



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA



MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA
2014 - 2016

Informe final de Tesis para optar al Título de
Master en Salud Pública

FACTORES RELACIONADOS CON LA INCIDENCIA DE
FLEBITIS POR CATETER ENDOVENOSO.
CENTRO MÉDICO CEMESA SAN PEDRO SULA- HONDURAS.
MAYO - JULIO 2015.

Autora:

Karina Etelvina Pinto Portillo
Licenciada en Enfermería

Tutor:

MSc. Eddy Ramón Cáceres Díaz
Epidemiólogo

Ocotal, Nueva Segovia, Nicaragua, Noviembre 2015.

INDICE

CONTENIDO

RESUMEN.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
I. INTRODUCCIÓN.....	5
II. ANTECEDENTES.....	6
III. JUSTIFICACIÓN.....	7
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
V. OBJETIVOS.....	9
VI. MARCO TEÓRICO.....	10
VII. DISEÑO METODOLÓGICO.....	19
VIII. RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS.....	22
X. CONCLUSIONES.....	30
XI. RECOMENDACIONES.....	31
XII. BIBLIOGRAFÍA.....	32
ANEXOS.....	34

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores relacionados con la incidencia de casos de flebitis por catéter endovenoso en el centro médico San Pedrano mayo a junio del 2015.

Diseño: es un estudio descriptivo de corte transversal, se analizaron 48 expedientes que contenían datos de los pacientes que estuvieron expuestos a una canalización de la vía endovenosa.

Resultados: Se encontraron 48 pacientes que cumplieron con la definición de caso, la tasa de incidencia se dio en el mes de julio y el menor en el mes de mayo, el grupo más alto fue el de 60 años con 4 casos (8.33%), de 41 a 50 años con 3 casos (6.25%), de 21 a 40 años solo 1 caso (2.08%). Es relevante que un 100 % presentaron flebitis por administración de glóbulos rojos empacados,

Recurso humano que realiza el procedimiento auxiliares de enfermería 4 (8.33%) enfermera profesional 3 casos (6.25%) Médicos anesthesiólogos 2(4.17%).

Palabras claves: Flebitis, Catéter endovenoso, Acceso venoso periférico.

ii

DEDICATORIA:

A: Etelvina Portillo, mi Madre que forma parte fundamental en mi vida.

A: Dina Portillo, mi Tía que siempre me brinda su apoyo y consejo para continuar adelante en mis momentos difíciles.

A: mis hermanas(os) que siempre están brindándome su apoyo.

iii

AGRADECIMIENTO

Primeramente a Dios por permitirme tener un logro más en mi vida profesional.

A: centro médico San Pedrano (Cemesa) por brindarme la oportunidad de realizar el estudio en la institución.

A: la Lic. Raquel Martínez del departamento de Enfermería del Hospital por brindarme su apoyo durante el estudio.

A: mi tutor Doctor Eddy Ramón Cáceres por sus aportes y conocimientos brindados durante la supervisión del estudio.

A los maestros del CIES que aportaron a mi formación académica

A mis compañeras por su apoyo y por su incondicional ayuda.

I. INTRODUCCIÓN

Enfermería más que una profesión es un arte, el arte de servir y ayudar a las personas y a la sociedad a recuperar y a conservar la salud, el deber de velar, proteger al enfermo es una ardua labor, pero enfrentan situaciones relacionadas con la calidad de la atención y los procedimientos técnicos propios de la enfermería, una de las complicaciones dentro de esta labor son las flebitis por accesos venosos periféricos,

En la práctica diaria hospitalaria, los dispositivos venosos periféricos son de utilización frecuente y se utilizan para la administración de líquidos, medicaciones, alimentaciones enterales y componentes sanguíneos, así mismo para la realización de procedimientos de alto riesgo como ser procedimientos cardiacos.

La OMS puso en marcha en el 2004 la alianza para la seguridad del paciente, con los objetivos de propósito de coordinar difundir y acelerar las mejoras en materia de seguridad del paciente. Alrededor de 1 de cada 10 pacientes que reciben atención en salud, les ocurre al menos un efecto adversos, datos del 2012 muestra que el 70% de pacientes requiere un catéter intravenoso periférico.(OMS 2004)

En la última década ha sido creciente el desarrollo de una cultura de seguridad dentro de la sanidad. Esta ha mostrado que los efectos adversos e incidentes son parte de la realidad de los pacientes atendidos. La presencia de efectos adversos vinculados a dispositivos intravasculares, conduce a un aumento de la estancia hospitalaria, un mayor coste de los cuidados y a empeorar el estado de salud del usuario. Entre los efectos adversos e incidentes relacionados con dispositivos venosos periféricos se encuentran la Flebitis, la obstrucción y la extravasación. Siendo el efecto adverso más frecuente: la flebitis;

El presente informe determina los factores relacionados con la incidencia de flebitis por catéter endovenoso en el hospital Centro Médico CEMESA en San Pedro Sula en el periodo de mayo a julio del año 2015.

II. ANTECEDENTES:

En agosto de 2010, se realizó un estudio piloto para una cohorte prospectiva sobre la frecuencia de flebitis en Bucaramanga (Colombia). El estudio incluyó a 198 personas mayores de 18 años que ingresaron en el servicio de urgencias. La incidencia acumulada de flebitis fue de 10,1 %.

El instituto de seguridad social de México: Se analizaron 410 catéteres. La mediana de uso de catéter venoso periférico corto (SPVC) fue de tres días. No hubo evidencia de complicaciones infecciosas: 47 (11,4%) presentaron flebitis química y 231 (56,3%) mal funcionamiento mecánico; la tasa de incidencia fue de 35,6 y 175 por 1.000 días de catéter, respectivamente. En el análisis multivariado, los factores de riesgo asociados a la flebitis químicos eran lesiones en la piel ($p = 0,001$, RR 3.479), y el uso vestidor adicional ($p = 0,007$, RR 4.025); por el mal funcionamiento mecánico, el único factor de riesgo era la administración de quimioterapia intravenosa ($p = 0,026$, RR 4.293).

En la Región de las Américas, los datos de Canadá indican que se contraen unas 220.000 infecciones hospitalarias anuales, que dan lugar a 8.000 muertes relacionadas con esa causa.

En el instituto hondureño de seguridad social (IHSS) Tegucigalpa, se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, desde el 2006 al 2012, la tasa de incidencia fue de 5.2 % por cada mil días de hospitalización prevalencia de 1.8 por cada cien ingresos, infecciones por flebitis.

III. JUSTIFICACIÓN

La mayor parte de las flebitis causadas a los pacientes es por el uso de las vías venosas periféricas, las múltiples veno punciones fallidas, las fijaciones de los mismos, la manipulación y ciertas sustancias químicas de amplio espectro, las cuales deberían de pasarse por vías centrales, para mayor impacto y menos daño a la salud del paciente, siendo estas de alto riesgo para los mismos, se amplían los días de hospitalización y el uso de cobertura antibiótica y analgesia para mejorar su estado de salud.

Este estudio brinda conocimientos que permita formular propuestas en el centro asistencial, en aras de disminuir este problema.

Este es el primer estudio realizado en el centro hospitalario, como resultado a la problemática de las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS).

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos dos años se ha implementado, un programa de vigilancia epidemiológica de infecciones asociadas a la atención en salud, esto ha permitido un control estadístico de los casos de flebitis, en los pacientes que son ingresados a la sala de hospitalización del hospital CEMESA.

Por lo anterior se plantea la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los factores relacionados con la incidencia casos de flebitis en pacientes hospitalizados en el Centro Médico Sampedrano (Cemesa) durante el periodo de mayo a julio del 2015?

