

67

WED  
+ 4515  
FEB 24 2009  
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON  
FACULTAD DE MEDICINA  
HOSPITAL DEL NIÑO M.A.V.  
COMPLEJO HOSPITALARIO VIEDMA

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON  
FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA DE GRADUADOS  
HOSPITAL PEDIATRICO "MANUEL ASCENCIO VILLARROEL"  
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA**

I. INDICE.....	Pág.
II. DEDICATORIA.....	1
III. RESUMEN.....	2
IV. INTRODUCCIÓN.....	3
V. MARCO TEORICO.....	3
VI. FACTORES DE RIESGO.....	4
VII. INCIDENCIA DE FLEBITIS, RELACIONADO CON LA FIEBRE EN MENORES DE 5 AÑOS EN HOSPITAL DEL NIÑO MANUEL ASCENCIO VILLARROEL DE COCHABAMBA DURANTE EL ULTIMO TRIMESTRE DEL 2007.....	7
VIII. JUSTIFICACION.....	8
IX. OBJETIVO GENERAL.....	10
X. OBJETIVO ESPECIFICO.....	10
XI. MATERIAL Y METODOS.....	10
XII. RESULTADOS.....	11
XIII. DISCUSION.....	15
XIV. CONCLUSIONES.....	23
XV. RECOMENDACIONES.....	
XVI. ANEXOS.....	
XVII. BIBLIOGRAFIA.....	

**INCIDENCIA DE FLEBITIS, RELACIONADO CON LA FIEBRE EN MENORES DE 5 AÑOS EN HOSPITAL DEL NIÑO MANUEL ASCENCIO VILLARROEL DE COCHABAMBA DURANTE EL ULTIMO TRIMESTRE DEL 2007**

*Dr. Jorge R. Pinto Quintana*  
PEDIATRA  
M. P. F. - 069  
H. MATERNO INFANTIL "GERMAN ORQUIDI"  
COMPLEJO HOSPITALARIO VIEDMA

*Dr. Ramiro Fabiani Soliz*  
PEDIATRA  
M. P. F. - 069  
HOSPITAL DEL NIÑO M.A.V.  
COMPLEJO HOSPITALARIO VIEDMA

**Autora:** Dra. Ely Flores Mejía ..... 23  
Residente de 2º Año de Pediatría  
**Tutor:** Dr. Jorge Rolando Pinto Q.

25H.

# INDICE

I. INDICE.....	Pág.
II. DEDICATORIA.....	1
III. RESUMEN.....	2
IV. INTRODUCCIÓN.....	3
V. MARCO TEORICO.....	3
VI. FACTORES DE RIESGO.....	4
VII. ETIOLOGIA.....	6
VIII. PATOGENIA.....	7
IX. CLINICA.....	7
X. DIAGNOSTICO.....	8
XI. MEDIDAS MAS RELEVANTES PARA LA PREVENCION DE FLEBITIS.....	9
XII. JUSTIFICACION.....	9
XIII. OBJETIVO GENERAL.....	10
XIV. OBJETIVO ESPECIFICO.....	10
XV. MATERIAL Y METODOS.....	10
XVI. RESULTADOS.....	11
XVII. DISCUSION.....	12
XVIII. CONCLUSIONES.....	13
XIX. RECOMENDACIONES.....	13
XX. ANEXOS.....	15
XXI. BIBLIOGRAFIA.....	23

## RESUMEN

La flebitis en la terapia intravenosa, es una de las nosocomiales más frecuentes en nuestro país. La utilización de accesos vasculares es una práctica indispensable en los hospitales. Su utilización está indicada para la administración de medicación, líquidos, sangre o sus productos derivados, alimentación parenteral y controles hemodinámicos en pacientes graves, sin embargo su uso conlleva una potencial fuente de complicaciones locales o sistémicas. Las primeras comprenden la infección en el punto de entrada, la flebitis y las relacionadas con el procedimiento de inserción. Entre las segundas se incluyen las bacteriemias, viremias o fungemias relacionadas con el catéter con o sin producción de complicaciones a distancia como endocarditis, artritis etc. Todas estas complicaciones alteran la evolución normal del proceso del paciente, añadiendo morbimortalidad e incremento en la estancia hospitalaria y el consiguiente gasto sanitario. Los catéteres venosos periféricos son los dispositivos más frecuentemente empleados para el acceso vascular y 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. La flebitis es sin duda la complicación más frecuente de los mismos. La flebitis es un problema frecuente en el paciente pediátrico con tratamiento endovenoso, susceptible de prevención a partir de la implementación de medidas de control y programas de vigilancia continua. Las complicaciones asociadas con el uso de catéteres intravenosos incluyen flebitis, flebitis supurada y septicemia. Sin embargo, se ha prestado poca atención a la duración y características de flebitis en niños. La mayoría de los episodios de flebitis se presentan entre 24 y 48 horas de instalada la venoclisis.

