

Comité de Control de Infecciones

Guía para Prevención de Infecciones Asociadas a Catéteres

Índice

<i>Introducción</i>	.....	2
<i>Definiciones</i>	.....	4
<i>Recomendaciones para la prevención de infecciones asociadas a catéteres</i>	.....	5
<i>Periodo de Pre colocación del catéter</i>	.....	5
<i>Procedimiento</i>	.....	8
<i>Post-colocación del catéter</i>	.....	13
<i>Tiempo de permanencia de los catéteres centrales</i>	.....	19
<i>Recomendaciones para la remoción de los catéteres</i>	.....	20
<i>Educación al paciente con catéteres centrales</i>	.....	21
<i>Recomendaciones para catéteres específicos: Catéteres umbilicales, Catéteres intermitentes, Catéteres semipermanentes y catéteres implantables</i>	.....	21
<i>Toma de muestras de cultivo a través de los catéteres venosos centrales</i>	.....	36
<i>Cuadro comparativo cuidados de cada catéter</i>	.....	39
<i>Otras recomendaciones para prevención de Complicaciones no infectológicas asociadas a Catéteres</i>	.....	39
<i>Administración de Nutrición Parenteral</i>	.....	40
<i>Educación al paciente</i>	.....	42
<i>Bibliografía</i>	.....	45

Comité de Control de Infecciones

Introducción

El objetivo de esta guía es estandarizar el proceso de indicación, colocación, cuidados y retiro de catéteres centrales a fin de prevenir las infecciones asociadas a dicho dispositivo.

En esta guía se han definido las recomendaciones respecto a la colocación, cuidados y manejo de catéteres. Estas medidas están basadas en guías internacionales publicadas por el Healthcare Infección Control Practice Advisory Comité (HICPAC) y el Center of diseases Control (CDC). La misma ha sido redactada con la colaboración de referentes de todas las áreas del hospital que actualmente colocan catéteres centrales (CVC), transitorios y permanentes.

Cada recomendación está acompañada por su grado de evidencia.

- ✓ **Categoría IA.** Altamente recomendado para la aplicación y fuertemente apoyada por estudios bien diseñados sean experimentales, clínicos o epidemiológicos.
- ✓ **Categoría IB.** Altamente recomendado para la aplicación y apoyada por algunos estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos y una sólida justificación teórica, o una práctica aceptada apoyada por evidencia limitada.
- ✓ **Categoría IC.** Requerido por las regulaciones estatales o federales, reglas o normas.
- ✓ **Categoría II.** Sugerido para la implementación y apoyado por estudios sugerentes estudios clínicos o con una justificación teórica.
- ✓ **Problema sin resolver.** Representa un problema no resuelto para los que la evidencia es insuficiente o no existe ningún consenso en cuanto a eficacia.

Comité de Control de Infecciones

Estas guías incluyen:

1. Privilegios en colocación de CVC. Se define cuales son los criterios requeridos para considerar que el personal de salud está capacitado para la colocación de un CVC y como es la modalidad de capacitación.
2. Estandarización del proceso de colocación (paso a paso, donde se coloca el catéter, como se coloca el catéter, set de colocación de CVC, precauciones estériles de barrera durante la colocación, uso de check list, utilización de clorhexidina en base alcohólica >0,5% para la antisepsia, uso de ecodoppler como guía en la colocación de CVC, apósitos de clorhexidina e indicaciones para catéteres centrales de inserción periférica o PICCs).
3. Recomendaciones para prevención de infecciones para el personal de la salud que coloca y cuida los catéteres.
4. Medidas para la preparación y administración de medicación con técnica adecuada para la prevención de infecciones.
5. Consideraciones respecto a la permanencia de los catéteres venosos centrales (como evaluación diaria del retiro del CVC, reemplazo por PICCs en tratamientos prolongados).

Comité de Control de Infecciones

Definición de Catéter venoso central (CVC) acorde a criterios del NHSN – CDC

Material para infusión vascular que termina en o cercana al corazón o en uno de los grandes vasos.

A los fines de la vigilancia los siguientes son considerados vasos grandes

- Aorta
- Arteria pulmonar
- Vena cava superior
- Vena cava inferior
- Vena braquiocefálica
- Vena yugular
- Vena subclavia
- Vena iliaca externa
- Vena femoral común

Nota:

- ***En neonatos la vena umbilical es considerada gran vaso.***
- Ni la ubicación del sitio de inserción ni el material pueden ser considerados para definir vía central.
- Los marcapasos y/o materiales sin lúmenes insertados en vasos grandes no son considerados vías centrales dado que por los mismos no se infunde ni se extrae fluidos.
- En el concepto de "infusión" se incluyen fluidos continuos o intermitentes, medicaciones, nutrición, transfusiones o diálisis.

Comité de Control de Infecciones

Existen diferentes tipos de catéteres:

- Vía central permanente implantable o tunelizado (“**Port-a-Cath**®” o “Hickman”)
- Vía central transitoria (Sin “cuff” ni tunelizada)
- Catéter umbilical (catéter a través de arteria o vena umbilical)

Recomendaciones para la prevención de infecciones asociadas a catéteres

1. Periodo de Pre colocación del catéter

Es el período que se extiende desde la indicación del catéter hasta el momento en el que se selecciona el sitio de colocación / punción.

a) **La decisión de colocación del CVC** debe ser tomada por el médico de mayor experiencia a cargo del paciente evaluando los riesgos y beneficios de la colocación. Las indicaciones para colocación de CVC estarán definidas en las normativas de cada una de las áreas donde se decide la colocación de catéteres (Unidades Críticas de adultos y pediatría).

b) **Preparación del paciente:** Una vez decidida la colocación del CVC debe indicarse el baño del paciente con un antiséptico, clorhexidina solución jabonosa al 2% o con paños con clorhexidina, dentro de las 2 horas previas al procedimiento. En el caso de Neonatología se realiza también la higiene local con paños con clorhexidina (en la colocación de catéteres umbilicales en menores de 24 horas de vida, se realiza como higiene ampliada, de abdomen, pelvis y extremo proximal de miembros inferiores).

c) **Definir operador acorde a privilegios.**

- Es esencial educar a todo el personal de salud involucrado acerca del procedimiento adecuado para la colocación y manejo del CVC (IA) (Ver anexo 1 Curso universitario para la educación en colocación de catéteres venosos)

Comité de Control de Infecciones

centrales). Todo miembro del equipo de salud que esté involucrado en la colocación de catéteres endovasculares centrales (en forma real o potencial) debe ser entrenado en la técnica previo a proceder a la colocación de los mismos, conocer las recomendaciones en esta política y tener registrado un número mínimo de cinco colocaciones con el simulador previo al primer intento de colocación de catéter supervisado. Se recomiendan posteriormente al menos cinco colocaciones correctas supervisadas para finalizar la etapa de entrenamiento. El personal de salud que realice la colocación de CVC sin supervisión deberá contar con el cumplimiento de todos estos requisitos

- Solo se designará el personal capacitado e idóneo para la colocación y mantenimiento del CVC. Todo posible operador debe contar con estos requisitos para poder colocar un catéter.
- Cada servicio definirá quienes son los supervisores que luego asistirán a los nuevos operadores. Se propone que en cada normativa local tenga definido los supervisores.

d) **Selección del tipo de catéter.** Se recomienda al seleccionar el tipo de catéter, considerar el propósito, tiempo estimado de uso, antecedentes de complicaciones infecciosas o no y experiencia individual del operador que realizará el procedimiento. (IB). Por ejemplo, se sugiere la utilización de catéteres PICCs en todo paciente que se prevee requerimiento de vía central >6 días (II). En los pacientes que se indican los catéteres PICCS se debe contemplar el riesgo de trombosis, no se recomienda colocar los catéteres de PICCs en miembros superiores sin capacidad de movilización. Otras contraindicaciones para los PICCS a considerar son los pacientes en hemodiálisis crónica o trasplante renal. Además, se recomienda elegir el CVC con la menor cantidad de lúmenes necesaria. (IB) Se recomienda un único lumen para la nutrición parenteral.