Así mismo se plantean las siguientes interrogantes

1. ¿Qué relación existe entre las características sociodemográficas y la presencia de flebitis?
2. ¿Cómo es la relación entre el uso de terapias endovenosas y la aparición de flebitis?
3. ¿Cuál es la relación con los procedimientos y la aparición de las flebitis?
4. ¿Qué relación existe entre el diagnóstico de ingreso y el inicio de la flebitis?

V. 1.8 OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar los factores relacionados con la incidencia de casos de flebitis en pacientes hospitalizados en el centro médico sampedrano (Cemesa) en el periodo de mayo a julio del 2015

Objetivos Específicos:

1. Identificar la relación entre las características sociodemográficas y la presencia de flebitis
2. Identificar tasa de incidencia de la flebitis
3. Conocer los factores de riesgo relacionados con el uso de la terapia endovenosa
4. Precisar la relación entre el diagnostico de ingreso y la aparición de flebitis.

V. MARCO TEÓRICO

Según la clasificación de la cie10, (clasificación internacional de enfermedades) la flebitis está clasificada en el capítulo IX, enfermedades del sistema circulatorio en las enfermedades de las venas y de los vasos y ganglios linfáticos, no clasificados en otra parte, lo clasifica en el código I80 como Flebitis y Tromboflebitis.⁽¹⁰⁾

En este estudio se abordara única y estrictamente el término “flebitis” dado que el termino tromboflebitis abarca la existencia de un trombo en sistema circulatorio. Lo cual no es objetivo del estudio.⁽¹⁰⁾

Fisiopatología:

La flebitis: consiste en la inflamación de una vena debido a una alteración endotelial que afecta a la túnica íntima de los vasos sanguíneos. Se caracteriza por dolor leve a moderado, enrojecimiento y calor local edema, disminución en la velocidad de infusión y, en algunos casos la palpación de un cordón venoso a lo largo del trayecto de la vena, también puede aparecer fiebre.⁽¹⁴⁾

Este proceso inicia con la sensibilización del endotelio vascular debido a la fricción del aparato contra el vaso, características de la solución administrada o toxinas bacterianas, lo que conduce a la liberación de serotonina, bradiquinina e histamina aumentando el flujo sanguíneo en la zona por vasodilatación, causando en conjunto el incremento de la permeabilidad y promoviendo la extravasación de las proteínas y plasma sanguíneo hacia el intersticio. Lo que definirá el edema, a todo ello se agrega la migración leucocitaria hacia el sitio de la inflamación, aumentando el edema local y pudiendo originar la salida de exudado desde el sitio de inserción en una fase más tardía.⁽¹⁴⁾

Debido a que el catéter por si solo actúa como un cuerpo extraño activando el sistema inmune y creando una capa de material proteína eo y componentes sanguíneos de su superficie.⁽¹⁴⁾

Prevención: en algunos casos, la flebitis pueden evolucionar hacia otras complicaciones como la septicemia la endocarditis, y debido a que la flebitis implica tener lesionada la pared de la vena, el paciente también está en riesgo de formación de trombos que pueden derivar de una tromboflebitis, una trombosis venosa profunda, o un embolismo pulmonar.⁽¹⁴⁾

Clasificación de la flebitis

La Infusión Nurse Society cita los siguientes criterios clínicos para clasificar la flebitis:

Puntuación	Observaciones
------------	---------------

0. Asintomática.

1. Eritema con o sin dolor en la zona del acceso.

2. Dolores en la zona del acceso con eritema o edema.

3. Dolores en la zona del acceso con eritema, formación de estrías o cordón venoso palpable.

4. Dolores en la zona del acceso con eritema, formación de estrías, cordón venoso palpable de más de 2,5 cm de largo, o secreción purulenta. ⁽¹⁴⁾.

Tipos de flebitis: mecánicas o traumáticas, producidas generalmente por la reacción provocada por el catéter venoso periférico (CVP) que actúa como cuerpo extraño, aunque también dependen del lugar anatómico de inserción , técnica del empleada, longitud y calibre del catéter tamaño de la vena.⁽¹⁸⁾

Infeciosa: cuando se origina por fallas en la asepsia de la técnica de inserción., por ejemplo, lavado de manos inadecuado, cateterización de urgencia , manipulación excesiva y no aséptica del catéter o equipo de infusión acumulación de humedad bajo el apósito y tiempo de permanencia.⁽¹⁸⁾

Químicas: cuando es secundaria a la irritación venosa con agentes químicos, esta última es una de las más frecuentes y se asocia a la administración de terapia intravenosa ⁽¹⁸⁾

NORMAS GENERALES CAPITULO V

NORMA 1: VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS.

La Vigilancia Epidemiológica de Infecciones Intrahospitalarias es de cumplimiento obligatorio para el personal de salud. ⁽⁷⁾

Las infecciones intrahospitalarias (I.I.H.) son infecciones contraídas durante una estadía en el hospital o en otro establecimiento de atención de salud, que no estaba presente clínicamente ni estaban en periodo de incubación en el momento del ingreso del paciente. Así mismo incluye la infección adquirida en el hospital y que resulta evidente después de ser dado de alta. ⁽⁷⁾

Muchas son las causas que contribuyen en la patología infecciosa hospitalaria:

- a. Factores de riesgo del paciente y su susceptibilidad (edad, sexo, enfermedad subyacente, Malnutrición, mecanismos de defensa y respuesta inmune).
- b. Factores de la atención: relacionados con técnicas diagnósticas invasivas, tratamiento (terapia inmunodepresora, antimicrobianos, técnicas invasivas), déficit de personal.
- c. Factores del medio ambiente (planta física hospitalaria, las visitas a los pacientes, Hacinamiento, mala ventilación, cambios de temperatura, microorganismos, virulencia de las cepas, patogenicidad de las especies, resistencia múltiple).
- d. Problemas especiales: resistencia antimicrobiana, alteración de la conciencia, y prolongación de internamientos. ⁽⁷⁾

Las principales consecuencias directas de las I.I.H. son:

La prolongación de los días de internación, como mínimo, la estadía se prolonga de 1 a 5 días, dependiendo del sitio que asienta la infección y del estado inmunitario del paciente. Aumenta los costos, pro medialmente una infección implica un exceso de costo entre \$ 1,200 a \$ 1,500 por día de atención al paciente, alcanzándose cifras a veces muy superiores a estas dependiendo del costo del o los antimicrobianos utilizados , de la localización de la infección y del tipo de hospital que brinda la atención.⁽⁷⁾

Aumentan la morbilidad por el impacto nutricional e incrementa la mortalidad, generalmente el 1% de las I.I.H. es la causa inmediata de muerte del paciente y cerca del 3% contribuye a la muerte.⁽⁷⁾

Mayor impacto de las demandas civiles y penales realizadas por los mismos pacientes, sus familiares y el personal sanitario.⁽⁷⁾

En los países desarrollados de un 5 a un 10% de los pacientes admitidos en un hospital adquieren una infección intrahospitalaria. El índice de ataque en países en desarrollo puede sobrepasar el 25%.⁽⁷⁾

En Honduras existe un Manual de normas y procedimientos para prevención y control de infecciones intrahospitalarias con la última revisión en el 2007, se elabora el Manual de Normas y Procedimientos, como un instrumento de regulación obligatoria al quehacer del personal de salud dentro de los parámetros de seguridad en materia de prevención de infecciones intrahospitalarias.⁽⁷⁾

Los primeros catéteres de plástico fabricados con PVC y polietileno se emplearon por primera vez en 1945; actualmente están en desuso para CVP por su rigidez, y elevada capacidad trombo génica y de adherencia bacteriana ⁽¹⁵⁾

En los años 60 se descubrió el teflón. En los 70, para hacerlos más duraderos, se comercializaron los primeros catéteres de silicona (hasta hace poco solamente utilizados para catéteres venosos centrales) mucho más resistentes, flexibles, con

baja capacidad trombo génica y excelente bioestabilidad en el tiempo. En los años 80 se introdujo el poliuretano para los periféricos consiguiendo catéteres mucho más Flexibles, maleables y incompatibles.⁽¹⁵⁾

