



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN  
NICOLAS DE HIDALGO**

**DIVISIÓN DEL POSGRADO DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**MAESTRÍA EN ENFERMERÍA**

**“CONOCIMIENTO Y CRITERIO DE ENFERMERÍA PARA  
EVITAR FLEBITIS EN NEONATOS CON CATÉTER  
VENOSO PERIFÉRICO”**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN ENFERMERÍA**

**PRESENTA:**

**L.E.P. SABINA VELÁZQUEZ MENDOZA**

**DIRECTORA DE TESIS:**

**DRA. MARIA TERESA CUAMATZÍ PEÑA.**

**REVISOR DE TESIS:**

**DRA. MA. DEL CARMEN MONTOYA DÍAZ**

**MORELIA, MICH., NOVIEMBRE, DEL 2008**

## ACTA DE REVISIÓN

La Dra. En Efra. María Teresa Cuamatzi Peña. Profesor de Tiempo Completo Titular "A" de la Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo como directora de tesis de maestría

### CERTIFICA

Que ha dirigido el trabajo de Tesis titulado "Conocimiento y Criterio de Enfermería para evitar Flebitis en Neonatos" elaborado por Sabina Velázquez Mendoza. licenciada en enfermería Pediátrica, y que será presentado como requisito para obtener el grado de Maestra en Enfermería por la Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Dra. Ma. Del Carmen Montoya Díaz  
Profesor e Investigador Titular "A"  
Facultad de Enfermería UMSNH  
Presidente  
Firma: \_\_\_\_\_

M.C. Josefina Valenzuela Gandarilla  
Profesor e Investigador Asociado "B"  
Facultad de Enfermería UMSNH  
1er. Vocal  
Firma: \_\_\_\_\_

Dra. María Teresa Cuamatzi Peña  
Profesor e Investigador Titular "A"  
Facultad de Estudios Superiores  
Zaragoza UNAM  
2° Vocal  
Firma: \_\_\_\_\_

Dra. Ma. Elizabeth Medina Castro  
Profesor e Investigador Asociado "C"  
Facultad de Enfermería UMSNH  
3er. Vocal  
Firma: \_\_\_\_\_

M.E. y A.S. Martha I. izquierdo Puente  
Profesor e Investigador Asociado "C"  
Facultad de Enfermería UMSNH  
4° Vocal  
Firma: \_\_\_\_\_



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN  
NICOLAS DE HIDALGO

DIVISIÓN DEL POSGRADO DE LA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA

**TESIS:**

“CONOCIMIENTO Y CRITERIO DE ENFERMERÍA  
PARA EVITAR FLEBITIS EN NEONATOS CON  
CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO”

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRA EN ENFERMERÍA

**PRESENTA:**

L.E.P. SABINA VELÁZQUEZ MENDOZA

**DIRECTORA DE TESIS:**

Dra. María Teresa Cuamatzi Peña

**SINODALES**

Dra. Ma. Del Carmen Montoya Díaz

Presidenta

\_\_\_\_\_

Firma

M.C. Josefina Valenzuela Gandarilla

1er. Vocal

\_\_\_\_\_

Firma

Dra. María Teresa Cuamatzi Peña

2° Vocal

\_\_\_\_\_

Firma

Dra. Ma. Elizabeth Medina Castro

3er. Vocal

\_\_\_\_\_

Firma

M.E. y A.S. Martha I. izquierdo Puente

4° Vocal

\_\_\_\_\_

Firma

**SABINA VELÁZQUEZ MENDOZA**

**CONOCIMIENTO Y CRITERIO DE ENFERMERÍA PARA EVITAR FLEBITIS EN  
NEONATOS CON CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO**

Tesis presentada al Programa de Posgrado  
en Enfermería de la Facultad de Enfermería  
de la Universidad Michoacana de San  
Nicolás de Hidalgo, para obtener el grado de  
Maestra en Enfermería.

Cuerpo Académico: Estilo de Vida

Línea de Investigación: Cuidado de  
Enfermería

Directora Dra.: Ma. Del Carmen Montoya Díaz

Morelia, Michoacán

2008

## **DEDICATORIAS**

A mis padres: Aureliana Mendoza, Otilio Velázquez y a mis hermanos

Y muy particularmente a mi hijo y esposo, Ramses y Teodoro Duque.

## AGRADECIMIENTOS

A mi dios, porque tú eres todo señor  
Por guiarme en el camino arduo ha  
Seguir, protegiéndome, y guiándome  
Con su luz.

A las autoridades y profesores de la  
Facultad de Enfermería, UMSNH

A la Dra. Maria Teresa Cuamatzi Peña y  
ME y AS Martha Isabel Izquierdo Puente  
Gracias Maestras por su invaluable  
Apoyo para la realización de este trabajo.

Al Mat. Carlos Gómez Alonso por su valiosa  
Enseñanza y apoyo en la realización de  
Esta Tesis.

Al personal de Enfermería del Servicio  
De Infectología Pediátrica del Hospital  
General Regional "Dr. Guillermo  
Soberon Acevedo" por su generosa actitud.

Al Honorable Jurado.

## Resumen

### Sabina V. M. **CONOCIMIENTO Y CRITERIO DE ENFERMERÍA PARA EVITAR FLEBITIS EN NEONATOS CON CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO**

Tesis (Maestría)- Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán.

**Introducción:** El proceso diario y cotidiano de atención y cuidado de los neonatos nos brinda la oportunidad de conocer, observar e implementar procedimientos que contribuyen al bienestar del neonato **Objetivo:** Analizar el conocimiento y el criterio de enfermería para evitar que se presente la flebitis en el neonato con catéter venoso periférico.

**Metodología:** El diseño de la investigación fue transversal, descriptivo y observacional a 17 enfermeras y 43 neonatos ingresados al servicio de infectología pediátrica. Se aplicó un instrumento donde se evaluaron 3 dimensiones: conocimiento, criterio y técnica. Otro instrumento fue la guía de observación para medir la flebitis que contiene los indicadores de calidad de la Norma Oficial en la vigilancia y control de venoclisis instaladas de la SSA (2001).

**Resultados:** De esta manera se evidencia que la flebitis es uno de los principales problemas del uso de catéteres intravenosos cortos. En el grupo de edad de 20 a 25 años aportó significancia estadística, en la técnica ( $F=4.663$ ,  $gl=3$ ,  $sig:=.020$ ) es quien mejor lo lleva a cabo con un promedio de ejecución de 2.25, En lo que respecta a conocimiento y criterio no hay cifras estadísticamente significativas.

**Discusión:** Los resultados encontrados en este estudio demuestran que el riesgo de flebitis se incrementa al aumentar el tiempo de permanencia de los dispositivos intravasculares periféricos porque presentan flebitis en las primeras 24 a 48hrs. de instalado un catéter venoso periférico. **Conclusiones:** NO rechazamos la  $H_0$  "La presencia de la flebitis en el neonato con catéter venoso periférico hospitalizado se presenta no sólo porque los cuidados de enfermería son inadecuados para evitar esta complicación, sino que influyen otros factores externos como son la falta de material adecuado para la canalización.

**Palabras clave:** Neonatos, catéter venoso periférico, flebitis.

## **Abstract**

Sabina V. M. **KNOWLEDGE AND CRITERION OF INFIRMARY TO AVOID FLEBITIS IN NEWBORN WITH VENOUS CATÉTER PERIFÉRICO** Tesis (Maestría)- Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán.

**Introduction:** The daily and daily of attention and taken care of process of the newborn ones offers the opportunity us to know, to observe and to implement procedures that contribute to the well-being of the newborn **Objective:** To analyze the knowledge and the criterion of infirmary to avoid that the phlebitis in the newborn one with peripheral venous catheter appears. **Methodology:** The design of the investigation was cross-sectional, descriptive and observacional to 17 nurses and 43 newborn ones entered to the service of pediatric infectología. An instrument was applied where 3 dimensions were evaluated: knowledge, criterion and technique. Another instrument was the list of I collate to measure the phlebitis that contains the indicators of quality of the Official Norm in the monitoring and control of venocllisis installed of the SSA (2001). **Results:** This way evidence that the phlebitis is one of the main problems of the use of short intravenous catheters. In the group of age of 20 to 25 years it contributed statistical significance, in the technique ( $F=4.663$ ,  $gl=3$ ,  $sig: =.020$ ) is the one who better takes it I end an average of execution of 2.25, With regard to knowledge and criterion are statistically no significant numbers. **Discussion:** The results found in this study demonstrate that the phlebitis risk is increased when increasing the dwell time of the devices you will intratilt peripheral because they present/display phlebitis in the first 24 to 48hrs. Of installed a peripheral venous catheter. **Conclusions:** We did not reject the  $H_0$  "the presence of the phlebitis in the newborn one with hospitalized peripheral venous catheter appears not only because the cares of infirmary are inadequate to avoid this complication, but that influence other external factors as they are the lack of material adapted for the canalization.

**Key words:** Newborn peripheral venous catheter, phlebitis.



# INDICE GENERAL

Página

## CAPITULO I

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.2 Justificación.....	5
1.3 Estudios relacionados .....	7
1.4 Objetivos.....	11

## CAPITULO II

<b>MARCO TEORICO</b> .....	12
2.1 El Arte de la ayuda de la Enfermería Clínica de Ernestine Wiedenbach.....	12
2.1.2 Adaptación del modelo de Ernestine Wiedenbach al estudio.....	18
2.2 La Flebitis.....	20
2.3 Instalación del Catéter Venoso Periférico.....	20
2.4 Criterios de Actuación del profesional de Enfermería.....	20
2.5 Medidas de prevención relacionadas con los factores de riesgo.....	22
2.6 Procedimiento para la instalación del Catéter Venoso Periférico.....	22
2.7 Medidas para prevenir complicaciones en la instalación del Catéter Venoso Periférico.....	24
2.8 Medidas para retirar el Catéter Venoso Periférico .....	25
2.9 Hipótesis.....	26
2.9.1 Variables.....	26

## CAPITULO III

<b>METODOLOGÍA</b> .....	27
3.1 Tipo de estudio .....	27
3.2 Universo.....	27
3.3 Técnica de Muestreo.....	27
3.4 Muestra.....	27
3.5 Límites.....	27
3.6 Criterios de selección.....	28
3.7 Instrumentos.....	28
3.8 Procedimientos.....	29
3.9 Análisis estadístico.....	29
3.9.1 Ética del estudio.....	30

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

### Página

4.1	Resultados .....	31
4.2	Correlaciones.....	62
4.3	Discusión.....	65
4.4	Conclusiones.....	69
4.5	Recomendaciones.....	71

### CAPITULO V

<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>73</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>78</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

NO GRÁFICO	CUESTIONARIO APLICADO AL PERSONAL DE ENFERMERÍA	PÁG
1	Edad del personal de Enfermería	32
2	Escuela de procedencia del personal de enfermería	33
3	Nivel académico del personal de enfermería	34
4	Aspectos del conocimiento según nivel académico	35
5	Aspectos del conocimiento según rango de edad	36
6	Que es la flebitis para el personal de enfermería	37
7	Tipos de flebitis que conoce el personal de enfermería entrevistado	38
8	Para el personal de enfermería encuestado el Motivo más frecuente de retiro del catéter venoso periférico en el servicio	39
9	El personal de enfermería Irriga el catéter venoso periférico con solución fisiológica cada vez que ministra algún medicamento	40
10	La enfermera entrevistada sabe el tiempo promedio que permanece el catéter venoso periférico instalado en el neonato	41
11	La enfermera menciona que existe en el servicio la necesidad de material para la canalización de la vía periférica con apósito estéril que inmovilice el catéter y que permita visualizar el punto de inserción.	42
12	La enfermera entrevistada cuándo canaliza una vena periférica protege la piel y espacios interdigitales para evitar que la tela los lesione.	43
13	La Enfermera entrevistada proporciona cuidados de permeabilidad del catéter venoso periférico	44
14	Cuándo la enfermera responsable del paciente con CVP proporciona cuidados estandarizados, el índice de flebitis se reduce.	45
15	La enfermera entrevistada evita acodaduras en las líneas de perfusión que puedan producir obstrucciones.	46
16	La enfermera entrevistada sabe cuales son las Venas idóneas para la instalación de un catéter venoso periférico	47
17	Cambio de equipo de venoclisis si observa sangre en el trayecto del tubo	48
18	La enfermera entrevistada realiza cambio del parche adhesivo si esta sucio o despegado con técnica estéril.	49
19	La enfermera entrevistada reporta al jefe inmediato las deficiencias en la calidad del material empleado en la cateterización de la vena periférica.	50
20	La enfermera vigila frecuentemente la zona de inserción y el	51

	recorrido del catéter para detectar signos de extravasación y flebitis.	
21	La enfermera comprueba la permeabilidad de la vía venosa cada vez que administra algún fármaco.	52
22	La enfermera regula la frecuencia de la perfusión de líquidos intravenosos en el paciente con catéter venoso periférico	53
23	El personal de enfermería utiliza la zona adecuada para el acceso venoso, evitando zonas donde anteriormente se han producido lesiones flebíticas.	54
24	En caso de no palpar o visualizar la vena coloca compresas tibias a lo largo del brazo por espacio de 10 minutos y procede a realizar masaje en dirección al flujo sanguíneo	55
25	Al canalizar una vena periférica en el paciente aplica torniquete suave para no dañar la vena en el momento de la inserción del catéter venoso periférico	56

	<b>GUÍA DE OBSERVACIÓN AL NEONATO</b>	
1	Localización del catéter venoso periférico	57
2	Presenta eritema	58
3	Presenta edema	59
4	Presenta necrosis	60
5	El equipo de la venoclisis se encuentra libre de residuos	61
6	Correlaciones del conocimiento	62
7	Correlaciones del criterio	63
8	Correlaciones de la técnica	64

## GLOSARIO

**Arte:** Palabra relacionada con el término griego arreglar, disponer; toda producción de belleza por las obras de un ser consciente. El arte tiene su finalidad en sí mismo (Escurdia et al, 1998).

**Cultura:** Objetiva: conjunto de los objetos culturales o bienes, es decir, objetos en los cuales hay valor realizado por el hombre, una obra de arte.

Subjetiva: actividad del hombre mediante la cual él se perfecciona y produce objetos culturales (Escurdia et al, 1998).

**Conocimiento:** El conocimiento comprende todo aquello que es percibido y aprendido por la mente humana, su contexto y alcance son ilimitados.

**Criterio:** El criterio es una cualidad personal producto de procesos cognitivos que obliga a sopesar los hechos, tanto generales como particulares teniendo en cuenta los valores personales que emanan de los ideales, principios y convicciones.

**Cualidad:** Conducta: Respuesta, determinada por la libertad, a un estímulo cualquiera en el hombre como tal (Escurdia et al, 1998).

**Elección:** El procedimiento por el cual se toma una posibilidad determinada con preferencia a otras (Escurdia et al, 1998).

**Esquema:** Exposición sumaria de la articulación de las ideas esenciales de los elementos fundamentales de un objeto (Escurdia et al, 1998).

**Hecho:** Lo que es o lo que sucede, en tanto que se le tiene por un dato real de la experiencia sobre la cual el pensamiento puede fundamentarse, a través de hechos o sucesos acontecidos. (Escurdia et al, 1998)



## CAPÍTULO I. INTRODUCCION

La asistencia pediátrica envuelve mucho más que la prevención de una enfermedad o la manutención de la salud, envuelve cuidados que consideren las necesidades de los neonatos, propiciando su crecimiento y desarrollo normal. La unidad pediátrica está compuesta por un equipo de profesionales que tienen como objetivo la recuperación del neonato. Es necesario un espíritu de equipo y que el profesional de enfermería pueda realizar sus actividades armoniosamente basados en el conocimiento, experiencias y habilidades para realizar el cuidado con calidad (Villalobos, 2007).

Según Carballo afirma: “La flebitis es una complicación frecuentemente asociada a la utilización de catéteres intravenosos periféricos en los pacientes hospitalizados”, De acuerdo a estudios realizados internacionalmente se comprobó que la mayor incidencia de flebitis en el dorso de las manos es del 64,7% y que la mayoría de los episodios de flebitis se presenta entre las 24 y 48 horas de instalado el catéter venoso periférico (Bolta et al; 2004).

En México Lara, et al (1995) encontró un 77.3 % de complicaciones relacionada a venoclisis como las Bacteriemias, de acuerdo a los datos observados urge implementar las acciones de cambio encaminadas a lograr que las intervenciones, servicios o producto de la actividad profesional de enfermería, sean consistentes con los estándares de calidad para satisfacer la salud de los pacientes.

En el presente trabajo, se aborda en primer lugar el planteamiento del problema de investigación, que corresponde a la línea de investigación del cuidado de la salud y profundización de la maestría en enfermería en Salud reproductiva, es un problema de salud pública neonatal, y de pacientes hospitalizados, con Catéter Venoso Periférico (CVP), enseguida se presenta la justificación para el presente estudio, en ella se mencionan las principales razones por las que se realiza la presente investigación, la cual tendrá un impacto positivo en las instituciones de asistencia

social, privadas, públicas y especializadas, para prevenir complicaciones a los pacientes sujetos a una terapia intravenosa y disminuir las complicaciones en el neonato hospitalizado con CVP. Se presentan los objetivos el general y los específicos.

En el segundo capítulo se aborda el marco teórico conceptual en el que se fundamentó la siguiente investigación, se incluye el modelo del arte de la ayuda de la enfermería clínica de Ernestine Wiedenbach, con la aplicación del conocimiento, las técnicas de comunicación y de procedimiento y en lo que se refiere al criterio profesional para la intervención del profesional de enfermería para prevenir la flebitis en el neonato con CVP. En el se muestra la Hipótesis así como la identificación y operacionalización de las variables.

El capítulo tercero incluye a la metodología, en donde se describe el tipo de estudio, la población, la técnica de muestreo, la muestra, los instrumentos, el procedimiento que se realizó y las consideraciones ético legales.

En el capítulo cuarto, se muestran los resultados arrojados del estudio y se presentan a través de gráficas y cuadros y se hace un análisis de los mismos. También se presenta la discusión de los resultados, donde se hace un cruce con los estudios previos. Y se presentan las conclusiones y sugerencias a donde se llegó en el estudio.

En el último capítulo se incluye la bibliografía, así como sitios Web consultados. Al final se agregan los anexos utilizados en la investigación.



## 1.1 Planteamiento del problema

El cuidado y la atención de los pacientes, se ha ejercido desde los tiempos más remotos de la humanidad; con la participación del personal de enfermería, sin embargo, es hasta la década de los años 50 que en Estados Unidos de Norteamérica y en los años 70 que en México se reconoce su participación y se hace de ésta objeto de estudio. (Marriner et al, 1999).

En Coyuca de Catalán, Guerrero en el año de 1990 se abrió al servicio de la población, el Hospital General Regional "Dr. Guillermo Soberon Acevedo en el cual se proporciona atención de segundo nivel a los neonatos que ingresan. El objetivo del centro de atención es el de responder a la demanda de consulta y hospitalización que se presenta en la región del estado de Guerrero, pero también acuden de los estados circunvecinos del nivel socio-económico bajo. Cuenta con 5 incubadoras, 2 cunas térmicas y 4 cunas censables que son insuficientes para la población demandante. Con una infraestructura física y humana limitada, sin disminuir de ninguna manera la calidad en la prestación de servicio.

En el servicio de infectología pediátrica se ha observado un incremento considerable de la flebitis con cifras de un 83.4% (Expedientes clínicos 2007 del Hospital General Regional de Coyuca de Catalán; Gro). Particularmente si la enfermería genera y activa el cuidado en la práctica profesional y consolida su compromiso con la salud en general y en particular, en lo que se refiere al cuidado del neonato con CVP, considerando su actitud como ineludible para fortalecer la salud óptima de la población neonatal, llevando a cabo actividades técnico asistenciales, docentes, administrativas y de investigación.

La aplicación de técnicas rudimentarias y equipos inadecuados para la atención del paciente con terapia intravenosa antes era letal para los niños, sin embargo, ha avanzado significativamente durante los últimos 20 años; pues la sobre-vivencia ha mejorado a consecuencia del desarrollo oportuno de mejores técnicas y avances

tecnológicos en la unidad de cuidados intensivos neonatal (Duck, 1997).