Comité de Control de Infecciones

e) Otras consideraciones:

- Cuando en un catéter colocado no pueda garantizarse una técnica aséptica en la colocación (ejemplo colocado durante una emergencia) debe reemplazarse lo antes posible, y siempre antes de 48 horas. (IB).
- Este criterio se utilizará también con los catéteres de los pacientes derivados de otras instituciones, dada la imposibilidad de asegurarse condiciones de colocación, manejo y cuidados de CVC previos.

e. Sitio de colocación de catéter. Acorde a las guías de la IDSA (Infectious Diseases Society of América) se recomienda priorizar en adultos la colocación en el siguiente orden: subclavia (excepción en pacientes en diálisis crónica), yugular y por ultimo femoral (IB).

F. Set de colocación de catéteres centrales, se propone contar con un set de colocación con los siguientes elementos:

- Ropa estéril (camisolín y campos amplios), gorro y barbijo.
- Protectores oculares
- Guantes estériles
- Jeringa 5cc/10cc
- Aguja hipodérmica 21/8
- Aguja hipodérmica 40/8
- Xylocaína al 2%
- Hoja Bisturí nro. 11
- Solución Fisiológica 100cc estéril

Comité de Control de Infecciones

- Solución fisiológica de 500 cm estéril
- Sutura tipo Vicryl 3/0 ó similar
- Heparina sódica (según necesidad)
- Catéter de 3 lúmenes
- Apósito transparente (Tegaderm IV)
- Tela adhesiva
- Guías de infusión
- Gasas estériles grande y chicas

Previo al procedimiento se debe realizar la identificación del paciente.

2. Procedimiento

2. a. Preparación del operador y ayudantes

Se define como *operadores* a los profesionales que tendrán a su cargo la colocación del catéter y son quienes tienen contacto directo con el campo estéril.

El *ayudante*, por su parte, permanece fuera del campo estéril, dentro de un radio de 2 metros del procedimiento. En caso de que un ayudante colabore en el procedimiento y tenga contacto con el campo, se lo considerará como otro operador.

Recomendaciones

El **operador** deberá seguir los pasos que se enumeran a continuación

1. Higiene de manos, si están visiblemente limpias puede ser con gel alcohol al 70%.
2. Colocación de gorro y barbijo. El gorro debe cubrir todo el cabello o cuero cabelludo. El barbijo, debe estar ajustado **sobre la nariz** y cubriendo la boca. (*las*

Comité de Control de Infecciones

tiras no deben cruzarse en la parte de atrás del barbijo y los pliegues del mismo van hacia abajo). (Ver grafico de Uso correcto de barbijo).



3. Higiene de manos para palpación de la zona.
4. Higiene de manos (sin anillos, relojes o pulseras) y antebrazo con lavado antiséptico con alguna de los siguientes jabones antisépticos (IA):
 - a. Iodopovidona jabonosa 5%
 - b. Clorhexidina $\geq 2\%$



5. Debe utilizar máximas barreras de protección estériles para la colocación de CVC, PICC y cambios bajo cuerda, estas incluyen (IB):

Comité de Control de Infecciones

- Gorro y barbijo ya colocados.
- Guantes estériles con técnica adecuada.
- Camisolín estéril, y campo estéril fenestrado que cubra totalmente paciente.

El ayudante deberá:

1. Colocarse gorro y barbijo y conservarlo bien colocado durante todo el procedimiento (IA).
2. Higienizarse las manos (IA).
3. Lavar la zona de piel del paciente, donde se colocará el catéter con jabón antiséptico, preferentemente Clorhexidina jabonosa al $\geq 2\%$. En el caso de los pacientes en neonatología se realizara con paños impregnados con clorhexidina.
4. Evitar tocar elementos y/o superficies estériles. (IB)
5. Si el ayudante va a contactar con el campo estéril debe usar camisolín y guantes estériles al igual que el operador.

El circulante deberá utilizar gorro y barbijo y realizar higiene de manos.

2. c. Preparación del sitio de inserción del catéter

Se denomina sitio de inserción al lugar elegido para introducir el catéter seleccionado. Se recomienda:

- Posteriormente al lavado de la piel con jabón antiséptico por el ayudante, el operador debe preparar la piel con clorhexidina alcohólica $>0,5\%$ antes de la inserción

Comité de Control de Infecciones

del CVC. En el caso de los neonatos, en el peso <1500 grs. se recomienda clorhexidina acuosa al 2% y en >1500 grs. clorhexidina alcohólica como antiséptico. De haber contraindicación para el uso de clorhexidina puede utilizarse Iodopovidona jabonosa al 7,5% para el primer lavado e iodopovidona solución 10% para la antisepsia. Siempre realizando movimientos en espiral desde el centro a la periferia (IA).

- Se debe dejar secar el antiséptico antes de insertar el catéter. (IB)
- Se debe colocar campo con las dimensiones suficientes para cubrir al paciente, y de ser posible las superficies adyacentes que pudieran ser tocadas durante el procedimiento.(IA)
- Los campos deben ser confeccionados de material que garantice una barrera de bioseguridad y mantener la superficie de trabajo estéril.(IA)
- La apertura de los envoltorios de los campos se debe realizar con técnica quirúrgica aséptica al igual que la colocación de los mismos. (IA).
- Una vez colocado los campos se realizará una nueva asepsia.
- Los **CVC tunelizados** y los **implantables** deben ser colocados en el quirófano siguiendo las medidas de asepsia correspondientes a cualquier cirugía. Si las condiciones del paciente no permiten su traslado pueden ser colocados en áreas de cuidados intensivos, manteniendo la asepsia del procedimiento con las mismas condiciones que en quirófano.
- Los CVC no tunelizados pueden ser colocados en quirófano o no, siempre y cuando realice el procedimiento una persona capacitada. Los catéteres centrales de inserción periférica (PICC) deben ser colocados con las mismas condiciones, preferentemente en salas de procedimientos.

Comité de Control de Infecciones

2. d. **Colocación del catéter endovascular central.**

Este periodo comprende desde la apertura del envase que contiene al catéter hasta que el catéter queda sujeto.