El poliuretano se ha mejorado con un nuevo producto denominado poliuretano vialón el cual, por sus características específicas, demuestra una reducción significativa de la incidencia de flebitis.⁽¹⁵⁾

En la actualidad contamos ya con los primeros catéteres venosos periféricos cortos de Silicona, más fáciles de insertar, con baja capacidad trombogénica y baja adherencia Bacteriana.⁽¹⁵⁾

Carga mundial de las infecciones asociadas a la atención en salud

Las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS), también denominadas infecciones «nosocomiales» u «hospitalarias», son infecciones contraídas por un paciente durante su tratamiento en un hospital u otro centro sanitario y que dicho paciente no tenía ni estaba incubando en el momento de su ingreso. Las IAAS pueden afectar a pacientes, en cualquier tipo de entorno en el que reciban atención sanitaria, y pueden aparecer también después de que el paciente reciba el alta. Asimismo incluyen las infecciones ocupacionales contraídas por el personal sanitario.⁽¹⁶⁾

Las IAAS son el evento adverso más frecuente durante la prestación de atención sanitaria, y ninguna institución ni país puede afirmar que ha resuelto el problema. Según los datos de varios países, se calcula que cada año cientos de millones de pacientes de todo el mundo se ven afectados por IAAS. La carga de IAAS es varias veces superior en los países de ingresos bajos y medianos que en los países de ingresos altos.⁽¹⁶⁾

Cada día, las IAAS provocan la prolongación de las estancias hospitalarias, discapacidad a largo plazo, una mayor resistencia de los microorganismos a los antimicrobianos, enormes costos adicionales para los sistemas de salud, elevados costos para los pacientes y sus familias, y muertes innecesarias.⁽¹⁶⁾

Aunque las IAAS, son el evento adverso más frecuente en la atención sanitaria, su verdadera carga mundial aún no se conoce con exactitud, debido a la dificultad de reunir datos fiables: la mayoría de los países carece de sistemas de vigilancia de las IAAS, y aquellos que disponen de ellos se ven confrontados con la complejidad y la falta de uniformidad de los criterios para diagnosticarlas.⁽¹⁶⁾

La carga de IAAS es una de las principales esferas de trabajo del programa «Una atención limpia es una atención más segura». Se han realizado exámenes sistemáticos de la literatura sobre el tema con el fin de identificar los estudios publicados al respecto en los países desarrollados y en desarrollo y resaltar la magnitud del problema de las IAAS.⁽¹⁶⁾

Cuáles son las soluciones al problema de las IAAS?

Muchas medidas de prevención y control de las infecciones, como la higiene de las manos, son simples, baratas y eficaces, aunque requieren una mayor responsabilidad y un cambio de conducta por parte del personal.⁽¹⁶⁾

Las principales soluciones y medidas de mejora que se han identificado mediante el programa de la OMS «Una atención limpia es una atención más segura» son: Identificar los determinantes locales de la carga de IAAS. Mejorar los sistemas de notificación y vigilancia a nivel nacional.⁽¹⁶⁾

Garantizar unos requisitos mínimos en lo que respecta a los establecimientos y los recursos disponibles destinados a la vigilancia de las IAAS a nivel institucional, incluida la capacidad de los laboratorios de microbiología.⁽¹⁶⁾

Garantizar el funcionamiento efectivo de los componentes fundamentales del control de las infecciones a nivel nacional y en los establecimientos de atención sanitaria.⁽¹⁶⁾

Aplicar las medidas generales de prevención, en particular las prácticas óptimas de higiene de las manos a la cabecera del paciente. Mejorar la educación y la responsabilizarían del personal.⁽¹⁶⁾

Realizar investigaciones para adaptar y validar los protocolos de vigilancia en función de las circunstancias de los países en desarrollo.

Realizar investigaciones sobre la posible participación de los pacientes y sus familias en la notificación y el control de las IAAS. ⁽¹⁶⁾.

Actualmente, US Centers for Disease Control and Prevención (CDC) de EE. UU. recomienda que en los adultos, el reemplazo sistemático del Catéter venoso periférico se realice cada 72–96 horas. Por el contrario, no recomienda el reemplazo sistemático en los niños, o de los catéteres de alto riesgo, como los arteriales, de hemodiálisis y venosos centrales, porque la investigación ha mostrado que el reemplazo rutinario no previene la infección. Los Clv modernos se fabrican con materiales poco irritantes lo que podría evitar la necesidad del reemplazo sistemático.⁽¹⁷⁾.

Tipo de evidencia

Categoría IA.

Muy recomendable para la implementación y fuertemente apoyada por estudios bien diseñados experimentales, clínicos o epidemiológicos.⁽¹⁷⁾

Categoría IB

Muy recomendable para la implementación y el apoyo de algunos estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos y un fundamento teórico sólido, o una práctica aceptada (ej.: técnica, aséptica), apoyado por evidencia limitada.⁽¹⁷⁾

Categoría IC

Requerido por las regulaciones estatales o federales, reglas o normas.⁽¹⁷⁾

Categoría II

Sugiere llevar a cabo con el apoyo de hallazgos clínicos o estudios epidemiológicos o de una justificación teórica.⁽¹⁷⁾

Problema sin resolver

Representa un problema no resuelto o la evidencia es insuficiente o no existe un consenso respecto a la eficacia. Selección del catéter y Sitio de inserción. ⁽¹⁷⁾

Recomendaciones para catéteres periféricos y de media línea

1. En adultos, colocar el catéter en las extremidades superiores. Reemplazar el catéter colocado en las extremidades inferiores lo más pronto posible. Categoría II ⁽¹⁸⁾
2. En pacientes pediátricos, se pueden utilizar como sitio de inserción de catéteres las extremidades inferiores, las extremidades superiores o el cuero cabelludo (en neonatos o niños pequeños). Categoría II ⁽¹⁸⁾
3. Seleccionar los catéteres considerando el propósito y duración de uso, complicaciones infecciosas y no infecciosas (ejemplo: flebitis e infiltración) y experiencia del operador. Categoría IB ⁽¹⁸⁾
4. Evitar el uso de agujas de metal para la administración de fluidos y medicación que pueda causar necrosis de tejidos, si ocurre extravasación. Categoría IA ⁽¹⁸⁾

Utilizar catéteres de media línea o catéteres centrales de inserción periférica (PICC), en lugar de catéteres periféricos, cuando la duración de la terapia tiene posibilidad de exceder los 6 días. Categoría II ⁽¹⁸⁾

6. Evaluar el sitio de inserción del catéter diariamente por medio de la palpación a través del apósito, para detectar sensibilidad y mediante la inspección si se utiliza un apósito transparente. Las gasas o apósitos opacos no se deberían remover si el paciente no tiene signos clínicos de infección. Si el paciente tiene sensibilidad local u otros signos de posible bacteriemia, se debería remover el apósito opaco e inspeccionar visualmente el sitio de inserción. Categoría II ⁽¹⁸⁾

- 7 Remover los catéteres periféricos si el paciente desarrolla signos de flebitis (calor, sensibilidad, eritema o cordón venoso palpable), infección o mal funcionamiento del catéter. Categoría IB. ⁽¹⁸⁾

Historia del hospital

Hospital Cemesa nace con el nombre de Centro Médico Sampedrano, S.A. la cual se constituyó el 15 de noviembre de 1969. Se adquiere el terreno donde se levantaría el edificio del centro hospitalario, ubicado en la Colonia Altiplano, el cual pertenecía a la Sra. Nena Hernández de Merman (Q.D.D.G.),

Ya equipado el hospital y previo a su inauguración se organizó para su funcionamiento en 4 áreas, integradas de la siguiente

1. Área de Medicina Interna a cargo del Dr. César J. Larach J.
2. Área de Obstetricia a cargo del Dr. Elio Rivera F.
3. Área de Cirugía General, a cargo del Dr. Guillermo Florentino
4. Área de Ortopedia, a cargo del Dr. Raúl Cuellar.