En el ámbito hospitalario durante el ejercicio diario de la profesión de enfermería, “se observa el uso cada vez más frecuente de catéteres venosos, de los cuales el personal de enfermería es responsable de su inserción permanencia y retiro.” (Tena, 2004). Observándose que el surgimiento de la flebitis repercute en la calidad de vida del ser humano y que aunque no es un padecimiento que ponga en riesgo la vida de los neonatos. La flebitis incide en complicaciones como bacteriemias y septicemias que afectan la calidad de vida del ser humano, siendo esto una preocupación cada vez más creciente del área de enfermería.

La flebitis es una complicación frecuente en los neonatos hospitalizados en donde las intervenciones diarias del profesional de enfermería pueden ser de gran utilidad en cuanto a su prevención. “Los catéteres venosos periféricos (CVP) son los dispositivos más frecuentemente empleados para el acceso vascular”, aunque la incidencia de infecciones locales o sistémicas asociadas a su utilización es habitualmente baja, ocasionan gran morbilidad por la frecuencia con la que se usan, siendo la flebitis la complicación más frecuente de los mismos, su incidencia es muy variable con tasas que han oscilado entre el 2.5 y el 100 % (Casa, et al. 2004).

El cateterismo venoso periférico corresponde a la intervención más usada dentro de la terapia intravenosa y es pilar fundamental dentro del cuidado de neonatos gravemente enfermos, ingresados a Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal (UCIN) y hacen que el acceso vascular sea una necesidad prioritaria para estos pacientes, además como lo señala Carballo, “es uno de los procedimientos más utilizados para administrar a los pacientes fluidos, fármacos, productos sanguíneos y nutrición parenteral”, sobre todo en el área asistencial, las complicaciones potenciales derivadas de la inserción y mantenimiento de un catéter endovenoso pueden ser extravasación de líquidos, infecciones, trombosis, necrosis tisular y la flebitis principalmente. (Carballo, et al., 2004).

En los neonatos las venas son frágiles, de poca duración y su canalización resulta

angustiosa, afortunadamente se han ido perfeccionando a la par con la tecnología catéteres de diferentes materiales, formas y tamaño que pueden ser utilizados, como conductos para proveer productos a las venas centrales y periféricas. “Las venas periféricas son accesibles y mayor en número, pero su capacidad debe ser utilizada en más corta duración, porque muchas se tapan, otras se rompen, se extravasa el líquido y el área se edematiza” (Duck., 1997).

Así mismo, de hecho cuanto mayor es la gravedad del recién nacido, mayor es la dependencia del funcionamiento de una vía venosa periférica. De esta manera, el conocer algunas diferencias en términos de ejecución del procedimiento, como intentos de venopunción y tiempo invertido en ello, duración y complicaciones que se presenten en esta población, caracterizada por su vulnerabilidad y por la estreches de las venas, limitados sitios de elección y prolongación de la terapia intravenosa. (Barría., et al 2006).

Por lo anterior se plantea la siguiente pregunta.

**¿Cuál es el conocimiento y el criterio de enfermería que evita la flebitis en el neonato con catéter venoso periférico?**

## **1.2 Justificación**

En la actualidad, la enfermera está comprometida como nunca antes, a documentar su participación en el suministro de servicios de salud. La población beneficiaria ha reconocido en la asistencia de la salud un derecho, antes que un privilegio, sin lugar a dudas y ante el alto incremento de los costos de atención, se busca la eficaz y decidida participación de la enfermera en el cuidado global de la Salud.

En el Hospital General Regional “Dr. Guillermo Soberon Acevedo se ha observado un alto porcentaje del 83.4% de flebitis relacionadas con los catéteres venosos periféricos en los neonatos que ingresan al servicio de infectología pediátrica.

(Fuente expedientes clínicos de egresos hospitalarios del año 2007). En virtud de que se presenta esta problemática y de las complicaciones surge la necesidad de investigar para poder disminuir esta problemática.

En la actualidad, la participación en el cuidado y atención de la salud de la población por parte del profesional de enfermería, transcurre por una serie de cambios estructurales en el ser y puesta en práctica de la profesión; la aplicación de la teoría proporciona los conocimientos necesarios para perfeccionar la práctica diaria mediante la descripción, explicación, predicción y control de los fenómenos.

De esta manera la capacidad del personal de enfermería se ve incrementada por medio del conocimiento teórico pues es más probable que los métodos utilizados tengan éxito si están desarrollados sistemáticamente. La aplicación de las teorías de enfermería proporciona conocimiento profesional necesario para el ejercicio de la profesión así como para la formación en investigación científica, con el propósito de proporcionar un servicio basado en evidencias, promoviendo la capacidad de incidir de forma positiva en la atención y cuidado de la salud

La flebitis es una complicación secundaria de la terapia intravenosa que día con día se esta viviendo en el ámbito hospitalario asistencial, razón por la cual el estudio valorará los conocimientos y criterios de enfermería para evitar la flebitis en los neonatos, para actuar en un momento oportuno, sin embargo; al cubrir las necesidades básicas diarias de los pacientes y la aplicación del modelo de Wiedenbach a la práctica clínica exige que las enfermeras posean un conocimiento amplio de los estados normales y patológicos de los neonatos, competencia en las técnicas clínicas y capacidad para iniciar y mantener una comunicación terapéutica con la familia. Además de desarrollar criterios clínicos consistentes que les ayuden a tomar decisiones acertadas sobre los cuidados al neonato.

La conveniencia del presente trabajo para instituciones de asistencia social puede reflejarse en la disminución de flebitis, en la prevención de complicaciones a los

neonatos sujetos a una terapia intravenosa y disminuir los múltiples factores que influyen para que se presente la flebitis en el neonato hospitalizado con CVP.

La relevancia social de esta investigación se da en la población infantil, del país ya que se beneficiará con un cuidado de enfermería de calidad, y lo dejará libre de riesgos y complicaciones en la aplicación de un CVP, en especial la población neonatal que esta sujeta a una terapia intravenosa, también serán beneficiados los padres de los neonatos que ingresen a los hospitales pues disminuirán los días de estancia del neonato sometido a una terapia intravenosa, la relevancia es también en función económica reduciendo los costos en respuesta a los días de estancia a menos gastos para los padres y desde luego para las instituciones de salud.

La aportación teórica la da, la aplicación de la teoría de Ernestine Wiedenbach y demostrar que se puede aplicar en Coyuca de Catalán, Gro. Por lo tanto el cuidado de enfermería que se de al neonato con terapia intravenosa puede tener como marco teórico referente la teoría del arte de la ayuda de la enfermería clínica, de ésta teórica.

La utilidad metodológica es sobre como evitar complicaciones en neonatos sujetos a una terapia intravenosa a través del conocimiento y criterio en el cuidado de enfermería en los neonatos, la actitud y aptitud de la enfermera y el contacto que tiene la enfermera con el neonato el cual presenta problemas de salud con mayor exigencia por no poder manifestarlo verbalmente pero el cual lo manifiesta por gestos, llanto e inquietud y ayudar al neonato a disminuir la presencia temprana de la flebitis ya que es parte de la gran responsabilidad del profesional de enfermería que tiene contacto con el neonato las 24 horas del día y está a cargo de sus cuidados, y es quien tiene el papel fundamental en este proceso para esta investigación.

### **1.3 Estudios relacionados**

Alain, A. y colaboradores (2007), en el Centro Nacional de Perfeccionamiento

Técnico y Profesional de la Salud de Cuba, utilizaron el modelo el arte de la ayuda de la enfermería clínica de Wiedenbach, como base de una teoría relacionada con el pensamiento humanista y filosófico en el modo de actuación profesional de la enfermería y establecer estrategias de cuidados profesionales en los que el proceso de humanizar, en el arte de cuidar, conduzcan los servicios en salud de excelencia y satisfacer las necesidades de los seres humanos, pues no se puede desligar la buena praxis del cuidar de los valores humanistas.

Respecto a los accesos venosos y sus complicaciones se localizaron algunos estudios como son:

Barría, P. y colaboradores (2003-2005). Realizaron el estudio sobre el acceso vascular periférico en neonatos de cuidado intensivo: experiencia en un hospital público, con el objetivo de comparar la facilidad de venopunción, tipo e incidencia de complicaciones de dos métodos de cateterización venosa periférica usados en cuidado Intensivo neonatal, se realizó un estudio prospectivo no controlado. Incluyeron en el estudio a recién nacidos ingresados a la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal (UCIN) del Hospital Clínico Regional de Valdivia Chile. Se instaló 66.7% (550) de las vías venosas en niños de MBPN y 56,3% en recién nacidos con igual o menos de 30 semanas. Al analizar las complicaciones, se detectaron 43 episodios de flebitis (5,2%) con una tasa global de 1,6% h/catéter los sitios de inserción más frecuentes para las cánulas de vialon fueron las venas del arco dorsal de la mano (36,5%) y las venas de la fosa antecubital (19,2%). Casi un 17% fueron instaladas en extremidad inferior. Como es recomendado, la mayoría de las agujas tipo mariposa (97.4 por ciento) fueron instaladas en cuero cabelludo. El principal motivo de retiro para ambos tipos de catéteres, fue la extravasación en casi 75 % de los casos.

Pérez, G y colaboradores (2003) de la facultad de ciencias médicas de Cuba utilizaron el modelo de Wiedenbach para estudiar los principios éticos en el arte del cuidado. La necesidad de cuidar en la enfermería ha sido siempre universal y el

elemento cuidado, es la esencia de nuestra disciplina científica. La responsabilidad del personal de enfermería, es actuar de acuerdo a la ética de su profesión para brindar una atención sanitaria de calidad tanto al individuo, a la familia, como a la comunidad. Por la relevancia que estos aspectos poseen se realizó una revisión bibliográfica que condujo a la argumentación de los principios éticos que se hallan implícitos, en los principios que rigen la actuación del enfermero en el arte del cuidado a los pacientes y se comentan algunas afirmaciones que con relación a este importante elemento, sostuvieron algunas teóricas de la enfermería moderna en este caso Wiedenbach.

Se concluyó que el cuidar al ser humano implica responsabilidad ética, pero también se necesita de un profesional de enfermería sensibilizado y comprometido con el cuidado que brinda. Debe entonces respetarse la dignidad, autonomía e intimidad del paciente y ayudarlo a satisfacer sus necesidades de la situación en que se encuentre. El profesional de enfermería se inspira en conocimientos específicos que guían su arte de cuidar.

Bolta, F. y colaboradores (2002) realizaron un estudio prospectivo en el Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona. El objetivo principal es determinar la incidencia de flebitis en pacientes hospitalizados, en la unidad de Pediatría General y definir los posibles factores asociados a su desarrollo. Se realizó análisis uní variante y vivariante, usando la Chi cuadrada como estimador de asociación. 153 pacientes admitidos con 201 vías venosas periféricas canalizadas con una incidencia de flebitis del 8,4%, el cordón venoso (53%) fue el signo clínico más frecuente. En los casos de flebitis más frecuente en el dorso de la mano (64,7%) siendo el principal lugar de punción, con catéter vasocán 22G (70,6%). La aparición de flebitis ocurrió a los 2 días de punción y el alto número de antibióticos administrados aumenta el riesgo de flebitis.

Moya et al, (1998) estudian la frecuencia de flebitis en pacientes con terapia intravenosa. Con la finalidad de disminuir los signos y síntomas de Flebitis Química (dolor, rubor, edema y disfunción del miembro) en menos tiempo posible, por lo tanto

el tiempo de recuperación de los pacientes con flebitis química sea lo más rápido posible; se realizó un estudio en la Unidad de Cardiología del Hospital Regional Universitario “Carlos Haya” de Málaga -Cuba, es un estudio prospectivo longitudinal aplicado a 94 pacientes con terapia intravenosa, durante 3 meses. Diariamente se observó la evolución de la vía para detectar de forma precoz signos de flebitis, registrándolos en una plantilla diseñada para ello. Los resultados hallados fueron: del total (94) encontramos, que el 26.6 %(25) de vías desarrollaban flebitis. Hallaron diferencias estadísticamente significativas al relacionar la aparición de flebitis con la zona de punción, destacando la zona del antebrazo, con un porcentaje de flebitis menor incluso que el obtenido en las vías centrales. Se concluye en que el mayor número de flebitis es de etiología mecánica, se observó que la flebitis se dio en las primeras 24 horas.

Castro y colaboradores (2002) estudian la venopunción y las complicaciones locales en pacientes pediátricos y a las enfermeras del servicio de pediatría en un hospital público del estado de San Luís Potosí. El diseño empleado fue prospectivo, transversal, observacional y analítico. La muestra la conformaron 12 enfermeras del nivel operativo y 50 pacientes pediátricos. Los datos se trataron a través de frecuencias, promedios, desviación estándar.

Para probar la significancia estadística se utilizaron las pruebas de  $X^2$ , prueba exacta de fisher específicamente para la asociación entre el nivel de calidad técnica y la presencia de complicaciones. Los resultados donde se encontró significancia estadística fueron los siguientes: presencia de alhajas, lavado de manos ineficaz, no usar guantes estériles, fijación húmeda, sucia o floja y no utilizar Iodopovidona para realizar la asepsia. En cuanto a la incidencia de flebitis fue del 52%, de infiltración y de hematoma un 62% respectivamente.



## **1.4 Objetivos.**

### **1.4.1 Objetivo General**

- Analizar el conocimiento y el criterio de enfermería para evitar que se presente la flebitis en neonatos con catéter venoso periférico.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Cuantificar el conocimiento según nivel académico que tiene el personal de enfermería, sobre el criterio de los cuidados de enfermería en la instalación mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico.
- Determinar la técnica de procedimiento que utiliza el personal de enfermería en la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico.
- Identificar los criterios que aplica el personal de enfermería en la instalación, mantenimiento y retiro del catéter venoso periférico.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

La teoría utilizada en este estudio es el Arte de la ayuda de la enfermería clínica de Ernestine Wiedenbach la cual se aborda en primer término para enseguida describir el procedimiento de la terapia intravenosa y como evitar la flebitis, por último como conclusión se hace interrelación entre la variable independiente y la dependiente. Se retoma esta teoría porque es básica en este proyecto de tesis, ya que su modelo es fundamental par el desarrollo de la misma.

Ernestine Wiedenbach desarrolla su modelo teórico a partir de una gran experiencia práctica y educativa, el modelo fue desarrollado por inducción, y por el método de razonamiento de la lógica inductiva, producto de la observación de casos concretos y de su deseo de describir el ejercicio profesional de la enfermería.

Para Wiedenbach el objetivo de la enfermería es “Ayudar al ser humano a través de sus acciones”, esta es la meta principal a la que se encaminan sus esfuerzos y es por tanto constante. (Wiedenbach 1999).

### 2.1. El Arte de la ayuda de la Enfermería Clínica de Ernestine Wiedenbach

De acuerdo al modelo de Wiedenbach la enfermería clínica, en “La filosofía de cada enfermera, en su actitud ante la vida y en la realidad que emana de sus creencias y de su código de conducta”, esto significa que reside su motivación para actuar y el principio que guía sus pensamientos sobre sus actos y decisiones (Figura 1).

Figura 1. Representación Gráfica del modelo de Wiedenbach. (1999)

## SISTEMA DE ENFERMERIA

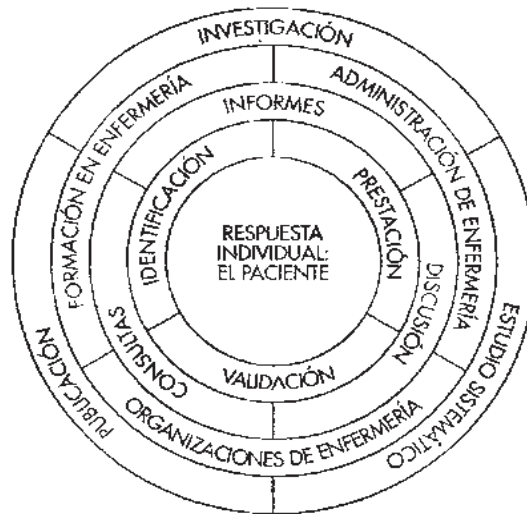


Figura 1. **Modelo del arte de la Enfermería Clínica de Ernestine Wiedenbach**

Fuente: Wiedenbach, E. (1964). *Clinical nursing: A helping art*. Nueva York: Springer. Utilizado con autorización.

La aplicación del modelo de Wiedenbach como se ha mencionado, exige que las enfermeras posean un conocimiento amplio de los estados normales y patológicos, una comprensión profunda de la psicología humana, competencia en las técnicas clínicas y capacidad para iniciar y mantener una comunicación terapéutica con el paciente y con las personas con el relacionadas y además, deben desarrollar criterios clínicos consistentes que les ayuden a tomar decisiones acertadas sobre los comportamientos que éstos demuestran. Tales técnicas exigen una formación general.

Wiedenbach, veía los estudios avanzados como: “Un medio para ampliar los límites personales del ejercicio de cada enfermera y para comprender, a mayor grado con respecto a los años precedentes”; es muy grande el potencial de creatividad e imaginación que podría aportarse a esta profesión dentro de su campo de responsabilidad en el ámbito de la atención sanitaria.

Hoy en día se ha llegado a una visión de los estudios avanzados de enfermería semejante a la que poseía Wiedenbach, dado que se dirigen a la formación de profesionales en donde han de demostrar su competencia, autodeterminación y preocupación por la investigación de las cuestiones prácticas y los problemas propios de la atención sanitaria en el campo específico de la enfermería.

A continuación se mencionan los conceptos que se aplican en este estudio de la teoría: el arte de la ayuda de la enfermería clínica de Wiedenbach.

**a) Ejercicio profesional:** Es la acción evidente guiada por pensamientos y sentimientos disciplinados que pretende satisfacer la necesidad de ayuda del paciente y define el ejercicio de la enfermería clínica. Se dirige al objetivo, de forma deliberada y con la atención puesta en el paciente. Presenta tres aspectos necesarios e indispensables del ejercicio profesional: el conocimiento, el criterio y las técnicas, que en conjunto permiten un excelente desarrollo profesional. De gran importancia en la atención práctica clínica, que brinda una atención directa a los neonatos en cualquier situación en que se encuentren para prevenir o reducir el problema al que están expuestos, donde debe de haber una personalización de la necesidad de ayuda al neonato durante todo el proceso asistencial y organizativo que permita la prestación de un cuidado humanizado, que arraigue firmemente en los valores y comportamientos humanos con responsabilidad y una disciplina que responda a los tres aspectos necesarios del presente estudio, como son el conocimiento, el criterio, las técnicas de comunicación y de procedimiento.

**b) Conocimiento:** El conocimiento comprende todo aquello que es percibido y aprendido por la mente humana, su contexto y alcance son ilimitados. El conocimiento puede ser adquirido por la enfermera sin considerar criterios y técnicas. En tal caso, podrá utilizarse en la dirección, la enseñanza, la coordinación y la planificación de los cuidados del paciente, pero no sería suficiente para satisfacer sus necesidades de ayuda. Para que el cumplimiento de estas necesidades sea eficaz, debe complementarse el conocimiento con una actuación responsable de la

enfermera, en su relación con el neonato que le permita aplicar criterios y técnicas que procuren un máximo beneficio. Para mayor comprensión del conocimiento, éste se divide en tres tipos diferentes a saber: que nos ayudan a comprender el modelo del ejercicio profesional implementado por Wiedenbach.

El estudio del conocimiento, comprende todo aquello que es percibido y aprendido, puede ser realizado con conocimiento sensible e intelectual que contribuya en su labor con la aplicación de los descubrimientos de la práctica basada en un conjunto de conocimientos aprendidos por la ciencia entre ellos se encuentran:

**c) Conocimiento Objetivo:** El conocimiento objetivo se forma de todo aquello que se acepta como cierto o existente. Es también aquel conocimiento adquirido a través de procesos técnico -asistenciales y administrativos con un enfoque humanista, para satisfacer los problemas y las necesidades de salud del ser humano; ejecutado mediante la actuación del profesional de acuerdo a las concepciones filosóficas que emanan del conocimiento y para el caso que nos ocupa se limita al desempeño de la enfermera que tiene a su cargo el cuidado del neonato con catéter venoso periférico.