- La **apertura del envase** del catéter debe realizarse **fuera** del campo estéril. Debe ser tomado por el operador para colocar sobre el campo estéril, no se recomienda "arrojar" el catéter o las gasas sobre el campo estéril.



- Se recomienda apoyar sobre la superficie estéril solo aquellos elementos que cumplan con esta condición.
- Se recomienda evitar realizar múltiples punciones. Se define que el máximo aceptable son **3 punciones**, posteriormente debe cambiarse de operador.
- **Luego de la colocación** debe colocarse un **apósito transparente** para permitir la visualización del sitio de inserción o gasa estéril más apósito transparente (IA). De ser posible se recomiendan los apósitos transparentes con almohadillas con clorhexidina.



Comité de Control de Infecciones

- Si se observa sangrado en el sitio, se recomienda cubrir el sitio de inserción con gasa estéril hasta que se resuelva la situación (II).

-Se recomienda intentar asegurar el catéter sin puntos de sutura (II).

3. Post-colocación del catéter

Comprende el periodo que se extiende desde la cobertura del sitio de punción.

Cualquier manipulación del catéter como la administración de fluidos, cambios de la tubuladura, extracción de sangre, administración de medicación parenteral, limpieza del área, debe ser realizada por un medico/a o enfermero/a capacitado para la realización del procedimiento, *que certifique haber recibido el entrenamiento para la implementación de las recomendaciones.*

3. a. Conexión del sistema de infusión

Es el sistema compuesto por las soluciones a infundir y las tubuladuras utilizadas para tal fin.

Recomendaciones

- Las soluciones a infundir deber ser recién preparadas. Se debe evitar el uso de soluciones que se estaban utilizando en otro acceso.
- Las tubuladuras para la infusión deben ser nuevas y estériles. (IA)
- Evaluar la posibilidad de realizar todas las conexiones de paralelos, previo a la conexión con el catéter, a fin de disminuir las aperturas del nuevo sistema. (IC).
- Evitar el uso de llaves de tres vías para colocar infusiones en paralelo. Preferir la utilización de prolongadores multivías (2 a 3 vías).
- *Recuerde al realizar las conexiones no tocar las puntas de las tubuladuras o conectores.*

Comité de Control de Infecciones

3. b. Evaluación del sitio de punción en la post-colocación.

Es la evaluación del sitio de punción a través de la observación (II).

Se recomienda que todos los catéteres centrales sean controlados por enfermería cada vez que se tomen los signos vitales del paciente, en especial en las primeras 24 hs. post colocación del catéter, evaluando:

1. Presencia de sangrado sobre sitio de punción (IB)
2. Presencia de edema sobre sitio de punción (IB)
3. Desplazamiento del catéter (IB)
4. Presencia de dolor u otro síntoma referido por el paciente, al sitio de punción o presencia del catéter. (IB)

Nota: Si está cubierto con gasa no es necesario retirarla si no existen signos de infección y la curación se encuentra íntegra (II). En caso contrario, se recomienda retirar la curación cuando no pueda observarse el sitio de inserción **y** existan signos o síntomas sospechosos de infección. (II)

3. c. Cuidados del sitio de inserción

Son los cuidados recomendados para aplicar sobre el sitio de inserción luego de pasadas las primeras 24 horas de la colocación y mientras permanezca instalado el catéter.

Recomendaciones

- Frecuencia de curación del sitio de inserción:

- Si se utilizó **gasa sujeta con cinta adhesiva es cada 48 horas** o cada vez que la curación se observe sucia, húmeda/mojada, o despegada. (IB)
- Si se utilizó un apósito transparente, pudiéndose observar el sitio de ingreso del catéter o aquellos con pequeño botón de gasa, se curará **cada 7 días** o cuando se visualice sucio (IB).

Comité de Control de Infecciones

- Curación:

- Se recomienda clorhexidina alcohólica o con base acuosa en caso de irritación.
- Se recomienda para el operador realizar la misma con cabello recogido (IC), higiene de manos (IA), colocarse guantes estériles (IC). En el caso de los CVC en los sectores de Trasplante de Medula, además deberá utilizarse gorro, barbijo y camisolín (recomendaciones específicas para la vestimenta requerida para catéteres semipermanentes o permanentes, ver página 21).

CVC	
Terapias y salas	Sectores Trasplante Médula Ósea
 Cabello recogido  Guantes estériles *	 Gorro  Barbijo  Guantes estériles  Camisolín Campo

- Para la cobertura del sitio de inserción se utilizará alguno de los siguientes:
 - a. Apósito transparente estéril solo.
 - b. Gasa estéril seca, sujeta con cinta adhesiva.
 - c. Botón de gasa estéril seca sobre sitio de punción y apósito transparente estéril.
- Se recomienda en pacientes que tengan tubo orotraqueal, lateralizar la cabeza hacia el lado contrario al del sitio de inserción. (IC)
- Se sugiere educar a las familias para que reporten cualquier cambio del sitio o discomfort asociado al CVC.

Comité de Control de Infecciones

- Se **recomienda baño diario con clorhexidina al 2%** o iodopovidona jabonosa durante la internación para reducir el riesgo de colonización y/o infección (II). Reforzar en el paciente la recomendación de no mojar el sitio de apósito que cubre el catéter (IB).
- No se recomienda la utilización de cremas con antibióticos, dado que pueden promover las infecciones micóticas y la resistencia a antimicrobianos. (IB)

3. d. Cuidados del sistema de administración/infusión

Se denomina sistema de infusión a toda tubuladura o grupo de tubuladuras conectadas entre sí, que se utilicen para infundir soluciones parenterales, drogas u otro tipo de medicación al paciente.

Recomendaciones

- Las tubuladuras deben ser estériles y de uso único. (IA)
- Las entradas a la vía tienen que reducirse al mínimo posible.
- La medicación endovenosa que no sea administrada en bolo debe ser administrada por medio de bombas de infusión. Excepciones: durante las cirugías, cateterismos y otros procedimientos invasivos o en caso de emergencia o resucitación de paciente la administración de fluidos podrá ser administrada sin bomba.
- Si se utilizan "paralelos", se recomienda la utilización de prolongadores multivías antes que llaves de tres vías.
- El cambio de las tubuladuras debe realizarse a las 96 hs., incluyendo paralelos, prolongadores y otros conectores instalados en el sistema.(IA)
- En caso de infundir soluciones con **lípidos, sangre u hemoderivados**, las tubuladuras deberán ser cambiadas inmediatamente finalizada la solución o si es parenteral continua no deben dejarse más de 24 horas. (IB) En el caso de propofol el recambio es cada 6 hs.

Comité de Control de Infecciones



- En la administración intermitente, se recomienda el uso de un nuevo sistema cada vez que se conecte.
- Los puertos deben permanecer conectadas a una tubuladura o cerrados con su tapa estéril, excepto que sean con válvula antirreflujo. Utilizar preferentemente puertos de acceso sin aguja. (IC) Si bien no se recomienda su uso, en caso de usar llaves de tres vías, evitar la apertura frecuente de este sistema.