En la actualidad se cuenta con todas las especialidades que la medicina moderna requiere, así como el equipo y tecnología de punta indispensable para brindar una atención de calidad.

Actualmente se cuenta con un excelente cuerpo de enfermeras profesionales y un buen equipo de enfermeras auxiliares.

El cuerpo médico estaba integrado por veinte médicos especialistas en diferentes ramas de la medicina, en el curso de los años éste se ha ido acrecentando hasta llegar actualmente a más de 160, los cuales ofrecen el mejor servicio a todos los pacientes.

VI. DISEÑO METODOLÓGICO.

a. Tipo de estudio:

Descriptivo transversal

b. Área de estudio:

Se realizó en el centro médico Cemesa en el área de hospitalización, a los pacientes que requieren una instalación de un catéter venoso periférico.

c. Universo:

El total de los pacientes del área de hospitalización del hospital Cemesa, en los meses de mayo a julio del 2015

d. Muestra: Es una muestra por conveniencia, todos los pacientes ingresados y que se les realice canalización venosa periférica en los meses de estudio

e. Unidad de análisis: Expediente clínico y ficha de recolección de datos tipo encuesta

f. Criterios de selección:

Pacientes ingresados en la sala única de hospitalización del hospital Cemesa que tienen instalado un catéter venoso periférico.

g. Criterios de exclusión:

Pacientes hospitalizados por Flebitis como diagnóstico primario.

Pacientes que hayan sido trasladados de otros centros asistenciales y ya vienen con flebitis como uno de los problemas.

h. Variables por cada objetivo

Objetivo: 1. Identificar la relación entre las características sociodemográficas y la presencia de flebitis:

Edad

Objetivo 2:

Identificar la tasa de incidencia de la flebitis:

Frecuencia del procedimiento.

Tiempo de aparición

Objetivo 3:

Conocer los factores de riesgo relacionados con el uso de la terapia endovenosa:

Terapia medicamentosa

Terapia electrolítica

Terapia transfusional

Otros medicamentos intravenosos

Objetivo 4:

Precisar la relación entre el diagnóstico de ingreso y la aparición de flebitis:

Diagnóstico de ingreso

Recurso humano

i. Fuente de información

Primaria: se revisaron expedientes clínicos, previamente con la autorización de la dirección médica, así mismo se realizó observación directa a cada uno de los pacientes hospitalizados durante el periodo de la investigación.

Reporte de vigilancia activa del programa de prevención y control de infecciones asociadas a los cuidados de salud .

j. Procesamiento de la información:

Para el procesamiento de la información se utilizaron los programas estadísticos Microsoft Excel, ficha de recolección de datos tipo encuesta.

Microsoft office Word 2013, power point 2013 para la presentación de la información.

K. Consideraciones éticas:

La información, solo para efectos del estudio se obtuvo autorización de las autoridades del hospital, para la realización del estudio.

La información no identificara el nombre del paciente, que es sujeto del estudio, ni se determinara ningún dato que pueda identificarlo

Se solicitó la autorización para realizar el estudio, por medio de una carta dirigida a la dirección médica, a la jefatura de enfermería, al comité de control de infecciones, se realizó revisión de los expedientes clínicos, en el área de archivo del centro hospitalario, y para el llenado de las fichas correspondientes.

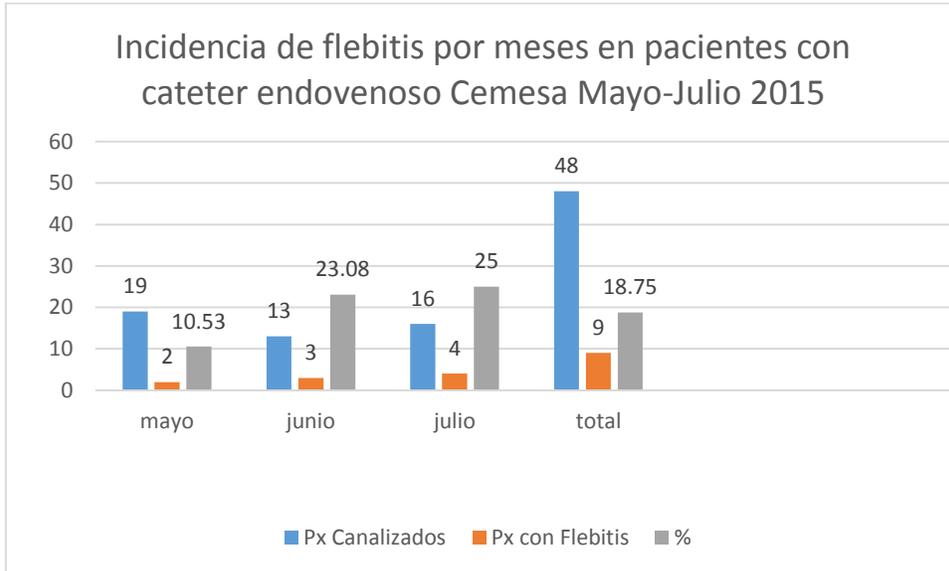
I. Trabajo de Campo

Para el llenado de las fichas de los casos positivos también se realizó la vigilancia activa durante el periodo del estudio, para visualizar la técnica de inserción y asepsia utilizada durante el procedimiento, y la revisión de cada uno de los casos

VIII RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS:

Objetivo 1: Características sociodemográficas y la presencia de flebitis

Grafico número 1:

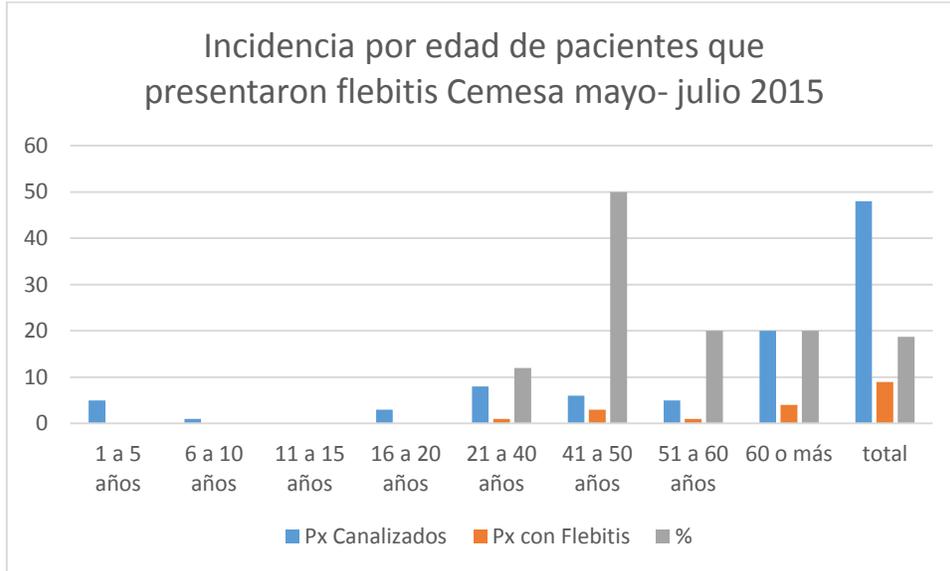


Fuente: expedientes clínicos

El estudio se realizó en los meses de mayo, junio, julio del 2015, con un total de 48 pacientes, en julio se dieron 4(25%) flebitis de 16 expuestos, en junio 3(23.08%) flebitis, y en mayo 2(10.53) flebitis, la tasa de incidencia más alta se dio en el mes de julio. (Anexo tabla 1)

