



**PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN DEL TRACTO SANGUÍNEO  
ASOCIADA A USO DE CATETER VENOSO CENTRAL Y  
PERIFÉRICO**

**HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES  
IQUIQUE**

<p align="center">2013</p> <p>Elaborado Por: <b>E.U. Karla Martínez Donoso</b> Programa de Control de Infecciones Subdirección de Gestión del Cuidado</p> <p align="center">SERVICIO SALUD IQUIQUE OFICINA CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES</p>	<p align="center">2013</p> <p>Revisado Por: <b>E.U. Paola Quevedo L.</b> Oficina de Calidad y Seguridad del Paciente</p> <p align="center">E.U. Marco Angelos Gallardo C. Encargado Programa de Control de Infecciones</p> <p align="center">SERVICIO SALUD IQUIQUE OFICINA CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES</p>	<p>Aprobado por:</p> <p><b>Liliana Echeverría C.</b> Director de Hospital</p> <p><b>Ernesto Torres Galdames</b></p> <p align="center">SERVICIO SALUD IQUIQUE OFICINA CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES</p>
<p>Fecha: Agosto 2013</p>	<p>Fecha: Agosto 2013</p>	<p>Fecha: Agosto 2013</p>



## INDICE

INTRODUCCIÓN.....	4
OBJETIVO GENERAL.....	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
ALCANCE.....	4
RESPONSABLES.....	4
CLASIFICACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS VASCULARES CENTRALES.....	6-7
PATOGENIA DE LA INFECCIÓN DEL DISPOSITIVO.....	7
DEFINICIONES.....	8
NORMAS GENERALES.....	9
NORMAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES ASOCIADAS A CATÉTER VENOSO CENTRAL.....	10-11
DURANTE LA INSTALACIÓN DE CVC.....	11-12
MANTENCIÓN Y CUIDADOS DEL CATÉTER.....	13
ADMINISTRACIÓN DE FLÚIDOS Y MEDICAMENTOS POR CVC.....	14
CUIDADOS RELACIONADOS CON LA CURACIÓN DEL CVC.....	14
RETIRO DEL CVC.....	15
PREVENCIÓN DE BACTEREMIA PRIMARIA.....	15-16
NORMAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES DEL TORRENTE SANGUÍNEO ASOCIADAS AL USO DE CATÉTERES INTRAVENOSOS PERIFÉRICOS.....	17
PREPARACIÓN DEL SITIO DE PUNCIÓN.....	18
INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DEL CATÉTER.....	18
MANTENCIÓN DEL SITIO DE PUNCIÓN.....	19
MANTENCIÓN DEL SISTEMA DE PERFUSIÓN.....	20



PROTOCOLO PREVENCIÓN INFECCIÓN DEL TRACTO  
SANGUÍNEO ASOCIADA A USO DE CATETER VENOSO  
CENTRAL Y PERIFÉRICO  
HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

**Código: 3.3 ITS -01**

**Edición: Primera**

**Fecha: AGOSTO 2013**

**Página: 3 de 24**

**Vigencia: 5 AÑOS**

PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS Y SOLUCIONES PARA USO IV.....	21
ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR VIA INTRAVENOSA.....	22
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA /CRITERIOS DE NOTIFICACIÓN.....	22
CRITERIOS DE NOTIFICACIÓN.....	23
REFERENCIAS.....	24



## INTRODUCCION

Las infecciones del torrente sanguíneo son unas de las complicaciones que pueden ocurrir en el hospital durante la atención de pacientes.

El progreso de la medicina y el aumento de la tecnología ha desarrollado una enorme cantidad de nuevos dispositivos para ser usados en la vía endovenosa, cada uno con sus propias complicaciones. Existen diferentes tipos de catéteres venosos centrales, de acuerdo al tiempo de duración, números de lúmenes y uso terapéutico, por lo cual se hace necesario conocer sus ventajas y riesgos, como sus indicaciones, manejo y mantención.

