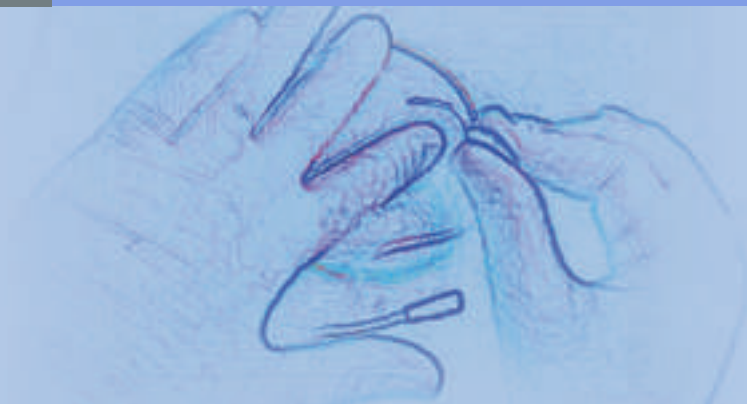




HOSPITAL UNIVERSITARIO
REINA SOFÍA

ÁREA DE
ENFERMERÍA



Accesos venosos centrales GUÍA DE CUIDADOS

Edita

Dirección de Enfermería
Unidad de Docencia, Calidad e Investigación de Enfermería
HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA

Patrocina



Imprime

Imprenta Vistalegre
Teléfono 957 421 616
CÓRDOBA

Depósito Legal

CO-593/99

MANTENIMIENTO DE CATÉTER VENOSO CENTRAL (Yugular, Subclavía, Basílica y Femoral)

OBJETIVO

Mantener el Catéter venoso central permeable y aséptico para: Administración terapéutica, Medición de presión venosa central y Extracción de sangre para analítica.

MATERIAL/EQUIPO

- Guantes estériles
- Gasas estériles
- Antiséptico (povidona yodada)
- Esparadrapo
- Jeringas: 10 cc
- Agujas: 25x8 IV.
- Suero Fisiológico: de 10cc ó 100cc
- Heparina Na. al 1%
- Obturador
- Llave de tres vías

PROCEDIMIENTO

1. USO
2. SELLADO
3. EXTRACCIÓN DE SANGRE
4. CAMBIO DE APÓSITO

1. USO

- Informar al paciente
- Lavado de manos

- Preparar campo y material estéril
- Comprobar permeabilidad del catéter con solución salina
- Conectar sistema de perfusión
- Cambiar sistemas de perfusión C/48 h. y los de alimentación parenteral C/24h.
- Anotar en registro de enfermería el procedimiento realizado.

2. SELLADO

- Lavado de manos
- Retirar gasas de protección de los obturadores si las hubiese
- Preparación de suero heparinizado: 9cc de suero fisiológico y 1cc de heparina Na. al 1%
- Poner guantes estériles
- Limpiar con povidona yodada el obturador o el terminal del catéter
- Introducir 5cc de la solución de salino heparinizado por cada vía del catéter
- Antes de retirar la aguja del tapón, pinzar el catéter para prevenir el reflujo sanguíneo y la formación de coágulos
- Extraer la aguja del tapón y proteger con apósito estéril
- El sellado se realizará tras ser utilizado, y si no va a ser usado durante un tiempo
- Si la vía sellada no se utiliza, repetir el «sellado» semanalmente
- Anotar procedimiento realizado en registro de enfermería

3. EXTRACCIÓN DE SANGRE

- Informar al paciente
- Lavado de manos
- Preparar campo y material estéril
- Poner guantes estériles
- Desechar 5 ó 10 cc de sangre
- Extraer volumen de sangre deseado
- Limpiar el catéter inmediatamente después de la extracción, con 5 cc de solución heparinizada.
- Es imprescindible hacer la extracción de la vía del catéter por donde no pasa medicación, pues según qué tipo, puede ser contaminante del catéter (Ciclosporina y Methotrexate)
- Anotar procedimiento en registro de enfermería

