

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**



**INCIDENCIA DE FLEBITIS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON  
VENOCLISIS - SERVICIOS DE MEDICINA. HOSPITAL VICTOR  
LAZARTE ECHEGARAY DE TRUJILLO, 2013**

**TESIS**

**PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN ENFERMERIA**

**AUTORAS:** Bach. CARLA ANTONIETA, CALUA RIOFRIO

Bach. KATTY LISETH, IBAÑEZ MAZA

**ASESORA:** Mg. Enf. ROSA LELIS REBAZA VÁSQUEZ

**TRUJILLO – PERÚ**

**2013**

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**



**INCIDENCIA DE FLEBITIS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON  
VENOCLISIS - SERVICIOS DE MEDICINA. HOSPITAL VICTOR  
LAZARTE ECHEGARAY DE TRUJILLO, 2013**

**TESIS**

**PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN ENFERMERIA**

**AUTORAS:** Bach. CARLA ANTONIETA, CALUA RIOFRIO

Bach. KATTY LISETH, IBAÑEZ MAZA

**ASESORA:** Mg. Enf. ROSA LELIS REBAZA VÁSQUEZ

**TRUJILLO – PERÚ**

**2013**

## DEDICATORIA

*Con amor a mis padres*

*A los seres maravillosos que me dieron la vida, quienes con esfuerzo siempre me apoyaron para la culminación de mi carrera.*

*Con amor a mis hermanos: Jhony y Jhon, porque siempre compartieron momentos de alegría y tristeza y forman parte de ese gran impulso que me motiva a salir adelante.*

*A mi lindo hijo: Eduardo por ser el motor que me impulsa e incentiva a salir adelante.*

**KATTY**

## DEDICATORIA

*Para mi Madre y mi Tía por  
su apoyo incondicional,  
consejos, comprensión, amor,  
ayuda en los momentos  
difíciles.*

*A mi hija Valeria por ser quien  
llego a mi vida para compartir  
muchas alegrías e incentivarme a  
seguir cada día esforzándome  
más para el logro de mis  
aspiraciones.*

**CARLA**

## AGRADECIMIENTO

*A Dios quien nos ha dado la  
sabiduría suficiente para culminar  
nuestra carrera profesional.*

*A nuestra asesora la Mg. Enf. Rosa Lelis  
Rebaza Vásquez, por su acertada  
orientación para realizar el presente  
trabajo.*

*A todas las personas que de una y  
otra forma nos apoyaron en la  
realización de este trabajo de  
investigación.*

**KATTY CARLA**

## TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA .....	i
AGRADECIMIENTO .....	iii
LISTADE TABLAS .....	v
LISTA DE GRÁFICOS .....	vi
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MATERIAL Y MÉTODO .....	15
III. RESULTADOS.....	24
IV. DISCUSIÓN.....	35
V. CONCLUSIONES .....	40
VI. RECOMENDACIONES .....	41
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	42
ANEXOS .....	48

## LISTA DE TABLAS

<b>TABLA N° 1:</b> Incidencia de flebitis - servicio de medicina del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, 2014.....	25
<b>TABLA N° 2:</b> Incidencia de flebitis y tiempo de aparición de flebitis - servicio de medicina del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, 2014.....	27
<b>TABLA N° 3:</b> Incidencia de flebitis y zona de ubicación de la flebitis - servicio de medicina del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, 2014.....	29
<b>TABLA N° 4:</b> Incidencia de flebitis y edad - servicio de medicina del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, 2014.....	31
<b>TABLA N° 5:</b> Incidencia de flebitis y sexo - servicio de medicina del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, 2014.....	33

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO N° 1:</b> Incidencia de flebitis - servicio de medicina del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, 2014.....	26
<b>GRÁFICO N° 2:</b> Incidencia de flebitis y tiempo de aparición de flebitis - servicio de medicina del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, 2014.....	28
<b>GRÁFICO N° 3:</b> Incidencia de flebitis y zona de ubicación de la flebitis - servicio de medicina del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, 2014 .....	30
<b>GRÁFICO N° 4:</b> Incidencia de flebitis y edad - servicio de medicina del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, 2014.....	32
<b>GRÁFICO N° 5:</b> Incidencia de flebitis y sexo - servicio de medicina del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, 2014.....	34

## **RESUMEN**

Esta investigación de tipo descriptivo, de corte transversal, se desarrolló en el mes de enero del 2014 en el servicio de Medicina del Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, con la finalidad de dar a conocer la incidencia de flebitis en pacientes hospitalizados con venoclisis. La muestra estuvo constituida por 151 pacientes con venoclisis, en quienes con la ayuda de una guía se observó la incidencia de flebitis. La confiabilidad del instrumento; se determinó con un coeficiente de correlación alfa de Cronbach de 0,744. Los resultados de la investigación indican que el 36.4% presentaron flebitis y el 63.4% no la presentó, asimismo el estudio permitió obtener información sobre algunas sub variables como: el tiempo de aparición de flebitis ya que se encontró que el 13.9% de pacientes hospitalizados con venoclisis presentaron flebitis entre las 48 y 72 horas de insertado el catéter, asimismo de acuerdo a la edad se encontró que el 19.2% fueron adultos mayores y según el sexo el 25.8% fueron mujeres. También se encontró que la incidencia de flebitis fue mayor cuando el catéter fue instalado en el dorso de la mano izquierda alcanzando el 8.6% de pacientes hospitalizados.

**PALABRAS CLAVES:** Incidencia y Flebitis

## **ABSTRACT**

This research is a descriptive, cross-sectional, was conducted in January 2014 in the service of medicine Victor Lazarte Echegaray Hospital of Trujillo, in order to raise awareness of the incidence of phlebitis in patients hospitalized with infusion. The sample consisted of 151 patients with infusion in those with the help of a guide the incidence of phlebitis was observed. The reliability of the instrument; was determined with a correlation coefficient of Cronbach alpha 0.744. The research results indicate that 36.4% had phlebitis and 63.4% failed to do so, also the study yielded information on some sub variables such as the time of occurrence of phlebitis as it was found that 13.9% of patients hospitalized with infusion phlebitis had between 48 and 72 hours of inserting the catheter, also according to age was found that 19.2% were older adults by sex and 25.8% were female. We also found that the incidence of phlebitis was higher when the catheter was installed in the back of his left hand reaching 8.6% of hospitalized patients.

**KEYWORDS:** Impact y Phlebitis

## INTRODUCCIÓN

Las infecciones intrahospitalarias ocurren en todo el mundo afectando tanto a los países desarrollados como a los carentes de recursos, tienen una etiología multicausal que podría estar relacionada a los diversos procedimientos a que están expuestos los pacientes, al número de personal que procede en la atención sanitaria, a su vulnerabilidad; así como al uso de procedimientos invasivos como la inserción de catéteres venosos, cuya aplicación en el ámbito hospitalario es cada vez más frecuente con fines terapéuticos; siendo la enfermera la responsable de su inserción, permanencia y retiro. (31) (44)

Una de las complicaciones del uso de catéteres periféricos en el paciente es la flebitis, que es la inflamación de corta evolución de la vena, caracterizada por la infiltración de las tunicas del vaso, en la que también se puede presentar con o sin trombosis de la sangre. Si la flebitis estuviera acompañada de la presencia de un trombo en una vena, se llamaría Tromboflebitis.(22)

Constituyen factores de riesgo en la producción de flebitis los siguientes: incumplimiento de los protocolos de inserción, lugar de inserción, manejo inadecuado de catéteres intravenosos, técnica incorrecta en la administración de medicamentos, los días de permanencia de catéter en el paciente, la influencia de la patología propia del paciente; así como instalaciones de múltiples líneas, colonización del sitio de inserción del catéter por microorganismos de la piel,

infusión de líquidos contaminados y, colonización durante una bacteriemia originada en un foco séptico distante. (18)

A nivel mundial dentro de las complicaciones por vía endovenosa periférica la flebitis química ocupa el tercer lugar entre las complicaciones intrahospitalarias en pacientes críticos, esta complicación causa en el paciente dolor, tumefacción, calor, rubor del canal venoso y los tejidos adyacentes llegando a producirse muchas veces incapacidad del miembro afectado. (37)

Entre los agentes patógenos responsables tenemos a las bacterias grampositivas como *Staphylococcus aureus*, enterococos y las especies de *Candida* responsables de una gran y creciente proporción de infecciones relacionadas con la perfusión intravenosa. (26)

Los catéteres intravenosos periféricos en los pacientes hospitalizados de acuerdo a estudios realizados internacionalmente en el 2004 se comprobó que la mayor incidencia de flebitis se presentan en el dorso de las manos con un 64.7 % y que la mayoría de episodios de flebitis se presentaron en las 24 y 48 horas posteriores a la instalación del catéter venoso periférico. (34)

En EE.UU en 2010 la complicación más frecuente por vía endovenosa periférica es la flebitis que puede derivar en una tromboflebitis purulenta que está asociada a una alta letalidad hasta un 80%. En España las complicaciones

intravenosas como la flebitis mecánica e infecciosa son las responsables del 50 y 65% de las bacteriemias asociadas con dispositivos intravenosos. (12)(19)