Nota: No se recomienda utilizar a los CVC para la extracción sistémica de muestras de sangre. Sin embargo, en los casos que sea absolutamente necesario realizar la muestra de sangre a través del CVC por imposibilidad de extracción percutánea, se debe recordar siempre lavar la vía y retirar los restos de sangre del catéter y los conectores, luego de obtenida la muestra.

3. e. Preparación e instalación de las soluciones parenterales

Comprende la apertura de los saches, la inyección de medicamentos y/o electrolitos y la conexión al sistema de infusión.

Recomendaciones

Higienizar las manos antes de la preparación de soluciones, medicamentos o manipuleo de cualquier parte de sistema de infusión.

- Limpiar el área de la mesada destinada a la preparación de medicamentos y desinfectarla con alcohol 70%. (IC)

Comité de Control de Infecciones

- **Preferir** el uso de los **sachets de doble puerto**. (IC)
- Para diluir y/o cargar medicación de frascos ampollas, **desinfectar el tapón** antes de punzar con gasa embebida en alcohol al 70 % mediante fricción por 15 segundos. (IA)
- Para **cargar medicación de ampollas**, **desinfectar** previamente el área de corte con alcohol 70%. (IA)



- La **conexión con el sistema de infusión** debe realizarse en forma **aséptica**, evitando tocar superficies contaminadas. (IA)
- En caso de contar con sachets de un solo puerto, lavarlos, secarlos y recordar desinfectar el puerto con alcohol 70% al igual que las hojas de las tijeras. (IC)

3. f Administración de medicación a través del sistema de infusión

Es la administración de cualquier tipo de medicamento a través de los tapones de látex que ofrecen las tubuladuras de infusión o mediante la colocación de tapones en las llaves de 3 vías o cualquier otro puerto.

Comité de Control de Infecciones

Recomendaciones

- Desinfectar conector friccionando gasa estéril embebida en alcohol 70% durante 15 segundos, por donde se inyectará la medicación. (IA)



4. Tiempo de permanencia de los catéteres endovasculares centrales.

Es el tiempo recomendado de permanencia de los catéteres endovasculares centrales. **No está recomendado el recambio rutinario de los CVC en general (IB).** Los mismos pueden permanecer siempre que no se presenten signos ni síntomas de infección asociada al catéter. Únicamente, se recomienda retirar los catéteres tipo Swan Ganz® y catéteres arteriales al quinto día. En el caso de de los catéteres umbilicales arteriales se recomienda remover el mismo lo antes posible o cuando exista algún signo de insuficiencia vascular en los miembros inferiores o infección o trombosis (IB); preferentemente el catéter no debería permanecer más de 5 días. (II) El catéter umbilical venoso también debe removerse lo antes posible, pero puede ser utilizado hasta 14 días con medidas asépticas estrictas. (II) Si existe disfunción de un catéter debe ser retirado independientemente del tiempo de permanecía o de si sea arterial o venoso.

Comité de Control de Infecciones

Recomendaciones

- Al día ≥ 6 de CVC si el paciente debe continuar con un acceso central se recomienda la utilización de catéteres PICCs (II).
- No está indicada la remoción del catéter solo por fiebre. Se debe usar el criterio clínico. (II)
- No se recomienda el uso rutinario del cambio de catéter bajo cuerda y menos cuando se sospeche infección. (IB)
- El cambio bajo cuerda solo podría recomendarse cuando el catéter disfuncione sin sospecha de infección (IB).
- Para el recambio bajo cuerda, se debe realizar el cambio de guantes estériles previo a contactar con el nuevo catéter (II)

5. Recomendaciones para la remoción de los catéteres

Los CVC deben ser retirados ante:

- Infección del sitio de salida con extensión al túnel o bolsillo. (IB)
- Presencia de eritema o secreción purulenta en el sitio de salida del catéter o sitio de salida del catéter o signos clínicos de sepsis (IB)
- Tromboflebitis supurada (IB)
- Endocarditis o embolización séptica (IB)
- Remover prontamente todo catéter que NO sea necesario. (IA)

Comité de Control de Infecciones

6. Educación al paciente con catéteres centrales.

Se recomienda entregar información escrita a los pacientes sobre cuidados y pautas de alarma y confirmar la comprensión de esta información (ver en anexos: Recomendaciones para el paciente con catéter venoso central).

7. Recomendaciones para catéteres específicos:

Catéteres umbilicales, Catéteres intermitentes, Catéteres semipermanentes y catéteres implantables.

7.a Catéteres umbilicales

- Si el paciente es < 24 hs de vida o se encuentra inestable, se recomienda: higiene ampliada de la zona, que incluye abdomen, pelvis y área superior de piernas con paños impregnados con clorhexidina, retirando el excedente con gasa seca y estéril; si el paciente es > a 24 hs y se encuentra estable, baño completo.
- Inmediatamente antes de colocar el catéter nueva higiene peri umbilical con paño de clorhexidina, luego desinfección de la piel, en menores de 1500 gr. con clorhexidina acuosa y > 1500 grs clorhexidina alcohólica con colorante (Soluprep®)
- El resto de las recomendaciones con similares a la colocación de CVC.
- No usar cremas ni ungüentos, en la zona de inserción. (IA)
- Remover el catéter arterial lo antes posible o cuando exista algún signo de insuficiencia vascular en los miembros inferiores o infección o trombosis (IB). Preferentemente el catéter no debería permanecer más de 5 días. (II)
- El catéter umbilical venoso debe removerse lo antes posible, pero puede ser utilizado hasta 14 días con medidas asépticas estrictas. (II)

Comité de Control de Infecciones

- Si existe disfunción debe ser retirado independientemente del tiempo de permanencia o de si sea arterial o venoso.

7.b Catéteres intermitentes

- Desinfecte el conector friccionando gasa estéril embebida en alcohol 70% previo a cada inyección por dicho puerto.
- Utilizar la vía distal para la administración de medicación y mantener la vía proximal heparinizada y cerrada con tapones con válvula antirreflujo
- Luego de administrar la medicación, lavar la vía con 2-3 cc. de solución fisiológica, inyectar en forma enérgica y sin burbujas de aire.
- Utilice conectores con válvula antirreflujo.
- Utilizar una nueva tubuladura cada vez que se habilite el catéter.

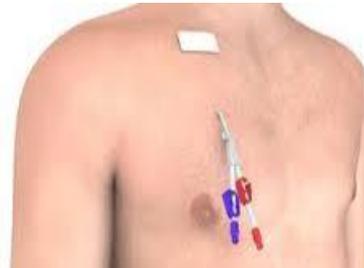
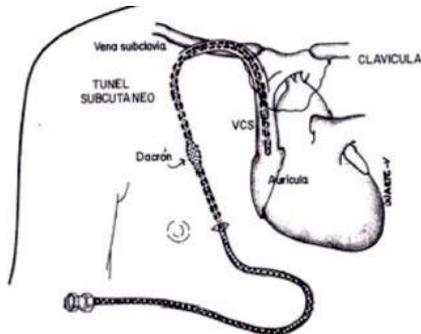
7.c. Catéteres semipermanentes

El catéter semipermanente o tipo Hickman®, es un catéter venoso central externo de larga duración que consiste en un tubo largo flexible de silicona radiopaca que puede tener uno o dos lúmenes.