4. CAMBIO DE APÓSITO

- Informar al paciente y colocarlo en la posición adecuada
- Lavado de manos
- Preparar campo y material estéril
- Al retirar el apósito, observar si hay: enrojecimiento, inflamación, dolor o supuración; son síntomas de infección y debe consultarse con el facultativo
- Se tendrá especial cuidado al retirar el apósito si el catéter no está sujeto a la piel con puntos de sutura, para evitar su movilización
- Limpiar la zona de punción con gasas estériles empapadas en suero fisiológico, desde dentro hacia fuera para arrastrar restos de exudado, bacterias etc...
- Limpiar con povidona yodada la zona de punción, y tapar con apósito limpio
- Asegurar la inmovilidad del catéter, según el método mas cómodo para el paciente y más seguro para el catéter
- Evitar acodamiento y estiramiento del catéter
- En caso de salida involuntaria de parte del catéter «no volver a introducir», y comunicar al facultativo

OBSERVACIONES

- Si encuentra resistencia al infundir la solución de heparina no intente forzar la infusión
- Si se presenta la resistencia anterior o escalofríos con fiebre tras el lavado, informe al facultativo
- Evitar la punción en el látex del sistema de perfusión, utilice siempre la llave de tres vías o la zona indicada para ello
- VIGILE QUE «SIEMPRE» EL CATÉTER ESTE CERRADO CON OBTURADOR O LLAVE DE TRES VÍAS CON «TAPONES»
- Ante fuga en el catéter, suspender la perfusión y comunicar al facultativo; y/o proceder a cambiar dicho catéter
- En el área de Pediatría o en catéteres de luz muy pequeña, mantener una perfusión continua de suero heparinizado (por cada 100cc de suero, 0'1cc de heparina Na al 1%)

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

- «V.V. C. Técnicas, manejo y complicaciones». Personal de enfermería del H. Regional de Málaga
- «Manual de técnicas y procedimientos de enfermería pediátrica». Hospital Infantil del Niño Jesús de Madrid
- Manual de Procedimientos. Hospital San Carlos de Madrid

MANTENIMIENTO DE CATÉTER DE HICKMAN

OBJETIVO

Mantener el Catéter de Hickman permeable y aséptico.

MATERIAL/EQUIPO

- Guantes estériles
- Gasas estériles
- Antiséptico (povidona yodada)
- Esparadrapo
- Jeringas: 10 cc
- Agujas: 25x8 IV
- Suero Fisiológico: de 10cc ó 100cc
- Heparina Na. al 1%
- Obturador

PROCEDIMIENTO

1. CAMBIO DE APÓSITO:

Debe realizarse a diario por el propio paciente.

- Secar la piel de la zona de alrededor del catéter con toalla limpia, que será distinta de la del resto del cuerpo
- Al retirar el apósito, observar si hay: enrojecimiento, inflamación, dolor o supuración. (Son síntomas de infección y deben consultarse con el facultativo)
- Limpiar la zona con gasas estériles empapadas en suero fisiológico, desde dentro hacia fuera para arrastrar bacterias, restos de exudado etc...
- Limpiar con povidona yodada el lugar de salida y tapar con apósito limpio (gasas y esparadrapo hipoalérgico)
- Asegurar la inmovilidad del catéter, según el método mas cómodo para el paciente

2. SELLADO DEL CATÉTER:

Se hará semanalmente por el personal de enfermería.

- Lavado de manos
- Retirar gasas de protección de los obturadores
- Lavado de manos (agua, jabón y cepillo)
- Preparación de suero heparinizado: 9cc de suero fisiológico y 1cc de heparina Na. al 1%
- Poner guantes estériles
- Limpiar con povidona yodada el obturador
- Introducir 5cc de la solución de salino heparinizado por cada vía del catéter
- Antes de retirar la aguja del tapón, pinzar el catéter para prevenir el reflujo sanguíneo y la formación de coágulos
- Extraer la aguja del tapón y proteger con apósito estéril
- Cambiar el obturador una vez al mes o cada 4 punciones
- Anotar en registro de enfermería el procedimiento realizado si el paciente está ingresado, y en cartilla personalizada si el paciente es tratado de forma ambulatoria

OBSERVACIONES

- Si encuentra resistencia al infundir la solución de heparina no intente forzar la infusión
- Si se presenta la resistencia anterior o escalofríos con fiebre tras el lavado, informe al facultativo

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

- «Manual de Enfermería Oncológica» Grupo G E O M. pagina 65, año 1996.