En el Perú los estudios realizados desde la década de los noventa reportan tasas de morbilidad y mortalidad por infecciones intrahospitalarias que van desde el 8% hasta el 30% y la incidencia de la flebitis es aproximadamente el 70 % es decir que existe un riesgo potencial para el paciente ya que con ello aumenta el tiempo de estancia hospitalaria, siendo los factores de riesgo extrínsecos asociados a la presencia de flebitis: lavado de manos, tipo de equipo que se usa, manipulación y mantenimiento de la vía intravenosa periférica, así como el tiempo de permanencia del catéter en el lumen de la vena. (24)

En Lima, en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza la tasa de Incidencia acumulada por Infección Intrahospitalaria en Flebitis asociada a catéter venoso periférico para el periodo del 2009 fue de 3.4% en pacientes hospitalizados. (1)

Álvarez define a la incidencia como una magnitud que cuantifica la dinámica de ocurrencia de un determinado evento en una población dada. También la define como el número de nuevos casos de enfermedad que se presentan en una situación más o menos específica en un determinado período de tiempo que, proyectados debidamente en gráficos y análisis, permiten comprender el crecimiento de una enfermedad o condición epidemiológica en un espacio temporal acotado. (2)

Existen dos tipos de incidencia: la incidencia absoluta que se define como la fracción cuyo numerador son los eventos ocurridos en una población dada y cuyo denominador es el tiempo de observación en el que ocurrieron dichos eventos. La incidencia relativa es la fracción cuyo numerador es el número de ocurrencias de dicho evento y cuyo denominador es la cantidad de observación, es decir es el número de veces que ocurre dicho evento por elemento de población y unidad de tiempo observados. (43)

La incidencia se puede medir con dos índices: incidencia acumulada y densidad o tasa de incidencia. La incidencia acumulada, es la proporción de individuos que desarrollan el evento durante el periodo de seguimiento. La densidad, o tasa de incidencia es el cociente entre el número de casos nuevos ocurridos durante el periodo de seguimiento y la suma de todos los tiempos de observación. (40)

El aumento de la incidencia de complicaciones asociadas al catéter venoso periférico como es la flebitis, varía dependiendo de factores del huésped, del catéter y de la intensidad de la manipulación de la zona. Aproximadamente, el 65% de las infecciones relacionadas con dicho procedimiento invasivo se originan a partir de la flora cutánea y el 30 % a partir de las manipulaciones. La tasa de flebitis podría reducirse con un estricto seguimiento de las medidas de asepsia, la buena elección de la zona de punción, así como una evaluación periódica de la zona de inserción del catéter. (20)

La terapia intravenosa en la actualidad es uno de los procedimientos más comunes para administrar a los pacientes diferentes tratamientos sobre todo en el medio hospitalario. Los problemas derivados de la inserción y mantenimiento de un catéter venoso son múltiples, siendo la flebitis aguda postpunción el principal riesgo de una terapia intravenosa. (23)

Los signos y síntomas de la flebitis incluyen: Vena muy visible, similar a un cordón que está susceptible, sensible a la presión. Este cordón se puede desarrollar en el transcurso de varias horas hasta días, enrojecimiento, calor alrededor de la vena, se puede observar una fiebre de bajo grado, sin embargo, una fiebre alta y secreción purulenta indica infección, puede presentarse también oclusión, eritema. (26)

La flebitis se presenta por tres tipos de causas: bacterianas, mecánicas y químicas. La flebitis bacteriana se presenta por presencia de microorganismos en la solución, contaminación del equipo durante la inserción, deficiencia en la técnica aséptica (lavado de manos y preparación de la piel) y ausencia o mala colocación del apósito. La flebitis mecánica se relaciona con la infusión lenta, fijación inadecuada del catéter, el sitio de inserción (zonas de flexión, tortuosidad de la vena), calibre del catéter mayor al tamaño de la vena y lesión en la vena puncionada. La flebitis química se debe a la irritación de la vena por fármacos o líquidos irritantes que son demasiado ácidos o demasiado alcalinos (pH menor de 5 o mayor de 9), y por soluciones hipertónicas (con osmolaridad superior a 500 mOsm/l). Así como también puede desarrollarse cuando la solución del preparado

para la piel no se deja secar antes de la venopunción, arrastrándolo hacia el interior de la vena. (24)(25)

Conociendo así, que el PH de la sangre oscila entre 7.35 y 7.45 neutro, siendo los medicamentos muy ácidos (aquellos con un PH inferior a 7.0 y sobre todo aquellos con un PH inferior a 4.), y los medicamentos muy básicos, (aquellos con un PH superior a 7.0 y en especial aquellos con PH superior a 9.0) los que pueden dañar la íntima, siendo ésta una delicada membrana vascular interna. (38)

La acción de medicamentos con PH alto influye mucho la aparición de flebitis debido a su fuerte contenido químico, se han identificado como agentes causales de flebitis e irritación vascular que pasan al torrente sanguíneo entre ellos tenemos a: Los antibióticos (63% de los casos), antivirales, anticonvulsivantes (fenitoína, fenobarbital) benzodiacepina (diazepan y midazolam), adrenérgicos (Dobutamina, Dopamina y Noradrenalina), anestésicos locales (lidocaína), antiarrítmicos (amiodarona), antagonistas de calcio (nimodipina) antiulceroso (omeprazol) y soluciones electrolíticas (potasio).(14)

Las soluciones hipotónicas como el agua estéril, tiene una tonicidad a 240 mOsm/l, y las soluciones hipertónicas como la dextrosa al 10%,50%, aminoácidos en solución como aminoplasmal al 5%, 10%, soluciones para el incremento de la osmolaridad extracelular ya sea para la disminución de la misma o para el manejo de la hipertensión endocraneana tales como manitol y cloruro de sodio al 3%, y 5%, estas soluciones hipertónicas están asociadas a flebitis química, irritación

vascular y trombosis vascular por lo que no son aconsejables como diluyentes.

(5)(31)

Debido al antagonismo de opiniones, parece que un pH bajo de los líquidos de infusión, la administración de glucosa hipertónica, aminoácidos, lípidos, cloruro de potasio y antibióticos, favorecen la aparición de flebitis en la vena canulada. (24)

Asimismo la flebitis se puede categorizar mediante escalas cuando es cero: no hay signos clínicos, cuando es 1+: eritema en el sitio de inserción con o sin dolor, cuando es 2+: dolor en el sitio de inserción con eritema y/o edema, cuando es 3+ : dolor en el sitio de inserción con eritema y/o edema y cordón venoso palpable, cuando es 4+: dolor y acceso en el sitio de venopunción con eritema y/o edema , cordón venoso palpable mayor de 1 cm de longitud y drenaje purulento. (15)

El cateterismo endovenoso periférico o punción venosa es un procedimiento invasivo que consiste en la inserción de un catéter de corta longitud en una vena superficial con fines diagnósticos y/o terapéuticos, para la administración directa al torrente circulatorio ofreciendo una gran oportunidad para la introducción de gérmenes en la corriente sanguínea. Las infusiones intravenosas aumentan éste riesgo pues hay inevitable movimiento de vaivén en la cánula o el catéter del orificio venoso, los equipos de infusión y soluciones utilizadas en sitios periféricos deben cambiarse cada 72 horas, las manipulaciones de los conductos proporcionan más oportunidades para la introducción de la infección.(17)(21)(37)

Con bastante frecuencia los catéteres venosos periféricos son los dispositivos más utilizados en la administración endovenosa de fluidos, y se le define como aquella estructura tubular hueca formada de polietileno, silástico de otras sustancias plásticas, de longitud y calibre variables, de extremos abiertos simples, en bisel u oblicuos y con o sin agujeros laterales, su uso está recomendado para la administración farmacológica. (3)(4)

Al instaurar un cuerpo extraño, en una vena, existe el riesgo potencial de que se produzca una reacción inflamatoria, por la lesión producida en el endotelio, por esta razón, es de gran importancia el determinar si es realmente necesaria la implantación de un catéter. Así mismo, se analizará diariamente la necesidad de mantener canalizada la vía, puesto que el riesgo aumenta progresivamente, a partir del 2 día de cateterización. (23)

Este procedimiento se utiliza con el fin de extraer una muestra de sangre, administrar líquidos, medicamentos intravenosos, sangre o sus derivados, realizar una flebotomía o inyectar una sustancia radio opaca para explorar radiológicamente una parte o sistema del organismo que permitan restablecer o conservar el equilibrio hidroelectrolítico y hemodinámica del paciente y permita tener una mejor estancia hospitalaria.(7)(10)

Al seleccionar la vena a puncionar para la administración de medicamentos es importante considerar los siguientes factores: localización y estado de la vena, propósito y duración de la terapia. (23)

Por norma deben usarse las venas distales de las extremidades superiores, avanzando posteriormente hacia las proximales. Deben evitarse las venas de las extremidades inferiores. (23)

Por lo general, los profesionales de enfermería tienen preferencia por las venas de las extremidades superiores que están relativamente exentas de riesgos y son de fácil acceso. Las extremidades inferiores se usan pocas veces, por el alto riesgo de tromboembolia, por la mayor fragilidad que poseen y por acentuar problemas de retorno venoso. Siendo las áreas más comúnmente utilizadas para la terapia intravenosa: el dorso de la mano, el antebrazo y flexura del codo. De esta forma, si se produce una obliteración de una vena canalizada, no se provoca la inutilización automática de otras más distales. (7)(37)