Para su colocación se requiere llevar al paciente a un área quirúrgica (quirófanos, intervencionismo, sala de angiografía, etc.). El catéter es insertado mediante técnica tunelizada subcutánea, es decir, parte del catéter se sitúa entre la vena canalizada y la salida subcutánea; y el resto de éste será visible sobre el punto de inserción.

La punta del catéter deberá quedar en posición central (vena cava superior) y el acceso será por vena subclavia, vena yugular interna, vena yugular externa o vena cefálica (en ese orden preferencial).

Comité de Control de Infecciones



Antes de cualquier tipo de manipulación del catéter, el personal de salud deberá realizar *higiene de manos*. La misma debe realizarse con las *mangas remangadas*, *uñas cortas sin esmalte* y *sin anillos, pulseras y/o reloj*.

Habilitación

Materiales:

- Jeringas 10cc x 4
- Guantes estériles x 1
- Gasa estéril no tejida
- Ampollas solución fisiológica 10cc x 2
- Heparina 1 frasco sin uso previo
- Alcohol 70% sin uso previo
- Conector clave x 2
- Campo estéril
- Vestimenta: cofia, barbijo quirúrgico, camisolín estéril (en pacientes de trasplante de medula)

Comité de Control de Infecciones

Tunelizados (Hickman)	
Terapias y Salas	Sectores Trasplante Médula Ósea
 Gorro  Barbijo  Guantes estériles	 Gorro  Barbijo  Guantes estériles  Camisolín Campo

Procedimiento:

1. Preparación de materiales
2. Realizar higiene de manos
3. Colocarse barbijo y cofia.
4. Higiene de manos
5. Desclampear el catéter.
6. Realizar lavado de manos con solución jabonosa antiséptica (iodopovidona o gluconato de clorhexidina)
7. Colocarse camisolín (en pacientes de trasplante de medula)
8. Colocarse guantes estériles
9. Tomar el conector del catéter con una gasa y con otra gasa embebida en alcohol al 70%, desinfecta friccionado durante 15 segundos. En el caso de tener un tapon ciego, cambiar por un conector clave.
10. Coloque una jeringa estéril, sin contenido, en el catéter, aspirar 2 (pediatría) a 5 (adultos) ml de sangre y descartar.

Comité de Control de Infecciones

11. Coloque una jeringa estéril, con 2 a 5 ml de solución fisiológica estéril, en el catéter para verificar permeabilidad y luego administrar medicación.
12. Volver a clampear el catéter y retirar la jeringa.
13. O conectar el set de infusión si estuviera indicado con nueva guía.

Mantenimiento de la permeabilidad del catéter:

Objetivo: conservar la permeabilidad del catéter.

Este procedimiento se realizará cada 7 días cuando el paciente concurra de manera ambulatoria a realizarse la curación del catéter.

El procedimiento es igual al de la habilitación.

Curación del sitio de inserción:

La curación en pacientes internados se realizará cada 7 días, si se evaluara visiblemente mojada, sucia, con sangre o adhesivos despegados, se curará sin esperar el tiempo establecido.

Materiales

- Gasas
- Clorhexidina al 2% en alcohol / iodopovidona solución al 10%
- Cinta hipoalérgica de uso exclusivo del paciente
- Apósito transparente.
- Guantes estériles
- Cofia y Barbijo
- Camisolín estéril
- Campo estéril

Comité de Control de Infecciones

Procedimiento:

1. Higienizarse las manos
2. Colocarse cofia y barbijo
3. Higienizarse las manos
4. Abrir los guantes estériles, abrir gasas y colocar solución antiséptica.
5. Retirar el parche autoadhesivo.
6. Realizar lavado de manos antiséptico (con jabón antiséptico o jabón común más alcohol)
7. Colocarse camisolín y los guantes estériles
8. Limpiar el área en forma centrífuga, de adentro hacia fuera, sin pasar dos veces por el mismo lugar, luego se deja secar un minuto.
9. Colocar el parche transparente.
10. Descartar los materiales
11. Higienizarse las manos
12. Registrar procedimiento.
13. La curación del catéter se realizará cada 7 días a menos que se considere necesario realizarlo en un período menor ya sea por sudoración, sangrado o falta de adherencia del apósito. Se utilizarán preferentemente apósito transparente con almohadilla de clorhexidina, de lo contrario se podrá emplear apósito transparente sin antisépticos.
14. Siempre que se realice curación del catéter se deberá cambiar todo el circuito de tubuladuras.

Comité de Control de Infecciones

15. Se recomienda no colocar gasa en tapones clave.

Toma de muestra de sangre Laboratorio o retrocultivo

Procedimiento:

Ayudante

14. Preparación de materiales
15. Realizar higiene de manos
16. Colocarse manoplas
17. Clampear el catéter, desconectar la infusión y desechar.
18. Luego desclampear el catéter.

Operador

1. Higiene de manos
2. Colocarse barbijo y cofia.
3. Realizar lavado de manos con solución jabonosa antiséptica (iodopovidona o gluconato de clorhexidina)
4. Colocarse camisolín
5. Colocarse guantes estériles
6. Tomar el conector del catéter con una gasa y con otra gasa embebida en alcohol al 70%, desinfecta friccionado durante 15 segundos.
7. Coloque una jeringa estéril, sin contenido, en el catéter, aspirar 2 (pediatría) a 5 (adultos) ml de sangre y descartar (en el caso de toma de muestra de retrocultivo).

Comité de Control de Infecciones

8. Con nueva jeringa aspirar 8 a 10 ml. de sangre (2 a 4 ml en pediatría/1 ml en neonatología).
9. Entregar muestra al ayudante.
10. Coloque una jeringa estéril, con 2 a 5 ml de solución fisiológica estéril, en el catéter.
11. Volver a clampear el catéter y retirar la jeringa de lavado.
12. O conectar el set de infusión si estuviera indicado con nueva guía.

Ayudante

1. Alcanzar materiales al operador
2. Desinfectar siempre la tapa de goma del frasco de hemocultivo con gasa estéril embebida en alcohol al 70%.
3. Al recibir la muestra de retro cultivo debe colocar una aguja a la jeringa para inyectar en el frasco.
4. Colocar la muestra de sangre en el frasco sin ejercer presión.

7.d. Catéteres Implantables (catéteres tipo Port-a-cath®)

Los catéteres totalmente implantables, son colocados en el ámbito de un quirófano, Servicio de Angiografía. Son catéteres colocados debajo de la piel con acceso a una vena central que permiten un mejor acceso para tratamientos quimioterápicos, administración de

Comité de Control de Infecciones

infusiones, transfusiones (plasma, plaquetas y hemoderivados), nutrición parenteral total y eventualmente toma de muestras para cultivo, retrocultivo.

Poseen una cámara de metal y silicona o totalmente siliconado que se ubica por lo general en el tórax.



Antes de cualquier tipo de manipulación del catéter el personal de salud deberá realizar higiene de manos. La misma debe realizarse con las mangas remangadas, uñas cortas sin esmalte y sin anillos, pulseras y/o reloj.

Cuidados post colocación inmediata del catéter.