El mes de julio con mayor incidencia (25%), de los 90 días que duro él estudió, cabe destacar que existen diferencias, con otros estudios realizados, en IHSS, figura que por cada 1000 días de hospitalización la tasa de incidencia fue de 5.2%,
(1)

Grafico 2:



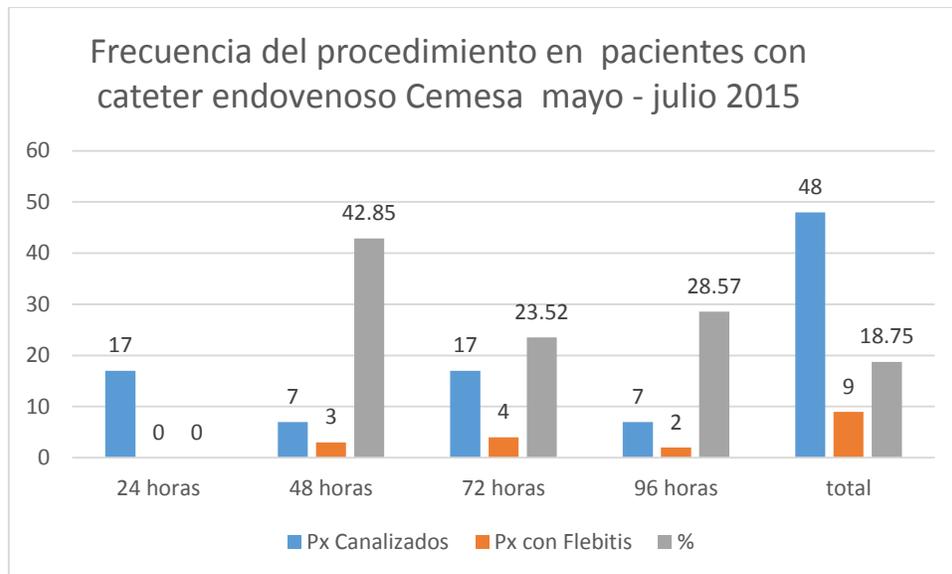
Fuente: expedientes clínicos

De acuerdo a los grupos de edad, el grupo de 60 años o más, reporto 4 (20%) de los casos, el grupo de 41-50 años, 3 (50%), de 51-60 1(20%), De 21-40 años 1(12.50%).(anexo tabla 2)

El grupo de edad más afectado es el de 60 años en adelante, con 4 (20%) casos de los 20 expuestos al procedimiento, en comparación con un estudio realizado en Bucaramanga Colombia la incidencia fue de 10.1% en pacientes mayores de 18 años, cabe destacar que existen diferencias en el porcentaje, la literatura revisada demuestra que la edad es un factor de riesgo.⁽⁹⁾

Objetivo 2. Tasa de incidencia de flebitis

Gráfica 3.

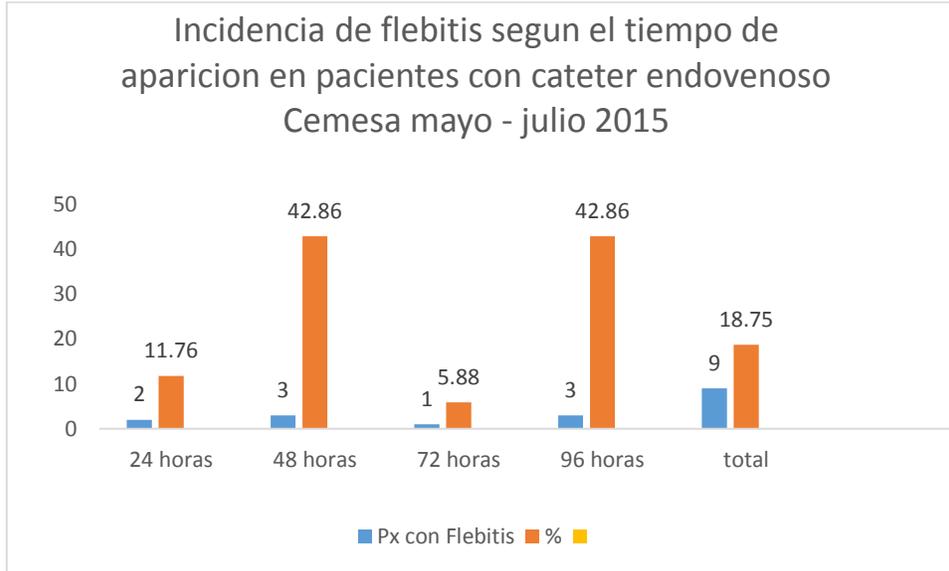


Fuente: expedientes clínicos.

Frecuencia del procedimiento, la frecuencia fue a las 72 horas 4 (23.53%), a las 48 horas 3 (42.86%), a las 96 horas 2 (28.57%), con una tasa de incidencia de 18.75%,(anexon tabla 3).

El personal de salud está rotando el acceso venoso a las 72 horas, demostrando que hay una incidencia de 23.53% se hace notar que a las 48 horas de instalado un catéter lo rotaron teniendo un 42.86%, según la literatura el CDC, recomienda el remplazo de 72 a 96 horas, no recomienda el remplazo sistémico en niños, la literatura nos dice que de ser la terapia más de 6 días, se debe de utilizar acceso venoso central.⁽¹⁷⁾

Gráfico 4.



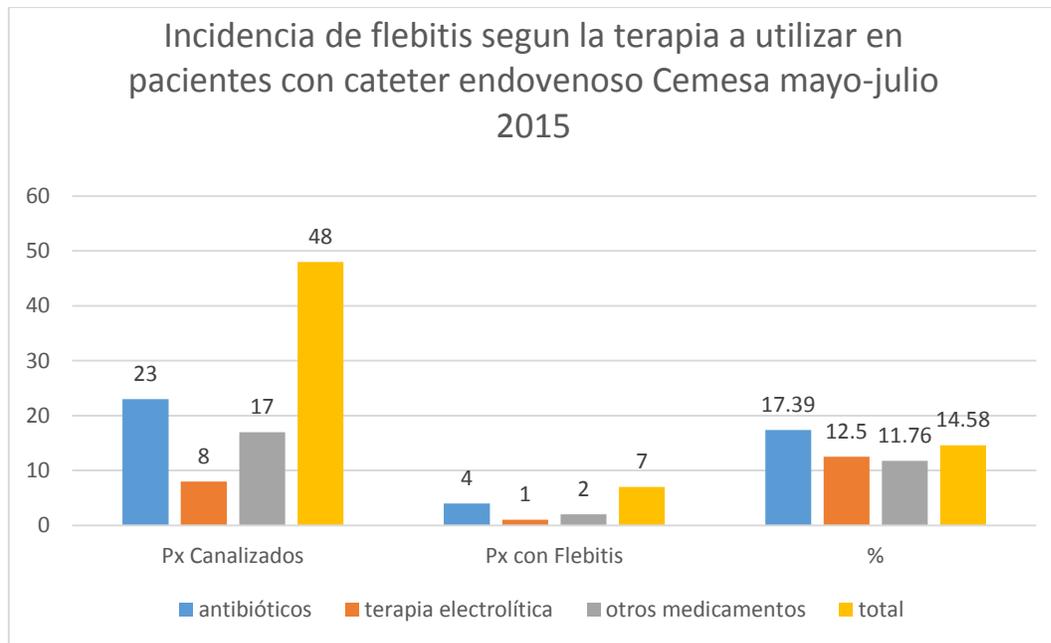
Fuente: expedientes clínicos

Según el tiempo de aparición, se observa a las 48 horas, 3 (42.86%), a las 96 horas 3(42. 86%), a las 24 horas, 2(11.76%), a las 72 horas 1 (5.88%). con una tasas de incidencia a las 48 y 96 horas de (42.86) en ambos casos,