Las dorsales metacarpianas tienen la ventaja de dañar mínimamente el árbol vascular, pero permite diámetros menores de catéter, limita el movimiento y puede variar el flujo según la posición de la mano, la radial y la cubital son muy cómodas para el paciente y garantiza un flujo constante, la basílica media y la cefálica media admite mayores diámetros de catéter y su canalización es fácil, presenta el inconveniente de que el daño que causa el árbol vascular es importante y, además, puede variar el flujo, la Yugular externa: no es aconsejable debido, a su fragilidad, y a su complicada progresión hacia la vena cava a causa de la tendencia a desviarse a venas superficiales y la presencia de válvulas venosas.(36)

Al respecto no es aconsejable canalizar una vía periférica: en un brazo edematizado, venas de extremidades inferiores lesionadas, puncionadas recientemente o que estén por debajo de una zona infiltrada, varicosas, esclerosadas o trombosadas, de trayecto sinuoso o que tenga una fistula arteriovenosa. Evitar repetir intentos de punción en la misma zona por la formación de hematomas, tener en cuenta la actividad del paciente: movilidad, alteración del nivel de conciencia. Al elegir la zona menos afectada, hay que tener en cuenta el tipo de solución a administrar pues la quimioterapia y los diferentes concentrados de hematíes pueden ser factores de riesgo para producir complicaciones como la flebitis. (35)

Se recomienda, evitar las áreas de flexión a menos que se inmovilice la articulación, para evitar el desplazamiento del catéter venoso periférico en la vena, que posiblemente podría causar el retorcimiento del catéter, restringiendo el flujo de líquido. Además, el uso de estas venas limitará el movimiento y la independencia del paciente. (23)

En el cuidado y mantenimiento del catéter, este debe inspeccionarse que quede lo más fijo posible para evitar entradas y salidas a través del punto de inserción, los catéteres se fijaran con tela adhesiva de 8 a 10cm de ancho por 8 cm de largo aproximadamente adhiriendo al cono del catéter por su parte externa y luego a la piel dejando libre el punto de inserción en forma de lazo, colocación de apósitos de gasas frente apósitos transparente, cambio periódico del catéter y

curación 24 horas posterior a la inserción, disminuyen la presencia de complicaciones como la flebitis.(33)(37)

Siendo por ello importante e imprescindible la oportuna intervención de la enfermera guardando relación con la complicación por catéter venoso periférico, el cual está recomendado en tratamientos cortos y poco agresivos, así también la enfermera debe valorar al paciente en cuanto a los patrones de seguridad, actividad, estado emocional, necesidad de hidratación, alimentación; con base científica que sustente sus acciones para realizar cualquier procedimiento dirigido al cuidado del paciente.(23)

Para ella, el paciente debe ser visto como un todo, un sistema abierto, que está en constante interacción consigo mismo y con el ambiente que lo rodea, buscando alcanzar el equilibrio biopsicosocial, y por ende, el estado óptimo de salud. Tomando en cuenta la esencia de enfermería la calidad de atención que debe brindar a los usuarios debe basarse en brindarle ayuda desde el punto de vista holístico, analizando en este caso la aplicación del método invasivo de la venopunción periférica, lo cual puede afectar su todo. (23)

La práctica del cuidado de enfermería supone la adquisición de gran número de conocimientos y habilidades esenciales para poder suministrar cuidados de calidad, como por ejemplo al realizar un determinado procedimiento que en este caso es la venopunción periférica. (33)

Citaremos algunos estudios realizados que guardan relación con nuestro trabajo de investigación:

**Velásquez B. (2006).**en su estudio sobre Complicaciones relacionadas con el catéter venoso periférico en el Servicio de Medicina Interna de una Unidad Hospitalaria en el que el 37.5% presentaron eritema, el 16.7% de los pacientes presentaron flebitis. (44)

**Daidan, M. y Col.(2007).** en su estudio sobre Factores que determinan flebitis asociados con la permanencia de catéteres endovenosos por más de 24 horas en pacientes que ingresaron al Hospital IESS-Riobamba, dieron a conocer que en la utilización de la vena cefálica se encontró un porcentaje alto (42.10%) con signos de flebitis. (9)

**Moya F. y Cabrera A. (2012)** en su estudio en la unidad de Cardiología del Hospital Regional Universitario “Carlos Haya” sobre Frecuencia de flebitis en pacientes con terapia intravenosa. en Málaga- Cuba aplicado a 94 pacientes con terapia intravenosa durante 3 meses, encontraron que el 26.6%, desarrollaban flebitis, encontrando relación con la zona de punción, destacando la zona del antebrazo, concluyendo que el mayor número de flebitis es de etiología mecánica y que se dio flebitis en las primeras 24 horas. (30)

Se ha observado que la incidencia de flebitis en el servicio de Medicina del Hospital Víctor Lazarte Echegaray, fue recurrente, así mismo el servicio no

cuenta con un protocolo de canalización y mantenimiento de catéter venoso periférico, situación que nos motivó y llevó a plantear la siguiente interrogante:

**¿CUAL ES LA INCIDENCIA DE FLEBITIS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON VENOCLISIS EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL VICTOR LAZARTE ECHEGARAY DE TRUJILLO DURANTE EL MES DE ENERO - 2014?**

## **1.4 Objetivos:**

### **Objetivos generales:**

- Determinar la incidencia de flebitis en pacientes hospitalizados con venoclisis en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, durante el mes de Enero –2014.

### **Objetivos específicos:**

- Identificar la incidencia de flebitis según su momento de aparición en pacientes hospitalizados con venoclisis en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, durante el mes de Enero –2014.
- Identificar la incidencia de flebitis según su ubicación anatómica en pacientes hospitalizados con venoclisis en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, durante el mes de Enero –2014.
- Identificar la incidencia de flebitis según edad y sexo en pacientes hospitalizados con venoclisis en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, durante el mes de Enero –2014.

## **II.- MATERIAL Y METODO**

### **2.1.- MATERIAL:**

#### **2.1.1. Población:**

La población de estudio estuvo constituida por 151 pacientes adultos con venoclisis hospitalizados en los servicios de Medicina A, B, C y D del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray de Trujillo durante el mes de Enero - 2014

#### **Criterios de Selección:**

- Pacientes de 20 a 95 años de edad hospitalizados con venoclisis; en los diferentes servicios de Medicina del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray de Trujillo.
- Pacientes de ambos sexos que se encuentran hospitalizados en los servicios de Medicina del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray de Trujillo.

#### **Criterios de Exclusión:**

- Pacientes que no aceptan participar en el estudio.

#### **2.1.2. Universo Muestral:**

Estuvo conformado por 151 pacientes con venoclisis que estuvieron hospitalizados en el Servicio de Medicina A, B, C y D del Hospital

Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo, durante el mes de Enero del 2014, que corresponde al 100% de la población.

### **2.1.3. Unidad de Análisis:**

Paciente hospitalizado con venoclisis en el servicio de Medicina.

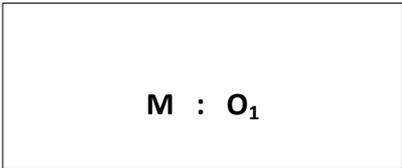
## **2.2.- METODO**

### **2.2.1 TIPO DE ESTUDIO:**

La investigación es de tipo descriptivo, observacional, de corte transversal.

### **2.2.2 DISEÑO DE ESTUDIO:**

#### **a) Tipo y Diseño General de Estudio**



**M : O<sub>1</sub>**

**M:** La muestra de estudio constituida por 151 pacientes hospitalizados con venoclisis.

**O<sub>1</sub>:** Observación que se hará a los pacientes hospitalizados con venoclisis durante 15 días.

### 2.2.3 VARIABLE Y SU OPERACIONALIZACION

**Variable: Incidencia de Flebitis**

**Definición Conceptual:** Es la magnitud que cuantifica la dinámica de ocurrencia de flebitis en una población dada, en un determinado período. (43)

**OPERACIONALIZACION**

**Definición Operacional:** Se llevará a cabo mediante la siguiente escala.

SI presentó flebitis

NO presentó flebitis

**Subvariables:**

La incidencia de flebitis en los pacientes hospitalizados con venoclisis será medida a través de las siguientes subcategorías.

**a) Tiempo de permanencia:**

**Definición Conceptual:** Periodo transcurrido desde la instalación de un catéter periférico hasta la retirada del mismo (48-72 horas).

**Definición Operacional:** Para realizar la medición de flebitis según el tiempo de permanencia, se empleó 04 ítems en la guía de observación considerando lo siguiente:

**Tiempo de permanencia del catéter y/o equipo, sistemas, llaves.**

**A las 24 horas:** SI - NO

**A las 48 horas:** SI - NO

**A las 72horas:** SI - NO

**Más de 72horas:** SI - NO

**b) Flebitis según su ubicación anatómica:**

**Definición Conceptual:** Presencia de signos y síntomas de la flebitis en la zona de venopunción (área de tejido afectado).

**Definición Operacional:** Para realizar la medición de flebitis según su ubicación anatómica, se empleó 05 ítems cada uno de ellos divididos en dos sub ítems en la guía de observación considerando lo siguiente:

**Zona De Ubicación De La Venoclisis**

**Dorso de la mano:** Izquierdo – Derecho

**En la muñeca:** Izquierdo – Derecho

**En el antebrazo:** Izquierdo – Derecho

**Flexura del codo:** Izquierdo – Derecho

**Miembros Inferiores:** Izquierdo – Derecho

**c) Según edad y sexo:**

**Edad:**

**Definición Conceptual:** Es la etapa en la cual los individuos han adquirido todo su crecimiento físico y gran desenvolvimiento social y emocional.

