



UNAP

**Facultad de Enfermería
Sección de Postgrado**

**ESPECIALIZACIÓN
ENFERMERÍA EN CUIDADOS CRÍTICOS**

INFORME INVESTIGACIÓN OPERATIVA

**FACTORES DE RIESGO Y FLEBITIS EN PACIENTES
HOSPITALIZADOS EN LOS SERVICIOS DEL HOSPITAL
REGIONAL DE LORETO, IQUITOS - 2014**

**Requisito para Optar el Título de Especialista de
Enfermería en Cuidados Críticos**

Presentado por:

CASTILLO GRANDEZ Inés del Carmen

CULQUI FLORES Olga Matilde

MONCADA RIOS Lizeth Magaly

PADILLA VILCA Petronila

Asesora:

ALVARADO CORA Haydee

IQUITOS – PERU

2014

**INVESTIGACIÓN OPERATIVA APROBADA EN SUSTENTACIÓN
PÚBLICA DE FECHA 17 DE DICIEMBRE DEL 2014.**

**POR EL JURADO CALIFICADOR NOMBRADO POR LA ESCUELA DE
POST GRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA
PERUANA:**

JURADOS:

.....
Lic.Elba Flores Torres, Dra.
Presidenta

.....
Lic. Elva Lorena Reátegui del Castillo, Dra.
Miembro

.....
Lic. Bertha Luz Collantes Chávez
Miembro

.....
Lic. Ayde Alvarado Cora, Dra.
Asesora

RESUMEN

El presente estudio descriptivo se realizó en los servicios de Medicina, Cirugía y Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, de la ciudad de Iquitos, se evaluó a una población de 30 pacientes en un periodo de 04 meses. El objetivo principal fue determinar la relación que existe entre los factores de riesgo y la flebitis, estableciendo como factores de riesgo: Factores demográficos (Edad, sexo), Antecedentes patológicos, terapéuticos, procedimiento de colocación de catéter venoso periférico y la administración de medicamentos por catéter venoso periférico y flebitis a través de los signos de flogosis en un periodo de observación de 48 y 72 horas después de colocado el catéter. Los resultados indican relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$), entre la administración de medicamentos por catéter venoso periférico con la flebitis tanto a las 48 horas y 72 horas.

PALABRAS CLAVES: Factores de Riesgo y Flebitis.

ABSTRACT

This descriptive study was conducted in the service of Medicine, Surgery and Intensive Care Unit of the Regional Hospital of Loreto, Iquitos, was assessed a population of 30 patients over a period of 04 months.

The main objective was to determine the relationship between risk factors and phlebitis, establishing risk factors: demographic factors (age, gender), disease history, therapeutic process of peripheral venous catheter placement and drug delivery phlebitis peripheral venous catheter and through the signs of phlogosis in an observation period of 48 to 72 hours after the catheter.

The results indicate statistically significant relationship ($p < 0.05$) between the administration of drugs with peripheral venous catheter phlebitis at both 48 hours and 72 hours.

KEYWORDS: Risk Factors and Phlebitis.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones intrahospitalarias (IIH) son un problema actual y en constante evolución en todo el mundo. Bajo esta denominación se agrupa un conjunto heterogéneo de enfermedades infecciosas cuyo denominador común es el haber sido adquiridas en un hospital.(1)

Una de estas infecciones son las relacionadas a catéter (IRC) intra vasculares, en especial las infecciones del torrente sanguíneo, que implican morbilidad elevada, tasas de mortalidad atribuible que oscila entre 20 a 35%.

Los dispositivos intra vasculares son indispensables en la práctica médica moderna, particularmente en las unidades de cuidados intensivos. Aunque tales catéteres proporcionan acceso vascular, su uso en los pacientes lo someten a riesgo de complicaciones infecciosas locales y sistémicas que incluyen tromboflebitis séptica, endocarditis, infección del torrente vascular, e infección metastásica, (absceso pulmonar, absceso cerebral, osteomielitis, endoftalmitis), como consecuencia de la siembra hemática por un catéter colonizado. (2)

Al instaurar un cuerpo extraño, en una vena, existe el riesgo potencial de que se produzca una reacción inflamatoria, por la lesión producida en el endotelio, por esta razón, es de gran importancia el determinar si es realmente necesaria la implantación de un catéter. Así mismo, se analizará diariamente la necesidad de mantener canalizada la vía, puesto que el riesgo aumenta progresivamente, a partir del cuarto día de cateterización.(3)

La migración de microorganismos presentes en la piel en el sitio de inserción del catéter con colonización de la punta es la ruta más común de infección en catéteres de corta permanencia mientras que los catéteres de larga permanencia la contaminación del tubo de catéter contribuye sustancialmente a su colonización intraluminal. (2)

Al respecto, Radd I. Davis, S. y Becker, M. (1993), demostraron que la contaminación de la punta de catéter era el mecanismo más probable entre los de larga permanencia (>30 días); mientras que la contaminación de la piel era el mecanismo más probable entre los de corta permanencia (< 10 días).

Aunque menos común la siembra hemática de la punta de catéter desde el foco de infusión distante o la administración de líquido de infusión contaminado también pueden causar infecciones del torrente sanguíneo (ITS).(4)

Rosenthal, K. (2012). Al respecto, refiere que la flebitis, o inflamación de las venas, puede tener varias causas, incluyendo la irritación de las venas provocada por un cuerpo extraño o medicación irritante, la lesión de la pared vascular provocada por un catéter o una infección relacionada con la contaminación bacteriana de un sistema intravenoso.

La flebitis mecánica, el tipo más común, puede ocurrir cuando hay un catéter de gran calibre insertado en una vena pequeña, por un traumatismo durante la inserción de un catéter o por el movimiento del catéter dentro de la vena por fijación inadecuada del mismo.

La flebitis química puede estar provocada por los fármacos o los líquidos irritantes que son o demasiado ácidos o demasiado alcalinos (pH menor de 5 o mayor de 9), y por soluciones hipertónicas (con osmolaridad superior a 500 mOsm/l). 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.

La flebitis bacteriana está provocada por la contaminación del sistema intravenoso durante la inserción o la manipulación del catéter, o puede deberse a una escasa antisepsis de la piel. (5)

Así mismo, Rosenthal, K. (2012). Sostiene que cuando se inserta un catéter en una vena estará lesionando inevitablemente algunas de las células endoteliales que rodean la vena. Si el catéter permanece en su sitio durante un período largo de tiempo, especialmente si la perfusión es irritante, el mecanismo normal de defensa puede volverse patológico, resultando en flebitis. (Según las guías

de los Centros for Disease Control and Prevention, éste es el motivo por el cual un catéter periférico no debería permanecer insertado más de 96 horas en adultos.)

La flebitis puede evolucionar hacia otras complicaciones serias, como la septicemia o la endocarditis. Y debido a que la flebitis implica tener lesionada la pared de la vena, el paciente también estará en riesgo de formación de trombos que puede derivar en una tromboflebitis, una trombosis venosa profunda o un embolismo pulmonar.