Las horas de aparición según instalado el catéter, es notable a las 48 y 96 horas, La revisión de la literatura, y las investigaciones realizadas por el CDC, ha mostrado que el remplazo rutinario no previenen, la infección. ⁽¹⁷⁾, la supervisión, la observación rutinaria, es lo recomendable según la literatura, esto demostrado en la escala de la sociedad de enfermería, y sus criterios clínicos para la clasificación, de la flebitis⁽¹⁴⁾

Objetivo3. Factores relacionados con el uso de terapia endovenosa

Gráfico 5

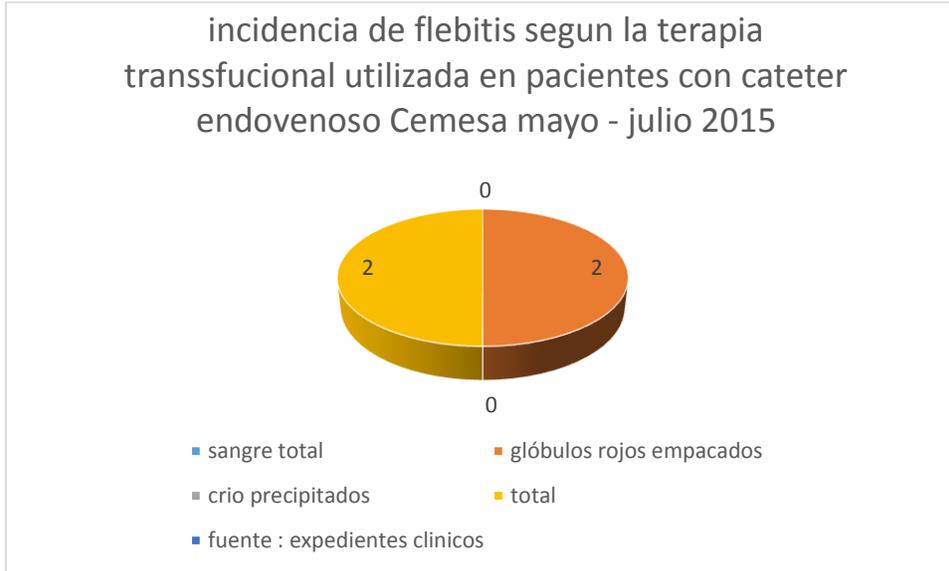


Fuente: expedientes clínicos.

La terapia a utilizar, la terapia antibiótica 4 (17.39%), terapia electrolítica 1(12.50%), Otros medicamentos (incluidos los inotrópicos, inhibidores de la bomba de protones, vasodilatadores, vasoconstrictores) 2 (11.76%), una alta incidencia en la terapia antibiótica,

La terapia antibiótica con 17.39% de flebitis, es la causante número uno en el estudio realizado, la literatura recomienda, para la administración de medicamentos, los antibióticos diluidos según indicación del prospecto, no muy concentrados, lavar la vía venosa posterior a la perfusión del medicamento, o terapia utilizada,⁽¹⁴⁾ otro estudio similar, realizado en el ISSM(Instituto de seguridad social de México) demuestra que el 11.4% de las flebitis, fue por causa química,⁽⁶⁾

Gráfico 6.



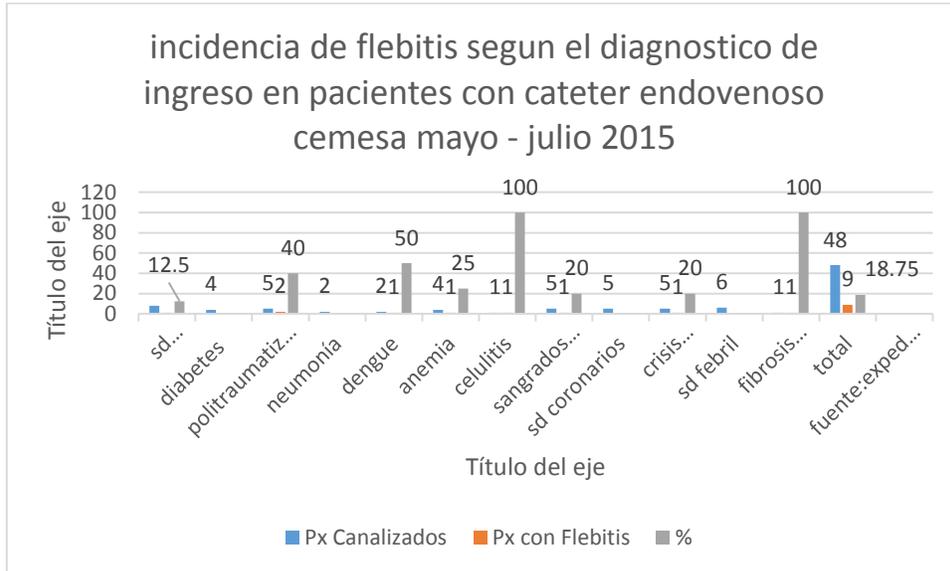
Fuente: expedientes clínicos

Administración de hemoderivados sanguíneos, los Globulos rojos son el 100% causante de flebitis.

La administración de globulos rojos empacados, son el 100% de las flebitis, No se encontró estudio comparativo que demuestre, que los componentes sanguíneos, son causantes de las flebitis, los hemoderivados sanguíneos son perfundidos en, un tiempo no menor a las 3-4 horas.

Objetivo 4: Relación entre el diagnóstico de ingreso y la aparición de flebitis

Grafico 7

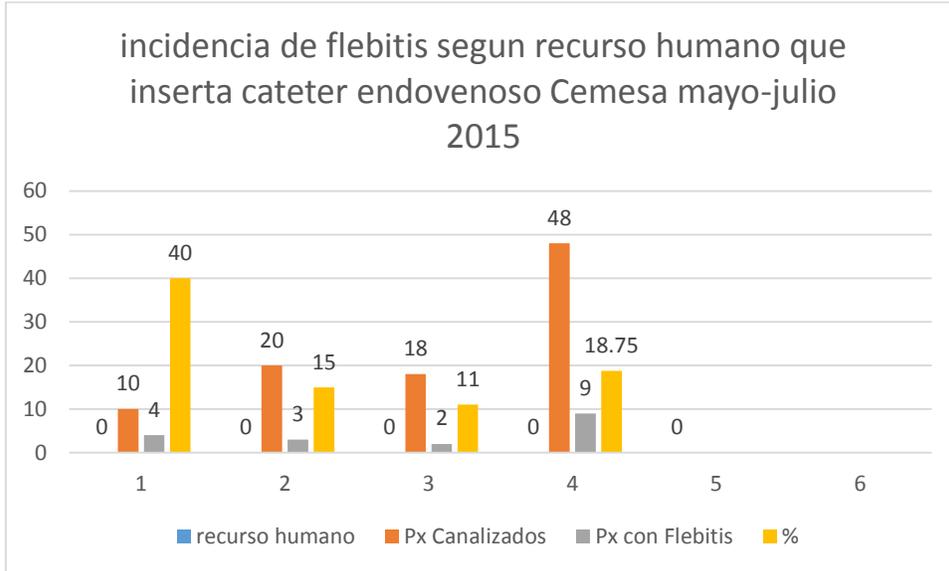


Fuente: expedientes clínico

En el diagnóstico de ingreso, los politraumatizados, 2(40%), síndromes gastroentericos, el dengue, neumonía, celulitis, sangrados digestivos, crisis hipertensivas, fibrosis pulmonar, con 1(20%)

Los pacientes con politraumatismos, son de mayor incidencia el 40% de los casos, que presentaron flebitis, estos pacientes son canalizados en la sala de emergencia, estudios comparativos realizados, en Colombia demuestra que el 10.1% presentaron flebitis, ese estudio incluyo 198 personas que fueron ingresados por el servicio de emergencias; no hay un estudio específico donde demuestre que los pacientes, politraumatizados tiene mayor probabilidad de presentar flebitis.