**Definición operacional:** Para realizar la medición de flebitis según las edades se tomó en cuenta tres grupos de edades:

**Clasificación por edades:**

Adulto joven: 20 - 39 años

Adulto medio: 40 – 64 años

Adulto mayor: 65 a + años

**Sexo:**

**Definición Conceptual:** Tiempo cronológico de vida del adulto con rasgos fenotípicos que se expresa solo en hombres y en mujeres.

**Definición Operacional:** Para realizar la medición de flebitis según el sexo se tuvo en consideración ambos sexos:

Masculino

Femenino

#### **2.2.4 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS:**

En la presente investigación se obtuvo la información a través de la aplicación de una guía de observación a los pacientes hospitalizados con venoclisis en el servicio de Medicina A, B, C y D, desde el momento de la instalación de la venoclisis, haciendo el seguimiento durante 15 días consecutivos en turnos de mañana y tarde. Datos que fueron registrados en la guía de observación. Este instrumento cuyas autoras son : Gutiérrez Huamán, Sandra Jeaneth y Morán Alfaro, Leonila Gina (Anexo N°1).Fue modificado por las autoras de esta investigación.

La guía de observación consto de las siguientes partes:

**I.- Datos Generales:** edad y sexo del paciente

**II.- Datos Observables:**

- a) Signos y síntomas de flebitis .....4 ítems
- b) Tiempo de permanencia del catéter.....4 ítems
- c) Zona de ubicación de flebitis .....4 ítems
- d) Tiempo de aparición de flebitis .....4 ítems
- e) Tipos de medicamentos o soluciones .....2 ítems

**Validez:** Para determinar la validez del instrumento se utilizó la prueba estadística de correlación de Pearson.

- En cuanto al instrumento guía de observación sobre la incidencia de flebitis en pacientes hospitalizados con venoclisis, además de la correlación de Pearson se realizó la validación por expertos quienes consideraron que el instrumento contiene los reactivos suficientes y necesarios.
- La validez del instrumento utilizado en la investigación se detalla a continuación:

Test	Número de casos	Valor de correlación de Pearson	Probabilidad (p)	Significancia
Guía de observación sobre la incidencia de flebitis en pacientes hospitalizados con venoclisis	30	0.472	0.010	Altamente Significativo

- Si  $p \leq 0.01(1\%) \rightarrow$  Altamente significativa
- Si  $p \leq 0.05 (5\%) \rightarrow$  Significativa
- Si  $p > 0.05 (5\%) \rightarrow$  No significativa
- El instrumento es válido.

**Confiabilidad:** La confiabilidad se determinó a través de la prueba estadística del coeficiente Alpha de Cronbach, el cual permitió estimar la congruencia y consistencia interna u homogeneidad de una medición integrada por varios elementos o sus partes a partir de sus

correlaciones. Se valoran los ítems del instrumento diseñado con la finalidad de medir la incidencia de flebitis en pacientes hospitalizados con venoclisis.

Para este caso el Alpha de Cronbach, es de 0.744 mayor que 0.70, por lo tanto proporciona una estimación válida de la confiabilidad del instrumento validado

Test	Valor de Alpha de Cronbach	Número de casos	Número de Ítems
Guía de observación sobre la incidencia de flebitis en pacientes hospitalizados con venoclisis	0.744	30	22

El instrumento es confiable.

### **2.2.5 PROCEDIMIENTO DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS:**

Para la recolección de datos del presente trabajo de investigación se consideró lo siguiente:

Inicialmente se realizaron los trámites administrativos para obtener el permiso del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray de Trujillo y del servicio de dicho establecimiento; donde se llevó a cabo la aplicación del proyecto. Luego se coordinó con la enfermera jefa y con las demás enfermeras del servicio de medicina, para iniciar la aplicación del proyecto. También se informó a las(os) pacientes que están dentro de los criterios de

inclusión sobre el estudio a realizar y los objetivos del mismo. La recolección de datos se realizó todos los días en horario de 8 a.m. a 12 m, y de 3 – 6 en los pasillos del servicio de Medicina, aplicando la guía de observación a todos(as) los(as) pacientes con venoclisis que estaban hospitalizados en dicho servicio.

La aplicación del instrumento duró aproximadamente 10 minutos por cada paciente.

#### **Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones:**

Para la realización de la investigación se respetó los principios de confidencialidad, anonimato y voluntariedad de ser necesario se les informó que pueden firmar un consentimiento informado antes de la participación del estudio.

#### **Método y análisis de los datos:**

Los datos recolectados a través de los instrumentos fueron procesados de manera automatizada utilizando el software SPSS versión 19. Se realizó la tabulación simple y cruzada. Los resultados se ilustraron mediante tablas estadísticas de entrada simple y doble. Así como en la presentación de gráficos se aplicó la prueba estadística de independencia de criterios (Chi Cuadrado), y se consideró estadísticamente significativa ya que  $p$  es menor a 0.05 ( $p < 0.05$ ).

**III.**

# ***RESULTADOS***

**TABLA N° 1:**

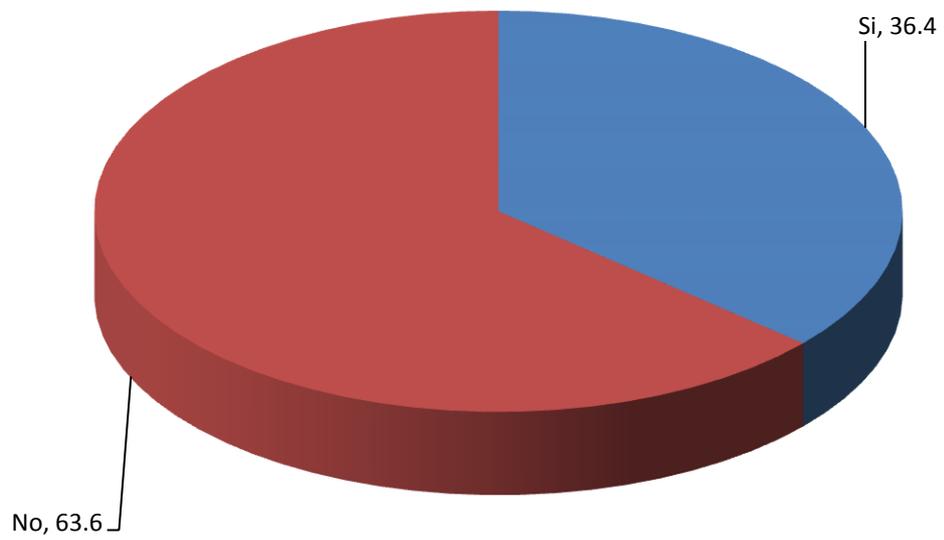
**INCIDENCIA DE FLEBITIS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE MEDICINA DEL  
HOSPITAL VICTOR LAZARTE ECHEGARAY DE TRUJILLO, 2014**

Incidencia de Flebitis	n <sub>o</sub>	%
<b>Sí</b>	55	36,4
<b>No</b>	96	63,6
<b>Total</b>	<b>151</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Información obtenida de la Guía de observación sobre la incidencia de flebitis en pacientes hospitalizados con venoclisis.

**GRAFICO N° 1**

**INCIDENCIA DE FLEBITIS EN PACIENTES DEL  
SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL VICTOR  
LAZARTE ECHEGARAY DE TRUJILLO, 2014**



Fuente: Tabla N° 1

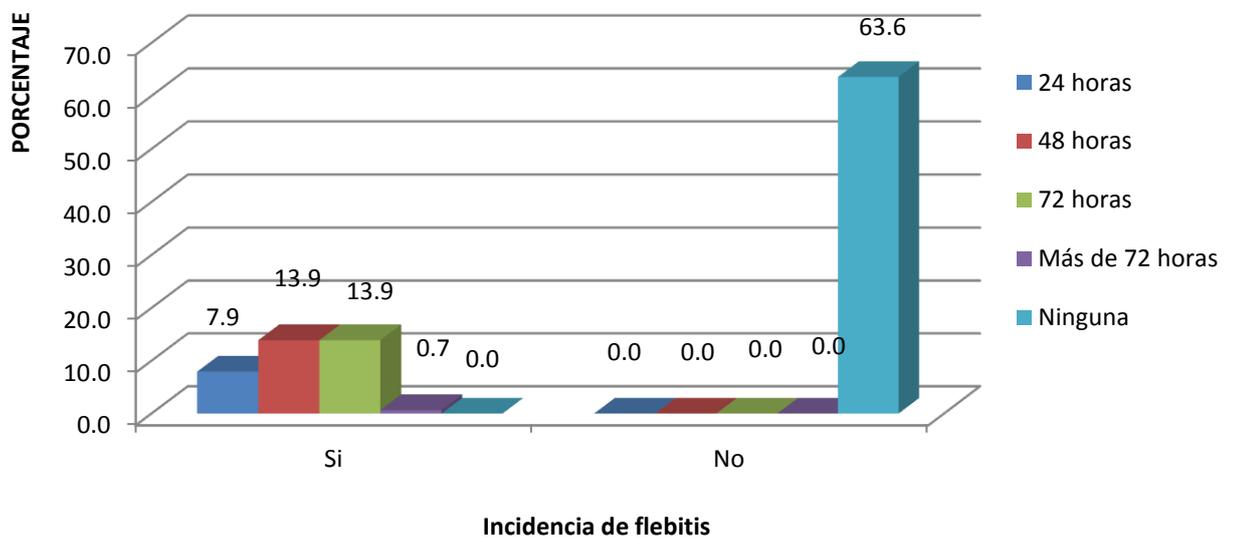
**TABLA N° 2**

**INCIDENCIA DE FLEBITIS SEGUN TIEMPO DE APARICION DE FLEBITIS  
SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL VICTOR LAZARTE ECHEGARAY DE  
TRUJILLO, 2014**