Para prevenir la flebitis y sus peligrosas complicaciones, se debe llevar a cabo un control intensivo para detectar problemas en cualquier paciente portador de un dispositivo intravenoso. El primer síntoma de flebitis puede ser la molestia experimentada en el punto de inserción o a lo largo de la vena canalizada, para lo cual deberá pedir al paciente que le avise si siente molestias en la zona de inserción del catéter. Si no se puede comunicar, busque las pistas que puede presentar su paciente, como apartar la extremidad o las muecas expresadas cuando palpa la zona durante las valoraciones rutinarias. Valore otros signos de flebitis, incluyendo el eritema y el calor en la zona de inserción. Si la flebitis progresa, observe enrojecimiento y calor por encima de la zona de venopunción, edema en la extremidad, un cordón palpable a lo largo de la ruta venosa y febrícula. (5)

Rosenthal, K. (2012). Al respecto, cita a La Infusión Nurse Society, que establece criterios clínicos para clasificar la flebitis: (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 y (4) dolores en la zona del acceso con eritema formación de estrías o cordón venoso palpable de más de 2.5 cm de largo, o secreción purulenta. (5)

Alcahúd C. C, Lázaro, C. C, Marcos S. MA, Fernandez P. RE, Martínez P. D. Mellinas A. A, Flores M. F, Blasquez N. R, Córdoba M. V, Gonzales A. C, Muñoz M. J, García N. I, Quintanilla T. T, Lorente B. R, Hernández A. V,

Toboso H. C, (2011). En un estudio sobre complicaciones de los accesos venosos periféricos y terapia intravenosa en paciente de cardiología, con metodología observacional longitudinal y prospectivo, en 102 pacientes portadores de catéter intravenosos periférico observados durante tres meses, encontraron que el 46% de los pacientes tuvieron alguna complicación , el 31% presentó flebitis, como factores relacionados con relación estadísticamente significativa fue el diagnóstico de insuficiencia cardiaca ($p=0.007$), la inserción en el servicio de urgencias, la administración de sueroterapia con o sin fármacos ($p= 0.001$), así como la furosemida ($p=0.02$) y dobutamina ($p=0.0001$), la media de duración del catéter fue de 4.57 días. (6)

Medina O, Muñoz P, Giménez J, Godoy R, Galeano C, Acevedo G, Ibarra N, Romero C, Mambrín S, Alarcón A, Amarilla V, Muñoz J, Ifran S, Villordo J, Canteros M, Morales, J.(2010). En un estudio sobre Variables asociadas a la aparición de flebitis en vías periféricas. de tipo analítico de cohorte única, prospectivo, observacional, en el cual se incluyeron en forma consecutiva todos los pacientes ingresados a la unidad a los que se les realizó vía periférica (115 vías), encontraron lo siguiente: la incidencia de Flebitis fue 28%, la proporción de vías periféricas fue mayor en hombres que en mujeres, lo cual solo está relacionado a que en el periodo de estudio se internaron más hombres que mujeres, según grupo etareo se estimó que los pacientes con vía periférica con edad entre 61 y 90 años tienen 1,08 más riesgo de presentar flebitis que los de edad entre 40 y 60 años. RR 1,08 NC 95% (IC 0,83-1,24) $p=0.8$ (N/S) sin embargo no existió significancia estadísticamente significativa, las variables más fuertemente asociadas con la aparición de flebitis en los pacientes con vía periférica, son el uso de catéter N° 18, RR=2,31 (IC 1,20-4,47, NC 95%, $p=0,02$ y la infusión de Amiodarona, RR=2,66 (IC 1,51-4,66, NC 95%, $p=0,01$). No se registraron diferencias significativas en relación a al sexo, ni días catéter al igual que el servicio donde se realizó la vía, finalmente la sustitución del catéter N° 18 es la medida de mayor impacto en la reducción del riesgo de aparición de flebitis en 28%. (7)

Amaranta T. I. (2012), sostiene que la flebitis puede ser causada por la solución o el fármaco infundido a través de la vena, así tenemos: la administración de soluciones o medicamentos que sobrepasan el nivel de acidez o alcalinidad de la sangre, (Ph sangre 7.35 – 7.45), la Infusión de medicamentos o soluciones con una osmolaridad aumentada por: dosis del medicamento, la cantidad del diluyente, tipo de diluyente, el tiempo prolongado de la infusión, la falta de irrigación después de la administración de medicamentos irritantes, administración de medicamentos sin disolver o precipitados, la administración de varios medicamentos por la misma vía, medicamentos muy ácidos (aquellos con valores de pH inferiores a 7.0 y especialmente aquellos por debajo de 4,1), medicamentos muy básicos (aquellos con valores de pH por encima de 7,0 y especialmente aquellos por encima de 9,0), soluciones hipertónicas (osmolaridad de la sangre 340m0sm) soluciones con alta osmolaridad sacan agua de las células de los vasos, la membrana celular se encoge y causa daño.

Los antibióticos, también aumentan la incidencia de flebitis química, debido a su pH, por lo que el profesional de enfermería debe estar atento a las recomendaciones de administración del antibiótico.(8)

El Hospital Regional de Loreto, reportó en el año 2010 la ocurrencia de 14 casos de flebitis, presentándose 12 casos en el servicio de medicina y 2 casos en el servicio de UCI Cirugía, en el 2011, primer, segundo y tercer trimestre se presentaron 4 casos de flebitis siendo en los siguientes servicios, 3 casos en UCI medicina y 1 caso en UCI Cirugía.(9)

La aparición de flebitis conlleva una serie de alteraciones para el paciente que a menudo son la causa de un aumento de la estancia y del gasto hospitalario por paciente. Su promedio de alargamiento oscila entre los 5 y

10 días, aumentando no sólo el coste económico sino también el riesgo terapéutico (10).

Se considera que la patogénesis de las infecciones relacionadas a catéter es compleja y multifactorial. Las bacterias pueden llegar al torrente sanguíneo por dos vías principales: Pueden migrar desde la piel en la interfase del catéter hasta colocarse en la superficie externa de éste, pueden ingresar a la luz interna del catéter a través del conector. (2)

Así mismo, fallas en la aplicación de la técnica adecuada para la inserción y cuidados posteriores de los dispositivos favorecen el ingreso de microorganismos a las diferentes partes del sistema de infusión y al catéter, las manos del personal, en general son una de las principales vías de transmisión de infecciones dentro de las instituciones de salud y si bien la mayor parte de los profesionales lo sabe, aun no se ha podido lograr la "concientización" de esta práctica, como factores intrínsecos tenemos: Edad mayor de 60 años, presencia de un foco infeccioso en otro sitio del organismo, gravedad de la enfermedad subyacente, uso de agentes inmunosupresoras: quimioterápicos, corticoides, y factores extrínsecos: Número de luces del catéter, tipo de catéter lugar de inserción, la duración de la cateterización, exposición del catéter a bacteriemia, apósitos plásticos oclusivos sin gasa, cateterización repetida, experiencia del personal encargado de insertar el catéter, soluciones contaminadas extrínsecamente (serratia, enterobacter), antisépticos contaminados, desplazamiento del catéter y uso no racional de antibióticos. (2)