**d) Conocimiento Especulativo:** Comprende las teorías, los principios generales que se proponen para explicar los fenómenos, las opiniones o conceptos y el contexto de áreas de interés especiales como las ciencias naturales, las ciencias sociales y las humanidades. Está constituido por actividades intelectuales e influenciadas por el sistema de creencias filosóficas, que se reflejan en la actuación ética y responsable de cada enfermera en el ejercicio profesional, en los cuidados que realiza al neonato; que tiene como objetivo fundamental la satisfacción de la necesidad de ayuda con una actuación creativa y con el conocimiento requerido.

**e) Conocimiento Práctico:** El conocimiento práctico consiste en saber como aplicar el conocimiento objetivo y especulativo a las situaciones cotidianas. Y tiene como finalidad ante todo, ayudar al paciente a satisfacer sus necesidades y la recuperación de la salud en la enfermedad, mediante actividades y habilidades prácticas en el arte

del cuidado profesional basado en el conocimiento adquirido y que concluye en la experiencia del ejercicio de la profesión con responsabilidad y principios éticos para lograr su cometido, que es la satisfacción plena de las necesidades humanas con sus características propias.

**f) Criterio:** El criterio es una cualidad personal producto de procesos cognitivos en relación a la enfermera que tiene a su cargo el cuidado del neonato con catéter venoso periférico, toman en cuenta los valores personales que emanan de los principios y convicciones del conocimiento, que les permite distinguir lo que se debe hacer de lo que no se debe hacer. El criterio representa la capacidad de la enfermera para tomar decisiones fundadas. Surge de un proceso cognitivo que obliga a sopesar los hechos, tanto generales como particulares teniendo en cuenta los valores personales que emanan de los ideales, principios y convicciones. También impulsa a distinguir los hechos de las suposiciones y a relacionarlos mediante estructuras de tipo causa-efecto. El criterio es una cualidad personal, las enfermeras pueden aplicarlo con arreglo a la claridad de análisis del objetivo que persiguen, de la disponibilidad de conocimientos relevantes en cada momento y su reacción ante las circunstancias del momento.

Al margen de que la decisión que adopte la enfermera en un momento dado sea o no la óptima, cuanto mayor sea su ámbito de conocimientos más claridad tendrá a la hora de actuar con apego al objetivo, lo que dará mayor solidez a sus decisiones actuando con responsabilidad y fundamento.

**g) Las Técnicas:** Representan las principales herramientas que la enfermera debe de utilizar para los resultados que desea conseguir, a través de un conjunto de procedimientos fundamentados en conocimientos científicos especializados; que tienen como finalidad lograr la socialización y motivaciones de los intereses personales y colectivos. Destacando que el objeto de la técnica es la producción, mientras que el objeto de la ciencia es el conocimiento; el modelo Wiedenbach agrupa las técnicas en dos categorías.

**h) Técnicas de procedimiento:** Pueden definirse como: las capacidades para la implementación de los procedimientos que la enfermera debe iniciar y completar para determinar y satisfacer la necesidad de ayuda del paciente.

Además también pueden definirse las técnicas: conjunto de habilidades que el profesional de enfermería debe poner en práctica en el cuidado y atención del neonato por medio de distintos mecanismos; los cuales se han ido perfeccionando a través de la elaboración de protocolos de actuación, y de la unificación de criterios garantizando la continuidad e individualidad de los cuidados, ya que las técnicas se complementan con la habilidad, los cuidados, la comunicación en este caso con los familiares con él relacionados y sobre todo de la observación.

**i) Técnicas de Comunicación:** Reflejan la capacidad de expresión de los pensamientos y sentimientos de la enfermera, con vistas a suministrar cuidados al paciente y a las personas con el relacionadas; para transmitir un mensaje u obtener una respuesta determinada puede recurrirse a la comunicación verbal y no verbal. Según Wiedenbach el uso de la comunicación terapéutica contribuye para el mejoramiento de la calidad que proporciona enfermería en la atención del neonato, las técnicas de comunicación terapéuticas son guías, estrategias o líneas generales de acción al utilizarlas la enfermera debe considerar el conocimiento y la creatividad necesarios para cada situación específica.

Para Wiedenbach el arte es la aplicación del conocimiento y las técnicas aprendidas para lograr los resultados deseados; es por tanto, una acción individualizada que aplica la enfermera en su relación personal con cada paciente como una respuesta consciente a la situación inmediata de éste. Y se encamina a la consecución de metas principales que son las siguientes:

- 1) conocer al paciente y su estado, situación y necesidad.
- 2) mejorar su estado o situación dentro del plan médico de atención que recibe.
- 3) evitar que se repita el problema o que aparezca uno nuevo que pudiera causarle malestar.

En su teoría, Wiedenbach pone en práctica una filosofía explícita, cuyas bases se sustentan en:

- a) La veneración del don de la vida
- b) El respeto de la dignidad, la valía, la autonomía y la individualidad de los seres humanos.
- c) La resolución para actuar de forma dinámica conforme a las propias Convicciones.

El fundamento de la enfermería se concreta cuando reconoce que su razón de ser es la existencia de un paciente que necesita ayuda. Los atributos esenciales que debe tener presentes una enfermera en el desempeño de sus actividades diarias son entre otros:

- Claridad en los objetivos que persigue.
- Dominio de las técnicas y el conocimiento necesario para satisfacer los objetivos.
- Capacidad para establecer y mantener relaciones de trabajo fructífero con otras personas, tanto profesionales de la enfermería como ajenas a esta disciplina.
- Interés en ampliar sus conocimientos en su área de responsabilidad y disposición para la comprensión de los fenómenos.
- Dedicación al bien de la humanidad, despojándose del propio engrandecimiento personal.

### **2.1.2 Adaptación del modelo de Ernestine Wiedenbach al estudio**

Para Wiedenbach (1999) la necesidad de ayuda es un proceso que consiste entre las situaciones y la respuesta del paciente, ya que todas las personas tienen necesidades que forman parte normal de su vida. Para satisfacer estas necesidades del ser humano, el profesional de enfermería debe de contar con una formación práctica clínica basada en el conocimiento que le permita actuar de acuerdo a la ética de su profesión, para que pueda brindar una atención sanitaria de calidad al



neonato y a las personas con el relacionadas. La necesidad de efectuar el arte del cuidado es un elemento esencial en la disciplina, siempre y cuando se actué con responsabilidad y conocimiento en la toma de decisiones prioritarias y humanizadas.

Por lo que resulta particularmente importante la aplicación de esta teoría para poder establecer, si la profesión de enfermería se basa en la percepción individual de la situación propia basada en el cuidado individualizado bajo los principios que rigen la actuación del profesional de enfermería, en el arte del cuidado con una atención sanitaria hacia el neonato, basada en la formación de la ciencia en enfermería y en la experiencia.

Para la instrumentación de este estudio se realizaron las adaptaciones correspondientes, a saber y se proponen modificaciones, y entonces el esquema o representación gráfica adaptada queda así, (Figura 2)

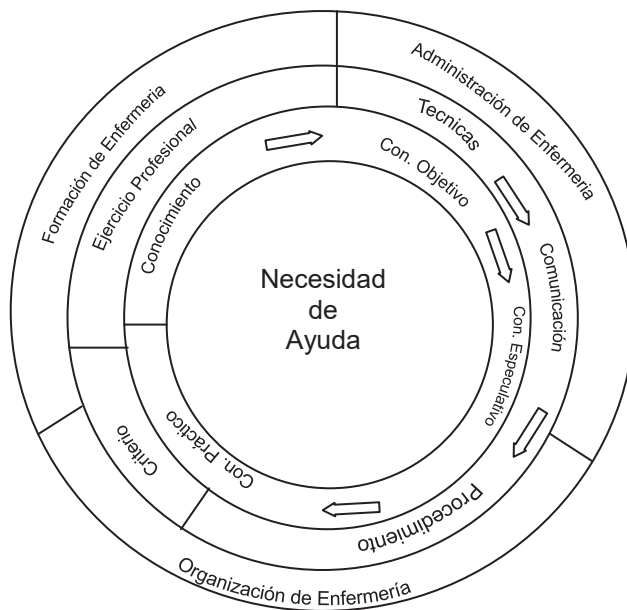


Figura 2. Representación gráfica del modelo del arte de la enfermería clínica de Ernestina Wiedenbach Modificado para el estudio de Velázquez Mendoza (2008).

## **2.2 La Flebitis**

Se realizó una búsqueda sistemática de artículos científicos publicados en base de datos en Cuiden, Scielo y Lilacs de la flebitis por venoclisis y sus factores implicados en ellos se encontró que existen tres tipos de flebitis las cuales se clasifican en flebitis Mecánica y es ocasionada por los catéteres mantenidos por más de 72 Hrs. Foster; et al. (2004). La flebitis Química se relaciona con el uso de medicación intravenosa sobre todo en aquellos pacientes que son sometidos a restricción de líquidos especialmente los neonatos son vulnerables a esta complicación debido a su reducida capacidad de hemodilución donde algunos autores han encontrado mayor porcentaje de flebitis Química en un 51,2% de los casos presentándose en un plazo medio de 2,9 días pero con gran variación individual y relacionado con el uso de medicación intravenosa (Soler et al; 1990). Y finalmente la flebitis Bacteriana se debe a la instalación del catéter venoso sin técnica aséptica, preparación de la piel con soluciones antisépticas contaminadas en este caso la infección nosocomial ha sido fuertemente vinculada a algunos procedimientos invasivos y uso de dispositivos como lo son los catéteres venosos periféricos. (Beck-Sague et al; 1994).

## **2.3. Instalación del Catéter Venoso Periférico**

Tena afirma que el catéter venoso periférico: “Es el procedimiento por medio del cual se introduce un catéter en una vena periférica”, para la administración directa al torrente sanguíneo de fluidos, componentes sanguíneos o medicamentos que permitan restablecer o mantener el equilibrio hidroelectrolítico y hemodinámico del paciente.

## **2.4. Criterios de actuación del profesional de enfermería**

El profesional de enfermería debe tener en consideración el capital venoso del neonato, como patrimonio biológico del mismo y la necesidad de preservarlo desde la primera implantación, diremos que los administradores del capital venoso es el

profesional de enfermería y debe de tomar en cuenta estas consideraciones:

1. Implantar una vía cuando sea necesaria, no rutinariamente.
2. Cuando es necesario el abordaje venoso utilizar siempre el menor calibre necesario. Propiciando así la menor destrucción del sistema vascular periférico y haciendo la implantación más duradera y favoreciendo la hemodilución. El cuidado intraluminal comienza en el momento del abordaje venoso.
3. La zona de selección son los miembros superiores. Evitar las zonas de flexura y articulaciones.
4. Utilizar siempre que sea posible alargadera en la que se pueda insertar la llave de tres vías, si es necesaria, esto supondrá que la manipulación de la vía se realiza desde una posición distal la alargadera se considera parte del catéter. La llave de tres pasos, insertada inmediatamente después de la brámula, propicia la aparición de flebitis, pues es fácil moverla dentro de la íntima produciendo irritación de la misma y acumulos de fibrina por dicha irritación y esta debe ser retirada cuando no exista la necesidad.
5. La fijación del catéter debe realizarse con apósito estéril, transparente para que permita la visualización del punto de inserción diariamente y procurar la inmovilidad del catéter cuidado extraluminal.
6. Mantener la vía parada, heparinizada de baja concentración 20 UI/ml. Utilizar una dosis siempre que sea posible.
7. Cuando es necesario instaurar una vía periférica, tener el criterio de continuidad situando la vía en la zona anatómica adecuada. (Carrero, 2002)

### **A) Elección del catéter**

Al instaurar un cuerpo extraño en la 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 (Washington 1989).

## **2.5 Medidas de Prevención Relacionadas con los Factores de Riesgo.**

Estas sugerencias producto de la experiencia práctica, deben ser consideradas por el personal profesional calificado de enfermería, que brinda atención a pacientes hospitalizados con terapia intravenosa, las cuales tienen como respaldo estudios clínicos epidemiológicos y estudios clínicos experimentales para prevenir las bacteriemias relacionadas a catéter venoso.

- Valorar las características del paciente al que se le aplica una terapia intravenosa, así como las necesidades diagnósticas terapéuticas establecidas por el equipo multidisciplinar, para elegir la ubicación, localización del acceso venoso así como el dispositivo o el catéter adecuado a dichas necesidades.
- Mantener adecuadas condiciones de permeabilidad de los accesos venosos periféricos para la administración y mantenimiento de la terapia intravenosa.
- La enfermera pondrá todas las medidas de asepsia a su alcance para prevenir la infección relacionada con la implantación y mantenimiento de los dispositivos de acceso venoso y de la terapia intravenosa, para lo que realizará los cuidados necesarios en las conexiones y desconexiones de los sistemas de infusión.
- Reportar las deficiencias en la calidad del material empleado como son: fragilidad, resistencia, rigidez y/o cualquier otra característica adversa de los catéteres o de los materiales que se utilizan para la fijación, por ejemplo la escasez o exceso de pegamento de la tela adhesiva (Tena et al., 2004).
- No cultivar rutinariamente las puntas de catéter
- La higiene de las manos es muy importante antes y después de palpar los sitios de inserción del catéter. La palpación del sitio de inserción no debería hacerse después de la aplicación del antiséptico (Pittet et al; 1994).

## **2.6. Procedimiento para la instalación del catéter venoso periférico**

- Colocar al paciente de tal forma que la extremidad permanezca en una superficie firme y plana.
- Lavado de manos y colocación de guantes limpios.
- Selección del sitio de punción: evaluar calibre, condición de la vena, presencia

de tortuosidades y equimosis.

- Aplicar el torniquete muy suave o utilizar los dedos de lo contrario se puede dañar la vena en el momento de la inserción de la aguja.
- Palpación de la vena: utilizar los dedos índice y medio de la mano no dominante para palpar la vena, estos tienen mayor sensibilidad que los de la mano dominante; una vena sana se palpa suave, elástica, resistente y sin pulso. La palpación es la técnica de mayor valor, si se puede percibir, ubicar y definir el trayecto de la vena la inserción del catéter será un éxito.
- En caso de no palpar o visualizar la vena intentar las siguientes maniobras: colocar una compresa caliente a lo largo del brazo o sitio de inserción por 10 minutos antes de la aplicación del torniquete, realizar masaje en dirección al flujo sanguíneo
- Preparación de la piel con una solución antiséptica que puede ser alcohol al 70%, povidona yodada al 10% o tintura de yodo al 2%. Frotar el sitio de inserción del centro a la periferia por un lapso de 60 segundos y se deja actuar la solución por espacio de dos minutos, tras lo cual se retira el exceso. No utilizar alcohol después de aplicar solución de yodo, puesto que impide la actividad antiséptica residual del yodo (CDC, 2002).
- Fijación de la vena, sin entrar en contacto con la zona preparada para la punción, utilizando los dedos índice y pulgar de la mano no dominante estirando la piel.
- Técnica de punción: dirigir la aguja en un Angulo de 10-30° con el bisel hacia arriba (ocasiona menos dolor) hasta penetrar la piel, posteriormente reducir el Ángulo para evitar traspasar la pared posterior de la vena. Al obtener retorno de sangre a la cámara de la aguja, se avanza el catéter y se retira simultáneamente la aguja guía; se ocluye por un momento el flujo haciendo presión con el dedo pulgar sobre la vena en el sitio donde se localiza la punta del catéter, se retira el torniquete y se desecha inmediatamente la aguja en un recipiente dispuesto para este fin (Tena et al, 2004).
- Para la instauración de un catéter con tapón se lava el catéter con 1 ml de solución salina heparinizada (100 UI/ml).

- Comprobar que el líquido fluye libremente, cubrir con apósito y fijar el catéter (Cano et al; 2008).
- Marcar la venopunción con la fecha, hora y calibre del catéter, marcar los equipos de infusión con la fecha.
- Registrar en la historia clínica el procedimiento, complicaciones y respuesta del paciente.
- Evaluar por lo menos una vez por turno el sitio de la venopunción y las soluciones que se están infundiendo. (Garitano et al; 2002).

## **2.7 Medidas para prevenir complicaciones en la instalación del catéter venoso periférico.**

- Seleccionar el catéter basándose en el propósito buscado y duración de la terapia intravenosa para reducir las complicaciones conocidas como flebitis e infiltración o extravasación.
- Preparar la solución y el medicamento con técnica estéril.
- Seleccionar la vena sobre la que se va a realizar el acceso venoso periférico atendiendo los siguientes puntos: edad del paciente, causa que motiva la punción, tiempo estimado de utilización, velocidad de los fluidos, características de los medicamentos y soluciones a infundir. Así como, el estado general del paciente y particular de las venas evitando las puncionadas previamente, con anormalidades anatómicas, inflamadas o con tromboflebitis y el calibre del catéter.
- Una vez instalado el catéter venoso continuar con la fijación eligiendo el apósito adecuado para el acceso venoso periférico. Procurando que este cubra con las garantías suficientes a las necesidades de fijación/oclusión y asepsia.
- Minimizar el número de manipulaciones y entradas al sistema de monitoreo, usando un sistema de fluidos cerrado en lugar de sistemas abiertos que requieren jeringas y adaptadores. Si se utilizan sistemas abiertos tratarlos sobre campos estériles y cubrirlos con tapones o jeringas estériles cuando no están en uso.

- Reemplazar el apósito si esta húmedo, flojo o sucio.
- En pacientes pediátricos, dejar los catéteres venosos periféricos en el lugar hasta que la terapia IV esté completa, a menos que ocurra una complicación.
- Cada vez que administre medicación por la llave de tres vías, desinfecte el orificio que comunica con el medio ambiente con un hisopo embebido en alcohol y deje secar; luego conecte la jeringa estéril.
- Cambiar los equipos de infusión intravenosa incluyendo dispositivos adicionales cada 72 horas.
- Cambiar el equipo usado para la ministración de sangre o derivados y las emulsiones de lípidos dentro de las 24 horas de iniciada la infusión (Rodríguez et al; 2007).

## **2.8 Medidas para retirar el Catéter Venoso**

- Preparar todo el material necesario y trasladarlo al la unidad del paciente.
- Lavado de manos.
- Colocación de guantes.
- Cerrar los sistemas de infusión.
- Retirar los apósitos, procurando no producir excesivas molestias, para lo cual si se encuentran muy adheridos procederemos a humedecerlos.
- Limpiar la zona de punción con una gasa estéril impregnada con antiséptico
- Retirar el catéter con suavidad y sin movimientos bruscos mientras se va progresivamente presionando con una gasa estéril impregnada con antiséptico en el punto de punción.
- Desechar el material utilizado de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana para el manejo de residuos peligrosos-biológico-infecciosos (NOM-087-ECOL-SSA1-2002).
- No utilizar tijeras para el retiro del catéter.
- Redactar de manera clara y precisa las acciones realizadas al paciente.
- Otorgarle la importancia que tienen las hojas de registros clínicos y notas de enfermería como parte integral del expediente clínico y como documento médico-legal (Tena et al; 2004)

## 2.9 HIPÓTESIS

**Ho.** La presencia de la flebitis en el neonato con catéter venoso periférico hospitalizado es independiente de los cuidados inadecuados para evitar esta complicación, sino que influyen otros factores externos como son la falta de material adecuado para la canalización.

**Ha.** La presencia de la flebitis en el paciente pediátrico con catéter venoso periférico hospitalizado se presenta porque los cuidados de enfermería son inadecuados.

### 2.9.1 Variables

#### **A) Variable dependiente:**

La flebitis

#### **B) Variable independiente:**

El conocimiento

El criterio de enfermería

La técnica



## CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

### 3.1 Tipo de estudio

El diseño de la investigación fue prospectivo, transversal, descriptivo y observacional, porque se identificó y caracterizó cada una de las variables aplicando los conceptos de la teoría de Ernestine Wiedenbach al profesional de enfermería, que tiene a cargo el cuidado del neonato hospitalizado con catéter venoso periférico y se observó al neonato que presentó flebitis en el sitio de la instalación de la venoclisis, midiéndose una sola vez las variables.