Cuadro 8



Fuente: expedientes clínicos

Recurso humano, que realiza el procedimiento, personal auxiliar de enfermería 4 casos (40%), enfermera profesional 3 (15%), médicos anestesiólogos 2(11.11%),

El recurso humano, con más incidencia de flebitis es auxiliar de enfermería con un 40 %, no existen estudios donde se especifique o hable, del procedimiento que es realizado por el personal de enfermería, las medidas de prevención y control son simples, la OMS ha identificado mediante el programa “una atención limpia es una atención segura”, mejorar la educación y responsabilidad del personal de salud⁽¹⁶⁾ ; la literatura también especifica en la clasificación de la flebitis, la de tipo bacteriana, donde el causante número 1 es el lavado de manos, por parte del insertor, la técnica aséptica utilizada para la desinfección de la piel,⁽¹⁾

X. CONCLUSIONES:

1. En cuanto a las características sociodemográficas, las personas mayores fueron los grupos más afectados.
2. La tasa de incidencia en los meses que se realizó el estudio fue alta en su totalidad, siendo la más alta en el mes de julio.
3. Los factores de riesgo relacionados con la flebitis, se encontró que las terapias de medicamentos, al igual que las transfusiones sanguíneas son dos factores de riesgo elevados, el recurso humano a cargo, la frecuencia con que se realiza dicho procedimiento,
4. La precisión del diagnóstico de ingreso, se encontró que los pacientes politraumatizados tiene la incidencia más alta.

XI. RECOMENDACIONES:

A la Secretaria de Salud

1. Realizar supervisiones y monitoreo a los centros médicos públicos y privados con mayor periodicidad.
2. Implementar políticas de estímulo a los centros públicos y privados que disminuyan las patologías asociadas a los servicios de salud.
3. Actualizar las normas para la prevención y control de IAAS.

Al Centro médico CEMESA

1. Diseñar una política de estímulo a los servicios que disminuyan las flebitis.
2. Supervisar y monitorear el cumplimiento del protocolo en la administración de antibióticos y derivados de la sangre.
3. Realizar un análisis de costo que permita determinar el costo de adicional del centro de esta patología.
4. Continuar con el sistema de vigilancia activa.

Al Personal de Salud:

1. Utilizar las medidas de asepsia y antisepsia determinadas en las normas de la secretaria de salud, y el centro hospitalario.
2. Cumplir la rotación del catéter a las 24 horas en los pacientes potencialmente contaminados (politraumatizados) y a las 72 horas en los no contaminados.
3. Hacer limpieza enérgica del área a canalizar en los pacientes politraumatizados.
4. Fortalecer el sistema de vigilancia de las flebitis.

XII. BIBLIOGRAFIA.

1. Marco Tulio Luque, 2 Doris Maribel Rivera, 2 Luz María Zepeda, 3 Alba Luz Hernández 3 1Médico Infectólogo, 2Infectólogo Pediatra, 3Enfermera profesional. 1, 2,3 Hospital de especialidades del Instituto Hondureño de Seguridad Social. Vigilancia de infecciones nosocomiales: experiencia en el hospital de especialidades del instituto hondureño de seguridad social 2006-2012. REV MED HONDUR, Vol.81, no.2-4, 2013
2. EFECTOS ADVERSOS HOSPITALARIOS EN DISPOSITIVOS VENOSOS PERIFÉRICOS. Escala VISUAL INFUSION PHELEBITIS (VIP) SCORE. Obtenido de [http://www.saludinnova.com/practices/view/1034/documents/pág. 136](http://www.saludinnova.com/practices/view/1034/documents/pág.136). (SF)
3. Sánchez rodas lyda zoraya, parra dora ines, Camargo Figuera, Incidencia y factores asociados al desarrollo de la flebitis: resultado del estudio piloto de una cohorte ISSNe:2182.2883 / ISSNp:0874.0283. (SF) Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21707/RIII13141>
4. Publicado por la sociedad andaluza de enfermedades infecciosas Avances en enfermedades infecciosas Volumen 12, suplemento 1 2011 revista
5. Buenfil-Vargas MA1, Espinosa-Vital GJ, Rodriguez-Sing R, Miranda-Novales MG [Incidence of adverse events associated to the use of short peripheral venous catheters] [Article in Spanish]
6. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015; 53 Suppl 3:S310-5.<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.
7. NIIH NORMAS Y PROCEDIMIENTOS NACIONALES PARA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS PRIMERA EDICIÓN, JULIO 2007 TEGUCIGALPA, M.D.C. HONDURAS, C.A. [http://www.bvs.hn/Honduras/Postgrados/Normasyprocedimientosnacionales .pdf](http://www.bvs.hn/Honduras/Postgrados/Normasyprocedimientosnacionales.pdf)

http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/Manual_nosocomiales.pdf

Lineamientos técnicos en la prevención y control de infecciones nosocomiales Manual para enfermería, ministerio de salud pública. San salvador 2006.

8. <http://www.ins.gov.co/iaas/paginas/que-son-las-iaas.aspx>

Infecciones Asociadas A La Atención En Salud

Instituto Nacional De La Salud Colombia

10. *Clasificación Internacional de Enfermedades 10°*

CIE 10° REVISION

www.sssalud.gov.ar/hospitales/archivos/cie_10_revi.pdf

11. *Vigilancia de las infecciones asociadas a la salud módulo III 2012*

www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=do

13. flebitis: <http://enferlic.blogspot.com/2012/07/cuando-aparece-la-flebitis.html>.

14. [PDF] flebitis pos infusión en catéteres venosos

<http://revistahorizonte.uc.cl/images/pdf/22->

[2/flebitis_postinfusion_en_cateteres.pdf](http://revistahorizonte.uc.cl/images/pdf/22-2/flebitis_postinfusion_en_cateteres.pdf)

15. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA 1437 ELECCIÓN DE UN CATÉTER DE ACCESPERIFÉRICO

Montse Carballo. Enfermera del Servicio de Patología Infecciosa-Medicina Interna del Hospital General Vall d'Hebron. Barcelona. <http://www.vygon.es/wp-content/uploads/sites/4/2015/08/eleccion-de-un-cateter-de-acceso-vascular-periferico.pdf>.

16. OMS | Carga mundial de infecciones asociadas a la atención sanitaria

www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/

17. IntraMed - Artículos - ¿Cuándo se debe reemplazar un catéter ...

www.intramed.net/77659.

18 flebitis pos infusión en catéteres `venosos`
revistahorizonte.uc.cl/images/pdf/22-2/flebitis_postinfusion

ANEXOS

Anexo 1: Operacionalización de variables:

Tabla objetivo 1. Características sociodemográficas

Variable	Indicador	Definición operacional	Valores	Escala de medición
Edad	% por edad	Edad en años cumplidos	1 a 5 años 6 a 10 años 11 a 15 años 16 a .20 años 21 a 40 años 41 a 50 años 51 a 60 años 60 a más	Numeral

Tabla objetivo 2.