Las complicaciones derivadas del uso de catéteres venosos periféricos a menudo no se tienen en consideración o se consideran como menores. Actualmente diversos estudios observacionales han puesto de manifiesto la importancia creciente de las vías periféricas como causa de bacteriemia nosocomial. Las guías actuales sobre la prevención de la infección por catéter venoso son poco explícitas y con escasa evidencia científica en cuanto a las

recomendaciones de manejo de los catéteres periféricos en contraposición a los centrales. (11)

Por todo lo expuesto anteriormente, hemos considerado conveniente realizar la presente investigación operativa titulada “Factores de riesgo y flebitis en pacientes hospitalizados en Medicina, Cirugía y Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, Iquitos – 2014”, los objetivos del presente estudio son: objetivo General, Determinar la relación que existe entre los factores de riesgo y la flebitis en pacientes hospitalizados en medicina, cirugía y unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional de Loreto, Iquitos – 2014, y Objetivos específicos, Identificar los factores de riesgo de los pacientes con catéter venoso periférico de los servicios de medicina, cirugía y unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional de Loreto (edad, sexo, antecedentes patológico y terapéuticos, colocación de catéter venoso periférico, administración endovenosa de medicamentos), Identificar los casos de flebitis por catéter venoso periférico en los pacientes de los servicios de medicina, cirugía y unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional de Loreto y establecer relación entre los factores de riesgo y la flebitis en pacientes hospitalizados en medicina, cirugía y unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional de Loreto. Los resultados de la presente investigación proporcionarán beneficios en el fortalecimiento de las competencias del personal profesional de Enfermería, a través del conocimiento de las complicaciones potenciales de las vías periféricas y la importancia de conocer e implementar las medidas necesarias para prevenir y/o tratar este problema de salud pública (flebitis por catéter venoso periférico). Así mismo, proporcionará una metodología e instrumentos estructurados para futuras investigaciones.

MATERIALES Y MÉTODOS

Es un estudio descriptivo longitudinal prospectivo de tipo correlacional.

La población estuvo conformada por 30 pacientes hospitalizados en los servicios de Medicina, Cirugía y Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto. El criterio de inclusión fue: Tiempo de hospitalización en los servicios de Medicina, Cirugía y Unidad de Cuidados Intensivos, que requieran vía periférica para tratamiento, participación voluntaria previo consentimiento informado, contar con indicación de vía intravenosa periférica.

La variable independiente, fueron los factores de riesgo, constituido por demográficos: edad y sexo, antecedentes patológicos y terapéuticos, colocación de catéter venoso periférico y administración endovenosa de medicamentos por catéter periférico y como variable dependiente: flebitis. Los indicadores e índices fueron las siguientes: Variable Independiente, Factores de Riesgo: Demográficos (Edad: Menos de 60 años y de 60 a más años) Sexo (Femenino y masculino), Antecedentes Patológicos y Terapéuticos: presente o ausente, Colocación de catéter venoso periférico: Correcto e incorrecto, Administración Endovenosa de medicamentos por vía periférica: Correcto e Incorrecto, Variable Dependiente, Flebitis: Sin flebitis y Con flebitis.

Para la recolección de datos se empleó la siguiente técnica: Observación que permitió obtener información necesaria sobre la técnica de colocación de catéter venoso periférico, el procedimiento de administración de medicamentos por catéter venoso periférico, el tiempo de permanencia del catéter venosos periférico y la presencia o no de flebitis a través de la valoración de los signos de flogosis, revisión documentaria (historia clínica) que permitió conocer el tiempo de hospitalización, la indicación médica de catéter venoso periférico, el tratamiento medicamentoso por vía periférica venosa, el diagnóstico médico, la edad y sexo, antecedentes patológico y la entrevista que permitió corroborar la información de la historia clínica, valorar los signos de flogosis (referencia de la intensidad de dolor) en la venopunción y la aplicación del consentimiento informado.

Los instrumentos de recolección de datos fueron: Una ficha de datos y tres listas de observación (chequeo), una para evaluar el procedimiento de colocación de catéter venoso periférico, la segunda el procedimiento para evaluar la administración de medicamentos por catéter venoso periférico y la tercera para evaluar flebitis a través de los signos de flogosis, las mismas fueron sometidas a juicio de expertos, para lo cual se contó con el apoyo de profesionales expertos en el área, obteniéndose una validez de 90%.

Respecto al procedimiento de recolección de datos, se solicitó el permiso y autorización de la dirección del Hospital Regional de Loreto, se captó e identificó a los sujetos participantes de la investigación, se aplicó el consentimiento informado, luego de su aceptación voluntaria se aplicó la ficha de datos, se identificó según el kardex de tratamiento y reporte de enfermería que requerían la instalación de catéter venosos periférico y se aplicó la lista de observación del procedimiento de colocación de catéter venoso periférico, luego según el kardex de tratamiento se identificó el horario de administración de medicamentos endovenosos y se aplicó la lista de observación del procedimiento de administración de medicamentos por catéter venoso periférico así como la lista de observación de flebitis a través de los signos de flogosis a las 48 y 72 horas de instalado el catéter venosos periférico, se realizó el procesamiento análisis e interpretación de datos, se elaboró y presentó el informe final. Para el análisis de datos se utilizó el programa SPSS versión 18, en el análisis univariado se empleó la estadística descriptiva. En el análisis bivariado se aplicó la prueba de correlación de Pearson con un nivel de significancia $\alpha = 0.05$.

RESULTADOS

I. ANÁLISIS UNIVARIADO

TABLA N° 1

**FACTORES DEMOGRÁFICOS DE PACIENTES DE MEDICINA, CIRUGÍA
Y UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL
HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, IQUITOS 2014**

FACTORES DEMOGRÁFICOS		n	%
EDAD $\bar{x} = 43,77$ años $S = 16.82$ años	Menos de 60 años	25	83,3
	De 60 años a más	5	16,7
	TOTAL	30	100,0
SEXO	Femenino	11	36,7
	Masculino	19	63,3
	TOTAL	30	100,0

La Tabla 01 sobre factores demográficos, de 30 pacientes atendidos en los servicios de Medicina, Cirugía y la Unidad de Cuidados intensivos del Hospital Regional de Loreto, se observa que: el 83.3% (25 pacientes) presentaron edades menores de 60 años y 16.7% (5 pacientes) edades de 60 a más años respectivamente, la edad promedio fue de 43.77 años y la desviación típica de ± 16.82 años.

El sexo que prevaleció fue el masculino con 63.3% (19 pacientes), quedando en segundo lugar las del sexo femenino con 36.7% (11 pacientes).