Incidencia de flebitis	Tiempo de aparición de flebitis										Total	
	24 horas		48 horas		72 horas		Más de 72 horas		Ninguna		n <sub>o</sub>	%
	n <sub>o</sub>	%	n <sub>o</sub>	%	n <sub>o</sub>	%	n <sub>o</sub>	%	n <sub>o</sub>	%		
<b>Sí</b>	12	7,9	21	13,9	21	13,9	1	0,7	0	0,0	55	36, 4
<b>No</b>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	96	63,6	96	63, 6
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>7,9</b>	<b>21</b>	<b>13,9</b>	<b>21</b>	<b>13,9</b>	<b>1</b>	<b>0,7</b>	<b>96</b>	<b>63,6</b>	<b>151</b>	<b>100 ,0</b>

Fuente: Información obtenida de la Guía de observación sobre la incidencia de flebitis en pacientes hospitalizados con venoclisis.

**GRAFICO N° 2:**  
**INCIDENCIA DE FLEBITIS SEGUN TIEMPO DE APARICION DE FLEBITIS**  
**SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL VICTOR LAZARTE ECHEGARAY DE TRUJILLO, 2014**



Fuente: Tabla N° 2

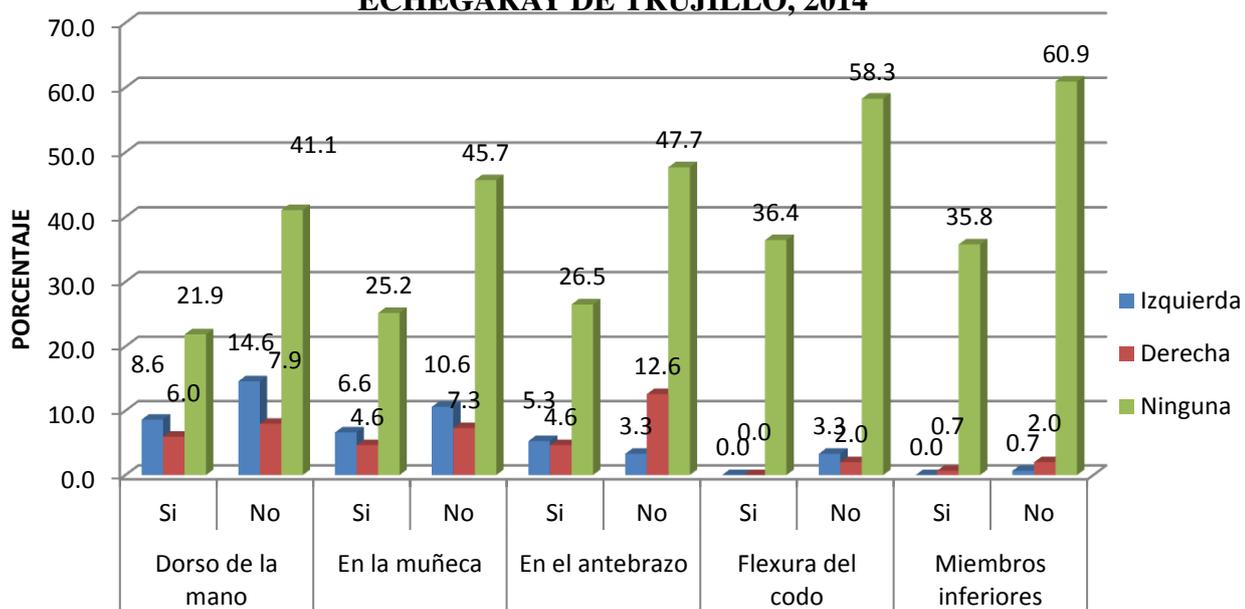
**TABLA N° 3**

**INCIDENCIA DE FLEBITIS SEGUN ZONA DE UBICACION DE LA FLEBITIS  
SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL VICTOR LAZARTE  
ECHEGARAY DE TRUJILLO, 2014**

Incidencia de flebitis	Zona de ubicación de la vía periférica						Total	
	Izquierda		Derecha		Ninguna		n <sub>o</sub>	%
	n <sub>o</sub>	%	n <sub>o</sub>	%	n <sub>o</sub>	%		
<b>Dorso de la mano</b>								
<b>Sí</b>	13	8,6	9	6,0	33	21,9	55	36,4
<b>No</b>	22	14,6	12	7,9	62	41,1	96	63,6
<b>En la muñeca</b>								
<b>Sí</b>	10	6,6	7	4,6	38	25,2	55	36,4
<b>No</b>	16	10,6	11	7,3	69	45,7	96	63,6
<b>En el antebrazo</b>								
<b>Sí</b>	8	5,3	7	4,6	40	26,5	55	36,4
<b>No</b>	5	3,3	19	12,6	72	47,7	96	63,6
<b>Flexura del codo</b>								
<b>Sí</b>	0	0,0	0	0,0	55	36,4	55	36,4
<b>No</b>	5	3,3	3	2,0	88	58,3	96	63,6
<b>Miembros inferiores</b>								
<b>Sí</b>	0	0,0	1	0,7	54	35,8	55	36,4
<b>No</b>	1	0,7	3	2,0	92	60,9	96	63,6
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>23,2</b>	<b>4</b>	<b>13,9</b>	<b>95</b>	<b>62,9</b>	<b>151</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Información obtenida de la Guía de observación sobre la incidencia de flebitis en pacientes hospitalizados con venoclisis.

**GRAFICO N° 3:**  
**INCIDENCIA DE FLEBITIS SEGUN ZONA DE UBICACION DE LA FLEBITIS**  
**SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL VICTOR LAZARTE**  
**EHEGARAY DE TRUJILLO, 2014**



**Incidencia de flebitis**

Fuente: Tabla N° 3

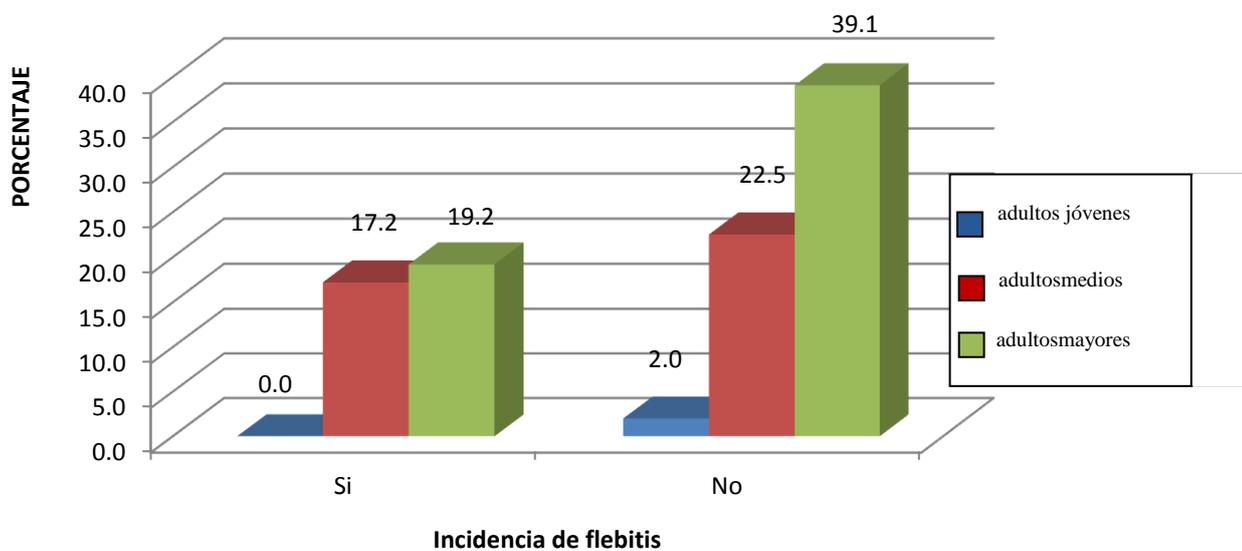
**TABLA N° 4:**

**INCIDENCIA DE FLEBITIS SEGUN EDAD  
SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL VICTOR LAZARTE ECHEGARAY DE  
TRUJILLO, 2014**

Incidencia de flebitis	Edad						Total	
	Adultos Jóvenes		Adultos Medios		Adultos mayores		n <sub>o</sub>	%
	n <sub>o</sub>	%	n <sub>o</sub>	%	n <sub>o</sub>	%		
<b>Sí</b>	0	0,0	26	17,2	29	19,2	55	36,4
<b>No</b>	3	2,0	34	22,5	59	39,1	96	63,6
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>2,0</b>	<b>60</b>	<b>39,7</b>	<b>88</b>	<b>58,3</b>	<b>151</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Información obtenida de la Guía de observación sobre la incidencia de flebitis en pacientes hospitalizados con venoclisis.