### OBJETIVO GENERAL

Estandarizar los cuidados de Catéter Venoso Central (CVC) en todos los servicios del hospital, con el fin de disminuir riesgos de infección, oclusión y retiro accidental, para mejorar la seguridad del paciente.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Garantizar la seguridad del paciente, a través de la prevención de complicaciones asociadas al uso de Catéter Venoso Central de sistema abierto.
- Prevenir la interrupción del tratamiento por parte del paciente por auto retiro de catéteres u oclusión de CVC.

### ALCANCE

Todos los Centros de Responsabilidad del Hospital Ernesto Torres Galdames



PROTOCOLO PREVENCIÓN INFECCIÓN DEL TRACTO  
SANGUÍNEO ASOCIADA A USO DE CATÉTER VENOSO  
CENTRAL Y PERIFÉRICO  
HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

**Código: 3.3 ITS -01**

**Edición: Primera**

**Fecha: AGOSTO 2013**

**Página: 5 de 24**

**Vigencia: 5 AÑOS**

## RESPONSABLES

### De la Supervisión:

**Programa de Control de Infecciones:** Será encargado de vigilar y controlar el cumplimiento del protocolo.

**Personal de salud que otorgue algún tipo de atención a pacientes:** Ejecuta los procedimientos del Protocolo.

**Supervisoras y Jefes de Centros de Responsabilidad y Unidades de Apoyo:** Supervisar el cumplimiento de las prácticas en sus unidades.

### De la Ejecución:

- **Médicos:** instalación, indicación y retiro de invasivos.
- **Enfermeras y matronas:** Instalación, mantención y retiro.
- **Técnico paramédico:** Cuando la enfermera o matrona delegue la acción de colaboración en la instalación.



## DESARROLLO

Este protocolo debe ser cumplido por todos los miembros del equipo de salud que **Indiquen, Instalen, Mantengan y Controlen** pacientes con vías venosas centrales periféricas, sin excepciones.

## CLASIFICACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS VASCULARES CENTRALES

**a) Catéter venoso central común (CVC)** es el dispositivo intravascular más ampliamente usado. Se inserta en forma percutánea, llegando a un acceso venoso central (vena subclavia, yugular o femoral). Los CVC son frecuentemente utilizados en las Unidades de Pacientes Críticos con variados objetivos como infusión de fármacos, monitoreo hemodinámico, administración de NPT etc.

### **b) Catéter central periféricamente instalado (CCPI).**

Es un dispositivo de silicona incompatible y radiopaco, cuya inserción es periférica, pero la ubicación de su extremo distal (punta) es central (vena cava superior o subclavia). Posee un introductor de teflón divisible o scalp vein. Se ha utilizado ampliamente en Neonatología, permite un acceso central rápido y seguro por vía periférica, la administración de todo tipo de soluciones, mayor comodidad y confort al paciente y baja incidencia de complicaciones.

### **c) Catéter de hemodiálisis**

Es un catéter de doble lumen para la realización de hemodiálisis. No debe utilizarse para otros fines. Los hemocultivos obtenidos mediante venopunción o periféricos han sido señalados como el gold standard para el diagnóstico de septicemia.



#### **d) Catéter tunelizado**

Es el dispositivo más utilizado cuando se necesita un acceso prolongado a la circulación central, ya sea para la administración de quimioterapia o apoyo nutricional Parenteral de larga duración.

Los de tipo Hickman – Broviac o de Hemodialisis, poseen un cuff o manguito y un trayecto subcutáneo que impide su desplazamiento y su extremo proximal queda externalizado; en cambio los de tipo Port poseen un reservorio ubicado en un bolsillo subcutáneo y quedan totalmente implantados.