TABLA N° 2

**ANTECEDENTES PATOLÓGICOS Y TERAPÉUTICOS DE
PACIENTES DE MEDICINA, CIRUGÍA Y UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO,
IQUITOS 2014**

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS	n	%
Hipertensión Arterial	7	23,3
Diabetes Mellitus	4	13,3
VIH-SIDA	3	10,0
Neoplasias	1	3,3
Otros	19	63,3
ANTECEDENTES TREPAPÉUTICOS		
Analgésicos	24	80,0
Antibióticos	23	76,7
Antieméticos	13	43,3
Corticoides	9	30,0
Diuréticos osmóticos	6	20,0

En la Tabla 2 se describen los antecedentes Patológicos y Terapéuticos de 30 pacientes atendidos en los servicios de Medicina, Cirugía y Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto del que se analiza lo siguiente: Los antecedentes patológicos que se presentaron con mayor incidencia fueron; Hipertensión Arterial en 23.3%, Diabetes Mellitus 13.3%, VIH/SIDA 10.3%, Neoplasias 3.3% y otros antecedentes patológicos 63,3% (malaria, dengue, artritis, enfermedad cerebro vascular (ECV), insuficiencia renal crónica (IRC), hepatitis, tuberculosis (TBC).

Con respecto a los antecedentes terapéuticos de mayor frecuencia fueron; los Analgésicos en 80,0%, Antibióticos en 76,7%, Antieméticos en 43,3%, Corticoides en 30,0% y Diuréticos Osmóticos 20,0% respectivamente.

TABLA N° 3

**COLOCACIÓN DE CATETER VENOSO PERIFÉRICO EN PACIENTES
DE MEDICINA, CIRUGÍA Y UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
DEL HOSPITALREGIONAL DE LORETO,
IQUITOS 2014**

COLOCACIÓN DE CATETER VENOSO PERIFERICO	n	%
Correcto	29	96,7
Incorrecto	1	3,3
Total	30	100,0

De la Tabla N°3, sobre el procedimiento de colocación de Catéter venoso periférico en 30 (100.0%) pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Críticos del Hospital Regional de Loreto se tiene que a 96,7% (29 pacientes) se colocaron correctamente el catéter venoso periférico y a 3,3% (1 paciente) se les colocó incorrectamente.

TABLA N° 4

**ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR CATETER VENOSOS
PERIFÉRICO EN PACIENTES DE MEDICINA,
CIRUGÍA Y UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL
HOSPITALREGIONAL DE LORETO, IQUITOS 2014**

ADMINISTRACIÓN ENDOVENOSA DE MEDICAMENTOS	n	%
Correcta	10	33,3
Incorrecta	20	66,7
Total	30	100,0

Con respecto a la Administración de medicamentos por catéter venosos periférico (Tabla N°4) de 30 (100.0%) pacientes atendidos en los servicios de Medicina, Cirugía y Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, se observa que el 66,7% (20 pacientes) tuvieron una administración de medicamentos correcta y 33,3% (10 pacientes) administración de medicamentos incorrecta.

TABLA N° 5

**FLEBITIS A LAS 48 Y 72 HORAS EN PACIENTES DE MEDICINA,
CIRUGÍA Y UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL
REGIONAL DE LORETO, IQUITOS 2014**

FLEBITIS	48 horas		72 horas	
	n	%	n	%
Sin flebitis (sin síntomas)	18	60,0	10	33,3
Con flebitis (grado 1, 2, 3 y 4)	12	40,0	20	66,7
Total	30	100,0	30	100,0

Al analizar en la Tabla N° 5, la variable dependiente flebitis en 30 (100.0%) pacientes atendidos en los servicios de Medicina, Cirugía y Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, se aprecia que 40,0% (12 pacientes) presentaron flebitis a las 48 horas y 66,7% (20 pacientes) flebitis a las 72 horas, mientras que 60,0% (18 pacientes) y el 33,3% (10 pacientes) no presentaron flebitis a las 48 horas ni a las 72 horas respectivamente.

II. ANÁLISIS BIVARIADO

TABLA N° 6

FACTORES DEMOGRÁFICOS Y FLEBITIS A LAS 48 Y 72 HORAS DE PACIENTES DE MEDICINA, CIRUGÍA Y UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL LORETO, IQUITOS 2014

FACTORES DEMOGRÁFICOS		FLEBITIS				
		48 horas		72 horas		
		n	%	n	%	
EDAD	Menos de 60 años	10	83,3	16	80,0	p=1,000
	De 60 años a más	2	16,7	4	20,0	p=0,488
	TOTAL	12	100,0	20	100,0	
SEXO	Femenino	2	16,7	6	30,0	p=0,063
	Masculino	10	83,3	14	70,0	p=0,488
	TOTAL	12	100,0	20	100,0	

Del análisis bivariado entre los factores demográficos y la flebitis en los pacientes de medicina, cirugía y unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional de Loreto, se encontró que: De 12 (100%) pacientes con flebitis a las 48 horas: 83,3% tuvieron menos de 60 años y fueron y del sexo masculino; 16,7% de 60 años a más y del sexo femenino respectivamente. De los 20 (100%) pacientes con flebitis a las 72 horas el 80,0% eran menores de 60 años; 20,0% de 60 años a más; 70,0% del sexo masculino y 30,0% del sexo femenino respectivamente. por otro lado no se observa relación estadísticamente significativa ($p > 0.05$) entre los factores demográficos y la flebitis a las 48 y 72 horas respectivamente.

TABLA N° 7

**ANTECEDENTES PATOLÓGICOS Y FLEBITIS DE PACIENTES DE
MEDICINA, CIRUGÍA Y UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL
HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, IQUITOS 2014**

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS		FLEBITIS								Sig. p
		48 horas				72 horas				
		Con		Sin		Con		Sin		
n	%	n	%	n	%	n	%			
Hipertensión Arterial	Si	4	33,3	3	16,7	6	30,0	1	10,0	p=0,290;
	No	8	66,7	15	83,3	14	70,0	9	90,0	p=0,222
Diabetes Mellitus	Si	3	25,0	1	5,6	4	20,0	0	0,0	p=0,125;
	No	9	75,0	17	94,4	16	80,0	10	100,0	p =0,129
VIH-SIDA	Si	1	8,3	2	11,1	2	10,0	1	10,0	p=0,804;
	No	11	91,7	16	88,9	18	90,0	9	90,0	p =1,000
NEOPLASIAS	Si	0	0,0	1	5,6	1	5,0	0	0,0	p=0,406;
	No	12	100,0	17	94,4	19	95,0	10	100,0	p=0,472
OTROS	Si	6	50,0	13	72,2	10	50,0	9	90,0	p=0,480;
	No	6	50,0	5	27,8	10	50,0	1	10,0	p =0,133

Al analizar en la tabla N° 7, los antecedentes patológicos y la flebitis a las 48 y 72 horas de pacientes atendidos en medicina, cirugía y cuidados intensivos del Hospital Regional de Loreto se tiene que:

De 12 (100%) pacientes con flebitis a las 48 horas: 33,3% presentaron Hipertensión arterial; 25,0% Diabetes mellitus; 8.3% VIH/SIDA; no hubieron pacientes con neoplasias y 50,0% otras enfermedades. De los 20 (100%) pacientes con flebitis a las 72 horas el 30,0% presentaron Hipertensión arterial; 20,0% Diabetes mellitus; 10,0% Neoplasias 50,0% Otros antecedentes patológicos respectivamente. Así mismo no se aprecia relación estadísticamente significativa ($p>0.05$) entre los antecedentes patológicos y la flebitis a las 48 y 72 horas respectivamente.