### 3.2 Universo

Lo constituyeron 17 enfermeras que laboraron en el Hospital General Dr. Guillermo Soberon Acevedo de Coyuca de Catalán Guerrero.

### 3.3 Técnica de Muestreo

No Probabilístico a conveniencia, personal de enfermería que laboró en el servicio de infectología pediátrica total de muestra 17 enfermeras de base y de contrato representa el 100% y 43 neonatos ingresados al servicio en el período del estudio de investigación. (Pólit, 2000)

### 3.4 Muestra

Se consideraron 17 enfermeras que laboraban en el servicio de infectología pediátrica y que cumplen los siguientes criterios de inclusión: que están a cargo del cuidado de los neonatos con catéter venoso periférico de los diferentes turnos incluyendo jornada acumulada.

### 3.5 Limites

**Tiempo:** De Abril del 2007 a Septiembre del 2008

**Lugar:** Hospital General Dr. Guillermo Soberon Acevedo de Coyuca de Catalán Guerrero Dependiente de la SSA. Y todos los neonatos que ingresaron al servicio de infectología pediátrica.

### **3.6 Criterios de Selección**

#### **Criterios de inclusión**

Todas las enfermeras que se encontraban laborando en el servicio de infectología pediátrica y que están a cargo del cuidado de los neonatos hospitalizados, con la instalación de un catéter venoso periférico de los diferentes turnos incluyendo jornada acumulada.

#### **Criterios de exclusión**

Personal de enfermería que no quiso participar en el estudio.

Personal de enfermería que no se encontró laborando en el momento de la aplicación del instrumento.

Defunciones antes de cumplir 24 horas de estancia intrahospitalaria.

### **3.7 Instrumentos**

Tomando como base la metodología programada, se diseñó la operacionalización de las variables para el conocimiento, el criterio, y las técnicas. Se estructuró un cuestionario con 44 reactivos donde se evaluaron 3 dimensiones en el profesional de enfermería, con opción de respuesta múltiple, autodirigido. También se diseñó una guía de observación, el cual tuvo opción de respuesta dicotómica, con valor de 1 para el "Sí" y 0 para el "No" de los reactivos del 1 al 7. además de un cuadro para describir la flebitis. Cuenta también con datos generales, identificación, fecha de ingreso, fecha de observación, localización del catéter, así como su fecha de instalación y el diagnóstico. Las respuestas fueron sometidas al análisis de fiabilidad, obteniendo un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.759

### **3.8 Procedimientos**

La presente investigación se llevó a cabo en el Hospital General "Dr. Guillermo Soberón Acevedo" en el servicio de Infectología Pediátrica, para tener acceso a la información, fue solicitada la autorización por escrito al director del Hospital, dependiente de la Secretaría de Salud en el estado, se presentó en tiempo y forma el

protocolo correspondiente. De los instrumentos realizados se aplicó la prueba piloto a 10 enfermeras con características similares a la población de estudio en el Hospital, los resultados fueron sometidos al análisis estadístico obteniendo un coeficiente Alfa de 0.759, este resultado motivó al reacomodo de los ítems, eliminando los que presentaron menor correlación, el instrumento resultante fue de 37 reactivos con un Alpha de Cronbach de 0.819

Posteriormente y de acuerdo a la retroalimentación de la prueba piloto se realizaron las modificaciones necesarias, lo que dio forma a la versión definitiva del instrumento identificado con el nombre “Cuestionario para las enfermeras que laboran en el servicio de infectología pediátrica en la atención al neonato con catéter venoso periférico”. Para recabar la información, se diseñaron dos instrumentos uno estructurado con respuestas de opción múltiple donde se evaluaron 3 dimensiones en el profesional de enfermería que consta de 37 reactivos, las dimensiones estudiadas fueron: el conocimiento, las técnicas y el criterio. En el segundo instrumento se realizó una guía de observación con 17 reactivos con respuesta afirmativa o negativa si o no que contiene los indicadores de calidad de la Norma Oficial Mexicana en la vigilancia y control de venoclisis instaladas de la SSA (2001) para valorar a los neonatos con flebitis.

### **3.9 Análisis estadístico**

El procesamiento de los datos se llevó a cabo con el paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS Ver. 15.0). Se empleó estadística descriptiva para las variables continuas en términos de media  $\pm$  desviación estándar, y para las variables discretas con frecuencias y su respectivo porcentaje. Se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson para asociar variables y el estadístico de prueba no paramétrico Chi cuadrada ( $\chi^2$ ). También se efectuó análisis de varianza (ANOVA) de una vía, para analizar los diferentes dominios por nivel académico y grupo etareo.

### 3.9.1 Ética del estudio

La presente investigación se encuentra sujeta a las consideraciones éticas descritas en el Código para Enfermeras y Médicos de México en las que se aplican principios éticos, mismos que son necesarios para el apego de todas las intervenciones que rigen el quehacer de enfermería y medicina, basadas en el conocimiento mutuo y con respeto de la dignidad de las personas: Así mismo, la presente investigación se rige bajo los criterios señaladas por la Comisión de Investigación en Enfermería de la Asociación Norteamericana de Enfermeras y Médicos.

Estas declaraciones son relativas a dos conjuntos de derechos en los que incluyen:

- a) Los derechos del personal de Enfermería y Médicos para realizar investigaciones y tener acceso a la información en tales investigaciones.
- b) Los derechos de los individuos que participan en la investigación:

Se tomó en consideración la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Título Segundo. De los aspectos éticos en la investigación en seres humanos: Capítulo I Disposiciones Comunes en su Art. 14 y fracciones I, IV, VI y VII. Y Capítulo V. De la Investigación en grupos subordinados. Art. 57 y 58.

También se realiza entrega del proyecto al comité de Ética e investigación de la facultad de enfermería de la Universidad de Morelia Michoacán, obteniendo un resultado aprobatorio, para su ejecución ya que no existe ningún riesgo para el personal encuestado y los neonatos observados en la investigación.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

### 4.1 Resultados

A continuación se presentan los resultados obtenidos organizados por secciones, la primera se refiere a los datos sociodemográficos posteriormente se caracterizó cada uno de los aspectos que comprende el conocimiento, el criterio y la técnica, que la enfermera utiliza en el manejo y cuidado del catéter en los neonatos. Posteriormente se presentan los resultados de la Guía de observación de acuerdo a los indicadores.

Una vez que se recabó la información se realizó el análisis estadístico, se llevó a cabo mediante estadística descriptiva, para las variables continuas en términos de media  $\pm$  desviación estándar, y para las variables discretas en frecuencias y porcentajes. Para la parte inferencial se utilizó el estadístico de prueba no paramétrico Chi cuadrado para investigar la asociación de las variables, también se efectuó el procedimiento de correlación de Pearson para explicar la distribución de las variables como varianza compartida. Para el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico para las ciencias sociales SPSS Ver. 15.0 Se efectuó análisis de fiabilidad, obteniendo un coeficiente Alpha de Cronbach de 0.819.

Para observar el proceso de la flebitis se utilizó una Guía de observación. Con base en la Norma Oficial que contiene los indicadores de calidad en la vigilancia y control de venoclisis instaladas de la SSA (2001). Los resultados fueron sometidos al análisis de fiabilidad obteniendo un coeficiente Alpha de Cronbach = 0.713

Finalmente las cifras *estadísticamente significativas* fueron aquellas para las cuales asocio aun  $P\_valor < 0.05$ .

## ASPECTOS GENERALES

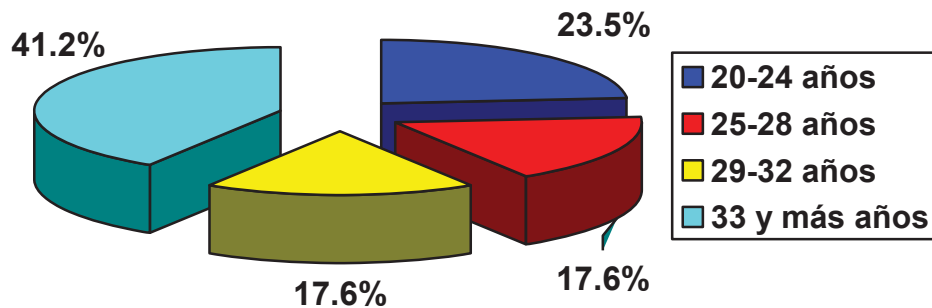
### CUADRO No 1

#### Edad del personal de Enfermería entrevistado

Edad	Frecuencia	Porcentaje
20-24 años	4	23.5%
25-28 años	3	17.6%
29-32 años	3	17.6%
33 y más años	7	41.2%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta aplicada al personal de enfermería del Hospital General Regional en Coyuca de Catalán, Gro. Marzo del 2007 a septiembre del 2008

### GRÁFICA No 1



El grupo predominante con un 41.2% (7) del personal de enfermería se encuentra en el grupo de edad de 33 y más años, el 23.5% (4) en el grupo de edad de 20 a 24 años, un 17.6% (3) en el grupo de 25 a 28 años y finalmente 17.6% (3) en el de 29 a 32 años. Al contar con estos rangos de edad del prestador de servicio nos habla de profesionales con experiencia en el cuidado del neonato con CVP.

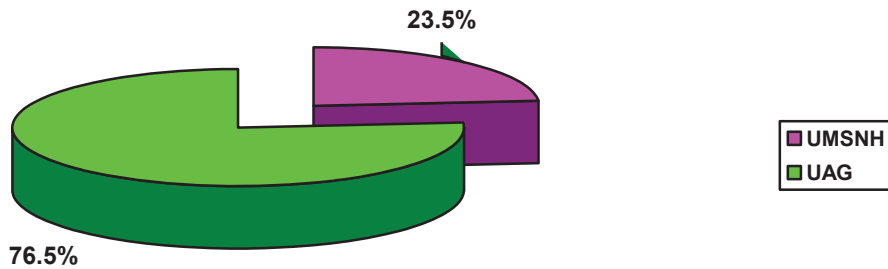
### CUADRO No 2

#### Escuela de procedencia del personal de Enfermería entrevistado

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
UMSNH	4	23.5%
UAG	13	76.5%
Total	17	100.0%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de enfermería del Hospital General Regional en Coyuca de Catalán, Gro. Marzo del 2007 a septiembre del 2008

### GRÁFICA No 2



El 76.5% (13) del personal de enfermería son egresados de la Universidad Autónoma de Guerrero y el otro 23.5% (4) del personal de enfermería son egresados de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Predominó la UAG esto se debe a que el Hospital esta ubicado en el estado de Guerrero.

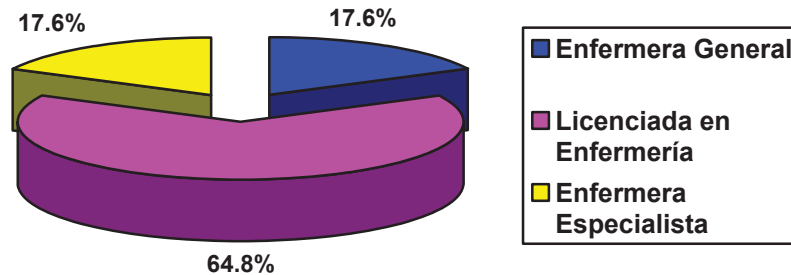
### CUADRO No 3

#### Nivel académico del personal de Enfermería entrevistado

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Enfermera General	3	17.6%
Licenciada en Enfermería	11	64.8%
Enfermera Especialista	3	17.6%
Total	17	100.0%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de enfermería del Hospital General Regional en Coyuca de Catalán, Gro. Marzo del 2007 a septiembre del 2008

### GRÁFICA No 3



El 64.8% (11) del personal de enfermería son Licenciadas en enfermería, un 17.6% (3) son Enfermeras Generales y otro 17.6% (3) son Enfermeras Especialistas. De acuerdo al nivel académico que tiene el profesional de enfermería es aceptable para brindar un cuidado de calidad.



**ASPECTOS DEL CONOCIMIENTO**

**CUADRO No 4**

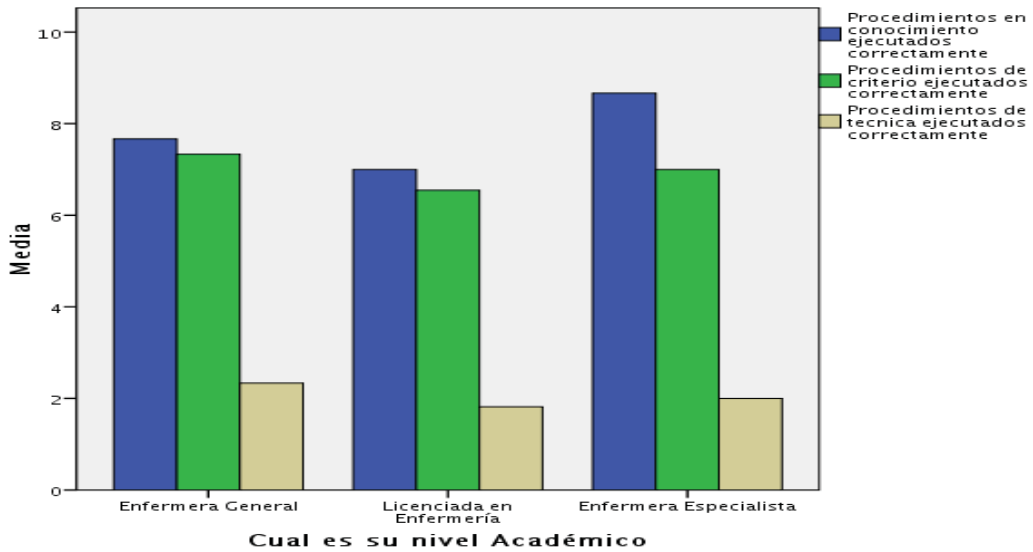
**Según nivel académico del personal de enfermería**

**ANOVA**

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Procedimientos en conocimiento ejecutados correctamente	Inter-grupos	6.784	2	3.392	1.207	.328
	Intra-grupos	39.333	14	2.810		
	Total	46.118	16			
Procedimientos de criterio ejecutados correctamente	Inter-grupos	1.665	2	.832	.168	.847
	Intra-grupos	69.394	14	4.957		
	Total	71.059	16			
Procedimientos de técnica ejecutados correctamente	Inter-grupos	.638	2	.319	1.940	.180
	Intra-grupos	2.303	14	.165		
	Total	2.941	16			

Fuente: Encuesta aplicada al personal de enfermería del Hospital General Regional en Coyuca de Catalán, Gro. Marzo del 2007 a septiembre del 2008

**GRÁFICA No 4**



El nivel académico analizado desde el punto de vista de los conocimientos no se encontró mayor relevancia ( $F=1.207$ ,  $gl=2$ ,  $sig=.328$ ), al igual que el criterio ( $F=.168$ ,  $gl=2$ ,  $sig=.847$ ), y la técnica ( $F=1.940$ ,  $gl=2$ ,  $sig=.180$ ).

### CUADRO No 5

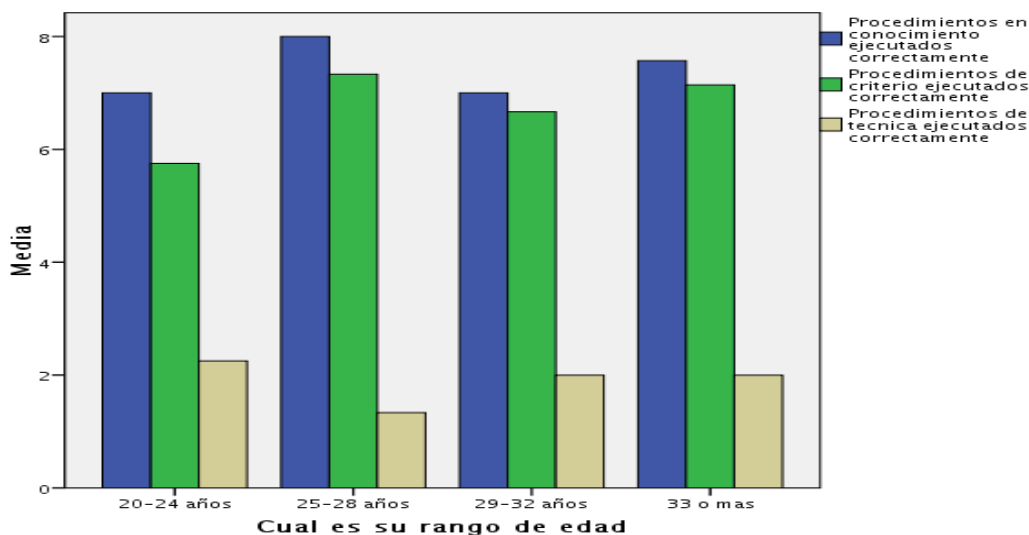
#### Aspectos del conocimiento según rango de edad del personal de enfermería

ANOVA

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Procedimientos en conocimiento ejecutados correctamente	Inter-grupos	2.403	3	.801	.238	.868
	Intra-grupos	43.714	13	3.363		
	Total	46.118	16			
Procedimientos de criterio ejecutados correctamente	Inter-grupos	6.118	3	2.039	.408	.750
	Intra-grupos	64.940	13	4.995		
	Total	71.059	16			
Procedimientos de técnica ejecutados correctamente	Inter-grupos	1.525	3	.508	4.663	.020
	Intra-grupos	1.417	13	.109		
	Total	2.941	16			

Fuente: Misma fuente.

### GRÁFICA No 5



El grupo de edad tampoco aportó significancia estadística, salvo en la técnica ( $F=4.663$ ,  $gl=3$ ,  $sig:=.020$ ), utilizando como prueba post hoc HSD de Tukey para ubicar subconjuntos homogéneos, en donde el grupo de 20 a 25 años es quien mejor lo lleva acabo con un promedio de ejecución de 2.25, y quien tiene un manejo deficiente en la técnica es el grupo de 25 a 28 con un promedio de 1.33. En lo que respecta a conocimiento ( $F=.238$ ,  $gl=3$ ,  $sig:=.868$ ) y criterio ( $F=.408$ ,  $gl=3$ ,  $sig:=.750$ ) no hay cifras estadísticamente significativa.

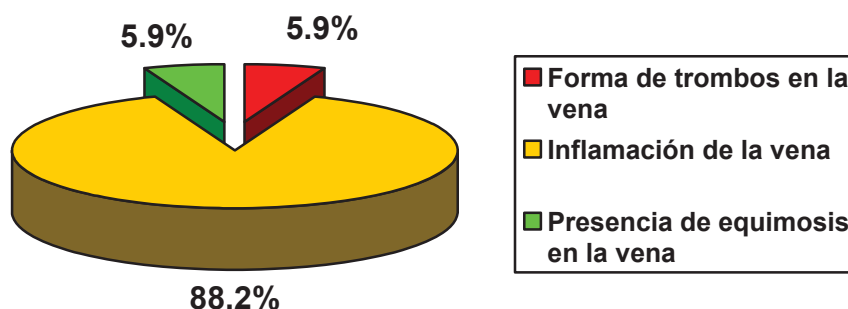
**CUADRO No 6**

**Que es la flebitis para el personal de enfermería entrevistado**

Flebitis	Frecuencia	Porcentaje
Forma de trombos en la vena	1	5.9%
Inflamación de la pared venosa	15	88.2%
Presencia de equimosis en la vena	1	5.9%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Misma fuente

**GRÁFICA No 6**



El 88.2% (15) del personal de enfermería sabe lo que es la flebitis “la inflamación de la vena” y el 5.9% menciona que son trombos en la vena, 5.9% dice que es la presencia de equimosis. Este resultado se traduce en que el nivel de escolaridad ya es de licenciatura y enfermeras especialistas en pediatría.