#### **PATOGENIA DE LA INFECCIÓN DEL DISPOSITIVO**

La piel y la conexión son las principales fuentes de la colonización del catéter. La adherencia y colonización de los microorganismos al catéter con formación de una matriz biológica representa uno de los eventos iniciales que conducen posteriormente a la sepsis relacionada al catéter. En catéteres de corta duración (< 7-10 días) la colonización es fundamentalmente de la superficie externa, por microorganismos de la piel del sitio de inserción, en cambio en los de larga duración (>10 – 30 días) predomina la colonización de la superficie interna. Los microorganismos colonizarían la conexión a través de las manos contaminadas del personal que manipula la conexión.



## DEFINICIONES

- a) **Colonización del catéter:** Crecimiento significativo de un microorganismo en un cultivo cuantitativo del extremo distal del catéter, del segmento subcutáneo o de la conexión. Este fenómeno no implica bacteremia, ni requiere de tratamiento antimicrobiano.
- b) **Flebitis:** Induración o eritema con aumento de la temperatura local y/o dolor alrededor del sitio de inserción del catéter.
- c) **Infección del sitio de inserción:** eritema, induración mayor sensibilidad y/o exudado en un área de 2 cms, en torno al punto de exteriorización con o sin aislamiento de un microorganismo. Puede asociarse o no con otros síntomas y signos de infección tales como fiebre o pus es el sitio de salida, con o sin infección del torrente sanguíneo concomitante.
- d) **Infección del túnel:** Eritema, aumento de la sensibilidad y/o induración a más de 2 cms, del sitio de salida, a lo largo del trayecto subcutáneo (por dentro del cuff) de un catéter tunelizado (Hickman-Broviac o de hemodiálisis) con o sin infección concomitante del torrente sanguíneo.
- e) **Infección del bolsillo:** Infección con salida de fluido en el bolsillo subcutáneo de un catéter totalmente implantable. A veces asociado con aumento de la sensibilidad, eritema y/o induración sobre el bolsillo. Puede haber rotura espontánea y drenaje o necrosis de la piel que cubre el reservorio, con o sin infección del torrente sanguíneo concomitante.
- f) **Infección del torrente sanguíneo relacionada a la infusión:** Crecimiento del mismo microorganismo desde la infusión y desde hemocultivos periféricos, sin evidencia de otra fuente de infección.





### NORMAS GENERALES:

1. Todo material que se utilice en los procedimientos en la vía endovenosa debe ser estéril y mantener su esterilidad durante todo el proceso de instalación.
2. Todo material desechable que sea colocado en la vía endovenosa deberá ser de primer uso, o sea no haber sido usado en otro paciente.
3. Podrá usarse material desechable reesterilizado, sólo cuando este material haya sido abierto en forma accidental y no haya entrado en contacto con pacientes.
4. Todo material que se ha esterilizado en rayos gama no puede reesterilizarse en óxido de etileno.
5. El material de uso en la vía endovenosa (jeringas de medicamentos y anestésicos, agujas, equipos de fleboclisis, llaves de tres pasos, selectores múltiples, equipos de bombas de infusión etc.) es de uso individual. **SE PROHIBE EL USO DE JERINGAS MULTIDOSIS Y EL INTERCAMBIO DE ESTOS MATERIALES ENTRE PACIENTES.** (Circular 4F/54 del 21/12/95, MINSAL).
6. Las tómulas que se utilicen en los procedimientos sobre la vía endovenosa deben ser limpias, secas, manejadas en envases pequeños tapados, preparadas con antiséptico en el momento de usar y deben ser eliminadas aquellas preparadas que no se utilicen.