## **INTRODUCCIÓN**

La flebitis en la terapia intravenosa, es una de las nosocomiales más frecuentes en nuestro medio y se asocia, tanto a la localización de la vía, como a las múltiples intervenciones y fluidos que se administran.

Desde Celso, se tienen descritos los cuatro signos básicos para el diagnóstico de cualquier inflamación: Tumor, Calor, Dolor y Rubor, y a lo que se añade la impotencia funcional.

## **MARCO TEORICO**

Así podemos definir la flebitis, como una inflamación de la íntima de la vena, cuyos signos o síntomas en la zona de punción pueden ser los siguientes: Sensibilidad o dolor ligero, eritema, hinchazón, calor y entre ligera induración y cordón venoso palpable.

Aunque hay una gran disparidad de opiniones, parece que una técnica de colocación inadecuada del catéter, un mayor calibre, el Ph bajo de los líquidos de infusión, la administración de glucosa hipertónica, aminoácidos, lípidos, cloruro potásico y algunos antibióticos, favorecen la aparición de flebitis en la vena canulada.

Para lograr la disminución de la incidencia de flebitis, el centro para el control de las enfermedades (el Center for Disease Control), propuso la rotación periódica de los catéteres venosos periféricos (CVP) cada 48/72 horas, aunque ésta no es una practica generalizada, ya que no se ha demostrado de forma convincente su utilidad.

El recambio tiene por objeto prevenir la infección y se fundamenta en la observación repetida de que la incidencia de sepsis local y bacteriemia aumentan con el tiempo de permanencia del catéter. La bacteriemia, de hecho, es una eventualidad excepcional antes de las 72 h. de insertada una cánula. No obstante, el riesgo de sepsis con los catéteres periféricos es en la actualidad muy bajo, aún cuando estos dispositivos no se cambien sistemáticamente de lugar cada 2-3 días.

Las complicaciones asociadas con el uso de catéteres intravenosos incluyen flebitis, flebitis supurada y septicemia. Sin embargo, se ha prestado poca atención a la duración y características de flebitis en niños. La mayoría de los episodios de flebitis se presentan entre 24 y 48 horas de instalada la venoclisis.

## **FACTORES DE RIESGO**

### **1.- Del propio paciente**

Existen condiciones del hospedero que lo hacen más susceptibles a adquirir una flebitis por contaminación hematógena de los dispositivos vasculares y son: la edad, enfermedades subyacentes, existencia de traumatismos (quemaduras) o infecciones cercanas al sitio de inserción, la inmunosupresión severa, desnutrición y las infecciones en sitios remotos.

### **2.- De la atención clínica**

Las flebitis primarias asociadas a dispositivos vasculares tienen su puerta de entrada en la terapia intravenosa, sistemas de monitorización y otras puertas de entradas vasculares. En este contexto la gran mayoría de los pacientes hospitalizados son sometidos a algún procedimiento que compromete su sistema vascular. Existe un pequeño riesgo en cada punción vascular el que va progresando con cada dispositivo que se agrega en la terapia del paciente, dependiendo del tipo y uso de dicho dispositivo.

Cabe hacer notar que independiente del tipo de dispositivo que se utilice, el riesgo de flebitis aumenta progresivamente con el tiempo que este permanece instalado.

Existen factores de riesgo durante la instalación que se relacionan con quiebres en la Técnica Aséptica, tanto en la instalación como en la manipulación de los dispositivos vasculares y sus conexiones, la ruptura del circuito cerrado estéril, el desplazamiento de los catéteres en el sitio de punción.

Otros riesgos dependen de condicionantes del catéter tales como lugar de inserción, número de luces del mismo, utilización previa de antimicrobianos, nutrición parenteral, instalación traumática y/o de emergencia, presentando un mayor riesgo los dispositivos centrales versus los periféricos.