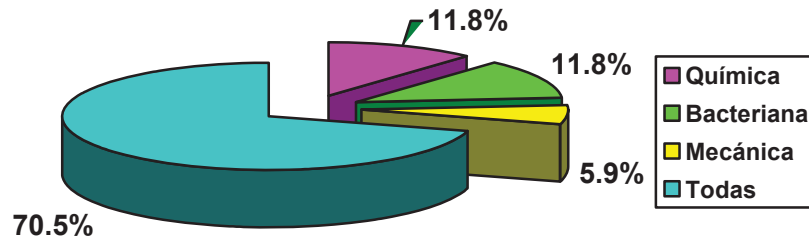
**CUADRO No 7**

**Tipos de flebitis que conoce el personal de Enfermería entrevistado**

Tipos de Flebitis	Frecuencia	Porcentaje
Química	2	11.8%
Bacteriana	2	11.8%
Mecánica	1	5.9%
Todas	12	70.5%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Misma fuente

**GRÁFICA No 7**



Se observa que por su preparación conocen los tipos de flebitis con el 70.5% (12) del personal de enfermería tiene conocimiento de los tres tipos de flebitis que existen: *química, bacteriana y mecánica*, el 29.5% (5) menciona una de las tres solamente.

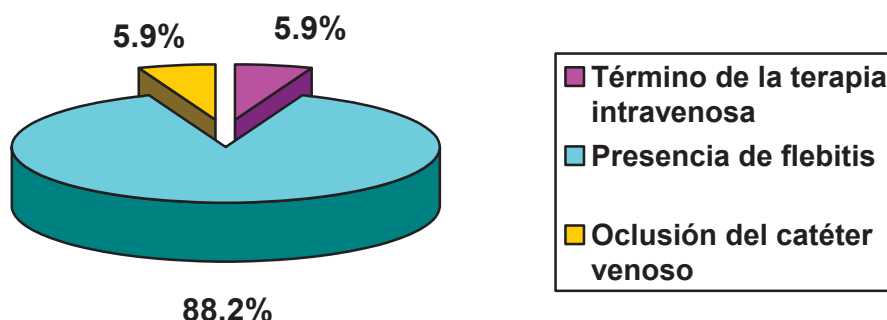
**CUADRO No 8**

**Para el personal de enfermería encuestado el motivo más frecuente de retiro del catéter venoso periférico en el servicio**

Venas	Frecuencia	Porcentaje
Término de la terapia intravenosa	1	5.9%
Presencia de flebitis	15	88.2%
Oclusión del catéter venoso	1	5.9%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Misma fuente

**GRÁFICA No 8**



El 88.2% (15) del personal de enfermería considera que *la flebitis* es el motivo de retiro del catéter venoso periférico más frecuente en el servicio es decir la enfermera sabe porque debe retirar el catéter en el neonato, el 5.9%(1) menciona que es la *oclusión del catéter* y finalmente el 5.9%(1) refiere que es por *término de la terapia endovenosa*.

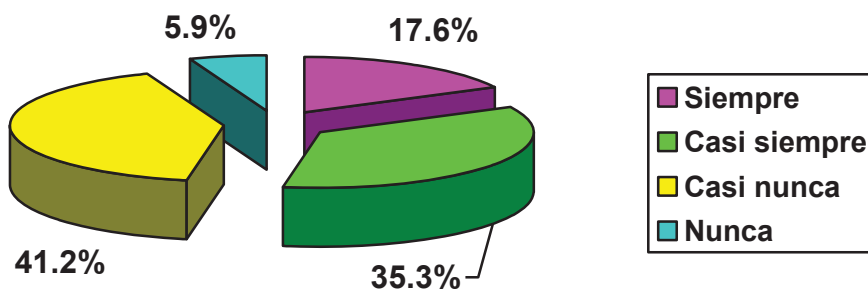
**CUADRO No 9**

**El personal de enfermería irriga el catéter venoso periférico con solución fisiológica cada vez que ministra algún medicamento**

Irriga el catéter venoso	Frecuencia	Porcentaje
<b>Siempre</b>	<b>3</b>	<b>17.6%</b>
<b>Casi siempre</b>	<b>6</b>	<b>35.3%</b>
<b>Casi nunca</b>	<b>7</b>	<b>41.2%</b>
<b>Nunca</b>	<b>1</b>	<b>5.9%</b>
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Misma fuente

**GRÁFICA No 9**



El 41.2%(7) del personal de enfermería *casi nunca* irriga el catéter venoso periférico y el 35.3% (6) *casi siempre*, el otro 17.6% (3) del personal de enfermería *siempre* irriga el catéter venoso periférico con solución fisiológica cada vez que ministra algún medicamento, y sólo el 5.9%(1) *nunca* lo irriga esto indica que el personal de enfermería no conoce que debe realizar este cuidado.

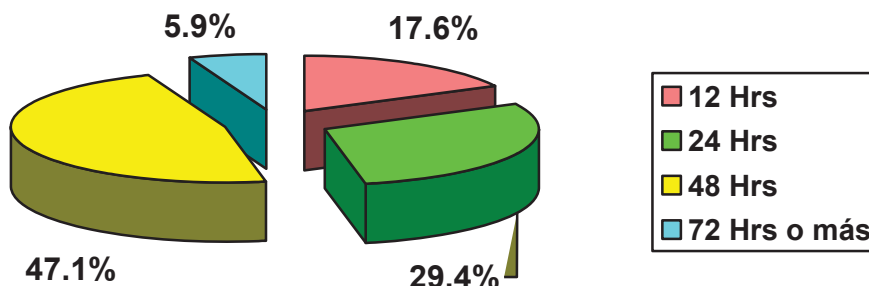
**CUADRO No 10**

**La enfermera entrevistada sabe el tiempo promedio que permanece el catéter venoso periférico instalado en el neonato**

Tiempo	Frecuencia	Porcentaje
12 hrs.	3	17.6%
24 hrs.	5	29.4%
48 hrs.	8	47.1%
72 hrs. o más	1	5.9%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Misma fuente

**GRÁFICA No 10**



El 47.1% (8) del personal de enfermería refiere que el tiempo promedio que permanece el catéter venoso periférico instalado en el paciente son 48 horas, el 29.4% (5) dice que 24 horas, el 17.6% (3) menciona que solo 12 horas y finalmente el 5.9% (1) menciona que el catéter permanece hasta las 72 horas de instalado. Lo que refiere el personal de enfermería que el tiempo máximo que permanece un CVP es 48 horas.

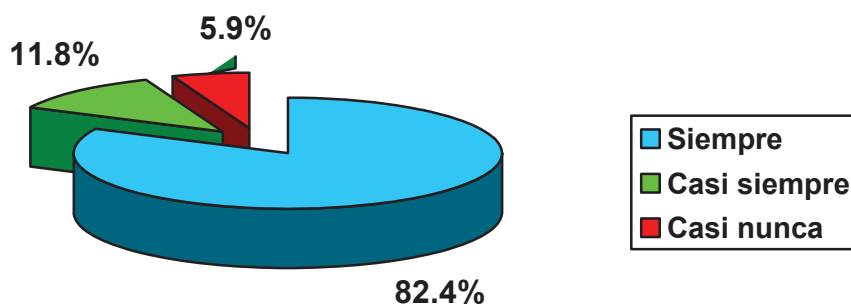
**CUADRO No 11**

La enfermera menciona que existe en el servicio la necesidad de material para la canalización de la vía periférica con apósito estéril que inmovilice el catéter y que permita visualizar el punto de inserción.

Necesidad de material	Frecuencia	Porcentaje
<b>Siempre</b>	<b>14</b>	<b>82.4%</b>
<b>Casi siempre</b>	<b>2</b>	<b>11.8%</b>
<b>Casi nunca</b>	<b>1</b>	<b>5.9%</b>
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Misma fuente

**GRÁFICA No 11**



El 82.4% (14) del personal de enfermería dice que *siempre* existe en su servicio la necesidad de material para la canalización de la vía periférica con apósito estéril que inmovilice el catéter y que permita visualizar el punto de inserción, el 11.8% (2) menciona que *casi siempre* y sólo el 5.9% (1) menciona que *casi nunca* lo que se deduce que también la necesidad de material influye en la presencia de flebitis.



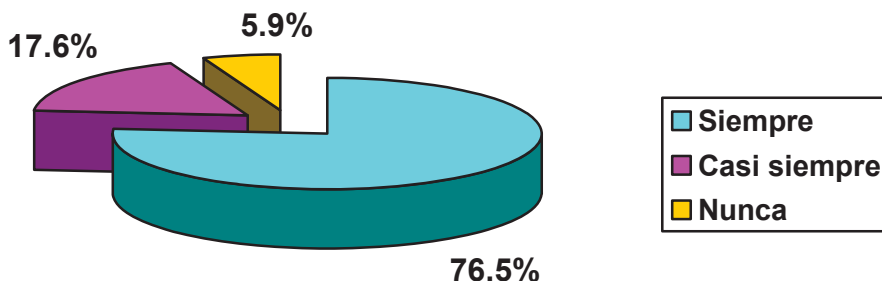
**CUADRO No 12**

**La enfermera entrevistada cuándo canaliza una vena periférica protege la piel y espacios interdigitales para evitar que la tela los lesione.**

Protege	Frecuencia	Porcentaje
<b>Siempre</b>	<b>13</b>	<b>76.5%</b>
<b>Casi siempre</b>	<b>3</b>	<b>17.6%</b>
<b>Nunca</b>	<b>1</b>	<b>5.9%</b>
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Misma fuente

**GRÁFICA No 12**



El 76.5% (13) del personal de enfermería cuándo canaliza una vena periférica *siempre* protege la piel y espacios interdigitales para evitar que la tela los lesione, el 17.6% (3) *casi siempre* lo hace, y el otro 5.9% (1) *nunca* los protege. Es mínima esta protección.

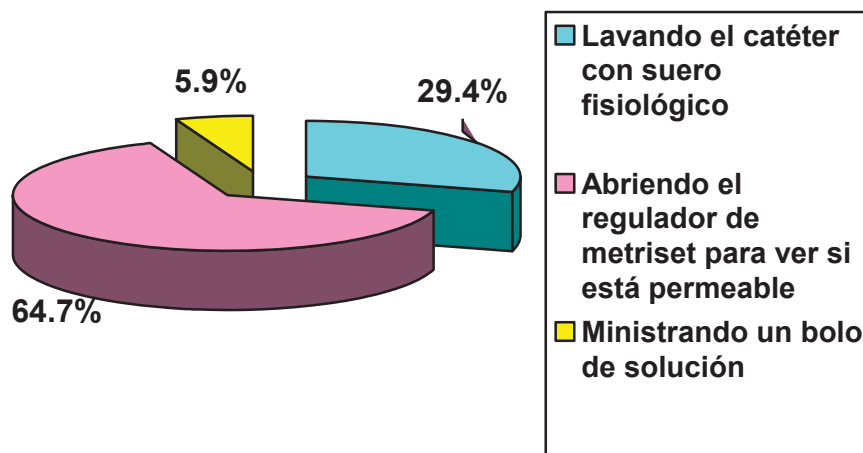
**CUADRO No 13**

**La Enfermera entrevistada proporciona cuidados de permeabilidad del catéter venoso periférico**

Cuidados	Frecuencia	Porcentaje
Lavando el catéter con suero fisiológico	5	29.4%
Abriendo el regulador de metriset para ver si está permeable	11	64.7%
Ministrando un bolo de solución	1	5.9%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Misma fuente

**GRÁFICA No 13**



El 64.7% (11) del personal de enfermería cuida la permeabilidad del catéter venoso periférico abriendo *el regulador del metriset para ver si está permeable*, el 29.4% (5) *lava el catéter con suero fisiológico* y sólo el 5.9% (1) *ministrando un bolo de solución*. El personal de enfermería primero verifica si esta permeable para así mismo realizar el cuidado que debe realizar.

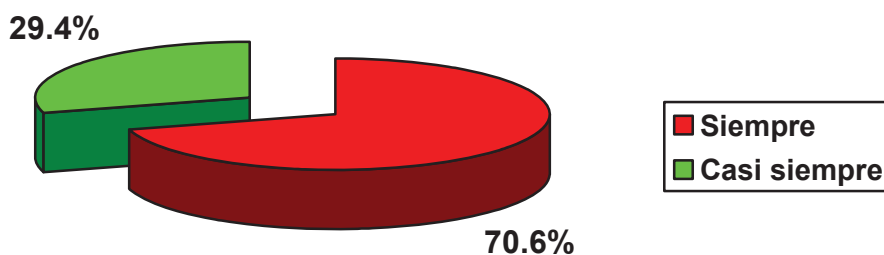
**CUADRO No 14**

**Cuándo la enfermera es responsable del paciente con CVP proporciona cuidados estandarizados, el índice de flebitis se reduce.**

Valora	Frecuencia	Porcentaje
<b>Siempre</b>	<b>12</b>	<b>70.6%</b>
<b>Casi siempre</b>	<b>5</b>	<b>29.4%</b>
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Misma fuente

**GRÁFICA No 14**



El 70.6% (12) del personal de enfermería sabe que cuándo la enfermera responsable del paciente con CVP proporciona cuidados estandarizados, el índice de flebitis se reduce *siempre*, el 29.4% (5) menciona que *casi siempre*. Lo que predomina es que los cuidados estandarizados si disminuyen esta complicación en el neonato.

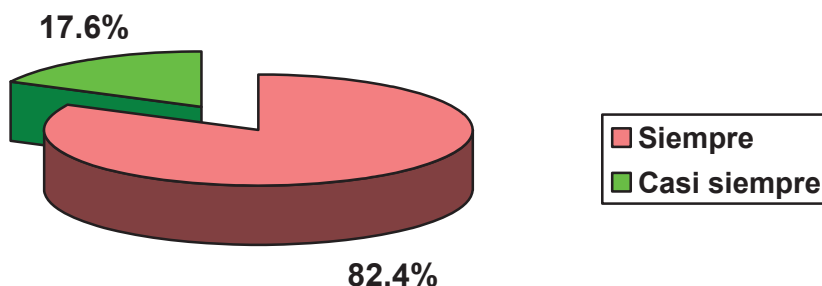
**CUADRO No 15**

**La enfermera entrevistada evita acodaduras en las líneas de perfusión que puedan producir obstrucciones.**

Evita	Frecuencia	Porcentaje
<b>Siempre</b>	<b>14</b>	<b>82.4%</b>
<b>Casi siempre</b>	<b>3</b>	<b>17.6%</b>
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Misma fuente

**GRÁFICA No 15**



El 82.4% (14) del personal de enfermería *siempre* evita acodaduras en las líneas de perfusión que puedan producir obstrucciones, el 17.6% (3) *casi siempre* lo evita. Esto significa que el personal de enfermería en su mayoría realiza los cuidados apropiados para mantener la perfusión venosa.

## ASPECTOS DEL CRITERIO

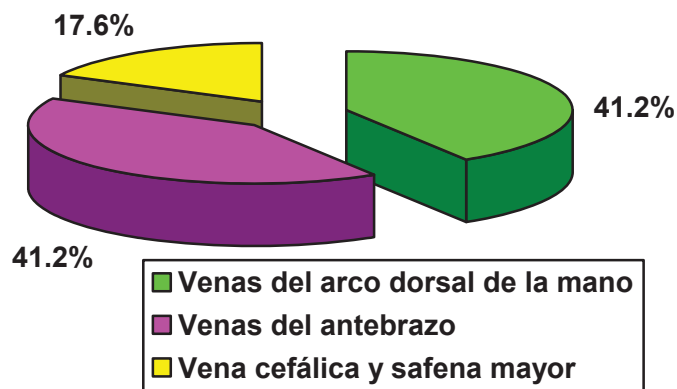
CUADRO No 16

La enfermera entrevistada sabe cuales son las venas idóneas para la instalación de un catéter venoso periférico

Venas	Frecuencia	Porcentaje
Venas del arco dorsal de la mano	7	41.2%
Venas del antebrazo	7	41.2%
Vena cefálica y safena mayor	3	17.6%
Total	17	100.0%

Fuente: Misma fuente

GRÁFICA No 16



El 41.2% (7) del personal de enfermería considera que las *venas del arco dorsal de la mano* son idóneas para la instalación de un catéter venoso periférico, otro 41.2% (7) menciona que las *venas del antebrazo* y un 17.6% (3) dice que la *vena cefálica y safena mayor*. Aquí se observa un porcentaje igual que el profesional de enfermería considera las venas del antebrazo y las del arco dorsal para la instalación de un CVP.

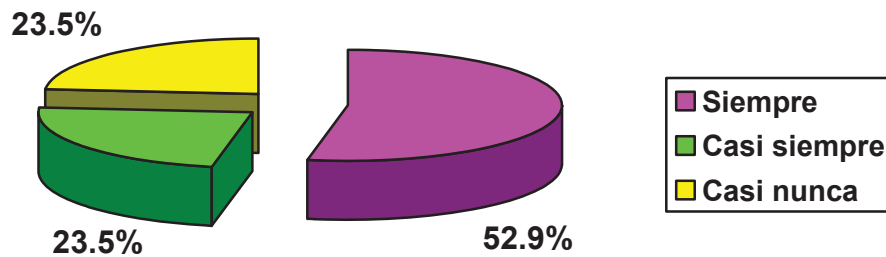
**CUADRO No 17**

**La enfermera entrevistada realiza cambio de los equipos de venoclisis si observa sangre en el trayecto del tubo**

Cambio de equipo	Frecuencia	Porcentaje
<b>Siempre</b>	<b>9</b>	<b>52.9%</b>
<b>Casi siempre</b>	<b>4</b>	<b>23.5%</b>
<b>Casi nunca</b>	<b>4</b>	<b>23.5%</b>
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Misma fuente

**GRÁFICA No 17**



El 52.9% (9) del personal de enfermería *siempre* cambia de equipo de venoclisis si observa sangre en el trayecto del tubo, el 23.5% (4) *casi siempre* y el otro 23.5% *casi nunca* lo hace ya que es mínimo el personal que no realiza este cuidado.

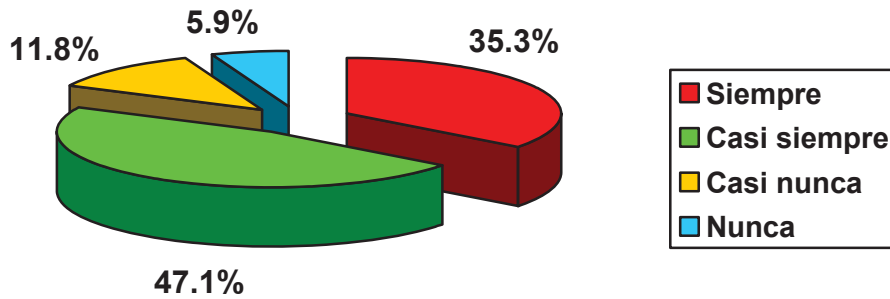
**CUADRO No 18**

**El personal de enfermería entrevistado realiza cambio del parche adhesivo si esta sucio o despegado con técnica estéril.**

Cambio de parche	Frecuencia	Porcentaje
<b>Siempre</b>	<b>6</b>	<b>35.3%</b>
<b>Casi siempre</b>	<b>8</b>	<b>47.1%</b>
<b>Casi nunca</b>	<b>2</b>	<b>11.8%</b>
<b>Nunca</b>	<b>1</b>	<b>5.9%</b>
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Misma fuente

**GRÁFICA No 18**



El 35.3% (6) del personal de enfermería *siempre* realiza cambio del parche adhesivo si esta sucio o despegado con técnica estéril, el 47.1% (8) *casi siempre*, el 11.8% (2) *casi nunca* lo cambia, y el otro 5.9% (1) definitivamente no lo cambia.