## **NORMAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES ASOCIADAS A CATETER VENOSO CENTRAL**

### **ANTES DE LA INSTALACIÓN DEL CATETER VENOSO CENTRAL:**

- 1.- Indicación Médica de uso de CVC: Monitoreo Hemodinámico, Administración de drogas vaso- activas, soluciones hipertónicas (NPT) o irritativas, necesidad de uso SMPT, técnicas depuración renal, carencia de accesos venosos periféricos.
2. Indicación quirúrgica de uso de CVC: Gran cirugía gastrointestinal que implique ayunos prolongados post operatorios, pérdida importante de fluidos y sangre en el Intraoperatorio. Cirugía de pulmón, bronquial con potencial pérdida de gran cantidad de sangre, Cirugía vascular de grandes vasos y cirugía cardíaca, Neurocirugía, resección de tumores, cirugía de fosa posterior y aneurismas intracerebrales, Operación ginecológica extensas, Intervención urológicas extensas, grandes quemados.
3. Solo personal capacitado y debidamente entrenado en la técnica podrá colocar vías centrales. **(IA)**
4. Las personas que instalan CVC deben tener un entrenamiento práctico inicial con supervisores más experimentados. **(IA)**
5. La elección del sitio anatómico de inserción de un CVC convencional depende de la experiencia y confiabilidad del equipo con un sitio en particular, de la duración estimada de uso y factores anatómicos de cada paciente.
6. No hay una evidencia sustantiva que señala una mayor frecuencia de complicaciones infecciosas en la inserción de un CVC convencional en la vena yugular interna vs un abordaje subclavio en adultos.



7. No se recomienda la instalación preferencial de un CVC femoral en paciente adultos debido a su mayor frecuencia de complicaciones infecciosas y mecánicas. **(IA)**

8. No se debe utilizar el acceso subclavio para CVC destinados a hemodiálisis. **(IIB)**

9. No se recomienda la utilización de CVC impregnados con antisépticos y antimicrobianos como medida de prevención básica ya que puede generar falsa seguridad en desmedro de medidas efectivas de prevención.

10. El número de lúmenes del CVC está dictado por las necesidades del paciente. El riesgo de infección o colonización aumente con el grado de manipulación de las conexiones las cuales deben manejarse con técnica aséptica.

### **DURANTE LA INSTALACIÓN DE CVC**

1. La instalación de todo CVC será utilizando las máximas barreras de protección para impedir la contaminación del campo estéril. **(IA)**

2. El operador deberá realizar lavado quirúrgico de manos **(IA)**

3. Explicar al paciente el procedimiento; si el paciente está agitado y no puede cooperar, se le administrará algún sedante.

4. Colocar gorro al paciente que será intervenido

5. Preparación de la piel del paciente: Deberá despejarse la piel en un radio de 10 cm a la redonda del sitio de punción, de gasas, telas u otro. La piel se aseará con jabón antiséptico de clorhexidina y luego se aplicará clorhexidina 2% como antiséptico de la piel, tiempo de espera 3 minutos. **(IA)**

6. El médico y ayudante deberá colocarse gorro y mascarilla, ropa estéril, guantes estériles después del lavado quirúrgico de manos y preparar campo estéril amplio donde se realizará la colocación del CVC **(IA)**



7. Colocado el Catéter, este se fija a la piel y se pincelará el sitio de inserción con solución antiséptica. **(IA)**

8. Se debe proteger el sitio de inserción del catéter con oposito estéril, puede usarse apósito transparente semipermeable, o gasa seca estéril. **(IA)**

9. Se debe cambiar el sistema de protección si este está mojado, sucio o contaminado. **(IB).**

10. Efectuar la curación del sitio de inserción (cuando esté indicado o para exploración) con guantes (estériles o de procedimiento) y lavado de manos con jabón antiséptico antes del procedimiento, primero a las 72 hrs y luego según necesidad.