TABLA N° 8

**ANTECEDENTES TERAPÉUTICOS Y FLEBITIS DE PACIENTES DE
MEDICINA, CIRUGÍA Y UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL
HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, IQUITOS 2014**

ANTECEDENTES TREPÉUTICOS		FLEBITIS								Sig. p
		48 horas				72 horas				
		Con		Sin		Con		Sin		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Analgésicos	Si	10	83,3	14	77,8	16	80,0	8	80,0	p=0,709;
	No	2	16,7	4	22,2	4	20,0	2	20,0	p =1,000
Antibióticos	Si	9	75,0	14	77,8	17	85,0	6	60,0	p=0,860;
	No	3	25,0	4	22,2	3	15,0	4	40,0	p =0,127
Antieméticos	Si	3	25,0	10	55,6	9	45,0	4	40,0	p=0,098;
	No	9	75,0	8	44,4	11	55,0	6	60,0	p =0,794
Corticoides	Si	3	25,0	6	33,3	6	30,0	3	30,0	p=0,626;
	No	9	75,0	12	66,7	14	70,0	7	70,0	p =1,000
Diuréticos osmóticos	Si	3	25,0	3	16,7	5	25,0	1	10,0	p=0,576;
	No	9	75,0	15	83,3	15	75,0	9	90,0	p =0,333

Del análisis bivariado en la Tabla N° 8, de los antecedentes terapéuticos y la flebitis a las 48 y 72 horas en pacientes atendidos en medicina, cirugía y unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional de Loreto, se observa que:

De los 12 (100%) pacientes con flebitis a las 48 horas: 83,3% tuvieron Antecedentes de analgésicos; 75,0% de Antibióticos; 25,0% de Antieméticos, Corticoides y Diuréticos Osmóticos respectivamente. De los 20 (100%) pacientes con incidencia de flebitis a las 72 horas: 80,0% tenían antecedentes terapéuticos de Analgésicos; 85,0% de Antibióticos; 45,0% de Antieméticos; 30,0% de Corticoides y 25,0% de Diuréticos Osmóticos respectivamente. Así mismo no se observa relación estadísticamente significativa ($p>0.05$) entre los antecedentes terapéuticos y flebitis a las 48 y 72 horas respectivamente.

TABLA N° 9

COLOCACIÓN DE CATETER VENOSO PERIFÉRICO Y FLEBITIS A LAS 48 HORAS DE PACIENTES DE MEDICINA, CIRUGÍA Y UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, IQUITOS 2014

COLOCACIÓN DE CATETER VENOSO PERIFÉRICO	FLEBITIS A LAS 48 HORAS				Total	
	Con flebitis		Sin flebitis		n	%
	n	%	n	%		
Correcto	11	91,7	18	100,0	29	96,7
Incorrecto	1	8,3	0	0,0	1	3,3
Total	12	100,0	18	100,0	30	100,0

p= 0,213; $\chi^2 = 1,552$; gl = 1

Al analizar la colocación de Catéter venoso periférico y la flebitis a las 48 horas en pacientes atendidos en los servicios de Medicina, Cirugía y Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, se tiene que; De 12 (100%) pacientes con flebitis a las 48 horas 91,7% de ellos tuvieron colocación correcta del catéter endovenoso periférico y 8,3% colocación incorrecta. Los 18 (100%) pacientes sin flebitis presentaron colocación correcta del catéter venoso periférico. Así mismo no se observa relación estadísticamente significativa ($p > 0.05$) entre la colocación de catéter venoso periférico y flebitis a las 48.

TABLA N° 10

COLOCACIÓN DE CATETER VENOSO PERIFÉRICO Y FLEBITIS A LAS 72 HORAS DE PACIENTES DE MEDICINA, CIRUGÍA Y UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, IQUITOS 2014

COLOCACIÓN DE CATETER VENOSO PERIFÉRICO	FLEBITIS A LAS 72 HORAS				Total	
	Con flebitis		Sin flebitis		n	%
	n	%	n	%		
Correcta	19	95,0	10	100,0	29	96,7
Incorrecta	1	5,0	0	0,0	1	3,3
Total	20	100,0	10	100,0	30	100,0

$\chi^2 = 0,517$; $p = 0,472$; $g.l. = 1$

Del análisis de la colocación de Catéter venoso periférico y la flebitis a las 72 horas en pacientes atendidos en los servicios de Medicina, Cirugía y Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, se observa que; De 20 (100%) pacientes con flebitis, 95,0% presentaron colocación correcta del catéter venoso periférico y 5,0% colocación incorrecta. Los 10 (100%) pacientes sin flebitis presentaron colocación correcta del catéter venoso periférico, no se observa relación estadísticamente significativa ($p > 0.05$) entre la colocación de catéter venoso periférico y flebitis a las 72.

TABLA N° 11

ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR CATÉTER VENOSOS PERIFÉRICO Y FLEBITIS A LAS 48 HORAS DE PACIENTES DE MEDICINA, CIRUGÍA Y UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, IQUITOS 2014

ADMINISTRACIÓN ENDOVENOSA DE MEDICAMENTOS	FLEBITIS A LAS 48 HORAS				Total	
	Con flebitis		Sin flebitis		n	%
	n	%	n	%		
Correcta	1	8,3	9	50,0	10	33,3
Incorrecta	11	91,7	9	50,0	20	66,7
Total	12	100,0	18	100,0	30	100,0

$x^2 = 5,625$; $p = 0,018$; g.l. = 1

Al analizar la administración de medicamentos por catéter venosos periférico y la flebitis a las 48 horas en los pacientes atendidos en los servicios de Medicina, cirugía y Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, se aprecia que; De 12 (100%) pacientes con flebitis a 91,7% de ellos tuvieron incorrecta administración de medicamentos por catéter venosos periférico y 8,3% una administración correcta. De los 18 (100%) pacientes sin flebitis, 50,0% tuvieron correcta e incorrecta administración de medicamentos por catéter venosos periférico respectivamente. Así mismo se observa relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre la administración endovenosa de medicamentos y flebitis a las 48 al aplicar la prueba no paramétrica Chi cuadrada con factor de corrección cuyos resultados fueron de: **$x^2 = 5,625$; $p = 0,018$; g.l.=1.**

TABLA N° 12

ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR CATETER VENOSOS PERIFÉRICO Y FLEBITIS A LAS 72 HORAS DE PACIENTES DE MEDICINA, CIRUGÍA Y UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, IQUITOS 2014

ADMINISTRACIÓN ENDOVENOSA DE MEDICAMENTOS	FLEBITIS A LAS 72 HORAS				Total	
	Con flebitis		Sin flebitis		n	%
	n	%	n	%		
Correcta	2	10,0	8	80,0	10	33,3
Incorrecta	18	90,0	2	20,0	20	66,7
Total	20	100,0	10	100,0	30	100,0