### **3.- Del ambiente físico**

En la medida que los envoltorios y sellos de los dispositivos vasculares se encuentren indemnes, así como los fluidos contenidos en los envases son estériles de fábrica, no existe evidencia que el ambiente constituya riesgo para flebitis.

#### **4. Cuidados del lugar de inserción del catéter**

Usar gasas estériles o apósitos estériles, para cubrir el punto de inserción.

Reemplazar el apósito si está húmedo, se ha aflojado o está visiblemente sucio.

No usar antibióticos tópicos en los sitios de inserción por la posibilidad de promover resistencias a antibióticos o infecciones fúngicas.

#### **5. Selección y sustitución de los catéteres**

Seleccionar el catéter, la técnica y el sitio de inserción con el menor riesgo de complicaciones teniendo en cuenta el tipo y duración esperada de la terapia i.v.

Retirar rápidamente cualquier catéter intravascular que no sea necesario.

No reemplazar de forma rutinaria los catéteres venosos centrales o arteriales con el único propósito de reducir la incidencia de infecciones.

En niños pueden mantenerse hasta que el tratamiento i.v. finalice a menos que se produzcan complicaciones.

Cuando no se haya podido asegurar una correcta técnica aséptica en la colocación de los catéteres (por ejemplo durante una emergencia), se deben cambiar los mismos tan rápido como sea posible y no más tarde de las 48 h.

#### **6. Sustitución de los sets de administración y de los fluidos parenterales**

Los sets de administración, llaves de 3 pasos y extensiones de catéteres periféricos se cambiarán al menos cada 72 horas, a no ser que se sospeche o documente infección asociada al catéter.

El set usado para administrar sangre o derivados o emulsiones de lípidos con glucosa y aminoácidos (nutrición parenteral) debe cambiarse en las 24 horas que siguen al inicio de la infusión.

Si las soluciones contienen sólo dextrosa y aminoácidos, el set de administración no necesita cambiarse en menos de 72 horas.

Completar la perfusión de soluciones lipídicas en no más 24 horas desde el inicio.

Limpiar las zonas de acceso al sistema con alcohol al 70 % antes de acceder al mismo.

Cerrar todas las conexiones del sistema cuando no se estén usando. Mezclar todos los fluidos de administración parenteral bajo campana de flujo laminar usando técnica aséptica.

Actualmente se acepta que la mayoría de ellas son el resultado de la colonización del

### **7. Catéteres venosos periféricos. Consideraciones específicas**

Emplear un catéter apropiado para insertar en la fosa antecubital (vena basilíca proximal o venas cefálicas) o bien un catéter venoso central insertado periféricamente cuando se estime que la duración del tratamiento i.v. supere probablemente los seis días.

En los niños, pueden emplearse como acceso venoso la mano, el dorso del pie o el cuero cabelludo.

Emplear un CVC con el mínimo número posible de conexiones y luces esenciales para el manejo del paciente.

Sopesar los riesgos y beneficios de colocar un dispositivo en una localización recomendada para reducir las complicaciones infecciosas con el riesgo de las complicaciones mecánicas (por ejemplo, neumotórax, punción de la arteria subclavia, laceración de la vena subclavia, estenosis de la vena subclavia, hemotórax, trombosis, embolia gaseosa).

Emplear una técnica aséptica incluyendo el uso de gorro, mascarilla, túnica estéril, guantes estériles, y una sábana estéril amplia, para la colocación de los CVCs o para el cambio de catéteres mediante guías.

Asignar una conexión exclusivamente para la nutrición parenteral si se emplea un catéter de múltiples luces.

ejemplo de ello es la capacidad de adhesión del *S. aureus* a la fibronectina (proteína del huésped que recubre el catéter), o la capacidad del *Staphylococcus aureus* para adherirse a la superficie de los polímeros con mayor facilidad que

### **ETIOLOGÍA**

Debido a que la mayoría de los microorganismos implicados proceden de la piel, no es de extrañar que el *S. Cuagulasa Negativa* y *S. aureus* ocupen los primeros lugares como causantes de flebitis relacionada con el catéter.

El *S. aureus* fue el agente más frecuentemente aislado de flebitis en servicios de adultos y *S. coagulasa negativa* fue más frecuente en pediatría. Los bacilos gram negativos han permanecido estables en los últimos años. Es de destacar el aumento de las fungemias en los últimos años y en su mayoría producidas por *Cándida sp.*