**GRAFICO N° 4:**  
**INCIDENCIA DE FLEBITIS SEGUN EDAD**  
**SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL VICTOR LAZARTE**  
**ECHEGARAY DE TRUJILLO, 2014**



Fuente: Tabla N° 4

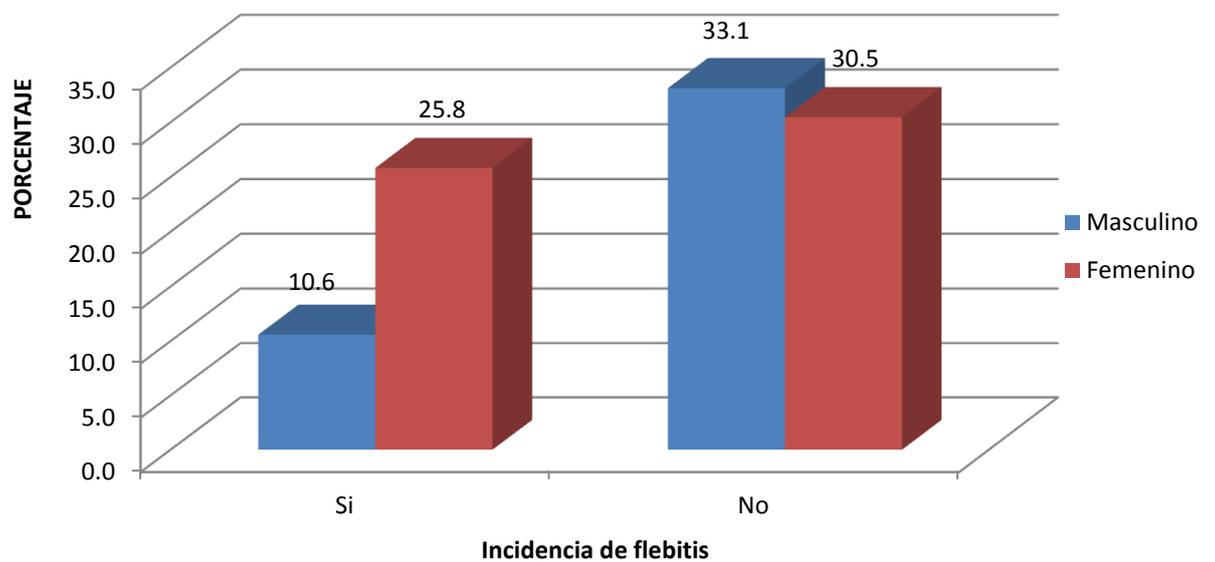
**TABLA N° 5**

**INCIDENCIA DE FLEBITIS SEGUN SEXO  
SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL VICTOR LAZARTE ECHEGARAY  
DE TRUJILLO, 2014**

Incidencia de flebitis	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		n <sub>o</sub>	%
	n <sub>o</sub>	%	n <sub>o</sub>	%		
<b>Sí</b>	16	10,6	39	25,8	55	36,4
<b>No</b>	50	33,1	46	30,5	96	63,6
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>43,7</b>	<b>85</b>	<b>56,3</b>	<b>151</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Información obtenida de la Guía de observación sobre la incidencia de flebitis en pacientes hospitalizados con venoclisis.

**GRAFICO N ° 5**  
**INCIDENCIA DE FLEBITIS SEGUN SEXO**  
**SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL VICTOR LAZARTE**  
**ECHEGARAY DE TRUJILLO, 2014**



Fuente: Tabla N° 5

## V. DISCUSIÓN

En el **Cuadro 1:** El 36.4% de pacientes hospitalizados con venoclisis tienen flebitis, y el 63.6% no. Sin embargo es preocupante que aún exista un porcentaje de pacientes que tienen flebitis, por lo cual debemos como enfermeras plantearnos soluciones, teniendo en cuenta que la flebitis surge principalmente por un fenómeno físico, químico o mecánico más que infeccioso. La seguridad del paciente como prioridad en los procesos, es la base de la atención sanitaria en la actualidad, sin olvidar la seguridad de los profesionales sanitarios.

Se puede deducir que el paciente que ingresa al hospital se encuentra expuesto a una serie de enfermedades, siendo importante para el profesional de enfermería tener conocimientos científicos en la realización de sus procedimientos y cumplir con las normas de técnicas asépticas apropiadas. La correcta inserción del catéter endovenoso mediante la venopunción periférica, va a depender de la elección del sitio de inserción, el calibre del catéter a elegir y si es posible la calidad del mismo, ya que por no realizar correctamente el procedimiento puede causarse una infección e inflamación de la pared de la vena, es decir una flebitis.

Según Hellinger en un estudio prospectivo multicéntrico de cohortes, que analizaba 127 episodios de endocarditis infecciosa relacionada con la asistencia sanitaria, la principal causa de bacteriemia era la manipulación vascular y entre éstas, el catéter venoso periférico implicado en un 32% de las ocasiones (16)

En el **Cuadro N° 2:** según el tiempo de aparición de flebitis; el **7.9%** de pacientes hospitalizados con venoclisis presentaron flebitis a las 24 horas; posteriores a la inserción del catéter periférico; el **13.9%** a las 48 horas, el **13.9%** a las 72 horas y el 0.7% más de 72 horas.

Los catéteres intravenosos periféricos (CVP) son los dispositivos utilizados con mayor frecuencia en los pacientes hospitalizados. Los resultados en cuanto a la periodicidad del cambio de catéter son las siguientes: la flebitis es baja en las primeras 24 h, aumenta hasta las 48 h y se mantiene constante hasta el tercer día;

con respecto a la periodicidad de curación, se sugiere que la curación del sitio de inserción se realice cada 12 h como mínimo, se traduce en una menor incidencia de flebitis.(42)

Coincidiendo los resultados con Martínez, Ivana y Farragos, Andrea en su estudio de investigación sobre “Aplicación de la norma para la colocación, curación y valoración de dispositivos intravasculares en pacientes adultos del personal de enfermería- Córdoba 2012” dieron a conocer que las infecciones por catéter venoso periférico son producidas en un 35% por la incorrecta dilución de los antibióticos, seguida en un 20% por la permanencia prolongada del catéter según lo establecido (72 horas) y el 45% restante debido a distintas causas (escasa curación de la vía, incorrecta manipulación de la vía, mayor número de conexiones en el sistema pertus, descuido del paciente, etc.) . (25)

En el **Cuadro N°3**: el **8.6%** de pacientes hospitalizados con venoclisis tienen flebitis y su ubicación es en el **dorso de la mano izquierda**, el 6.0% en el dorso de la mano derecha; el **6.6%** en la **muñeca izquierda**, el 4.6% es en la muñeca derecha; el **5.3%** es en el **antebrazo izquierdo**, el 4.6% es en el antebrazo derecho y el 0.7% de es en el miembro inferior derecho.

De acuerdo al sitio anatómico son más frecuentes en el dorso de la mano izquierda, la muñeca izquierda y antebrazo izquierdo, todas estas zonas son inestables y facilitan el movimiento del catéter contra la pared venosa produciendo inflamación en el endotelio, así lo afirma el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) estableciendo que la complicación de mayores consecuencias asociada al uso de dispositivos venosos periféricos es la flebitis siendo el incremento del riesgo de infección asociada a catéter venoso periférico. (29)

Estos resultados difieren con Daidan, Mariana y cols. En su estudio de investigación sobre “Factores que determinan flebitis asociados con la permanencia de catéteres endovenosos por más de 24 horas en pacientes que ingresaron al Hospital IEISS-Riobamba, 2007” donde dieron a conocer que el 42.10% con signos de flebitis, se localizan en la muñeca de la mano derecha.(9)

Asimismo éstos resultados también coinciden con Moya Palma Francisco y Cabrera Antonio en su estudio de investigación en la unidad de Cardiología del Hospital Regional Universitario “Carlos Haya” sobre “Frecuencia de flebitis en pacientes con terapia intravenosa. En Málaga- Cuba” aplicado a 94 pacientes con terapia intravenosa durante 3 meses, se encontró que el 26.6%, es decir 25 vías, desarrollaban flebitis, encontrando relación con la zona de punción, destacando la zona del antebrazo, concluyendo que el mayor número de flebitis es de etiología mecánica y que se dio flebitis en las primeras 24 horas. (30)

Moros, Máximo en su estudio de investigación sobre “Participación del profesional de enfermería en la prevención de flebitis en pacientes hospitalizados en la Clínica Santa Sofía, durante el primer trimestre del año 2006” dio a conocer que el profesional de enfermería antes del cateterismo venoso busca la ubicación anatómica: el 85% considera las venas distales como primera elección y evita las zonas de flexión que impiden la movilización del enfermo, solo el 15% obvia estos aspectos, y el 100% palpa la vena para evaluar su elasticidad.(29)

Durante el manejo de los pacientes hospitalizados, se realizan procedimientos invasivos, tal es el caso de una canalización de vía venosa periférica que generalmente está a cargo de la enfermera y se utiliza para administrar tratamiento directo y rápido al torrente sanguíneo, siendo una de las formas terapéuticas más frecuentemente empleadas en la práctica diaria de los profesionales de enfermería ya sea por la imposibilidad física del paciente para recibirlo como por necesidades del tratamiento que precise ser administrado a través del sistema vascular. (6)

En el **Cuadro N° 4** el 17.2% de pacientes hospitalizados con venoclisis que tienen flebitis son adultos, y el 19.2% son adultos mayores.