$x^2 = 14,700$; $p = 0,000$; $g.l. = 1$

Del análisis de la administración endovenosa de medicamentos y la flebitis a las 72 horas en pacientes atendidos en los servicios de Medicina, cirugía y Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, se observa que: De los 20 (100%) pacientes con flebitis 90,0% de ellos tuvieron incorrecta administración endovenosa de medicamentos y 10,0% administración correcta. De los 10 (100%) pacientes sin flebitis, 80,0% tuvieron la administración endovenosa de medicamentos correcta y 20,0% administración incorrecta. Así mismo se observa relación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre la administración endovenosa de medicamentos y la flebitis a las 72 al aplicar la prueba no paramétrica Chi cuadrada con factor de corrección cuyos resultados fueron de: $x^2 = 14,700$; $p = 0,000$; $g.l. = 1$

DISCUSIÓN

Los hallazgos del presente estudio muestran los Factores de riesgo y flebitis en pacientes hospitalizados en Medicina, Cirugía y Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto.

La edad promedio de los paciente de Medicina, Cirugía y Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, fue de 43.77 años y la desviación estándar de 16.82 y existió predominio del sexo masculino (63.3%).

En cuanto a la flebitis, a las 48 horas el 60% de los pacientes no presentó flebitis y el 40% presentó flebitis, a las 72 horas el 66.7% presentó flebitis y el 33.3% no presentó flebitis.

Al establecer relación de las variables, encontramos lo siguiente:

Se encontró que los factores demográficos y flebitis no tienen relación estadísticamente significativa para un $\alpha=0.05$, tanto en la edad como en el sexo; estos resultados coinciden con lo encontrado por Medina O, Muñoz P, Giménez J, Godoy R, Galeano C, Acevedo G, Ibarra N, Romero C, Mambrín S, Alarcón A, Amarilla V, Muñoz J, Ifran S, Villordo J, Canteros M, Morales, J. (2010). En un estudio sobre Variables asociadas a la aparición de flebitis en vías periféricas, encontraron que la proporción de vías periféricas fue mayor en hombres que en mujeres, lo cual solo está relacionado a que en el periodo de estudio se internaron más hombres que mujeres, según grupo etareo, se estimó que los pacientes con vía periférica con edad entre 61 y 90 años tienen 1,08 más riesgo de presentar flebitis que los de edad entre 40 y 60 años. RR 1,08 NC 95% (IC 0,83-1,24) $p=0.8$ (N/S), sin embargo estos resultados no fueron estadísticamente significativos. (7)

En cuanto a antecedentes patológicos y flebitis, se encontró resultados estadísticamente no significativos para un $\alpha=0.05$, este hallazgo no coincide con lo reportado por, Villavicencio, M. H. (2006), en la que refiere que uno de

los factores que favorecen el desarrollo de flebitis por catéter venoso periférico son la presencia y gravedad de las enfermedades subyacentes.

En cuanto a antecedentes terapéuticos y flebitis, los resultados nos indican que no existe relación estadísticamente significativa para un $\alpha=0.05$, estos resultados no coinciden con lo reportado por Alcahúd C. C, Lázaro, C. C, Marcos S. MA, Fernández P. RE, Martínez P. D. Mellinas A. A, Flores M. F, Blasquez N. R, Córdoba M. V, Gonzales A. C, Muñoz M. J, García N. I, Quintanilla T. T, Lorente B. R, Hernández A. V, Toboso H. C, (2011). En un estudio sobre complicaciones de los accesos venosos periféricos y terapia intravenosa en paciente de cardiología, encontraron relación estadísticamente significativa con la administración de sueroterapia con o sin fármacos ($p=0.001$), así como la furosemida ($p=0.02$) y dobutamina ($p=0.0001$). (6)

Se observa relación estadísticamente significativa ($p<0.05$) entre la administración endovenosa de medicamentos y flebitis a las 48 con $\chi^2 = 5,625$; $p= 0,018$; g.l. = 1 y a las 72 horas con $\chi^2 = 14,700$; $p= 0,000$; g.l. =1, este hallazgo coincide con lo reportado por, Alcahúd C. C, Lázaro, C. C, Marcos S. MA, Fernandez P. RE, Martinez P. D. Mellinas A. A, Flores M. F, Blasquez N. R, Córdoba M. V, Gonzales A. C, Muñoz M. J, García N. I, Quintanilla T. T, Lorente B. R, Hernandez A. V, Toboso H. C, (2011), que el 46% de los pacientes tuvieron alguna complicación, el 31% presentó flebitis, como factores relacionados con relación estadísticamente significativa fue el diagnóstico de insuficiencia cardíaca ($p=0.007$), la inserción en el servicio de urgencias, la administración de sueroterapia con o sin fármacos ($p= 0.001$), así como la furosemida ($p=0.02$) y dobutamina ($p=0.0001$), la media de duración del catéter fue de 4.57 días. (6).

Al respecto, también, Medina O, Muñoz P, Giménez J, Godoy R, Galeano C, Acevedo G, Ibarra N, Romero C, Mambrín S, Alarcón A, Amarilla V, Muñoz J, Ifran S, Villordo J, Canteros M, Morales, J.(2010) reportaron que las variables más fuertemente asociadas con la aparición de flebitis en los pacientes con vía

periférica, fueron el uso de catéter N° 18 ,RR=2,31 (IC 1,20-4,47, NC 95%, p= 0,02 y la infusión de Amiodarona, RR=2,66 (IC 1,51-4,66, NC 95%, p=0,01). (7)

Así mismo, Rosenthal, K. (2012). Sostiene que la flebitis, o inflamación de las venas, puede tener varias causas, incluyendo la irritación de las venas provocada por un cuerpo extraño o medicación irritante, la lesión de la pared vascular provocada por un catéter o una infección relacionada con la contaminación bacteriana de un sistema intravenoso.

La flebitis química puede estar provocada por los fármacos o los líquidos irritantes que son o demasiado ácidos o demasiado alcalinos (pH menor de 5 o mayor de 9), y por soluciones hipertónicas (con osmolaridad superior a 500 mOsm/l).(5)

Los resultados de la presente investigación nos indica que el procedimiento de administración de medicamentos es una variable con significancia estadística para el desarrollo de flebitis por catéter venosos periférico que debe ser tomada en cuenta, como dice la literatura la flebitis muchas veces no es tomada en cuenta ni se vigila muchas su ocurrencia sin embargo puede ser el causante de muchas bacteriemias nosocomiales produciendo estancias prolongadas y mayor gasto al paciente y a la institución, en ese contexto el profesional de enfermería juega un papel preponderante en la prevención de este problema de salud, precisamente porque es quien realiza la preparación y administración del medicamento, ello requiere actualización e investigación permanente, liderazgo, criterio, enfoque de calidad, respecto al manejo de medicamentos, cateterización, dilución, infusión y cuidados.