11. Registrar en historia clínica la fecha y hora de colocación del catéter

12. Registrar la fecha en tela del sitio de punción después de colocado el catéter

13. No se recomienda el cambio rutinario de un CVC en plazos preestablecidos. **(IA)**

14. No efectuar recambio de un CVC por la técnica de Seldinger si existe infección del sitio de entrada o bacteremia asociada al catéter en esa posición. **(IA)**

15. No se recomienda el uso de antimicrobianos profilácticos sistemáticos o tópicos para prevenir ITS asociados a CVC.



## MANTENCIÓN Y CUIDADOS DEL CATÉTER

1. El sitio de inserción del catéter debe ser observado diariamente para verificar su estado y consignar los cambios en registros de enfermería.
2. En el sitio de inserción debe realizarse curación y cambio de gasa estéril a las 24 horas de instalado. La manipulación debe ser con técnica estéril y utilizar tintura de Clorhexidina 2% Mantener sellada el sitio de inserción.
3. Los catéteres centrales no se deben utilizar para la extracción de muestras para hemocultivos corrientes, los catéteres se colonizan, pueden dar falsos positivos.
4. Se recomienda el cambio rutinario de los equipos de infección para CVC cada 72 horas. **(IA)**
5. La NPTC se debe proteger de la luz, al igual que la bajada de suero que se utiliza.
6. Los equipos para administrar productos sanguíneos, NPT con lípidos o lípidos en forma aislada se deben cambiar cada 24 horas. **(IA)**.
7. Se deben desinfectar las puertas de entrada antes de acceder a los sistemas de infusión EV con alcohol al 70° **(IA)**
8. Se debe asegurar que no existan roturas o filtraciones en el sistema de infusión EV y se debe mantener el circuito sellado cuando no esté en uso.
9. Los catéteres venosos centrales, no deben utilizarse para administrar transfusiones de sangre total o glóbulos rojos y hemoderivados como la albumina, salvo la ausencia de acceso venoso periférico o en riesgo vital.
10. Mantener circuito cerrado y manipular por profesional entrenado.
11. Previo a la desconexión de llaves de 3 pasos desinfectar con alcohol.
12. Evitar la oclusión, manteniendo goteo constante de soluciones y observación continua



### Administración de fluidos y medicamentos por CVC

1. Comprobar permeabilidad y reflujo del CVC.
2. Comprobar que no haya presencia de aire, coágulos o sedimentos en el recorrido del catéter.
3. No administrar soluciones y medicamentos a menor temperatura que la ambiental.

### Cuidados relacionados con la curación del CVC

#### a) Curación con Clorhexidina más parche Semipermeable

- El parche semipermeable puede ser utilizado hasta 5 días, pero la extensión de la no realización de curación del sitio de inserción dependerá del estado en que este se encuentre.
- Evaluar diariamente el sitio de inserción, comprobando los puntos de fijación y el nivel del catéter si se visualiza.
- Solo se podrá espaciar las curaciones del catéter si se cuenta con estos 2 elementos y si el sitio de inserción no es la zona inguinal de lo contrario la curación se deberá efectuar diariamente.
- Registrar en la hoja de enfermería la curación efectuada.

#### b) Curación tradicional de CVC

- La curación debe ser diaria
- Efectuar curación diaria del CVC, evaluado diariamente el sitio de inserción, comprobando puntos de fijación
- En esta curación se utiliza gasa estéril más antiséptico
- Registrar en la hoja de enfermería la curación efectuada.



PROTOCOLO PREVENCIÓN INFECCIÓN DEL TRACTO  
SANGUÍNEO ASOCIADA A USO DE CATÉTER VENOSO  
CENTRAL Y PERIFÉRICO  
HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: 3.3 ITS -01

Edición: Primera

Fecha: AGOSTO 2013

Página: 15 de 24

Vigencia: 5 AÑOS

### **RETIRO DEL CVC**

1. Apenas cese la indicación para su uso **(IA)**
2. Evidencia clínica o confirmación bacteriológica de infección del catéter (frente a sospecha de infección del catéter se debe solicitar diagnóstico bacteriológico)
3. Obstrucción del catéter
4. Evidencia de deslizamiento.