- El tiempo de habilitación del catéter será determinado por el médico que lo coloca en angiografía.
- En adultos se utilizarán agujas calibre Nº 21 para hidratación y tratamiento, y
- Nº 19 para transfundir.
- En el caso que el paciente tenga colocada aguja n°21 y se debe transfundir y no existe un buen flujo, se le retirara dicha aguja y se le colocará una n°19.

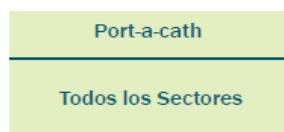
Se recomienda el uso de conectores sin aguja y evitar el uso de llaves de 3 vías. En el caso de solo contar con llaves de 3 vías, se deberá mantener realizar con técnica aséptica, manteniendo el circuito cerrado. En caso de desconexión cambiar toda la llave. No guardar tapas en gasas.

Comité de Control de Infecciones

Habilitación del catéter:

Materiales:

- Guantes estériles
- Gasas
- Aguja Huber
- Jeringas de 10cc x 2
- Solución fisiológica ampolla de 10cc x 2
- Llave de tres vías
- Heparina (frasco estéril)
- Apósito transparente
- Iodopovidona solución al 10% frasco cerrado/ Clorhexidina al 2% en alcohol
- Gorro y barbijo



Comité de Control de Infecciones

Procedimiento:

1. Higienizarse las manos con solución alcohólica
2. Abrir el envoltorio de los guantes estériles, y depositar los materiales a utilizar.
3. Realizar lavado de manos con jabón antiséptico.
4. Colocarse Gorro y barbijo.
5. Colocarse los guantes estériles.
6. Desinfectar la zona de punción con Iodopovidona solución al 10% o Clorhexidina al 2% en alcohol, en forma circular, desde el centro hacia la periferia, dejando actuar al menos 1 minuto hasta secar. Repetir el procedimiento con una nueva gasa (gasa no tejida).
7. Abarcar con los dedos índice y pulgar el reservorio o cámara del catéter, e insertar la aguja Huber en forma firme y segura, en dirección perpendicular atravesando la cámara autosellante de silicona, hasta notar impacto de la aguja con el fondo del reservorio.
8. Conectar la jeringa que contiene la solución al cono universal que tiene la aguja.
9. Abrir el clamp, comprobar retorno sanguíneo e infundir con 10 ml de solución fisiológica.
10. Cerrar el clamp y colocar tapón clave.
11. Fijar la aguja en forma segura, colocar gasa estéril alrededor de la aguja y cubrir con apósito transparente. Fijar la tubuladura hacia arriba con cinta hipoalergénica para evitar la desconexión por tracción.
12. Descartar materiales
13. Higienizarse las manos

Comité de Control de Infecciones

14. Colocar la fecha y hora de habilitación en el parche transparente (sobre la tira adhesiva diseñada para tal fin).
15. En adultos previo al retiro de la aguja, lavar con solución heparinizada 1/9 (1 ml de heparina y 9 ml de solución fisiológica). En pediatría solo con solución fisiológica.
16. Retirar aguja.
17. Registrar el procedimiento.

En el caso de los pacientes ambulatorios que ingresan a la institución con aguja colocada, se deberá comprobar la permeabilidad del catéter para comenzar el tratamiento. (Realizar bajo técnica aséptica).

Procedimiento:

1. Higiene de manos
2. Desinfección de puerto de inyección con gasa con alcohol al 70%.
3. Retirar el tapón unidireccional (azul)
4. Colocar un nuevo tapón
5. Lavado de manos antiséptico
6. Colocación de guantes estériles
7. Verificación de retorno venoso con jeringa estéril (infundir 10cc de solución fisiológica)
8. Conexión de infusión medicamentosa
9. Descarte de materiales
10. Higiene de manos

Comité de Control de Infecciones

Cambios de aguja o tubuladuras

- Se deberá realizar cambio de aguja cada 72 hs o 7 días de acuerdo al servicio donde interne el paciente.
- Las tubuladuras deberán cambiarse cada 72 a 96hs o cuando finalice tratamiento. En caso de nutrición parenteral cambiarlas cada 24hs.

Mantenimiento de la permeabilidad del catéter:

Objetivo: conservar la permeabilidad del catéter.

Este procedimiento se realizará cada 45 días finalizado el tratamiento.

Procedimiento:

1. Higienizarse las manos con solución alcohólica
2. Abrir el envoltorio de los guantes estériles, y depositar los materiales a utilizar.
3. Realizar lavado de manos con jabón antiséptico. (De no ser posible, realizar lavado de manos social y luego colocar solución alcohólica para manos)
4. Colocarse los guantes estériles.
5. Desinfectar la zona de punción con Iodopovidona solución al 10% o Clorhexidina al 2% en alcohol, en forma circular, desde el centro hacia la periferia, dejando actuar al menos 1 minuto hasta secar. Repetir el procedimiento con una nueva gasa.
6. Abarcar con los dedos índice y pulgar el reservorio o cámara del catéter, e insertar la aguja Huber en forma firme y segura, en dirección perpendicular atravesando la cámara autosellante de silicona, hasta notar impacto de la aguja con el fondo del reservorio.
7. Conectar la jeringa que contiene la solución al cono universal que tiene la aguja.

Comité de Control de Infecciones

18. Abrir el clamp, comprobar retorno sanguíneo e infundir en adultos 10 ml (1ml de heparina sódica en 9 ml de solución fisiológica). En pediatría solo con solución fisiológica.
8. Cerrar el clamp
9. Retirar la aguja
10. Colocar gasa estéril doblada en cuatro ejerciendo presión moderada sobre el sitio de inserción y pegar con cinta adhesiva hipoalergénica (de uso exclusivo del paciente)
11. Descartar los elementos.
12. Higienizarse las manos

Curación del sitio de inserción de la aguja:

Si se cumplen los 7 días de colocación de la aguja Huber® y es necesario continuar utilizando el catéter, se deberá retirar la aguja y colocar una nueva, realizando el mismo proceso que para la apertura o habilitación del catéter. La curación en pacientes internados se realizará cada 7 días o según necesidad de cada paciente. (En caso de presentar sangrado peri catéter, sudoración, o apósito transparente despegado, etc.).

Comité de Control de Infecciones

Toma de muestra de sangre o retrocultivo

Siempre que sea posible, evitar el uso del catéter para toma de muestra de sangre.