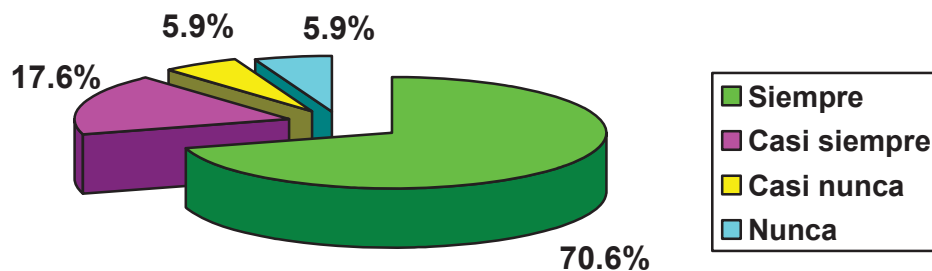
**CUADRO No 19**

**El personal de enfermería entrevistado reporta al jefe inmediato las deficiencias en la calidad del material empleado en la cateterización de la vena periférica.**

Reporta	Frecuencia	Porcentaje
<b>Siempre</b>	<b>12</b>	<b>70.6%</b>
<b>Casi siempre</b>	<b>3</b>	<b>17.6%</b>
<b>Casi nunca</b>	<b>1</b>	<b>5.9%</b>
<b>Nunca</b>	<b>1</b>	<b>5.9%</b>
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Misma fuente

**GRÁFICA No 19**



El 70.6% (12) del personal de enfermería *siempre* reporta al jefe inmediato las deficiencias en la calidad del material empleado en la cateterización de la vena periférica, el 17.6% (3) *casi siempre*, y el 5.9% (1) *nunca* reporta las deficiencias en el material. El mayor porcentaje encontrado el personal si reporta las deficiencias.



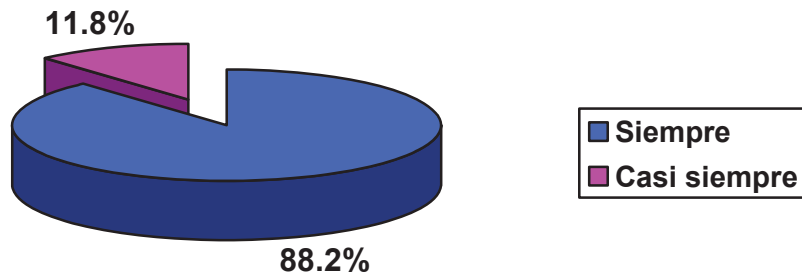
**CUADRO No 20**

**La enfermera entrevistada vigila frecuentemente la zona de inserción y el recorrido del catéter para detectar signos de extravasación y flebitis.**

Vigila	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	15	88.2%
Casi siempre	2	11.8%
Total	17	100.0%

Fuente: Misma fuente

**GRÁFICA No 20**



El 88.2% (15) del personal de enfermería *siempre* vigila la zona de inserción y el recorrido del catéter para detectar signos de extravasación y flebitis, el 11.8% (2) *casi siempre* vigila. Esto significa que el personal de enfermería si tiene el cuidado de vigilar el trayecto de la perfusión venosa.

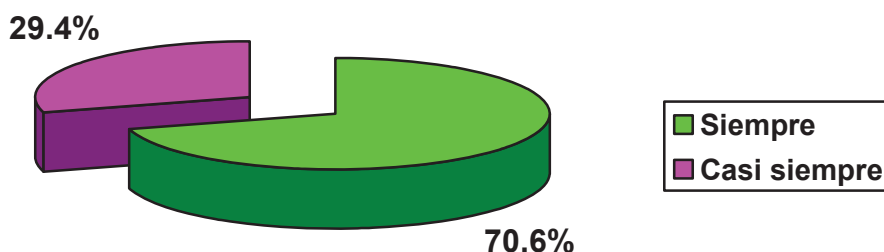
**CUADRO No 21**

**El personal de enfermería entrevistado comprueba la permeabilidad de la vía venosa cada vez que administra algún fármaco.**

Comprueba	Frecuencia	Porcentaje
<b>Siempre</b>	<b>12</b>	<b>70.6%</b>
<b>Casi siempre</b>	<b>5</b>	<b>29.4%</b>
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Misma fuente

**GRÁFICA No 21**



El 70.6% (12) del personal de enfermería *siempre* comprueba la permeabilidad de la vía venosa cada vez que administra algún fármaco, el 29.4% (5) *casi siempre*. Y así previene las complicaciones que se puedan presentar en el neonato por ministrar medicamento en una vía infiltrada.

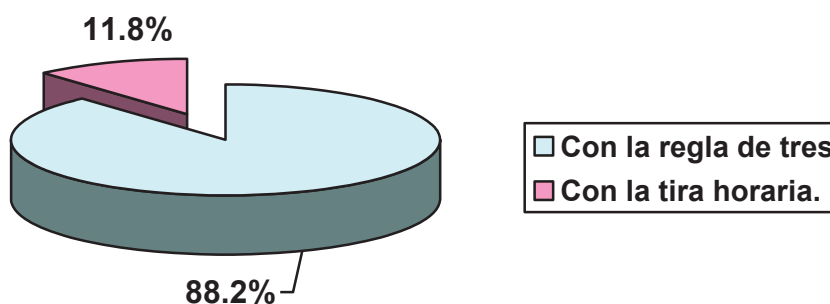
**CUADRO No 22**

**El personal de enfermería entrevistado regula la frecuencia de la perfusión de líquidos intravenosos en el paciente con catéter venoso periférico**

Regula	Frecuencia	Porcentaje
Con la regla de tres	15	88.2%
Con la tira horaria	2	11.8%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Misma fuente

**GRÁFICA No 22**



El 88.2% (15) del personal de enfermería siempre regula la frecuencia de la perfusión de líquidos intravenosos en el paciente con catéter venoso periférico *con la regla de tres*, el 11.8% (2) lo realiza con la *tira horaria*. El personal de enfermería realiza estas dos acciones porque en el servicio no se cuenta con equipo médico para cuantificar el goteo de la solución a infundir.

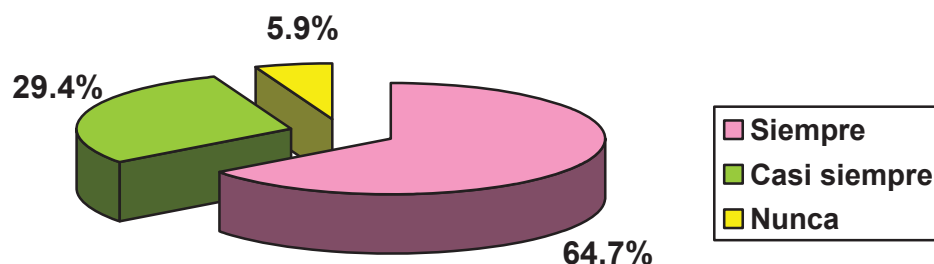
**CUADRO No 23**

**El personal de enfermería entrevistado utiliza la zona adecuada para el acceso venoso, evitando zonas donde anteriormente se han producido lesiones flebíticas.**

Valora	Frecuencia	Porcentaje
<b>Siempre</b>	<b>11</b>	<b>64.7%</b>
<b>Casi siempre</b>	<b>5</b>	<b>29.4%</b>
<b>Nunca</b>	<b>1</b>	<b>5.9%</b>
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Misma fuente

**GRÁFICA No 23**



El 64.7% (11) del personal de enfermería *siempre* utiliza la zona adecuada para el acceso venoso, evitando zonas donde anteriormente se han producido lesiones flebíticas, el 29.4% (5) *casi siempre* y sólo el 5.9%(1) *nunca* respeta estas zonas debido a que el neonato se encuentra multipuncionado.

## ASPECTOS DE LA TÉCNICA

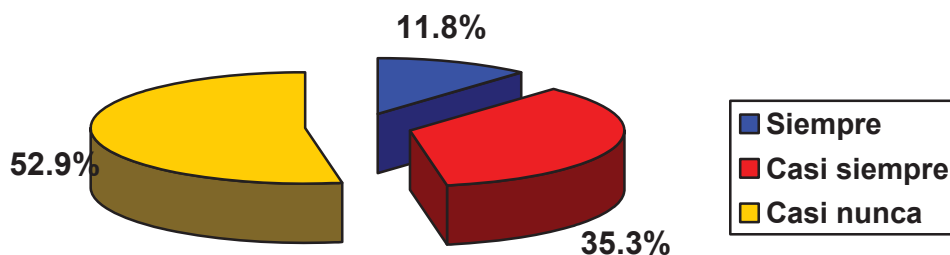
CUADRO No 24

El personal de enfermería entrevistado en caso de no palpar o visualizar la vena coloca compresas tibias a lo largo del brazo por espacio de 10 minutos y procede a realizar masaje en dirección al flujo sanguíneo.

Coloca compresas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	11.8%
Casi siempre	6	35.3%
Casi nunca	9	52.9%
Total	17	100.0%

Fuente: Misma fuente

GRÁFICA No 24



El 52.9% del personal de enfermería *casi nunca* realiza este cuidado cuando no palpa o visualiza la vena de colocar compresas tibias a lo largo del brazo por espacio de 10 minutos y proceder a realizar masaje en dirección al flujo sanguíneo, y el 35.3% (6) lo realiza *casi siempre* y el 11.8% (2) del personal de enfermería *siempre* realiza esta técnica.

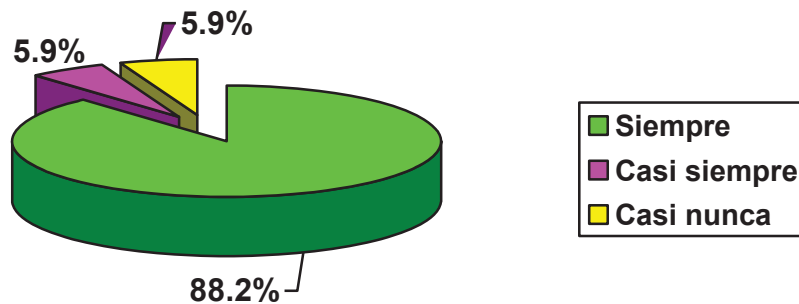
**CUADRO No 25**

**El personal de enfermería entrevistado al canalizar una vena periférica en el neonato aplica torniquete suave para no dañar la vena en el momento de la inserción del catéter venoso periférico**

Aplica torniquete	Frecuencia	Porcentaje
<b>Siempre</b>	<b>15</b>	<b>88.2%</b>
<b>Casi siempre</b>	<b>1</b>	<b>5.9%</b>
<b>Casi nunca</b>	<b>1</b>	<b>5.9%</b>
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Misma fuente

**GRÁFICA No 25**



El 88.2% (15) del personal de enfermería *siempre* al canalizar una vena periférica en el paciente aplica torniquete suave para no dañar la vena en el momento de la inserción del catéter venoso periférico, el 5.9% (1) *casi siempre* y *casi nunca* lo hace.

## RESULTADOS DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN.

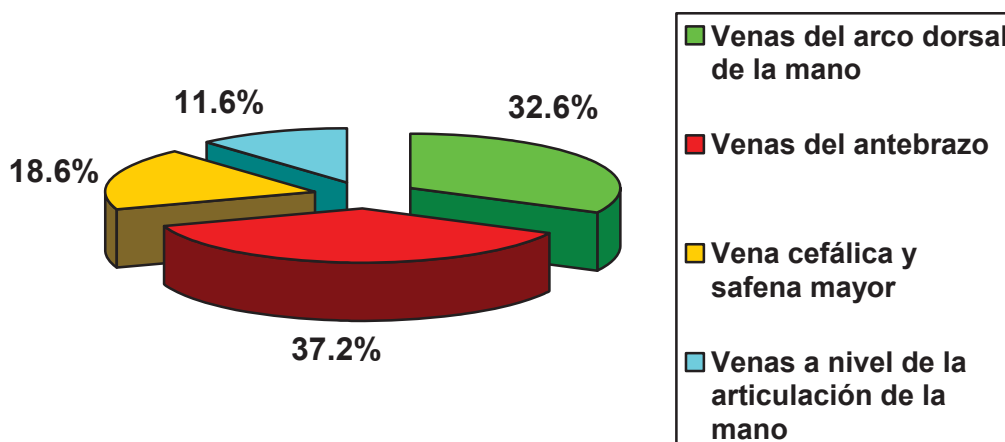
CUADRO No 1

### Localización del catéter venoso periférico en el neonato

Venas	Frecuencia	Porcentaje
Venas del arco dorsal de la mano	14	32.6%
Venas del antebrazo	16	37.2%
Vena cefálica y/o safena mayor	8	18.6%
Venas a nivel de la articulación de la mano	5	11.6%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Guía de observación al Neonato con Catéter venoso periférico del Hospital General Regional de Coyoaca de Catalán, Gro. Marzo de 2007 a Septiembre del 2008

GRÁFICA No 1



El 37.2% (16) de los catéteres venoso periférico se localizó en *venas del antebrazo* y el 32.6% (14) se localizó en *venas del arco dorsal de la mano*, y un 18.6% (8) se encontró en *vena cefálica y safena mayor* y el 11.6%(5) *venas a nivel de la articulación de la mano*. Todo este resultado encontrado en la observación la enfermera si maneja un buen criterio para la instalación de un catéter venoso periférico.

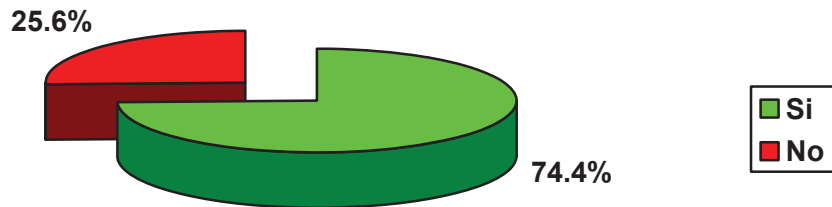
### CUADRO No 2

**Presenta eritema el neonato en el lugar de inserción del catéter venoso periférico.**

Eritema	Frecuencia	Porcentaje
Si	32	74.4%
No	11	25.6%
Total	43	100.0%

Fuente: Misma fuente

### GRÁFICA No 2



El 74.4% (32) de los neonatos presentaron eritema en el lugar donde tenían instalado un Catéter Venoso Periférico del servicio de Infectología Pediátrica del Hospital General "Dr. Guillermo Soberon Acevedo y el 25.6% no presentó.



### CUADRO No 3

Presenta edema el neonato en el lugar donde tiene instalado el catéter venoso periférico.

Edema	Frecuencia	Porcentaje
Si	24	55.8%
No	19	44.2%
Total	43	100.0%

Fuente: Misma fuente

### GRÁFICA No 3



El 55.8% (24) de los neonatos presentaron edema en el punto de la instalación del CVP de servicio de Infectología Pediátrica del Hospital General “Dr. Guillermo Soberon Acevedo y el 44.2% no lo presentó.

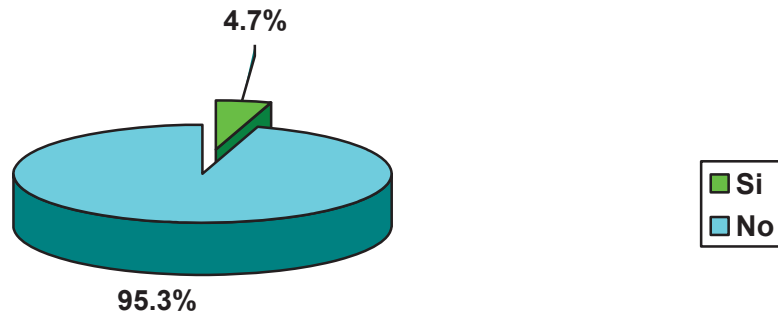
### CUADRO No 4

#### Presenta necrosis el neonato en el lugar de la instalación del CVP

Necrosis	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	4.7%
No	41	95.3%
Total	43	100.0%

Fuente: Misma fuente

### GRÁFICA No 4



El 95.3% (41) no presentó necrosis en el área donde tenían instalado un catéter venoso periférico y el 4.7% (2) de los neonatos si presentaron necrosis en el área donde tenían instalado un catéter venoso periférico. Lo que indica que la necrosis en el punto de inserción del catéter en el neonato es preocupante ya que esta complicación no se debe de presentar si se brinda un cuidado de calidad con el material de calidad.

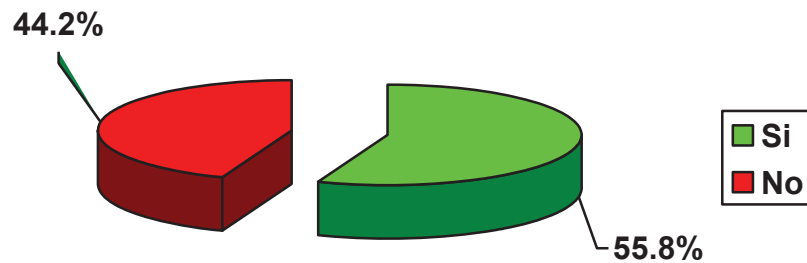
### CUADRO No 5

#### El equipo de la venoclisis se encuentra libre de residuos

El equipo de la venoclisis Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje
Si	24	55.8%
No	19	44.2%
Total	43	100.0%

Fuente: Misma fuente

### GRÁFICA No 5



En el 55.8% (24) de los neonatos que tienen instalado el equipo de la venoclisis se encuentra libre de residuos, el 44.2% (19) no se encuentra libre de residuos lo que esto puede producir complicaciones en el neonato.

## 4.2 Correlaciones del conocimiento

CUADRO No 6

		Evita acodaduras en las líneas de perfusión que puedan producir obstrucciones	Cuando la enfermera responsable del paciente con CVP proporciona cuidados estandarizados, el índice de flebitis se reduce
Evita acodaduras en las líneas de perfusión que puedan producir obstrucciones	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1  17	.717(**)  17
Cuando la enfermera responsable del paciente con CVP proporciona cuidados estandarizados, el índice de flebitis se reduce	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	.717(**)  17	1  17

En lo referente al conocimiento en que la enfermera responsable del paciente con CVP proporciona cuidados estandarizados, el índice de flebitis se reduce. ( $r=.717$ ,  $p=.001$ ) con la que evita acodaduras en las líneas de perfusión que puedan producir obstrucciones tiene una fuerte correlación de ( $r=.717$ ,  $p=.001$ )

**Correlaciones del criterio**

**CUADRO No 7**

		Que venas considera idóneas para la instalación de un catéter venoso periférico	Cual es el tiempo promedio que permanece el catéter venoso periférico instalado en el recién nacido
Que venas considera idóneas para la instalación de un catéter venoso periférico	Correlación de Pearson	1	.730(**)
	Sig. (bilateral)		.001
	N	17	17
Cual es el tiempo promedio que permanece el catéter venoso periférico instalado en el recién nacido	Correlación de Pearson	.730(**)	1
	Sig. (bilateral)	.001	
	N	17	17

De acuerdo a los resultados del cruce de variables, aplicando la correlación de Pearson se encontró una correlación fuerte ( $r=.730$ ,  $p=.001$ ) en las venas idóneas para la instalación de un CVP y en el tiempo promedio que permanece el CVP instalado en el recién nacido con una correlación ( $r=.730$ ,  $p=.001$ ).

## Correlación de la técnica

CUADRO No 8

		Cuando canaliza una vena periférica protege la piel y espacios integrales para evitar que la tela los lesione	Al canalizar una vena periférica en el RN aplica torniquete suave para no dañar la vena en el momento de la inserción del catéter venoso periférico
Cuando canaliza una vena periférica protege la piel y espacios integrales para evitar que la tela los lesione	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 17	.828(**) 17
Al canalizar una vena periférica en el RN aplica torniquete suave para no dañar la vena en el momento de la inserción del catéter venoso periférico	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	.828(**) .000 17	1 17

En lo referente a los resultados encontrados en el cruce de variables en lo que se refirió de la técnica se encontró una fuerte relación altamente significativa cuando la enfermera canaliza una vena periférica protege la piel y espacios interdigitales para evitar que la tela los lesione. ( $r=.828$ ,  $p=.000$ ) con lo referente al canalizar una vena periférica en el recién nacido aplica torniquete suave para no dañar la vena en el momento de la inserción del CVP. ( $r=.828$ ,  $p=.000$ )

### 4.3 Discusión:

El propósito del estudio fue analizar el conocimiento y el criterio de enfermería que evitan que se presente la flebitis en neonatos con catéter venoso periférico. De esta manera se evidencia que la flebitis es uno de los principales problemas del uso de catéteres intravenosos cortos independiente del material de su composición, en nuestro estudio, la flebitis fue el principal motivo de retiro con una frecuencia del 100% mayor al de estudios encontrados por (Bolta et al, 2004) donde refiere que la flebitis es un problema frecuente en el paciente pediátrico con tratamiento endovenoso, susceptible de prevención a partir de la implantación de medidas de control y programas de vigilancia continua. Y en este año el porcentaje es mayor a las estadísticas referidas en el año 2007 y es una de las complicaciones más frecuentes que se presentan en el servicio, como lo refiere (Casas et al, 2008) (Barría et al, 2006) (Bellido et al, 2006).