CONCLUSIONES

Los factores de riesgo demográficos predominantes en los pacientes de los servicios de Medicina, Cirugía y Unidad de cuidados intensivos son: edad (menos de 60 años) corresponde a 83.3%, sexo masculino 63.3%, antecedentes patológicos 23.3% hipertensión arterial, 13.3% diabetes mellitus, antecedentes terapéuticos: el 80% analgésico, 76.7% antibiótico, 43.3% antieméticos, 30% corticoides y 20% diuréticos osmóticos.

El Procedimiento de colocación de catéter venoso periférico fue 96.7% correcto y 3.35 incorrecto y la administración de medicamentos fue el 66.7% incorrecto y 33.35 correcto.

Presentaron flebitis a las 48 horas el 40 % y el 60 % no lo presentaron, a las 72 horas presentaron flebitis el 66.7% y el 33.3% no presentaron.

Al relacionar las variables se encontró que, la administración endovenosa de medicamentos a las 48 y 72 horas tiene relación estadísticamente significativa con un $\chi^2 = 5,625$; $p = 0,018$; g.l. = 1 (a las 48 horas) y $\chi^2 = 14,700$; $p = 0,000$; g.l. = 1 (a las 72 horas)

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere a las directivos del Hospital Regional de Loreto, fortalecer el comité de prevención y control de infecciones intrahospitalaria y permitir su intervención en procesos de prevención, diagnóstico y seguimiento de las flebitis como infección intrahospitalaria.
2. Implementar programas de capacitación continua dirigida al personal profesional de enfermería en temas de manejo de medicamentos, características, diluciones y tiempo de infusión endovenosa, técnicas asépticas de inserción, vigilancia de las vías y sobre todo unificación de criterios profesionales en este procedimiento ya que resulta muy positivo para prevenir y tratar los problemas derivados de la flebitis.
3. Fomentar la elaboración de planes de cuidado a pacientes sometidos a terapia intravenosa.
4. Elaborar y/o actualizar guías de prácticas clínicas, guías de procedimientos y guías de atención de enfermería, así como evaluar su adherencia y aplicación.
5. Fortalecer los equipos de supervisión del Departamento de Enfermería, para vigilar procedimientos y técnicas de administración de medicamentos, como:
 - Canalizar venas de grueso calibre para favorecer la hemodilución.
 - Cambiar de lugar el catéter periférico en caso de periodos largos de la terapia intravenosa.
 - Verificar que la mezcla del medicamento cumple con las condiciones de estabilidad, osmolaridad, ph y compatibilidad.
 - Irrigar el catéter con solución fisiológica cada vez que se administre algún medicamento
 - Regular el goteo de acuerdo al horario establecido.
 - Administración de soluciones y medicamentos por bombas de infusión.

- Conocer y/o solicitar el ph o la osmolaridad de los medicamentos a infundir.
 - Reconstitución adecuada de los medicamentos (recomendaciones del fabricante)
6. Realizar estudios de investigación de forma permanente no solo en temas de flebitis si no en otras infecciones intrahospitalarias de repercusión epidemiológica.
 7. Incentivar la participación de los miembros del equipo de salud de los diferentes servicios en el análisis y gestión de riesgos intrahospitalarios y la implementación de mejoras continuas.

BIBLIOGRAFÍA

1. García. et al. Tesis de Licenciatura: Cuidados de Enfermería e Infecciones Intrahospitalarias en los usuarios del servicio de Medicina Interna del Hospital Regional de Loreto-2007, Iquitos - Perú, UNAP 2007.
2. Villavicencio, M. H. Guía para la prevención de infecciones relacionadas a catéter vascular. Dirección Regional de Salud de Cusco. Dirección de epidemiología, prevención y control de las infecciones intrahospitalarias. MINSA – Perú. 2006.
3. Chumillas Fernández A., Sánchez Gonzales N. y Sánchez Corcoles M.D. Factores que contribuyen a la aparición de la flebitis. Revista de enfermería. Albacete N° 15, 2002. Disponible en:
<https://www.uclm.es/ab/enfermeria/revista/numero%2015/numero15/flebitis.htm>
4. Raadl, Davis S, Becker M, low infection rate and long durability of nontunneled silastic catheters: a safe and cost-effective alternative for long-term venous access. Arch Intern Med 1993; 153:1791-1796i
5. Rosenthal, K. Procedimiento Intravenoso – Cuando aparece la Flebitis. Universidad San Sebastián - Escuela de Enfermeras. 2012
<http://enferlic.blogspot.com/2012/03/guia-de-calculo-de-goteos-y-dosis-de.html>
6. Alcahúd C. C, Lázaro, C. C, Marcos S. MA, Fernández P. RE, Martínez P. D. Mellinas A. A, Flores M. F, Blasquez N. R, Córdoba M. V, Gonzales A. C, Muñóz M. J, García N. I, Quintanilla T. T, Lorente B. R, Hernández A. V, Toboso H. C, Complicaciones de los accesos venosos periféricos y terapia intravenosa en pacientes de Cardiología. Complejo Universitario de Albacete. España. 2011. Pp. 21 – 22.
<http://www.enfermeriaencardiologia.com/revista/51-52-02.pdf>.

7. Medina, O, Muñoz, P, Giménez, J, Godoy, R, Galeano, C, Acevedo, G, Ibarra, N, Romero, C, Mambrín, S, Alarcón, A, Amarilla, V, Muñoz, J, Ifran, S, Villordo, J, Canteros, M, Morales, J. Variables asociadas a la aparición de flebitis en vías periféricas. Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios, Instituto de Cardiología de Corrientes. 2010.
http://www.socacorr.org.ar/wp-content/uploads/2013/04/R23_Cap02_VariablesAsociadasALaFlebitis.pdf
8. Amaranta T. I. Prevención flebitis química asociada a medicamentos. Revista mexicana cardiológica. 2012.
http://www.google.com.pe/url?url=http://sopemi.org.pe/exposiciones_cusco/02_26_09.pptx&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ei=4FLuU9vJFtHmsASY34G4DA&ved=0CCMQFjADOAo&usg=AFQjCNHxti-plk5tDvle50k9wyoL6amAfA
9. HOSPITAL REGIONAL DE LORETO. Reporte estadístico epidemiológico. Oficina de Epidemiología del HRL, Iquitos. Perú. 2011.
10. Rodríguez, S. Y cols. Complicaciones de la terapia intravenosa como causa de la prolongación de la estancia hospitalaria. Enfermería científica 1992.
11. Capdevila, A. J. El catéter periférico: El gran olvidado de la infección nosocomial. Servicio de Medicina Interna, Hospital de Mataró Departamento de Medicina. Universidad Autónoma de Barcelona. Rev. Esp. Quimioter. 2013;26 (1):1-5
<http://seq.es/seq/0214-3429/26/1/capdevila.pdf>.