Materiales

- Guantes estériles
- Gorro
- Barbijo
- Gasas estériles
- Aguja Huber
- Jeringas de 10cc x 2
- Solución fisiológica ampolla de 10cc x 1
- Heparina (frasco nuevo)
- Iodopovidona solución al 10% frasco cerrado/ Clorhexidina al 2% en alcohol

Procedimiento:

Ayudante

1. Preparación de materiales
2. Realizar higiene de manos
3. Colocarse manoplas

Comité de Control de Infecciones

Operador:

1. Realizar lavado de manos con jabón antiséptico.
2. Colocarse gorro y barbijo
3. Colocarse los guantes estériles.
4. Desinfectar la zona de punción con Iodopovidona solución al 10% o Clorhexidina al 2% en alcohol, en forma circular, desde el centro hacia la periferia, dejando actuar al menos 1 minuto hasta secar. Repetir el procedimiento con una nueva gasa.
5. Ubicar con los dedos índice y pulgar el límite del reservorio o cámara del catéter, e insertar la aguja Huber en forma firme y segura en el espacio medio generado por la posición de los dedos, en dirección perpendicular atravesando la cámara autosellante de silicona, hasta notar impacto de la aguja con el fondo del reservorio.
6. Conectar la jeringa que contiene la solución al cono universal que tiene la aguja.
7. Solicitar al ayudante que se abra el clamp, comprobar retorno sanguíneo.
8. Aspirar 2 ml (pediatría) y 5 ml (adultos) y descartar.
9. Cambiar la jeringa y extraer muestra de sangre (8 a 10 ml en adultos, 2 a 4 ml en pediatría y 1 ml en neonatología).
19. Lavar con solución heparinizada 1/9 (1 ml de heparina y 9 ml de solución fisiológica). En pediatría solo con solución fisiológica.
10. Retirar aguja.

Comité de Control de Infecciones

8. Toma de muestras de cultivo a través de los catéteres venosos centrales:

Materiales necesarios para toma de muestra de retrocultivos:

- Jeringa x 2 por lumen
- Solución fisiológica 10cc
- Gasa estéril
- Alcohol al 70%
- Frasco de hemocultivo (verde en adultos y pediatría amarillo): 1 frasco por lumen
- Barbijo
- Guantes estériles

Procedimiento:

Ayudante

19. Preparación de materiales
20. Realizar higiene de manos
21. Colocarse manoplas
22. Clampear el catéter, desconectar la infusión y desechar.
23. Luego desclampear el catéter.

Operador

13. Higiene de manos
14. Colocarse barbijo

Comité de Control de Infecciones

15. Realizar lavado de manos con solución jabonosa antiséptica (iodopovidona o gluconato de clorhexidina)
16. Colocarse guantes estériles
17. Tomar el conector del catéter con una gasa y con otra gasa embebida en alcohol al 70%, desinfecta friccionado durante 15 segundos.
18. Coloque una jeringa estéril, sin contenido, en el catéter.
19. Coloque una jeringa estéril, sin contenido, en el catéter, aspirar 2 (pediatría) a 5 (adultos) ml de sangre y descartar.
20. Con una nueva jeringa aspirar 8 a 10 ml. de sangre (2 a 4 ml en pediatría/1 ml en neonatología).
21. Entregar muestra al ayudante.
22. Coloque una jeringa estéril, con 2 a 5 ml de solución fisiológica estéril, en el catéter.
23. Volver a clampear el catéter y retirar la jeringa de lavado.
24. O conectar el set de infusión si estuviera indicado con nueva guía.

Ayudante

5. Alcanzar materiales al operador
6. Desinfectar siempre la tapa de goma del frasco de hemocultivo con gasa estéril embebida en alcohol al 70%.
7. Al recibir la muestra de retrocultivo debe colocar una aguja a la jeringa para inyectar en el frasco.
8. Colocar la muestra de sangre en el frasco sin ejercer presión.

9. Cuadro comparativo cuidados de cada catéter

	TIPO DE CATÉTER				
	CVC		Tunelizados (Hickman)		Port-a-cath
	Terapias y salas	Sectores Trasplante Médula Ósea	Terapias y Salas	Sectores Trasplante Médula Ósea	Todos los Sectores
Habilitación	 Cabello recogido	 Gorro	 Gorro	 Gorro	 Gorro
Cambio de Apósito **		 Barbijo	 Barbijo	 Barbijo	 Barbijo
Cambio de Tubuladuras	 Guantes estériles *	 Guantes estériles	 Guantes estériles	 Guantes estériles	 Guantes estériles
		 Camisolín		 Camisolín	
		Campo		Campo	
Infusión de Medicación	Higiene de manos Limpieza de puertos con alcohol al 70%				

* Técnica aséptica: Higienizarse las manos y evitar tocar la punta de la tubuladura y del conector.
 ** Pasos para cambiar un apósito: Higienizarse las manos, retirar el apósito previo con manoplas, luego realizar una nueva higiene de manos y colocarse guantes estériles para realizar la curación con gasa y antiséptico (clorhexidina alcohólica o iodopovidona)

10. **Otras recomendaciones para prevención de Complicaciones no infectológicas asociadas a Catéteres**

- Sujetar al brazo del paciente, las tubuladuras conectadas al catéter a fin de evitar el desplazamiento.
- Puntos de sutura: Observar estado e informar inmediatamente al profesional correspondiente, si alguno se salió, o se encuentra abierto.
- Retirar el catéter si éste se desplazó, se observa pérdida de la infusión pericatóter o presenta edema en la zona alrededor del catéter
- Si el catéter se desplazó 2 o 3 cm., no lo reintroduzca. Comunique este evento al médico.

Comité de Control de Infecciones

11. Administración de Nutrición Parenteral (NP)

La NP es un procedimiento terapéutico mediante el cual se administran por vía EV nutrientes esenciales para mantener un adecuado estado nutricional.

Para conectar una bolsa de nutrición parenteral (BNP) son necesarios los siguientes elementos:

- Guantes estériles, en el caso de los catéteres Hickman® se recomienda además gorro y barbijo.
- Gasas estériles
- Bomba de infusión con su correspondiente set de infusión (en Neonatología el set ser fotoprotector)
- Tapón de catéter (Clave, Split Septum, etc).
- Filtro de 1.2 micras (BNP con lípidos) o de 0.22 (BNP sin lípidos)
- Alcohol al 70%

Procedimiento para la conexión

1. Retirar de la heladera la bolsa de NP
2. Verificar que la bolsa pertenezca al paciente (leer rótulo). Controlar fecha de elaboración y vencimiento
3. Desinfectar el área de trabajo con alcohol al 70%.
4. Colocar todos los elementos a utilizar en dicha área limpia.
5. Realizar HIGIENE DE MANOS

Comité de Control de Infecciones

6. Abrir los envases de todos los elementos a utilizar (tapón de catéter, set de bomba, filtro, gasas con alcohol y gasas secas) y depositarlos (manteniendo la asepsia) sobre el campo que se arma al abrir el set.
7. Colgar la Bolsa de NP en el pie de suero. La bolsa debe estar cubierta a su vez con un cobertor fotoprotector
8. Realizar nueva higiene de manos antes de colocarse los guantes estériles
9. Tomar el catéter con gasa impregnada con alcohol al 70 % y clampearlo.
10. Conectar el filtro en el extremo distal del set de infusión
11. Con una gasa estéril embebida en alcohol al 70% tomar el conector de la bolsa y unirlo al set de infusión. Purgar la guía, el filtro y el tapón de catéter (Clave, Split Septum, etc).
12. Tomar el lumen del catéter por donde se va a infundir la NP y desinfectarlo con gasa embebida en alcohol. Retirar el tapón.
13. Conectar y desclampear el catéter
14. Colocar la guía en la bomba y programar el goteo según indicación médica.
15. Colocar fecha en la tubuladura.
16. Higienizarse las manos posterior al contacto con el paciente

NOTA: Para el recambio de la NP, se realizara el mismo procedimiento sumando el cambio del tapón clave.