Según Hoyls refiere que durante la hospitalización el adulto mayor se expone a una serie de enfermedades agregado a ello el envejecimiento como factor indispensable para la exposición de bacterias, virus y hongos, que

determina una pérdida progresiva de la capacidad de adaptación, en el cual influyen factores intrínsecos, como patologías o padecimientos, y extrínsecos mayoritariamente dependientes del estilo de vida. Estos factores interactúan con el organismo y disminuyen la efectividad biológica, o capacidad de un correcto funcionamiento, progresando paulatinamente hasta llegar a un desequilibrio de la homeostasis. (28)

Por supuesto, estos resultados eran esperados, y están relacionados con una mayor predisposición a las enfermedades infecciosas por catéter venoso periférico, debido a la disminución de los mecanismos defensivos, tanto celulares como tisulares, inherente al propio proceso de envejecimiento, así como a la aparición, con más frecuencia a estas edades, de enfermedades crónicas no transmisibles que condicionan inmunodepresión como la diabetes mellitus, enfermedades neoplásicas, etc., y otras que provocan postración como los accidentes vasculares encefálicos, fractura de cadera, etc.

Aunque la edad avanzada y la sobrestadía hospitalaria también son factores individuales más frecuentemente asociados a la infección por venoclisis, debemos recalcar que casi siempre aparecieron combinados con otros dos o más factores de riesgo, lo que nos indica que se debe valorar al paciente antes de realizar un procedimiento como el cateterismo para así poder evaluar la eficacia de la acción de enfermería y prevenir posibles complicaciones.

Según Pardo (2003), durante el envejecimiento se han identificado aproximadamente 100 genes involucrados en el proceso de longevidad, sumado a variadas mutaciones. Estos cambios evolutivos o procesos ocurren tanto a nivel celular, molecular y a nivel de órganos, siendo condicionado por enfermedades y estilos de vida presentados por el individuo. Si bien no hay una teoría biológica que englobe la naturaleza molecular del envejecimiento, existen variados planteamientos referentes a la causa de este proceso, como son teorías en base a la genética, a estrés oxidativo, disfunción de las mitocondrias, cambios hormonales, acortamiento del telómero, deficiencia de las defensas del hospedador y

acumulación de células envejecidas, concordando en que estos cambios originan una disminución en la capacidad adaptativa y funcional del ser vivo.(11)

En el **Cuadro N° 5** el 10.6% de pacientes hospitalizados con venoclisis que tienen flebitis son hombres, y el 25.8% son mujeres predominando las pacientes adultas mayores.

Según DuGas el adulto mayor se encuentra en la etapa final de su vida denominada “edad dorada” donde la salud de la persona disminuye a medida que envejece. Se caracteriza por una decadencia general del funcionamiento de todos los sistemas del cuerpo. (13)

Agregado a ello, la sobrestadía hospitalaria también es uno de los factores individuales más frecuentemente asociados a la infección, lo que indica que se debe valorar al paciente antes de realizar un procedimiento tal como es el cateterismo periférico, dentro de los factores que contribuyen a que los adultos mayores tengan predisposición a adquirir infecciones por catéter venoso periférico son: el deterioro normal del organismo por el envejecimiento, la alteración del sistema inmunitario, nutrición inadecuada, trastornos comórbidos, catéteres a permanencia e inadecuadas condiciones ambientales. (9)(44)

Estos resultados coinciden con Oliveira M., Varela L. y Sialer L. en su estudio de investigación estudio comparativo sobre infecciones intrahospitalarias entre adultos mayores y menores de 60 años encontraron mayor incidencia de Infección Intrahospitalaria en los adultos mayores, siendo el tipo de Infección Intrahospitalaria más frecuente a la flebitis, lo que se confirma que el adulto mayor tiene mayor susceptibilidad a las infecciones.(33)

## CONCLUSIONES

- ✓ En la institución donde se realizó el estudio se observó que el 36.4% de pacientes hospitalizados presentaron flebitis.
- ✓ El 13.9% de pacientes hospitalizados con venoclisis el tiempo de aparición de flebitis fue a las 48 y 72 horas, es decir que a más días de insertado el catéter venoso periférico, mayor es el riesgo de contraer flebitis.
- ✓ La zona de ubicación con mayor porcentaje de flebitis fue en el dorso de la mano izquierda con el 8.6%.
- ✓ El mayor porcentaje de pacientes que presentaron flebitis (19.2%) fueron adultos mayores.
- ✓ El 25.8% de pacientes con flebitis fueron mujeres.

## RECOMENDACIONES

- Realizar estudios de incidencia de flebitis en coordinación con el servicio de inteligencia sanitaria del Hospital Víctor Lazarte Echegaray.
- Dado que su evento fue un 36.4% de incidencia de flebitis, se recomienda revisar periódicamente las guías de procedimiento de colocación de venoclisis.
- El paciente es la razón de ser de enfermería por ello es necesario desarrollar programas de mejoramiento que impacten notablemente en los cuidados ejecutados diariamente en los servicios de enfermería.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aliaga D. Ministerio de salud Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Plan Operativo Anual. 2011-2015. Diciembre. URL:[http://www.Hospitalloayza.gob.pe/files/TRAS\\_28e9912e01251f4\\_.pdf](http://www.Hospitalloayza.gob.pe/files/TRAS_28e9912e01251f4_.pdf). Accesado el 05 de mayo del 2013
2. Álvarez R. El método científico en las ciencias de la salud. 2002 Jun. [http://books.google.com.pe/books?id=5UpGWDaP8rgC&pg=PA54&lpg=PA54&dq=%C3%81lvarez+C%C3%A1ceres+R.+El+m%C3%A9todo+cient%C3%ADfico+en+las+ciencias+de+la+salud&source=bl&ots=UDyKz97KRc&sig=g5fLAht52DWiwBrhUdQZxjwXfSw&hl=es&sa=X&ei=EqTjU-SoI6\\_KsQSWtoLYAg&ved=0CCkQ6AEwAA#v=onepage&q=%C3%81lvarez%20C%C3%A1ceres%20R.%20El%20m%C3%A9todo%20cient%C3%ADfico%20en%20las%20ci%20encias%20de%20la%20salud&f=false](http://books.google.com.pe/books?id=5UpGWDaP8rgC&pg=PA54&lpg=PA54&dq=%C3%81lvarez+C%C3%A1ceres+R.+El+m%C3%A9todo+cient%C3%ADfico+en+las+ciencias+de+la+salud&source=bl&ots=UDyKz97KRc&sig=g5fLAht52DWiwBrhUdQZxjwXfSw&hl=es&sa=X&ei=EqTjU-SoI6_KsQSWtoLYAg&ved=0CCkQ6AEwAA#v=onepage&q=%C3%81lvarez%20C%C3%A1ceres%20R.%20El%20m%C3%A9todo%20cient%C3%ADfico%20en%20las%20ci%20encias%20de%20la%20salud&f=false). Accesado 18 de julio 2013
3. Arias J. Propedéutica Quirúrgica. En: Preoperatorio, operatorio y postoperatorio. Editorial Tébar. p. 170-172
4. Asociación Colombiana De Infectología. Estrategia manos limpias, atención segura para instituciones prestadoras de servicios de salud de primer nivel de atención. Mayo 2011. pp. 32.
5. Borquez G. y Col. Norma de instalación y manejo de vía venosa periférica. 2009-2014. Enero URL: <http://NormaDeInstalaciónyManejoDevíaendovenosaperiférica.pdf>. Accesado el 04 de junio del 2013
6. Brunner, L y Smith, D. Líquidos y electrolitos: equilibrio y trastornos. En: Enfermería medico quirúrgica 9º ed. Ed. Interamericana. Mc Graw Hill S.A. México 2002. 94,95, 172, 173, 277

7. Carrero. Implantación, control y cuidado de los accesos venosos vasculares.2000Jun.URL:[http://www.enfermeriajw.cl/pdf/guias\\_clinicas/manual\\_completo%20accesos%20venosos%5B1%5D.pdf](http://www.enfermeriajw.cl/pdf/guias_clinicas/manual_completo%20accesos%20venosos%5B1%5D.pdf). Accesado el 10 de abril del 2013
8. Castro J. y Tizoc M. Factores predisponentes para multipunción durante la instalación de venoclisis en menores de 5 años. [Tesis para optar el título de enfermería.].México. Universidad de Sinaloa. 2011
9. Daidan, M. y Colbs. Factores que determinan flebitis asociados con la permanencia de catéteres endovenosos por más de 24 horas en pacientes que ingresaron al Hospital IESS-Riobamba. [Tesis para optar el título de enfermería.]. Riobamba. Universidad Católica de Cuenca.; 2007.
10. Diccionario De Medicina Mosby (1994) Editorial Mosby 2da Edición. p. 140
11. Diccionario De Medicina Océano (1994) Editorial Mosby. 3ª edición p. 150
12. Dirección Médica. Clínica Hospital Del Profesor. Norma de instalación y manejo de vía venosa periférica. 2009-2014. Disponible en: <http://200.72.142.194/chp/chpftp/NormaDeInstalaci%C3%B3nYManejoDeV%C3%ADaVenosaPerif%C3%A9rica.pdf>. Accesado el 23 de noviembre del 2013.
13. Dugas Satisfacción de las necesidades básicas. En tratado de enfermería práctica. 4ta edición. Barcelona- España. Interamericana. 2000. p 198.
14. Fauci, A., y Col. Trastornos Cromosómicos. En: Harrison: Principios de Medicina Interna. 18ava ed. Nueva York, EEUU. Interamericana. 2008. p 509
15. Giménez M. Retirada sistemática de los catéteres venosos periféricos: salva vidas o incrementa costes Medicina Clínica Perú. 2012; 139 (5):203-205.