ANEXOS

**FACTORES DE RIESGO Y FLEBITIS EN PACIENTES
HOSPITALIZADOS EN MEDICINA, CIRUGÍA Y UNIDAD DE
CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL,
IQUITOS – 2014.**

ANEXO Nº 01

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR
VOLUNTARIAMENTE EN LA INVESTIGACIÓN.**

Sra....., buenos días, soy , egresada de la especialidad en Cuidados Críticos, de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, me encuentro desarrollando la investigación **FACTORES DE RIESGO Y FLEBITIS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN MEDICINA, CIRUGÍA Y UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL, IQUITOS – 2014.** Siendo usted una persona a la cual le colocarán un catéter venoso periférico para la administración de medicamentos, necesitamos observar como el personal profesional de enfermería lo realiza, permitiéndonos identificar algunas debilidades en estos procedimientos, los resultados de esta investigación nos permitirá mejorar los procedimientos y disminuir los riesgos de algún daño a los pacientes, con los resultados obtenidos esperamos poder ofrecer en un futuro una mejor calidad de nuestra atención, su participación será anónima y usted será tratada con respeto y amabilidad, cuidando su integridad física y moral durante toda la ejecución del estudio.

A continuación se le hace la siguiente pregunta:

¿Aceptaría participar libre y voluntariamente en el estudio?

Si () No ()

De ser positiva su respuesta, muchas gracias.

Yo (nombre)....., DNI:....., acepto voluntariamente en participar en esta investigación:

Firma:.....

Investigador:

DNI:

Firma:.....

**FACTORES DE RIESGO Y FLEBITIS EN PACIENTES
HOSPITALIZADOS EN MEDICINA, CIRUGÍA Y UNIDAD DE
CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL,
IQUITOS – 2014**

ANEXO N° 02

FICHA DE EVALUACIÓN

N° de FICHA

Fecha:.....

I. DATOS INFORMATIVOS:

N° HC.....

1. Servicio de Hospitalización:
 1. Medicina
 2. UCI Medicina
 3. Cirugía
2. Sexo:
 1. Femenino
 2. Masculino
3. Edad:.....
4. Tiempo de Hospitalización:.....

II. DATOS CLÍNICOS:

5. Dx. Médico:.....

6. Antecedentes Patológicos:

1. Diabetes
2. Hipertensión arterial
3. VIH – Sida
4. Neoplasias
5. Otros

7. Antecedentes Terapéuticos:

Fármacos	SI	NO	Nombre Fármaco	Dosis	Frecuencia	Duración
1. Diuréticos osmóticos:						
2. Antibióticos:						
3. Analgésicos:						
4. Antieméticos:						
5. Corticoides						

**FACTORES DE RIESGO Y FLEBITIS EN PACIENTES
HOSPITALIZADOS EN MEDICINA, CIRUGÍA Y UNIDAD DE
CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL,
IQUITOS – 2014**

ANEXO N° 03

**LISTA DE OBSERVACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE COLOCACIÓN
DE CATETER VENOSO PERIFÉRICO**

Hora de Inicio:.....

ACTIVIDADES	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Personal correctamente vestido según norma de su servicio			
2. Confirma nombre, cama, diagnóstico, en historia clínica			
3. Informa al paciente sobre el procedimiento a realizar			
4. Prepara todo el material e insumos necesarios para colocación de catéter			
5. El catéter cuenta con las condiciones de bioseguridad, fecha de expiración, equipo herméticamente cerrado, registro sanitario, método de esterilización.			
6. Realiza el lavado de manos clínico según norma			
7. Se coloca guantes limpios según norma			
8. Ubica correctamente la zona de punción previa a la colocación del catéter			
9. Realiza antisepsia en la zona de punción			
10. Abre el empaque del catéter respetando la asepsia			
11. Canaliza la vena en primera intención y comprueba retorno venoso			
12. Retira el vial del catéter y lo descarta sin contaminar ni pincharse			
13. Conecta en el catéter el equipo de venoclisis sin contaminarse con sangre.			

ACTIVIDADES	SI	NO	OBSERVACIONES
14. Verifica permeabilidad de la vena y lúmenes del equipo de venoclisis.			
15. Fija el catéter con seguridad.			
16. Coloca rótulo al catéter considerando la fecha, hora del procedimiento y el número del catéter utilizado.			
17. Segrega todo el material utilizado.			
18. Retira guantes y procede a higiene de manos.			

EVALUACIÓN:

75% a más: procedimiento correcto

Menos del 75%: Procedimiento incorrecto

**FACTORES DE RIESGO Y FLEBITIS EN PACIENTES
HOSPITALIZADOS EN MEDICINA, CIRUGÍA Y UNIDAD DE
CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL,
IQUITOS – 2014**

ANEXO N° 04

**LISTA DE OBSERVACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE
ADMINISTRACIÓN ENDOVENOSA DE MEDICAMENTOS**

Hora de la Observación:

A las 48 Horas		A las 72 Horas	
-----------------------	--	-----------------------	--

ACTIVIDADES	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Personal correctamente vestido según norma de su servicio			
2. Confirma: nombre, cama, diagnóstico, medicamento, hora de administración en historia clínica y/o kardex.			
3. Verifica los datos del rótulo de la venopunción y la fecha indica el periodo correcto.			
4. El esparadrapo de fijación de la vía se encuentra limpio.			
5. Informa al paciente sobre el procedimiento a realizar.			
6. Realiza el lavado de manos clínico según norma.			
7. Se coloca guantes limpios según norma.			
8. Prepara todo el material e insumos necesarios para la administración de medicamentos teniendo en cuenta la bioseguridad.			

ACTIVIDADES	SI	NO	OBSERVACIONES
9. Verifica permeabilidad de la vena y lúmenes del equipo de venoclisis.			
10. Evalúa zona circundante de la venopunción en búsqueda de signos de flogosis.			
11. Diluye correctamente el medicamento para la administración.(volutrol)			
12. Manipula accesorios de la vía periférica manteniendo la bioseguridad.			
13. Administra el medicamento en el tiempo correspondiente, para no causar lesión.			
14. Pregunta al paciente posibles efectos al administrar el medicamento: mareos, náuseas, dolor en la zona de venopunción.			
15. Segrega todo el material utilizado			
16. Retira guantes y procede a higiene de manos.			

EVALUACIÓN:

75% a más: procedimiento correcto

Menos del 75%: Procedimiento incorrecto

**FACTORES DE RIESGO Y FLEBITIS EN PACIENTES
HOSPITALIZADOS EN MEDICINA, CIRUGÍA Y UNIDAD DE
CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL,
IQUITOS - 2014**

ANEXO N° 05

**LISTA DE OBSERVACIÓN DE FLEBITIS A TRAVÉS DE SIGNOS
DE FLOGOSIS POR CATETER VENOSO PERIFÉRICO**

1. DATOS DE FLEBITIS

A las 48 Horas		A las 72 Horas	
-----------------------	--	-----------------------	--

Tiempo de permanencia con el catéter venoso

periférico:.....

Tiempo de indicación de vía periférica:.....

SIGNOS DE FLOGOSIS	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Dolor			
2. Eritema			
3. Edema			
4. Calor			
5. Rubor			
6. Cordón venosos palpable			

EVALUACIÓN:

Uno o más signos: Flebitis

Ningún signo: No es Flebitis