Comité de Control de Infecciones

Procedimiento para la desconexión cuando el paciente discontinúa la administración de NP

1. Higiene de manos
2. Apagar la bomba de infusión y clampear el catéter.
3. Abrir la cobertura del campo estéril. Tomarlo por un extremo y desplegarlo sobre el área de trabajo, previa desinfección de la misma y evitando contaminarlo durante el procedimiento.
4. Abrir los envases de todos los elementos a utilizar: gasas con alcohol y gasas secas, jeringa con Solución fisiológica o solución heparinizada y disponerlos sobre el campo estéril.
5. Higienizarse las manos
6. Colocarse los guantes estériles
7. Tomar una gasa embebida con alcohol al 70%, clampear el catéter, desconectar el sistema de infusión preservando el tapón, conectar la jeringa con Solución Fisiológica.
8. Desclampear el catéter, administrar Solución Fisiológica o solución heparinizada
9. Clampear el catéter antes de retirar la jeringa
10. Descartar los elementos utilizados
11. Higienizarse las manos al finalizar el procedimiento antes de retirarse de la habitación.

12. Educación al paciente

Se considera primordial para la prevención de infecciones la educación al paciente. Se recomienda entregar a los paciente con CVC o en plan de colocación de uno de estos dispositivos, un instructivo con las recomendaciones sobre cuidados del CVC (ver Recomendaciones para los pacientes con CVC)

Comité de Control de Infecciones



Recomendaciones para pacientes con catéteres venosos centrales

Estimado paciente,

A Usted le colocarán un catéter que permitirá administrarle medicación, sangre o derivados, etc.

Los profesionales que lo atienden le indicarán cuando venir al hospital para realizar las curaciones y el mantenimiento del catéter.

A continuación intentaremos responder algunas dudas que puedan presentarse.

¿Se debe tener alguna precaución antes de colocar un catéter?

Se recomienda realizar previamente baños con jabón antiséptico con clorhexidina o iodopovidona jabonosa, de la cabeza a los pies (evitando siempre el contacto con los ojos), los dos días previos a la colocación del catéter y el mismo día el procedimiento. No es recomendable en estos días rasurar la piel.

¿Se puede realizar una actividad diaria normal con el catéter?

Sí, podrá continuar con su rutina habitual, pero deberá tener precaución por ejemplo, al asearse dado que deberá impedir mojarlo o sumergirlo en agua.

¿Existe alguna protección para los catéteres?

Sí, los enfermeros le colocarán un apósito transparente en el sitio donde ingresa el catéter, esto lo mantendrá resguardado, permitiendo la observación directa del mismo. No se recomienda retirar el apósito transparente sin expresa autorización o capacitación previa para realizarlo.

¿Cuál es la mejor forma de bañarse con un catéter colocado?

Al momento de asearse, siempre que sea posible, utilice ducha de mano para evitar que el catéter tenga contacto con el agua. Evitar los baños de inmersión. Previo al baño, se recomienda envolver el catéter con un papel film antes de higienizarse y evitar los baños de inmersión. Séquese suavemente alrededor del apósito transparente.

¿Existe algún otro recaudo a considerar?

- Se recomienda evitar los golpes, manipulación o tracción sobre el catéter y el área adyacente.

Comité de Control de Infecciones

- Evite prendas de vestir que puedan lastimar la piel.
- Avisar al personal de salud a cargo si han pasado más de siete días desde la última curación.
- Le recomendamos, si usted ingresa al hospital por Guardia, informar al personal de salud que tiene un catéter.

¿Cuáles son las medidas de prevención de infecciones que deben implementarse con las personas que tienen catéteres?

Antes de tocar su catéter, tanto usted como cualquier familiar o profesional deberá higienizarse las manos. Si están visiblemente limpias puede utilizar gel alcohol y si están sucias, agua y jabón.



Agua y jabón



Alcohol en gel
Cuando las manos están visiblemente limpias.

Recuerde realizar higiene de manos previo al contacto con el catéter y después de ir al baño.

¿Hay algún signo de alarma que deba tomarse en cuenta?

Si, contactar inmediatamente al médico o enfermero a cargo si presenta algún problema con el catéter:

- Presencia de sangrado, supuración o enrojecimiento en el sitio de inserción del catéter
- Fiebre
- Obstrucción, desplazamiento o rotura del catéter.

Cierre el dispositivo mientras aguarda la recomendación del profesional tratante. Por ningún motivo intente corregir, reintroducir o retirar el catéter por sus propios medios.

Ante cualquier duda comuníquese con el siguiente número de contacto:

Comité de Control de Infecciones

13. Bibliografía

1. O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO, Lipsett PA, Masur H, Mermel LA, Pearson ML, Raad II, Randolph AG, Rupp ME, Saint S; Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. *Am J Infect Control*. 2011 May;39(4 Suppl 1):S1-34. PubMed PMID: 21511081.
2. O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO, Lipsett PA, Masur H, Mermel LA, Pearson ML, Raad II, Randolph AG, Rupp ME, Saint S; Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) (Appendix 1). Summary of recommendations: Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-related Infections. *Clin Infect Dis*. 2011 May;52(9):1087-99. PubMed PMID: 21467014; PubMed Central PMCID: PMC3106267.
3. Hospital Italiano de Buenos Aires, Comité de Control de Infecciones, Normas para colocación y mantenimiento de los catéteres endovenosos centrales, orientadas a la prevención de infecciones asociadas a estos dispositivos. Diciembre 2008.
4. O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO, Lipsett PA, Masur H, Mermel LA, Pearson ML, Raad II, Randolph AG, Rupp ME, Saint S; Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. *Clin Infect Dis*. 2011 May;52(9):e162-93. Epub 2011 Apr 1. PubMed PMID: 21460264; PubMed Central PMCID: PMC3106269.
5. Kallen AJ, Patel PR, O'Grady NP. Preventing catheter-related bloodstream infections outside the intensive care unit: expanding prevention to new settings. *Clin Infect Dis*. 2010 Aug 1;51(3):335-41. Review. PubMed PMID: 20572762.

Comité de Control de Infecciones

6. Munoz-Price LS, Dezfulian C, Wyckoff M, et al, Effectiveness of stepwise interventions targeted to decrease central catheter-associated bloodstream infections. Crit Care Med. 2012 May;40(5):1464-9.
7. http://www.proce.com/Prevention_of_CLABIs_Hand_Hygiene.html Acceso Noviembre 2012
8. Naomi P. O'Grady,^a Mary Alexander,^b Lillian A. Burns,^c E. Patchen Dellinger,^d Jeffrey Garland,^e Stephen O. Heard,^f Pamela A. Lipsett,^g Henry Masur,^a Leonard A. Mermel,^h Michele L. Pearson,ⁱ Issam I. Raad,^j Adrienne G. Randolph, Mark E. Rupp,^l Sanjay Saint,^m and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. American Journal of Infection Control. www.ajicjournal.org. Vol. 39 No. 4 Supplement 1:S1-34