### **PREVENCIÓN DE BACTEREMIA PRIMARIA.**

#### **Medidas efectivas**

- Evitar acceso femoral
- Maximizar barreras
- Evitar falta de personal
- Apósito estéril en sitio de inserción
- Técnica aséptica
- Pincelar de preferencia con clorhexidina
- Cambio de bajadas cada 72 horas
- Evitar uso de viales multidosis
- Preparación de NPT bajo campana de flujo laminar
- Cambio de soluciones de NPT, lípidos cada 24 horas
- Evitar el uso de hemoderivados por CVC
- Catéteres de un lumen poseen mayor riesgo de aumentar IIH versus catéter de tres lúmenes



**Medidas en que falta información:**

- Terapia antimicrobiana de bloqueo o flush antimicrobiano
- Pomada de mupirocina
- Antiséptico para curación
- Conexiones con antiséptico
- Catéter recubierto

**Medidas inefectivas:**

- Limpieza rutinaria con éter o acetona en la piel
- CVC por vía femoral como primera elección
- Catéter impregnados con antimicrobianos como estrategia de prevención
- Instalar CVC en pabellón
- Cambio de CVC en plazos determinados
- Profilaxis sistémica o tópica con antimicrobianos





PROTOCOLO PREVENCIÓN INFECCIÓN DEL TRACTO  
SANGUÍNEO ASOCIADA A USO DE CATÉTER VENOSO  
CENTRAL Y PERIFÉRICO  
HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: 3.3 ITS -01

Edición: Primera

Fecha: AGOSTO 2013

Página: 17 de 24

Vigencia: 5 AÑOS

## **NORMAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES DEL TORRENTE SANGUÍNEO ASOCIADAS AL USO DE CATÉTERES INTRAVENOSOS PERIFÉRICOS.**

### **INDICACIÓN**

Las cateterizaciones venosas siempre deben responder a una indicación médica específica (exámenes, terapia, monitorización) y ser suspendidas cuando haya terminado la indicación.

### **PERSONAL RESPONSABLE**

Sólo profesionales capacitados y constantemente evaluados pueden realizar punciones vasculares. La capacitación debe incluir los procedimientos de instalación, mantención, control y prevención de infecciones.

### **MATERIALES**

- Todo el material de uso intravenoso o intraarterial debe ser estéril y de un solo uso.
- La elección del material para realizar punciones debe considerar el objetivo de la punción, por ejemplo, transitorio o permanente, volúmenes de solución a administrar, características del paciente: (Ej.: Edad) y la disponibilidad de insumos en el hospital.
- Se debe elegir el catéter del menor calibre que cumpla con el objetivo de la punción de modo de evitar trauma o irritación local.
- Los pacientes que serán intervenidos quirúrgicamente en la región torácica o de una extremidad superior deben ser cateterizados en el lado opuesto a la intervención.



## PREPARACIÓN DEL SITIO DE PUNCIÓN

- El sitio de punción debe estar limpio. Si se encuentra con suciedad visible, debe ser lavado con agua y jabón antes de aplicar antiséptico.
- En el sitio de punción se debe aplicar solución antiséptica ( clorhexidina) y esperar que tome contacto con la piel al menos 30 segundos antes de insertar el catéter.

## INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DEL CATÉTER

- Un catéter permite sólo una punción. El catéter se debe reemplazar por otro estéril si fracasa la cateterización y es necesario cambiar el sitio de punción. No se debe puncionar en otro sitio con el mismo catéter
- El sitio de punción se debe cubrir con gasa estéril y luego fijar con tela adhesiva. Las cubiertas estériles adherentes son una alternativa para realizar la fijación (Ej. Tegaderm<sup>TM</sup>), estas no necesitan usar gasa estéril. No se debe permitir que material no estéril quede en contacto directo con el sitio de punción.
- La fijación del catéter debe ser hecha de forma que éste no se desplace en el sitio de punción ni se salga.
- Se debe registrar la fecha y las iniciales del profesional responsable de la inserción en un lugar de fácil acceso del documento de enfermería correspondiente y en la tela fijación catéter en el sitio de punción.
- La tela usada para la fijación debe ser de calidad tal, que no provoque erosión o irritación de la piel del paciente y no se desprenda.