Para medir el conocimiento en este estudio se considero si el profesional de enfermería tiene conocimientos sobre la flebitis y sus posibles complicaciones en un neonato con catéter venoso periférico. En el grupo estudiado se observó que un porcentaje mínimo desconoce esta complicación de la terapia intravenosa. Además, existen otros factores no analizados que afectan los resultados y que por estos factores se presenta la flebitis en el neonato, por ejemplo, el tipo de dispositivo para fijar y cubrir el catéter, factor que ha sido analizado como condicionante de la permanencia de los catéteres periféricos por (Machado et al., 2005). En esta variable estamos de acuerdo con Alain (2007). En donde no se debe desligar la buena praxis del cuidar.

Respecto a la técnica de procedimiento de inserción y mantenimiento de un catéter venoso periférico se encontró un porcentaje importante que en el servicio existe la necesidad de material para la canalización de la vía periférica y para el mantener una perfusión venosa adecuada con equipos como son bombas de infusión, apósito

estéril como lo indica en sus recomendaciones de la terapia intravenosa según Tena (2004). También hay que observar diariamente el sistema de perfusión, utilizando apósitos transparentes, cambiarlos cada 24-48 horas.

Según López (2004), Carrero (2002) Esto contrasta con la realidad porque en la institución no se cuenta con este tipo de material de calidad para poder visualizar el punto de inserción del catéter. Y ese es un factor predisponente que aunque el personal de enfermería conozca pueda mantener una perfusión venosa adecuada para prevenir la flebitis no se cuenta con el material.

En el criterio de enfermería que aplica al neonato en el momento de la instalación de un catéter venoso periférico existe un buen criterio ya que hasta el momento aunque no se han unificado los criterios que debe emplear el profesional de enfermería como protocolo de procedimientos de inserción del CVP. Tomando en consideración como lo maneja Carrero (2002).

La principal zona de localización de los catéteres fue venas del antebrazo (37.2%). en 43 catéteres instalados de teflón en neonatos de infectología pediátrica se encontró que presentaron eritema y extravasación de líquidos (edema) en mayor porcentaje a los reportados por (Franck et al, 2001) describiéndose una frecuencia de retiro por este motivo.

Si bien la necrosis tisular presenta una baja frecuencia, es un problema de alto impacto que puede provocar mayores riesgos para el neonato, además del tiempo en recuperar la lesión. Se ha reportado una incidencia 4.7% muy baja en relación a la incidencia en neonatos principalmente en aquellos de bajo peso de 26 semanas de gestación que reciben nutrición parenteral encontrada por (Wilkins & Emmerson, 2004) son reconocidos los fluidos que pueden causar injuria tisular, como son algunos antibióticos, soluciones con potasio, calcio, dextrosa a una concentración mayor al 5%, bicarbonato de sodio, fármacos vasopresores, variando la severidad del daño según el ph, tipo y volumen del fluido infiltrado.



Es importante recordar que la mayor frecuencia de eventos de flebitis que se encontró en la población estudiada, así como los casos de necrosis tisular, ocurrieron en vías instaladas en miembros inferiores y superiores.

Los resultados encontrados en este estudio demuestran que el riesgo de flebitis se incrementa al aumentar el tiempo de permanencia de los dispositivos intravasculares periféricos porque presentan complicaciones relacionadas con el catéter como es la flebitis y esta se presenta en las primeras 24 a 48hrs. de instalado un catéter venoso periférico al igual que en estudios realizados por Velázquez (1998).

La elección de dispositivos y sitios para instalar accesos venosos periféricos en neonatos de cuidado intensivo, en su mayoría prematuros y de muy bajo peso de nacimiento, está determinada por las recomendaciones y la utilización de cada producto, preferencias y experiencia del personal de enfermería responsable de promover la salud del neonato, los dispositivos de teflón o vialon, son utilizados preferentemente en extremidades superiores y en sentido distal-proximal. Sin embargo, a medida que transcurren los días y se continúa la terapia intravenosa, es muy probable que deba recurrirse a otros sitios y junto con ello, se incrementa la dificultad para su instalación Barría et al, (2006).

Una de las limitaciones del presente estudio fue no contar con evaluación microbiológica de los catéteres retirados. Esto es relevante dado que existen diferentes causas de flebitis pudiendo ser de etiología mecánica, química y bacteriana (Frey, 1998). Y que son clínicamente difíciles de diferenciar (Foster et al., 2002).

No obstante, lo más importante de la presentación de estos resultados es que pone de manifiesto la realidad de la terapia intravenosa neonatal en nuestro medio, en el que aún son empleados dispositivos que para algunos pueden estar ya obsoletos y abandonados.

Esto contrasta con la realidad de algunos centros que han implementado otras alternativas que hasta el momento han demostrado ser efectivas pero, ciertamente, con un costo unitario mayor, como es el caso del catéter venoso central de inserción periférica. Aun cuando este último pudiera ser una realidad generalizada en nuestros hospitales públicos, coexistirá todavía con las alternativas aquí analizadas.

De esta manera, el conocer algunas diferencias en términos de ejecución del procedimiento, como intentos de venopunción y tiempo invertido en ello, duración y complicaciones en esta población caracterizada por pequeñas venas y limitados sitios de elección para una prolongada terapia intravenosa, hace necesario reevaluar en estudios futuros algunas prácticas. Entre ellas, la frecuencia de reemplazo de los catéteres es un factor trascendente considerando la dificultosa punción de los neonatos y la importancia de manejar los eventos dolorosos que ciertamente impactan en la evolución de los pacientes pediátricos (Van et al., 1996; Melhuish & Payne, 2006).

Otra de las cosas que se observó en el estudio es que a pesar de la carga asistencial, podemos decir que la enfermería asistencial queremos y sabemos adaptar las nuevas tecnologías a nuestra práctica profesional, una vez que se nos faciliten los recursos y así mismo evitar las complicaciones que tiene influencia notable en el cuidado es el propio procedimiento.

Es precisamente por este motivo por el que hay que prestar atención a las políticas y los procedimientos del cuidado, donde se refleja claramente la necesidad de realizar protocolos de procedimientos del cuidado del catéter venoso, en donde estudios encontrados apoyan la noción de que cuando un equipo o una enfermera responsable del cuidado del catéter proporciona cuidados estandarizados el índice de infección se reduce perceptiblemente, en promedio desde un 25%-33% (Wickham et al., 1992) y esto se confirma con los resultados obtenidos en el estudio.

#### 4.4 Conclusiones

El modelo del arte de la ayuda de la enfermería clínica de Ernestine Wiedenbach se encontró útil porque valida los conceptos teóricos para determinar el conocimiento, el criterio y las técnicas en lo relacionado con la flebitis y la identificación de la necesidad de ayuda que necesita el neonato que tiene instalado un catéter venoso periférico.

En la institución donde se realizó el estudio se observó que el material utilizado para la canalización de la vía periférica no es de muy buena calidad, siendo esta la causa primordial para que se desarrolle la flebitis en los neonatos entre las 24 y 48 horas posterior a la introducción del CVP además encontrando una ausencia total de bombas de infusión, perfusores y apósitos adhesivos estériles transparentes, para un manejo adecuado de la perfusión venosa y la visualización del punto de inserción del CVP.

Por parte del personal de enfermería se encontró que poseen el grado profesional adecuado, el conocimiento respecto a la flebitis y proporcionan cuidados en el mantenimiento de catéter venoso periférico. Sin embargo se detectó que en el conocimiento que tiene enfermería en algunos casos no realiza los cambios de equipo cuando hay resto de sangre como los indicadores de calidad lo sugieren, y en algunas ocasiones no irriga el CVP antes y después de administrar el medicamento, pudiendo causar complicaciones de la flebitis. Debido al alto índice de enfermera-paciente.

Referente a la técnica de procedimiento del personal de enfermería estudiado se encontró que no cambia el apósito adhesivo con técnica estéril porque la institución no cuenta con él. Lo que interfiere con la visualización del punto de inserción de un catéter venoso periférico así como en la realización de un diagnóstico temprano y la

implementación de la cultura de la prevención. Con una incidencia altamente significativa.

La vulnerabilidad a las deficiencias de los hospitales públicos, las diversas culturas de los individuos atendidos y las diversas formas en que se manifiestan las necesidades de los neonatos como individuo y familia, hacen que el profesional de enfermería sea cada vez más competente a la situación del momento y a los cambios imperantes de la globalización.

De acuerdo al criterio según Weindenbach para prevenir complicaciones a los neonatos sujetos a una terapia intravenosa en el neonato hospitalizado con CVP por lo que, se busca la participación eficaz y responsable del personal profesional de enfermería en el cuidado de la salud.

De acuerdo a los resultados obtenidos por medio de la Chi cuadrada las variables que caracterizaron la necesidad de material de calidad, desecha el material de acuerdo a la norma oficial y que el catéter no debe estar obstruido presentando un mayor nivel de significancia. En base a lo anterior el tiempo promedio de permanencia del CVP solamente alcanza las 24 horas, la principal causa del retiro del catéter venoso periférico es la presencia de flebitis debido al mal manejo de la perfusión venosa por no contar con el material adecuado.

Por lo que estos datos no comprueban la hipótesis en virtud de que el personal de enfermería no es el principal causante del desarrollo de la flebitis, ya que se determinó que la causa real del problema es la carencia de material adecuado para la instalación y mantenimiento del catéter venoso periférico. Lo cual se comprobó con las pruebas no paramétricas.

La flebitis es un problema frecuente en el neonato con tratamiento endovenoso, susceptible de prevención a partir de la implementación de medidas de control y programas de vigilancia continua. Porque se considera una de las complicaciones más frecuentemente asociada a la utilización de catéteres intravasculares periféricos

por no contar con el material adecuado para neonatos y se concluye que se presenta la flebitis en los neonatos hospitalizados en el servicio de infectología pediátrica en un 100% pero es necesario que el profesional de enfermería refuerce el conocimiento el criterio y la técnica analizando los aspectos que conllevan al fortalecimiento para brindar un cuidado de calidad.

#### **4.5 Recomendaciones**

De acuerdo a los hallazgos se considera pertinente continuar con el estudio dando mayor atención a las intervenciones del profesional de enfermería para mejorar y modificar las técnicas y el criterio para favorecer en lo posible a los neonatos sometidos a la instalación de un catéter venoso periférico.

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. Implementar acciones del equipo de salud que fortalezca el conocimiento del profesional de enfermería y que tenga un mejor criterio y técnica por medio de la capacitación permanente y contar con el número suficiente de personal según las características de los neonatos ya que los déficit de los recursos humanos y sobre todo materiales que poseen los hospitales públicos y los internamientos recurrentes de niños con grandes carencias de cuidados básicos y nutricionales requieren de demanda mayores de las actividades de enfermería.

En cuanto al adiestramiento de técnicas normatizadas de los procedimientos a realizar y la unificación de criterio profesional resulta muy positivo para prevenir y tratar las complicaciones derivadas de la terapia intravenosa.

Realizar un protocolo de inserción de procedimientos de los catéteres venosos periféricos donde permita unificar criterios de actuación de todos los profesionales de enfermería además de garantizar un cuidado de calidad para el neonato

hospitalizado. Para los cuidados de postpunción hay que observar diariamente el sistema de perfusión, utilizar apósito estéril y transparente, cambiarlo cada 24-48 hrs. Que se unifiquen criterios de actuación de enfermería para aquellos neonatos que ingresen al servicio y tengan una prolongada estancia hospitalaria para así mismo disminuir los costos económicos tanto para la institución como para el paciente, y así prevenir complicaciones a los neonatos sujetos a una terapia intravenosa y disminuir las complicaciones que influyen en la flebitis en el neonato hospitalizado con CVP.

Para la institución se sugiere dar mantenimiento a las condiciones físicas del espacio y que el personal de enfermería que labore en el servicio sea personal capacitado con el nivel académico mínimo de licenciatura y sobre todo que se implemente por ejemplo el catéter central de inserción periférica y que se solicite equipo de calidad para mantener una perfusión venosa para así mismo disminuir las complicaciones relacionadas con los catéteres venosos periféricos por un alto índice de punción al neonato.

## CAPÍTULO V. BIBLIOGRAFÍA

- Alain A., del Sol; Leiva R. J. 2007. Influencia del pensamiento humanista y filosófico en el modo de actuación profesional de enfermería del modelo de Ernestine Wiedenbach. Revista Cubana, Volumen 23 N° 1.
- Arázola Saniger, M, Lerma García, Ramírez Aráosla 2002. Revista Enfermería Clínica Volumen 12.
- Bolta Fisa, Magda y Urea Aval, Mireya. 2004. Flebitis en niños- características clínicas y factores asociados. Revista Rol Enfermería Volumen 27 N° 9. disponible en [http://www.doc6.es/dbtw-wpd/exec/dbtwpub.dll?AC=GET\\_RECORD&XC=/dbtw-wpd/e...recuperado](http://www.doc6.es/dbtw-wpd/exec/dbtwpub.dll?AC=GET_RECORD&XC=/dbtw-wpd/e...recuperado) 06/08/2007
- Barría P, R Mauricio y Santander M, Gema. Acceso Vascular periférico en neonatos de cuidado intensivo: experiencia de un hospital público. Cienc Enferm. Dic. 2006, vol.12, N° 2 disponible en [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttex&pid=s0717-95532006000200005&ing=es&nrm=iso.ISSN0717-9553](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttex&pid=s0717-95532006000200005&ing=es&nrm=iso.ISSN0717-9553) recuperado 28/01/2007.
- Beck-Sague, C.M.; Azimi, P.; Fonseca, S.N.; Baltimore, R.S.; Powell, D. A; Bland, L.A. 1994 Bloodstream infections in neonatal intensive care unit patients: results of a multicenter study. Pediatr. Infect. Dis. J.
- Bellido Vallejo JC, Carrascosa García MI, García Fernández FP, Tortosa Ruiz MP, Mateos Salido MJ, Del Moral Jiménez J, Porte Ilano Moreno A, Martínez Martos RM, Castillo Dorado B, Cabrera Castro MC, Ojeda García M, Colmenero Gutiérrez MD, Jesús Uceda T. Guía de cuidados en accesos venosos periféricos y centrales de inserción periférica. Evidentia 2006. Volumen N° 3 (9).
- Casas P. M; Penas R. JL. Guía para la prevención de complicaciones infecciosas relacionadas con catéteres venosos Disponible [www.meiga.info/guias/cateteres.asp](http://www.meiga.info/guias/cateteres.asp) recuperado el 12/02/08
- Carballo, Montserrat; Llinas, Montserrat y Feijoo, M. 2004 Flebitis en catéteres periféricos, incidencia y factores de riesgo. Rev. Rol de Enferm. Disponible en [http://www.doc6.es/dbtw-wpd/exec/dbtwpub.dll?AC=GET\\_RECORD&XC=/dbtw-wpd/e...recuperado](http://www.doc6.es/dbtw-wpd/exec/dbtwpub.dll?AC=GET_RECORD&XC=/dbtw-wpd/e...recuperado) 06/08/2007
- Chamorro E. M, Dary PL; Valencia C. P; Caicedo, MD. 2005 Fortalezas y debilidades en el manejo del catéter venoso central en una unidad de

cuidados intensivos neonatales. Disponible [File://Fortalezas](#) recuperado el 5/03/08.

- Castro M, MI. Chávez A. MR. (2002) La venopunción y las complicaciones locales en pacientes pediátricos Rev. Desarrollo Científico de Enfermería 10 (6):165-170 <http://www.enfermeria.com.mx/> recuperado 06/08/2007.
- Canales H. F. 2004 Metodología de la Investigación, “Manual para el desarrollo de personal de salud”, Vigésima reimpresión de la segunda edición, Editorial Limusa.
- Carrero Caballero Carmen Criterios lógico de canalización intravenosa en urgencias 2002 disponible en línea [www.enfermeriadeurgencias.com/congresos/17/XVII.pdf](http://www.enfermeriadeurgencias.com/congresos/17/XVII.pdf) recuperado 17/07/2008.
- Cano Mora R; Martínez Vázquez J; Protocolo canalización venosa periférica en línea <http://usuarios.1ycos.es/jmv00029/protocolos/canalizacionvia.htm> recuperado 15/01/2008
- Código – Guía Bioética de Conducta Profesional. 2001 Comisión Nacional de Bioética. SSA. México.
- CONAMED. 2001 Carta de los Derechos Generales de los pacientes. México.
- Carrillo I. E., Mercado A, Ramos L. 2006 Marco Normativo Para Profesionales en Enfermería, 2ª Edición, Editorial Cuellar.
- Carballo, Montserrat; Llinas, Montserrat y Feijoo, M. 2004. Flebitis en catéteres periféricos incidencia y factores de riesgo. Revista Rol enfermería. Volumen 27 N° 9
- Carballo, Montse. 2004. Elección de un catéter de acceso periférico. Revista Rol Enfermería. Volumen 27 N° 6.
- CDC. Gudelines para la prevención de infecciones relacionada con catéter intravascular.2002. Volumen 10 N° 9
- Duck, S. 1997. Terapia Intravenosa Neonatal. J. intraven. Nurs. 20, 121-128.
- Ezcurdia Híjar, Chávez Calderón. 1998. Diccionario Filosófico, Editorial Limusa Noriega Editores.
- Foster, L.; Wallis, M.; Paterson, B. & James, H. 2002 a descriptive study of peripheral Intravenous catheters in patients admitted to a pediatric unit in one Australian hospital. J Infus. Nurs. 25, 159-167.