16. Hellinger W. Infecciones por catéter. 2011. Mayo. URL: <http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/Cursos/modII/3090>. Accesado el 10 de febrero del 2013
17. Intravenous Nurses Society. Standards of practice. J. IntravenNur 1998
18. Juárez S. y Colbs. Venoclisis – Complicaciones de Accesos Venosos Periféricos. 2008, Mayo URL: [http://med.unne.edu.ar/revista/revista181/2\\_181.pdf](http://med.unne.edu.ar/revista/revista181/2_181.pdf). Accesado el 15 de febrero del 2013
19. Lanken. En: Manual de Cuidados Intensivos. 2da Edic. Edit. Panamericana. Madrid, España. 2003. P 129.
20. Leandro, P. y Colbs. Complicaciones De Accesos Venosos Periféricos. Sanatorio “Frangioli de Salud 2000” – Resistencia – Chaco – Argentina – 2004. [http://med.unne.edu.ar/revista/revista163/2\\_163.pdf](http://med.unne.edu.ar/revista/revista163/2_163.pdf) . Accesado el 12 de agosto del 2014
21. Lomas J. y Luque R. Documento de Consenso sobre infecciones relacionadas con catéteres vasculares. Volumen 12, Suplemento 1. 201. p 26
22. Long, B Y Phipps W 1998. Un enfoque del proceso de enfermería. En: Enfermería medico quirúrgica. 3ra edición 1998. Editorial HarcourtBrace. España V.I. pp. 354.
23. Loyola, J. Relación entre el manejo de los factores de riesgo con la presencia de flebitis en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina 1-I del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.(Tesis para optar el título de licenciada en enfermería) Lima, Universidad mayor de San Marcos, 2005. [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1020/1/loyola\\_lj.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1020/1/loyola_lj.pdf). Accesado el 11 de agosto del 2014

24. Malagòn, Londoño y Hernández E. En Infecciones hospitalarias. 2da edición. Editorial Medica Internacional. Colombia 1999. p 619.
25. Martínez, I. y Farragos, A. Aplicación de la norma para la colocación, curación y valoración de dispositivos intravasculares en pacientes adultos del personal de enfermería. [Tesis para optar el título de enfermería] Córdoba. Universidad de Córdoba; 2012.
26. Minsa. Guía para la prevención de infecciones relacionadas a catéter vascular. Cusco, Enero 2006. URL: <http://www.diresacusco.gob.pe/inteligencia/epidemiologia/guias/GUIA%20CATETER%20VASCULAR.pdf> . Accesado el 16 de noviembre del 2013.
27. Minsa. Manual de bioseguridad. Sistema de gestión de la calidad PRONAHEBAS; 2004. URL: <http://es.scribd.com/doc/172961221/Manual-Calidad-de-Pronahebas>. Accesado el 14 de enero del 2013.
28. Miñano M. y Colbs. Guía de lavado de manos en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas. 2010 Abril. URL: [http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/13258/PLAN\\_13258\\_2014\\_FUNCIONARIOS\\_INCN.pdf](http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/13258/PLAN_13258_2014_FUNCIONARIOS_INCN.pdf). Accesado el 20 de junio del 2013
29. Moros, M. Participación del profesional de enfermería en la prevención de flebitis en pacientes hospitalizados en la Clínica Santa Sofía, durante el primer trimestre. [Tesis para optar el título de enfermería]. Universidad central de caracas; 2006.
30. Moya Palma F. y Cabrera A. Frecuencia de flebitis en pacientes con terapia intravenosa. Unidad de Cardiología del Hospital Regional Universitario “Carlos Haya” .Málaga- Cuba. [Tesis para optar la licenciatura en enfermería]. Universidad de la habana; 2006.

31. Navarro, E. y Timna Vera. Significado que las/os enfermeras/os le otorgan a la gestión del cuidado en Establecimientos de Larga Estadía para Adultos Mayores en la Región de los Ríos. [Tesis para obtener el título de Licenciada de Enfermería]. Universidad Austral de Chile; 2011.
32. O'GRADY, N., et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. The Hospital Infection Control Practice Advisory Committee, Center for Disease Control and Prevention, Pediatrics. 2002. P.110, 151.
33. Olivera M., Varela L. y Sialer L. Estudio comparativo sobre infecciones intrahospitalarias entre adultos mayores y menores de 60 años. 2000;13(4)
34. Organización Mundial De La Salud. Alianza mundial para la seguridad del paciente. En: Directrices de la OMS sobre higiene de las manos en la atención sanitaria. 2005 pp. 19
35. Pasián, P. y Colbs. Complicaciones de los Accesos Venosos Periféricos. Hospital “Ángela Iglesia de Llano”. [Tesis para obtener el título de Licenciada de Enfermería]. Universidad católica de Argentina; 2004.
36. Pescador, A. y Colbs. Sociedad Española de Higiene y Medicina Preventiva Hospitalarias. En Proyecto EPINE. 1997. P. 11 – 12.
37. Quiles Conxa. Manual de protocolos de procedimientos de enfermería.2004. Noviembre. URL: <http://www.gesma.org/attachments/article/100/Procedimientos Manual 2004-05.pdf> . Accesado el 25 de enero del 2013
38. Rosental V. Medidas para la prevención de las infecciones relacionadas a catéteres vasculares, 1999. Julio. URL:

<http://www.adox.com.ar/biblioteca/articulos-de-interes/12-bibliotecas/articulos-de-interes/noticias/334-impulsan-acciones-para-reducir-las-infecciones-hospitalarias-en-la-argentina.html>. Accesado el 04 de febrero del 2013

39. Salcedo M. Medicina y cirugía de la Habana, 2011. URL: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/espinoza\\_ae/enpdf/cap1.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/espinoza_ae/enpdf/cap1.pdf). Accesado el 15 de abril del 2013
40. Salud Madrid. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Razón de tasas de incidencia. [http://www.hrc.es/bioest/Medidas\\_frecuencia\\_3.html](http://www.hrc.es/bioest/Medidas_frecuencia_3.html). Accesado el 07 de agosto del 2014
41. Sancho L. y Colbs. En: Enfermería: canalizaciones periféricas, atención, cuidados, mantenimiento y complicaciones; 2009.
42. Science Direct. Revisión Sistemática: efectividad de los cuidados en el mantenimiento de catéteres de inserción periférica. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130862102737479>. Accesado 07 de agosto del 2014
43. Tapia J. Incidencia: concepto, terminología y análisis dimensional. <http://lbe.uab.es/vm/sp/materiales/bloque-1/incidencia.pdf> . Accesado 10 de Julio 2013
44. Velásquez B. Complicaciones relacionadas con el catéter venoso periférico en el Servicio de Medicina Interna de una Unidad Hospitalaria [Tesis para optar el título de enfermería]; México. universidad de Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 2006.

# **ANEXOS**



**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEÑOR ORREGO**

**FACULTAD DE ENFERMERIA**

**ANEXO N°1**

**GUIA DE OBSERVACION SOBRE LA INCIDENCIA DE FLEBITIS EN  
PACIENTES HOSPITALIZADOS CON VENOCLISIS**

**INSTRUCCIONES:** a continuación se presentan una serie de ítems que la investigadora calificará con una aspa (x) de acuerdo a lo observado al paciente.

**I. DATOS GENERALES:**

Servicio:.....Fecha de Evaluación:.....  
Edad:..... Sexo:.....Cama : .....

**II. DATOS OBSERVABLES:**

Fecha de inserción del catéter:.....

<b>SIGNOS Y SÍNTOMAS DE FLEBITIS</b>		<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
Calor			
Rubor			
Dolor			
Tumefacción en el trayecto de la vena			
<b>TIEMPO DE PERMANENCIA DEL CATETER Y/O EQUIPO, SISTEMAS, LLAVES.</b>			
A las 24 horas			
A las 48 horas			
A las 72 horas			
Más de 72 horas			
<b>ZONA DE UBICACIÓN DE LA VENOCLISIS</b>			
<b>Dorso de la mano</b>	Izquierdo		
	Derecho		
<b>En la muñeca</b>	Izquierdo		
	Derecho		
<b>En el antebrazo</b>	Izquierdo		
	Derecho		
<b>Flexura del codo</b>	Izquierdo		
	Derecho		

<b>Miembros Inferiores</b>	Derecho		
	Izquierdo		
<b>TIEMPO DE APARICIÓN DE FLEBITIS</b>			
Presenta flebitis			
Antes de las 24 horas			
24 horas			
48 horas			
72 horas			
Más de 72 horas			
<b>TIPOS DE MEDICAMENTOS O SOLUCIONES</b>			
Soluciones hipotónicas			
Soluciones hipertónicas:			
	Nacl 9%.		
	Dextrosa		
	Otros (tto)		