## **MANTENCIÓN DEL SITIO DE PUNCIÓN**

- Los pacientes con catéteres intravenosos deben ser evaluados diariamente en búsqueda de reacciones inflamatorias en el sitio de punción. La evolución debe ser hecha palpando por sobre la gasa estéril. Si el paciente tiene fiebre inexplicada, dolor o sensibilidad local, se debe retirar la gasa para examinar visualmente el sitio de inserción.
- La gasa debe reemplazarse por otra estéril cada vez que se humedezca. Siempre se pincelará la piel con antiséptico (clorhexidina) antes de realizar este procedimiento.
- Si no hay reacción local, las gasas se pueden cambiar junto con el catéter cada 72 horas.
- Si se encuentran signos de irritación local, se debe retirar el catéter y cambiar por uno estéril, en otro sitio de punción alejado.
- Los catéteres y líneas de infusión instaladas en situaciones de emergencia, en las que las técnicas de asepsia no fueron controladas, deben ser cambiados en cuanto sea posible.

## **PREPARACIÓN DE CATÉTER PARA REEMPLAZO**

- El catéter se debe reemplazar por otro estéril en periodos de 72 horas. El sitio de punción se debe cambiar cada vez que se cambia el catéter.
- Si hay sospecha o evidencia de complicaciones relacionadas con el catéter, éste debe ser reemplazado, cambiando el sitio de punción de inmediato.



## MANTENCIÓN DEL SISTEMA DE PERFUSIÓN

- Al igual que la cánula, los equipos de perfusión se deben cambiar cada 72 horas. Esto incluye, equipos de fleboclísis (micro y macrogoteo) llaves de tres pasos, conexiones, alargadores, tapas de alargadores, sistema para infusión de anticoagulantes y todo lo que forma parte del sistema de perfusión.
- Los equipos para nutrición parenteral total (NPT) se deben cambiar cada 24 horas. Si se administraron lípidos, el equipo debe cambiarse al término del procedimiento.
- El sistema de perfusión, compuesto por las líneas, catéter y cualquier otro accesorio debe manejarse como circuito cerrado. La administración de medicamentos se hará en los puntos especialmente diseñados para la punción.
- Todas las entradas al sistema deben mantenerse cerradas con la tapa estéril. No se debe puncionar el matraz para adicionar soluciones o para permitir la entrada de aire.
- Las conexiones de los dispositivos para administración de medicamentos deben ser compatibles con los equipos en uso de modo de permitir el cierre hermético del sistema.

## CAMBIOS DEL SISTEMA POR INFECCIÓN O FLEBITIS

Cuando existe o se sospecha bacteremia y hay evidencias de flebitis, celulitis o tromboflebitis purulenta, se debe cambiar el sistema completo: (catéter periférico, equipo de infusión, dispositivos) y la solución que se está administrando.



## PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS Y SOLUCIONES PARA USO INTRAVENOSO

- Las soluciones y medicamentos se deben preparar con técnica aséptica en el área limpia de la estación de enfermería.
- El profesional encargado de la preparación siempre debe lavarse las manos antes de realizar el procedimiento.
- Las soluciones, con o sin aditivos, se deben preparar inmediatamente antes de su uso para evitar la contaminación del fluido después de abierto el envase.
- Los aditivos de las soluciones parenterales deben ser agregados a través del gollete del matraz y no por punción del mismo. Las tijeras destinadas a cortar los golletes deben ser de material inoxidable y ser mantenidas secas, limpias y protegidos en el área limpia de la estación de enfermería. Antes de usarlas deben ser desinfectadas con alcohol al 70°.
- Todas las soluciones deben ser claramente identificados anotando tipo de aditivo, dosis, fecha, hora de preparación, nombre de la persona que prepara y nombre del paciente.
- Todos los matraces de líquidos parenterales deben ser revisados para buscar alteraciones o cambio de color, turbidez, partículas visibles y comprobar la vigencia de la solución de acuerdo a la fecha de expiración del fabricante. Si se encuentra alguna alteración, el matraz debe ser retirado y devuelto a farmacia.
- Los medicamentos de dosis múltiples deben guardarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Se deben realizar revisiones periódicas de los productos almacenados en los servicios clínicos, incluido los de carros de paro cardíaco, a fin de renovar aquellos que se encuentren alterados, vencidos o sin identificación.