- Fuente expedientes clínicos de egresos hospitalarios 2007 del Hospital Gral. Reg. "Dr. Guillermo Soberon Acevedo.
- Frey, A.M. (1998). Success rates for peripheral i.v. insertion in a children's hospital. Financial implications. J. Intraven. Nurs. 21,160-165
- Garland JS, Dunne WM, Jr, Havens P. Complicaciones de catéteres intravenosos periféricos en niños críticamente enfermos. Una prospectiva de estudios pediátricos.1992; 89: 1145-50.
- Garitano, Begoña; Barberena, C; Alonso Vallejo, Milagros y Gistau; carmen. 2002 Revisión sistemática: efectividad de los cuidados en el mantenimiento de catéteres de inserción periférica. Enfermería Clínica Volumen 12 N° 4.
- Gutiérrez R. M, Echeverría Rivera S. Conocimiento y uso de precauciones universales en la instalación de venoclisis 2006. Revista Desarrollo Científico de Enfermería Volumen 14 N° 4.
- Ignacio Méndez Ramírez, de la Namihira Guerrero Laura Moreno Altamirano, Cristina Sosa de Martínez. El protocolo de Investigación (lineamientos para su elaboración y análisis) 7º reimpresión enero 2000 Edit. Trillas.
- Implantación de venoclisis. Catéteres cortos en línea <http://eureka.ya.com/enfermeriaquay/implanta.htm> recuperado 11/02/2008
- Lara Barrón, M; Villela Rodríguez E.1995. Complicaciones en la instalación y manejo de la venoclisis. Revista Desarrollo Científico Volumen 3 N° 1.en línea [http://www.doc6.es/dbtw-wpd/exec/dbtwpub.dll?AC=NEXT\\_RECORD&XC=/dbtw-wpd...](http://www.doc6.es/dbtw-wpd/exec/dbtwpub.dll?AC=NEXT_RECORD&XC=/dbtw-wpd...) recuperado el 23/08/2007
- La American Psychological Association (APA) Pag. 97
- López Arroyo, M José; Lorente Gallego, Ana M y Parra Sáezc, Guillermo. Factores que influyen en la aparición de flebitis en una vía periférica en la actuación de enfermería Póster (2004).
- López A, Sergio R; Gala Fernández, Rodríguez Gómez S. Rodríguez Morilla F. Metodología participativa como estrategia para la personalización de los cuidados. Disponible <http://www.index-f.com/index-enfermeria/56/0709.php> recuperado 05/12/2007.
- Moya F, Cabrera A. Frecuencia de flebitis en pacientes con terapia intravenosa en línea

<http://www.carloshaya.net/enfermeria/media/Trabajos/flebitis.pdf> recuperado 7/07/2008

- Marriner Tomey A, Raile Alligood M; Modelos y Teorías en Enfermería Editorial Harcourt Brace, Cuarta edición 1999.
- Machado, A. F.; Pedreira, M. I. & Chaud, M. n. (2005). Estudio prospectivo, randomizado controlado sobre tiempo de permanencia de catéteres venosos periféricos en crianzas, segundo tres tipos de curativos. Rev. Lat. Am. Enfermagem 13, 291-298
- Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-2SSA2-2003, para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las Infecciones Nosocomiales.
- Proyecto EPINE-97. Sociedad Española de Higiene y Medicina Preventiva Hospitalarias. Madrid, 1997.
- Pittet D, Tarara D, Wenzel RP. Infección nosocomial del torrente sanguíneo en pacientes críticamente enfermos estancia excesiva, costos, extras y mortalidad atribuible o asociada. 1994; 271:1598-601.
- Pólit – Hungler. 2000 Investigación científica en ciencias de la salud. 6ª Edición México, DF. McGraw Hill – Interamericana.
- Payne, H. & Melhuish, S. (2006). Nurses attitudes to pain management during routine venepuncture in young children. *Pediatr. Nurs.* 18, 20-23.
- Pérez G. A. Suárez M. M, Valdés C. Y, Martínez V. L. (2003). Principios éticos en el arte del cuidado. En línea <http://www.cpimtz.sld.cu/revista%20medica/ano%202003/vol5%202003/tema01.htm> recuperado 25/02/2008
- Prevención de las infecciones relacionadas con catéteres venosos en UCI. *Revista Intensiva* Vol. 8 N° 4, 1997.
- Rodríguez M<sup>a</sup> del Carmen, Díaz Guerrero Rosalina. *Rev. Desarrollo Cientif Enferm.* 2004; 12(8):243-248
- <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142.pdf>
- Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud (en línea) (consultado el 11 de junio del 2008 disponible en [www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/142.doc](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/142.doc)

- Soler D, Muñoz TG. A; Buergo G, Jiménez O; Cabello B; Aragón L R; Borges Gaspar; Gracia A, C.1997 Flebitis por venoclisis periférica: características clínicas y factores implicados en su desarrollo. Revista Sal ciencia Volumen 1 N° 5
- Tena Tamayo C; Arrollo de cordero G. 2004 Recomendaciones Específicas para Enfermería sobre el proceso de terapia endovenosa. Revista desarrollo científico Volumen 12 N° 10
- Villalobos Tapia, Carmen Elisa. La perspectiva del “cuidar” a niños en una dimensión interdisciplinar. Rev. Cubana Enferm [online]. 2007, Vol. 23, no. 1 [citado 2008-06-24]. Disponible en: <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192007000100009&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192007000100009&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0864-0319.
- Van, C.L., Jonson, L. & Pothier, P. (1996). Pan responses of hospitalized infants and children to venipuncture and intravenous cannulation. J. pediatr. Nurs. 11, 161-168.
- Velázquez Jones, Luís; Guzmán r., Jaime; Mota H, Felpe; Núñez B, Raymundo. Flebitis asociada a venoclisis en el niño. Rev. Méx. Pediatr; 55(4):201-2, 204-7, jul-ago.1998. Tab.
- Wiedenbach E. (1964) Conceptos de Enfermería del Artículo Clínical Nursing: A helping Art. New York: Springer, Publishing Company, Inc., New York 10012 p.108
- Washington, Bisno AL. Waldvogel FA. Eds.1989. Patogenia prevención y manejo de infecciones debidas a dispositivos IV usados Para terapia IV.
- Wickham R; de Sandra P; Welter D. Universidad del oficio de enfermera y de la sección de la oncología médica, acometer presbyterian-rush-presbyterian-st. centro médico de Lucas, Chicago, il; y centro médico de hurley, pedernal, mi. Semen oncol nurs. Catéteres venosos centrales de largo plazo: ediciones para el cuidado. 1992; 8, 2(may):133-147.
- Wilkins, C. E. & Emmerson, A.j. (2004). Extravasations injuries on regional neonatal units. Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal Ed. 89, F274-F275.
- Wonnacott T. H. Wonnacott R. J. Introducción a la estadística, Editorial: Limusa Noriega Editores 5ª Edición. 1997.

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (ANEXO 1)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES
<b>CONOCIMIENTO</b>	El conocimiento es todo aquello que es percibido y aprehendido por la mente humana; su contexto y alcance son ilimitados y puede utilizarse en la dirección, la enseñanza, la coordinación y planificación de los cuidados (Wiedenbach, 1999).	<p>Conocimiento se divide en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conocimiento objetivo se forma de todo aquello que se acepta como cierto o existente.</li> <li>▪ Conocimiento especulativo: comprende las teorías, los principios generales que se proponen para explicar los fenómenos.</li> <li>▪ Conocimiento práctico: Consiste en saber cómo aplicar los conocimientos objetivos y especulativos a las situaciones cotidianas (Wiedenbach, 1999).</li> </ul>	<p>¿Cuál es su nivel académico?</p> <p>¿Cuál es su escuela de procedencia?</p> <p>¿Qué es la flebitis?</p> <p>¿Cuáles son los tipos de flebitis que conoce?</p> <p>¿Qué venas considera idóneas para la instalación de un catéter venoso periférico?</p> <p>¿Irriga el catéter venoso periférico con solución fisiológica cada vez que ministra algún medicamento?</p> <p>¿Cuál es el calibre del catéter más utilizado en la canalización de la vía periférica en el paciente?</p> <p>¿Cuál es el tiempo promedio que permanece el catéter venoso periférico instalado en el paciente?</p> <p>¿Revisa la zona de inserción diariamente?</p> <p>¿Reduce la manipulación de los equipos al mínimo con técnica estéril?</p> <p>¿Evita acodaduras en las líneas de perfusión que puedan producir obstrucciones?</p> <p>¿Registra la fecha y hora de punción, el calibre del catéter y las posibles incidencias durante su ejecución?</p> <p>¿Cuenta el servicio en que labora con bombas de infusión?</p> <p>¿Qué material utiliza para realizar la asepsia del sitio de punción?</p> <p>¿Cuenta con apósito estéril transparente para inmovilizar el catéter y que permita visualizar el punto de inserción?</p>
<b>CRITERIO</b>	El criterio representa la capacidad de la	Es una cualidad personal, las enfermeras pueden aplicarlo con arreglo a su	¿Como regula la frecuencia de la perfusión de líquidos intravenosos en el paciente con CVP?

	<p>enfermera para tomar decisiones fundamentadas en el conocimiento. (Wiedenbach, 1999).</p>	<p>claridad de análisis del objetivo que persiguen, con la disponibilidad de conocimientos relevantes en cada momento.</p>	<p>¿Sabe usted que el CVP, si se encuentra obstruido puede ser causa de trombo embolismo?                  ¿Cuando la Enf responsable del paciente con CVP proporciona cuidados estandarizados, el índice de flebitis se reduce?                  ¿Cuál es el motivo de retiro de los CVP más frecuente en el servicio?                  ¿Cambia los equipos de venoclisis si observa sangre en el trayecto del tubo?                  ¿Cuál es el calibre del catéter más utilizado en la canalización de la vía periférica en el RN?                  ¿En el servicio existe la necesidad de material con calidad requerida para la canalización de la vía periférica?                  ¿Desecha el material utilizado de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana para manejo de residuos peligrosos-biológico-infecciosos (RPBI) (NOM-087-ECOL-SSA1-2002)?                  ¿Vigila frecuentemente la zona de inserción y el recorrido del catéter para detectar signos de extravasación y flebitis?                  ¿Comprueba la permeabilidad de la vía venosa cada vez que ministra algún fármaco?                  ¿Valora diariamente la necesidad de utilización de un cvp lo considere necesario?                  ¿Utiliza la zona adecuada para el acceso venoso, evitando zonas donde anteriormente se han producido lesiones flebíticas?</p>
<p><b>TÉCNICAS</b></p>	<p>Son una representación de la capacidad de la enfermera para</p>	<p>Técnicas se dividen en: técnicas de procedimiento y de comunicación y se definen como las</p>	<p>¿Cuántos pacientes atienden durante el turno?                  ¿Realiza cambio de apósito, si esta sucio o despegado con técnica estéril?                  ¿Al retirar el CVP cierra todas las</p>

	<p>alcanzar los resultados que desea por medio de procedimientos para determinar y satisfacer las necesidades de ayuda al paciente. (Wiedenbach, 1999)</p>	<p>capacidades para la implementación de los procedimientos, para suministrar cuidados al paciente (Wiedenbach, 1999).</p>	<p>vías de infusión de líquidos parenterales para interrumpir su paso?                  ¿Al retirar el CVP utiliza algún tipo de sustancia para reblandecer y despegar con facilidad el parche adhesivo?                  ¿Cuándo canaliza una vena periférica protege la piel y espacios interdigitales, para evitar que la tela los lesione?                  ¿En caso de no palpar o visualizar la vena coloca compresas tibias a lo largo del brazo por 10 minutos y procede a realizar masaje en dirección al flujo sanguíneo?                  ¿Al canalizar una vena periférica en el paciente aplica torniquete suave para no dañar la vena en el momento de la inserción del Catéter?                  ¿Reporta al jefe inmediato las deficiencias en la calidad del material empleado en la cateterización de la vena periférica?</p>
<p><b>FLEBITIS</b></p>	<p>Es la inflamación e irritación del endotelio vascular de la capa íntima de la vena (Foster, 2002).</p>	<p>Enrojecimiento o línea roja de la vena, con presencia de edema (Foster, 2002).</p>	<p>¿Localización del catéter?                  ¿Fecha de instalación del catéter?                  ¿Observación presenta eritema, color, edema o necrosis?                  ¿La solución instalada tiene menos de 24 horas?                  ¿La solución cuenta con el membrete elaborado conforme a la normatividad?                  ¿La venoclisis y el equipo tiene menos de 72 horas instalado?                  ¿El equipo de la venoclisis se encuentra libre de residuos?                  ¿El sitio de punción y área periférica de la venoclisis se encuentra sin signos de infección?                  ¿El catéter se encuentra instalado firmemente y la fijación esta limpia?                  ¿La solución parenteral tiene circuito cerrado?</p>



**ANEXO 2**  
**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN ENFERMERÍA**

Cuestionario para las enfermeras que laboran en el servicio de infectología Pediátrica en la atención al neonato con catéter venoso periférico del Hospital General Regional Dr. Guillermo Soberon Acevedo de Coyuca de Catalán, Guerrero.

El presente cuestionario tiene como propósito, recabar información para llevar a cabo un estudio relacionado con el cuidado de los pacientes pediátricos con catéter venoso periférico. La información que aquí se maneje será confidencial y su único fin es el buscar mejores condiciones para el tratamiento endovenoso.

**INSTRUCCIONES**

Lea cuidadosamente cada uno de los reactivos y subraye la respuesta que en su opinión considere apropiada.

Datos generales:

1. ¿Cuál es su rango de edad?

- a) 20-24 años
- b) 25-28 años
- c) 29-32 años
- d) 33-36 años

2. ¿Cuál es su estado Civil?

- a) Casada
- b) Unión Libre
- c) Divorciada
- d) Soltera

3. ¿Cuántos Hijos tiene?

- a) 1 a 2
- b) 3 a 4
- c) 5 o más
- d) Ninguno

4. ¿Cuál es su escuela de procedencia?

- a) UMSNH
- b) UNAM
- c) UAG
- d) Otras (especifique)

5. ¿Cuál es su nivel académico?

- a) Auxiliar de Enfermería
- b) Enfermera General
- c) Licenciada en Enfermería
- d) Enfermera especialista

6. ¿Que es la Flebitis?

- a) Forma de trombos en la vena
- b) Esclerosis en la vena
- c) Inflamación de la vena
- d) Presencia de Equimosis en la vena

7. ¿Cuales son los tipos de flebitis que conoce?

- a) Química
- b) Bacteriana
- c) Mecánica
- d) Las tres

8. ¿Qué venas considera idóneas para la instalación de un catéter venoso periférico?

- a) Venas del arco dorsal de la mano
- b) Venas del antebrazo
- c) Vena Cefálica y Safena Mayor
- d) Cualquier vena

9. ¿Cuál es el motivo de retiro de los Catéter Venoso Periférico más frecuente en el servicio?

- a) Terminó de la terapia intravenosa
- b) Fuga del líquido del catéter venoso
- c) Presencia de flebitis
- d) Oclusión del catéter venoso

10. ¿Cambia los equipos de venoclisis si observa sangre en el trayecto del tubo?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

11. ¿Irriga el catéter venoso periférico con solución fisiológica cada vez que ministra algún medicamento?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

12. ¿Cual es el calibre del catéter más utilizado en la canalización de la vía periférica en el paciente?



- a) N° 24 G
- b) N° 20 G
- c) N° 19 G
- d) N° 18 G

13. ¿Cuál es el tiempo promedio que permanece el catéter venoso periférico instalado en el paciente?

- a) 12 Hrs.
- b) 24 Hrs.
- c) 48 Hrs.
- d) 72 Hrs.

14. ¿Revisa la zona de inserción diariamente?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

15. ¿Realiza cambio del parche adhesivo si está sucio o despegado con técnica estéril?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

16. ¿En el servicio existe la necesidad de material para la canalización de la vía periférica con apósito estéril que inmovilice el catéter y que permita visualizar el punto de inserción?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

17. ¿Reporta al jefe inmediato las deficiencias en la calidad del material empleado en la cateterización de la vena periférica?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

18. ¿Al retirar el Catéter Venoso Periférico cierra todas las vías de infusión de líquidos parenterales para interrumpir su paso?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

19. ¿Al retirar el catéter venoso periférico utiliza algún tipo de sustancia para reblandecer y despegar con facilidad el parche adhesivo?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

20. ¿Desecha el material utilizado de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana para manejo de residuos peligrosos-biológico-infecciosos (RPBI) (NOM-087-ECOL-SSA1-2002)?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

21. ¿Cuándo canaliza una vena periférica protege la piel y espacios interdigitales para evitar que la tela los lesione?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

22. ¿Vigila frecuentemente la zona de inserción y el recorrido del catéter para detectar signos de extravasación y flebitis?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

23. ¿Inmoviliza si es necesario al R.N. cuando se encuentra con catéter venoso periférico?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

24. ¿Comprueba la permeabilidad de la vía venosa cada vez que administra algún fármaco?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

25. ¿Valora diariamente la necesidad de retirar el catéter venoso periférico, cuando lo considera necesario?

- a) Siempre
- b) Casi siempre

- c) Casi nunca
- d) Nunca

26. ¿Cómo regula la frecuencia de la perfusión de líquidos intravenosos en el paciente con catéter venoso periférico?

- a) Con una Bomba de infusión
- b) Por medio de un perfusor
- c) Con la regla de tres
- d) Con la tira horaria

27. ¿En caso de no palpar o visualizar la vena coloca compresas tibias a lo largo del brazo por espacio de 10 minutos y procede a realizar masaje en dirección al flujo sanguíneo?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

28. ¿Al canalizar una vena periférica en el paciente aplica torniquete suave para no dañar la vena en el momento de la inserción del catéter venoso periférico?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

29. ¿Cómo realiza los cuidados de permeabilidad del catéter venoso periférico?

- a) Lavando el catéter con suero fisiológico
- b) Administrando solución de heparina sódica de baja concentración
- c) Abriendo el regulador del metriset para ver si esta permeable
- d) Ministrando un bolo de solución

30. ¿Sabe usted que el catéter venoso periférico, si se encuentra obstruido puede ser causa de Trombo embolismo?

- a) Si
- b) No
- c) Un poco
- d) Muy poco

31. ¿Utiliza la zona adecuada para el acceso venoso, evitando zonas donde anteriormente se han producido lesiones flebíticas?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

32. ¿Cuándo la enfermera responsable del paciente con CVP proporciona cuidados estandarizados, el índice de flebitis se reduce?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

33. ¿Le gusta trabajar en el servicio que tiene asignado?

- a) Sí
- b) No
- c) Un poco
- d) Muy poco

34.- ¿Que le parece el servicio que tiene asignado?

- a) Es muy estresante
- b) No se cuenta con el material adecuado
- c) El recurso humano es insuficiente
- d) No existe el apoyo por parte del jefe inmediato

35. ¿Reduce la manipulación de los equipos al mínimo con técnica estéril?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

36. ¿Evita acodaduras en las líneas de perfusión que puedan producir obstrucciones?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

37. ¿Registra la fecha y hora de punción, el calibre del catéter y las posibles incidencias durante su ejecución?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Casi nunca
- d) Nunca

Reciba nuestro agradecimiento por su valiosa colaboración



### ANEXO 3 GUÍA DE OBSERVACIÓN

Identificación: \_\_\_\_\_ Fecha de ingreso: \_\_\_\_\_  
Fecha de observación: \_\_\_\_\_ Localización del catéter: \_\_\_\_\_  
Fecha de instalación del catéter \_\_\_\_\_  
DX. \_\_\_\_\_

#### Observación

Presenta	Si	No	Observación
Eritema	Si___	No___	
Edema	Si___	No___	
Necrosis	Si___	No___	

- 1.- ¿La solución instalada tiene menos de 24 horas?  
a) Si            b) No
- 2.- ¿La solución cuenta con el membrete elaborado conforme a la normatividad?  
a) Si            b) No
- 3.- ¿La venoclisis y el equipo tiene menos de 72 horas instalado?  
a) Si            b) No
- 4.- ¿El equipo de la venoclisis se encuentra libre de residuos?  
a) Si            b) No
- 5.- ¿El sitio de punción y área periférica de la venoclisis se encuentra sin signos de infección?  
a) Si            b) No
- 6.- ¿El catéter se encuentra instalado firmemente y la fijación esta limpia?  
a) Si            b) No
- 7.- ¿La solución parenteral tiene circuito cerrado?  
a) Si            b) No



## ANEXO 4

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### “CONOCIMIENTO Y CRITERIO DE ENFERMERÍA PARA EVITAR FLEBITIS EN NEONATOS CON CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO”

Responsable: SABINA VELÁZQUEZ MENDOZA

Asesora: DRA. MA. TERESA CUAMATZÍ PEÑA.

En el Hospital Gral. Reg. “Dr. Guillermo Soberon Acevedo de Coyuca de Catalán, Guerrero se esta realizando un estudio sobre “Conocimiento y criterio de enfermería para evitar flebitis en neonatos con catéter venoso periférico”, cuyo objetivo general es analizar el conocimiento y el criterio de enfermería que evitan que se presente la flebitis en neonatos con catéter venoso periférico.

La información obtenida del personal de enfermería será de mucha utilidad para la investigación, por lo cual se les invita a colaborar en este trabajo, sin embargo, su participación es voluntaria, de manera que usted esta en su derecho de no participar si así lo desea, en caso de que usted requiera alguna aclaración podrá solicitarla en el momento.

La información de esta investigación será confidencial y únicamente será utilizada para los resultados de la misma, quedando en anonimato su nombre y datos personales.

#### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Habiendo contado con la información proporcionada sobre la investigación y habiendo tenido la oportunidad de hacer preguntas, de recibir respuestas que me dejen satisfecho y entendiendo que tengo derecho a no responder el cuestionario, sin que esto tenga consecuencias para mi atención, ACEPTO participar en la investigación.

Morelia, Michoacán, a 2 de enero del 2008.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del participante

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de la responsable

\_\_\_\_\_  
Testigo