Variable	Indicador	Definición operacional	valores	Escala de medición
Frecuencia del procedimiento	% de accesos venoso	Procedimiento de canalización venosa realizada	24 horas 72 horas 96 horas	Numérica
Tiempo de aparición	Fecha de canalización	Periodo que transcurre entre el procedimiento y el inicio de la flebitis	24 horas 72 horas 96 horas	Numérico

Tabla del objetivo 3

Variable	indicador	Definición operacional	Valores	Escala de medición
Terapia medicamentosa	% de fármacos utilizados	Fármaco más utilizado	Antibióticos	Numeral
Terapia transfusional	% de derivados sanguíneos	Derivados sanguíneos utilizados	Sangre Crio precipitados	Nominal
Terapia electrolítica	% de soluciones	Líquidos endovenosos	Hipertónicas Hipotónicas Isotónicas	Ordinal
Otros medicamentos	% de medicamentos de amplio espectro utilizados	Otros medicamentos utilizados	Inotrópicos Vasodilatadores Vas opresores Inhibidores de la bomba de protones	numeral
Diagnóstico de ingreso	% de enfermedades más frecuentes de ingreso	Enfermedades de larga duración y progresión lenta	DM HTA SGA SDA SCA	Numérico
Recurso humano	% según clasificación del recurso humano	Enfermera profesional Auxiliar de enfermería medico	Si no	Continua

Anexo 2

Instrumento de recolección de información.

Ficha de recolección de datos

Factores relacionados con la incidencia de casos de flebitis por accesos venosos periféricos En Centro Médico Cemesa

Ficha de flebitis

Nombre del paciente _____ edad _____
sexo _____ Diagnóstico de ingreso _____

I. Medicamentos o solución administrada.

Antibióticos _____

Infusión de potasio _____

Infusión de bicarbonato _____

Diazepan _____

Terapia transfusional _____

Lípidos _____

Dilución utilizada _____

II. Ubicación y características del catéter _____

Mano _____ muñeca _____ brazo _____ área de
flexión _____ otro especifique _____

III. Habilidades del insertor del catéter

Persona que instalo el catéter _____

Inserción de primera intención _____

Múltiples punciones _____

Tiempo de permanencia del catéter _____

IV. Factores de riesgo del paciente

Neonato prematuro si__ no__

Adulto mayor si_____ no_

Pediátrico si_____ no_

Observaciones_____

Cumple las definiciones del caso si_____ no_____

Anexo 3

Autorización para realizar el estudio,



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE NICARAGUA



Managua, 28 de marzo de 2016

Doctor
Rudy Danilo Cruz
Director Médico
Hospital Médico CEMESA
Su oficina:

Estimado Doctor:

Reciban sinceros saludos. Me dirijo a usted para presentarle a la Maestranda: **Lic. Karina Etelevina Pinto Portillo**, de la Maestría en Salud Pública del CIES – UNAN Managua, Nicaragua. Ella se encuentra ejecutando su trabajo de Tesis: **"FACTORES RELACIONADOS CON LA INCIDENCIA DE FLEBITIS POR CATETER ENDOVENOSO"** que ha decidido realizarlo en su institución. Por esta razón, recurrimos a ustedes para solicitarle apoyo técnico para el acceso a la información necesaria para el buen desarrollo de los objetivos de su Tesis. El tipo de apoyo solicitado, le será explicado por la maestranda en cuestión.

Cualquier ampliación en información asociada a este trabajo, puede contactarnos a los teléfonos (505) 22784381, 22783700, 22783688, (505) 88620898, ó al correo electrónico mibarra@cies.edu.ni, con Dra. Marcia Ibarra Herrera, Docente Investigador, CIES-UNAN.

Agradeciendo de antemano su valioso apoyo, aprovechamos la oportunidad para saludarle,


MSc. Marcia Yasmín Ibarra Herrera
Sub-Directora
CIES - UNAN
Managua, Nicaragua

Cc: Archivo



Centro Médico Cemesa

"La Mejor Opción para su Salud"

San Pedro Sula, 03 de Abril del 2016

Doctora
Marcia Yasmín Ibarra Herrera
Sub-Directora
Docente Investigador, CIES-UNAN
Su Oficina

Estimada Dra. Ibarra:

Es un placer saludarle y desearle éxitos en sus delicadas funciones diarias.

El motivo de la presente es sobre la nota remitida de usted por parte de la **Lic. Karina Etelvina Pinto Portillo**, de la Maestría de Salud Pública del CIES-UNAN Managua, Nicaragua. Confirmando que ella se encuentra ejecutando su trabajo de Tesis: "**Factores Relacionados Con La Incidencia De Flebitis Por Catéter Endovenoso**".

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente,



Anexo 4

Tablas, fotos,

Tabla 1

Incidencia de flebitis por meses en pacientes con ca cateter endovenoso cemesa mayo- julio 2015			
meses	Px Canalizad	Px con Flebit	%
mayo	19	2	10.53
junio	13	3	23.08
julio	16	4	25
total	48	9	18.75

Fuente expedientes clínicos.

Tabla 2

Incidencia por edad de pacientes que presentaron fle flebitis 5 emsa mayo-julio2016			
Edad	Px Canalizad	Px con Flebit	%
1 a 5 años	5	0	0
6 a 10 años	1	0	0
11 a 15 años	0	0	0
16 a 20 años	3	0	0
21 a 40 años	8	1	12
41 a 50 años	6	3	50
51 a 60 años	5	1	20
60 o más	20	4	20
total	48	9	18.75

Fuente: expediente clínico.

Tabla 3.

frecuencia del procedimiento en pacientes con cateter endovenoso			
Frecuencia de	Px Canalizado	Px con Flebitis	%
24 horas	17	0	0
48 horas	7	3	42.85
72 horas	17	4	23.52
96 horas	7	2	28.57
total	48	9	18.75
fuente: expedientes clinicos			

Tabla 4

incidencia de flebitis según el tiempo de aparición en pacientes cemesa mayo - julio 2015			
horas	Px Canalizado	Px con Flebitis	%
24 horas	17	2	11.76
48 horas	7	3	42.86
72 horas	17	1	5.88
96 horas	7	3	42.86
total	48	9	18.75

Tabla 5

incidencia de flebitis según la terapia a utilizar en			
pacientes con cateter endovenoso cemesa mayo-julio 2015			
Terapia medica	Px Canalizada	Px con Flebitis	%
antibióticos	23	4	17.39
terapia electrolitica	8	1	12.5
otros medicamentos	17	2	11.76
total	48	7	14.58
fuente: expedientes clinicos			

Tabla 6

incidencia de flebitis según la terapia transfusional			
utilizada en pacientes con cvp cemesa mayo- julio 2015			
Terapia transfusional	flebitis		%
sangre total	0	0	0
glóbulos rojos	2	2	100
crio precipitado	0	0	0
total	2	2	100
fuente : expedientes clinicos			

Tabla 7

incidencia de flebitis según diagnostico de ingreso en			
pacientes con cateter endovenoso cemesa mayo-julio 20015			
diagnostico	Px Canalizado	Px con Flebitis	%
sd gastroent	8	1	12.5
diabetes	4	0	0
politraumati	5	2	40
neumonía	2	0	0
dengue	2	1	50
anemia	4	1	25
celulitis	1	1	100
sangrados di	5	1	20
sd coronario	5	0	0
crisis hiperte	5	1	20
sd febril	6	0	0
fibrosis pulm	1	1	100
total	48	9	18.75
fuente:expedientes clinicos			

Tabla 8

incidencia de flebitis según el recurso humanos			
que insetta el cateter endovenoso cemesa mayo- julio 201			
recurso hum	Px Canalizad	Px con Flebit	%
auxiliar de e	10	4	40
enfermera p	20	3	15
anestesiólogo	18	2	11
total	48	9	18.75
fuente: expedientes clinicos			

Glosario

OMS: organización mundial de la salud.

OPS: organización panamericana de la salud.

ISSM: instituto mexicano de salud social.

IHSS: instituto hondureño de seguridad social.

IAAS: infecciones asociadas a la salud.

CDC: centro para el control y prevención de enfermedades.

CVC: catéter venoso central.

CVP: catéter venoso periférico.

PICC: catéter central de inserción periférica

DM: diabetes mellitus

HTA: hipertensión arterias.

SDA: sangrado digestivo alto.

SCA: síndrome coronario agudo