PROTOCOLO PREVENCIÓN INFECCIÓN DEL TRACTO  
SANGUÍNEO ASOCIADA A USO DE CATÉTER VENOSO  
CENTRAL Y PERIFÉRICO  
HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

Código: 3.3 ITS -01

Edición: Primera

Fecha: AGOSTO 2013

Página: 22 de 24

Vigencia: 5 AÑOS

## ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR VÍA INTRAVENOSA

- El profesional que administra el medicamento siempre debe lavarse las manos antes de realizar el procedimiento con jabón antiséptico.
- Antes de inyectar un medicamento al torrente sanguíneo, siempre se debe verificar la permeabilidad del catéter comprobando que refluye sangre.
- No se deben inyectar medicamentos ejerciendo presión en un catéter por el que no ha refluído sangre líquida fácilmente al aspirar.
- Las jeringas que contienen medicamentos deben ser llevadas hasta la unidad del paciente en una bandeja u otro recipiente estéril similar.
- Las tapas de los dispositivos que forman parte del sistema de perfusión deben ser manejadas con técnica aséptica durante la administración de medicamentos colocándola en una superficie estéril.

## VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Todos los CVC en todos los servicios de adultos, Pediatría y neonatos deben ser registrados en sistema de registro informático y vigilados en forma activa a fin de detectar complicaciones infecciosas hasta ser retirados.

## CRITERIOS DE NOTIFICACIÓN

Relacionada al catéter: Bacteremia o fungemia en un paciente un dispositivo vascular con uno o más hemocultivos periféricos positivos, con manifestaciones clínicas de infecciones (fiebre, calofríos, y/o hipotensión) y sin otra fuente aparente de infección del torrente sanguíneo. Además se deben cumplir al menos una de las siguientes condiciones.



PROTOCOLO PREVENCIÓN INFECCIÓN DEL TRACTO  
SANGUÍNEO ASOCIADA A USO DE CATÉTER VENOSO  
CENTRAL Y PERIFÉRICO  
HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

**Código: 3.3 ITS -01**

**Edición: Primera**

**Fecha: AGOSTO 2013**

**Página: 23 de 24**

**Vigencia: 5 AÑOS**

- Hemocultivos cuantitativos simultáneos a través del catéter y por venopunción con una razón de 4 : 1 (sangre por catéter vs sangre periférica). Tiempo diferencial hasta detectarse crecimiento bacteriano, de al menos 2 hrs., entre el Hemocultivo obtenido por catéter y el Hemocultivo periférico (sistemas automatizados).

En algunas ocasiones los estudios microbiológicos son negativos (cultivo del extremo distal del dispositivo y hemocultivos), observándose sin embargo, mejoría del cuadro clínico una vez que el catéter ha sido retirado.



PROTOCOLO PREVENCIÓN INFECCIÓN DEL TRACTO  
SANGUÍNEO ASOCIADA A USO DE CATÉTER VENOSO  
CENTRAL Y PERIFÉRICO  
HOSPITAL DR. ERNESTO TORRES GALDAMES

**Código: 3.3 ITS -01**

**Edición: Primera**

**Fecha: AGOSTO 2013**

**Página: 24 de 24**

**Vigencia: 5 AÑOS**

## REFERENCIAS

- Norma Técnica n° 124 de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud del 24 de Octubre 2011, MINSAL.
- Circular n° 09 “Precauciones estándares para el control de Infecciones en la atención de salud y algunas consideraciones del aislamiento de paciente” del 13 de Marzo del 2013, MINSAL