteral: Administración de alimentos utilizando un acceso venoso. Se utiliza en situaciones en las cuales el tracto digestivo se encuentra seriamente dañado.

Nutrientes: Sustancia química presente en los alimentos que aporta energía, forma nuevos componentes del organismo o interviene en varias funciones orgánicas.

Plausible: que merece aprobación; que merece crédito por su sensatez.

Ramificaciones: división y prolongación de las arterias, venas y nervios para extenderse por todo el organismo.

Sangre: Líquido que circula a través del corazón, las arterias, los capilares y las venas y que constituye el principal medio de transporte dentro del organismo.

Sobrecarga circulatoria: efecto del aumento del volumen sanguíneo, como sucede con las transfusiones, que elevan la presión arterial, lo que puede llevar a insuficiencia cardíaca o a edema pulmonar.

Solución hipertónica: Es aquella que tiene más concentración de soluto en el medio externo que en la célula pierda agua debido a la diferencia de presión.

Solución hipotónica: Es una solución con baja concentración de soluto en el medio exterior que en la célula, provocando que la célula absorba gran cantidad de agua y pueda explotar.

Solución isotónica: Es aquella en la cual la concentración del soluto es igual dentro que fuera de la célula.

Soluciones glucosalinas: son soluciones eficaces como hidratantes y para cubrir la demanda de agua y electrolíticos con aporte de glucosa.

Terapia intravenosa: es el proceso mediante el cual los fluidos se introducen directamente en una vena.

Tromboflebitis: se caracteriza por un coágulo que está adherido completamente a la pared de una vena obstructiva e inflamada. No hay mucho riesgo de embolia, pero puede dejar importantes secuelas.

Trombosis: Formación de un coagulo estacionario formado en un vaso sanguíneo intacto, por lo general en una vena.

Válvula semilunar: Válvula presente entre la aorta o el tronco pulmonar y un ventrículo del corazón.

Vaso sanguíneo: es una estructura hueca y tubular que conduce la sangre impulsada por la acción del corazón al organismo.

Vena Cava: Una de las dos grandes venas que desembocan en la aurícula derecha; lleva de regreso al corazón toda la sangre desoxigenada de la circulación sistémica con excepción de la circulación coronaria.

Vena: Vaso sanguíneo que transporta la sangre desde los tejidos hacia el corazón.

Venoclisis: Procedimiento invasivo consistente en la colocación de un catéter corto en una vana periférica para realizar tratamiento intravenosos de corta duración, administración de medicamento o sustancias con fines diagnóstico.

Vénula: Vena pequeña que recolecta sangre desde los capilares y la conduce a una vena.



ESCUELA DE ENFERMERIA DE ZAMORA A.C

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



CLAVE: 8723

La Dirección de la Escuela de Enfermería de Zamora A.C. con estudios incorporados a la Universidad Nacional Autónoma de México clave 8723 autoriza impresión de trabajo de titulación a los C.

Presentan:

Rosales Landa Alejandra (Clave 409511970)

Tafolla Arroyo Alicia Judith (Clave 409522808)

Méndez Capilla César Omar (Clave 409522729)

COMPARACIÓN DEL MANEJO DEL INDICADOR “VIGILANCIA Y CONTROL DE VENOCCLISIS INSTALADA”, POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL GENERAL DE ZAMORA, EN LOS DIFERENTES TURNOS EN EL PERIODO ENERO – ABRIL DEL 2013.

Se extiende la presente a solicitud de los interesados para los usos legales que a ellos convenga, en la ciudad de Zamora, Michoacán el 23 de septiembre del 2013

ATENTAMENTE

Ignacia Escalera Mora

Directora