MANTENIMIENTO DE CATÉTER CENTRAL CON RESERVORIO SUBCUTÁNEO

OBJETIVO

Mantener el Acceso venoso central e interno permeable y aséptico.

MATERIAL/EQUIPO

- Guantes estériles
- Gasas estériles
- Paño estéril
- Antiséptico (povidona yodada)
- Esparadrapo
- Jeringas: 10 cc
- Agujas: 25x8 IV y Gripper o Huber
- Suero Fisiológico: de 10cc ó 100cc
- Heparina Na. al 1%
- Apósitos estériles
- Obturador (con o sin látex)

PROCEDIMIENTO

1. ACCESO
2. USO
3. SELLADO
4. EXTRACCION DE SANGRE

1. ACCESO

- Informar al paciente del procedimiento
- Lavado de manos (agua jabón y cepillo)
- Preparar campo y material estéril
- Localizar y palpar zona de punción

- Poner guantes estériles
- Desinfectar la zona de punción (en sentido circular de dentro hacia fuera)
- Esperar a que se seque la zona
- Purgar el equipo de extensión y la aguja Gripper
- Inmovilizar el reservorio con los dedos de la mano no dominante
- Introducir la aguja a través de la piel y perpendicular al reservorio, hasta tocar el fondo de la cámara
- Comprobar permeabilidad, aspirando
- Si es permeable, lavar con 10cc. de suero fisiológico heparinizado
- Clampar el equipo de extensión y conectar el obturador
- Asegurar la aguja Gripper a la piel con apósito estéril

2. USO

- Examine y palpe el reservorio y el conducto del catéter
- Vigile síntomas de eritema, hinchazón o hipersensibilidad (Indicación de fugas)
- Limpie el obturador con povidona yodada
- Conecte el sistema de administración del fluido, según protocolo general del Hospital
- Fije con esparadrapo y gasas, las conexiones
- Inicie la infusión
- Cuando inyecte o infunda medicamentos, irrigue minuciosamente con una solución adecuada, antes y después de cada infusión
- Al terminar la infusión, clampe el equipo de extensión, desconecte el sistema y coloque obturador
- Coloque jeringa, abra pinza e irrigue con 5cc. de suero fisiológico
- Infunda 10cc. de solución heparinizada
- Cierre la pinza del equipo de extensión mientras inyecta los últimos 0,5 ml, para establecer una barrera de heparina
- Cambie aguja Gripper o Huber semanalmente
- Cambie apósito según protocolo, o si está sucio o húmedo

3. SELLADO

- Explique el procedimiento al paciente
- Lávese las manos
- Póngase guantes estériles
- Limpie el obturador con povidona yodada y espere a que se seque
- Infunda 20cc. de suero fisiológico en emboladas, luego infunda 5cc de solución heparinizada. Mantenga una presión positiva, sujetando con pinzas el tubo del equipo de extensión mientras inyecta los últimos 0,5 ml.
- Extraiga la aguja Gripper o Hubber, sujetando el reservorio para evitar su movilización

- Anote en el registro de enfermería el procedimiento realizado
- Se recomienda usar sólo jeringas de 10 ó 20cc. para evitar hacer presión excesiva

4. EXTRACCIÓN DE SANGRE

- Seguir instrucciones de acceso
- Desechar 5cc. de sangre
- Extraer volumen de sangre deseado
- Limpiar el catéter inmediatamente después de la extracción con 5cc. de suero salino
- Sellar el catéter con suero salino heparinizado

OBSERVACIONES

1. COMPLICACIONES
2. LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1. COMPLICACIONES

- Formación de una vaina de fibrina en la punta
- Oclusión
- Extravasación del medicamento
- Infección - Bacteriemia - Sepsis
- Rotación del catéter
- Rechazo del implante
- Embolismo aéreo
- Punción de arteria o vena
- Fístula arteriovenosa
- Lesión del plexo braquial
- Arritmias cardíacas
- Taponamiento cardíaco
- Rotura de catéter
- Hematoma
- Hemotórax
- Daño del nervio periférico
- Neumotórax
- Lesión del Ducto Torácico
- Tromboembolismo
- Tromboflebitis
- Trombosis

2. LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- a) Dificultad para purgar el portal
- b) Dificultad para aspirar sangre
- c) Se siente dolor durante la palpación del portal
- d) Alarma de oclusión o de alta presión
- e) Humedad en o alrededor del lugar de punción

a) Dificultad para purgar el portal

Signos y síntomas

- Se siente resistencia cuando se empuja el émbolo de la jeringa
- No se puede purgar ni infundir fluidos a través del portal
- Infusiones lentas

Causas posibles

- Las pinzas de los tubos y/o del equipo de extensión pueden estar cerradas
- El catéter puede estar atorado en un vaso mas pequeño o contra la pared del vaso
- El catéter puede estar doblado
- La aguja puede no estar insertada completamente o ser muy corta
- El catéter puede estar ocluido debido a un precipitado del medicamento, una formación de fibrina en la punta del catéter o un coagulo intraluminal

Soluciones posibles

- Abra las pinzas de los tubos
- Coloque la cabeza y los hombros del paciente en otra posición
- Considere realizar control radiológico
- Introduzca la aguja hasta que se sienta el fondo del portal o vuelva a acceder con una aguja de longitud adecuada
- Con una jeringa de 10 ml. O de mayor capacidad, irrigue con solución salina normal, alternando entre irrigación y aspiración
- Considere la administración de urokinasa por prescripción facultativa

b) Dificultad para aspirar sangre

Signos y síntomas

- Se siente alta resistencia cuando se aspira
- El fluido de aspiración adquiere un tinte rosado
- No se puede extraer sangre del catéter, pero puede o no, ser posible la irrigación

Causas posibles

- El catéter puede estar atorado en un vaso mas pequeño, o contra la pared de un vaso
- El catéter puede estar doblado
- La aguja puede no estar insertada completamente, o ser muy corta
- El catéter puede estar ocluido debido a un precipitado del medicamento, una formación de fibrina en la punta del catéter o un coágulo intraluminal

Soluciones posibles

- Coloque la cabeza y los hombros del paciente en otra posición
- Considere realizar control radiológico
- Introduzca la aguja hasta que se sienta el fondo del portal o vuelva a hacer el acceso con una aguja de longitud adecuada
- Con una jeringa de 10 ml. o de mayor capacidad, irrigue con solución salina normal, alternando entre irrigación y aspiración
- Considere la administración de urokinasa por prescripción facultativa

c) Se siente dolor durante la palpación del portal

Signos y síntomas

- Enrojecimiento, hipersensibilidad o hinchazón en, o alrededor, del sitio del portal o a lo largo de la región donde está colocado el catéter
- La piel está caliente al tacto
- Puede haber o no drenaje en el sitio de introducción

Causas posibles

- Infección en la bolsa del portal o en el sitio de introducción del catéter
- Irritación de la vena
- La aguja se puede haber salido del septum; el fluido puede estar infundiéndose en el tejido

Soluciones posibles

- Revise si hay drenaje o descarga en el sitio de introducción, si es así, notifíquelo al facultativo
- Revise si el paciente presenta otros signos o síntomas de infección, como fiebre y escalofrío; si es así, notifíquelo al facultativo
- Vuelva a evaluar el régimen de cuidado del sitio y el procedimiento de implantación

d) Alarma de oclusión o de alta presión

Signos y síntomas

- Cuando se usa bomba de infusión se activa la alarma de alta presión durante la administración de la terapia IV
- El dispositivo elastomérico o el sistema de gravedad no muestra reducción del volumen inicial, o esta reducción es mas lenta de lo normal

Causas posibles

- Las pinzas de los tubos y/o del equipo de extensión pueden estar cerradas
- El catéter puede estar atorado en un vaso mas pequeño o contra la pared de un vaso
- El catéter puede estar doblado
- La aguja puede no estar insertada completamente o es muy corta
- El catéter puede estar ocluido debido a un precipitado del medicamento, una formación de fibrina en la punta del catéter o un coagulo intraluminal

Soluciones posibles

- Abra las pinzas de los tubos
- Coloque la cabeza y los hombros del paciente en otra posición
- Introduzca la aguja hasta que se sienta el fondo del portal o vuelva a hacer el acceso con una aguja de longitud adecuada
- Considere el cambio de la bomba de infusión, el tubo o el dispositivo elastomérico
- Con una jeringa de 10 ml. o de mayor capacidad, irrigue con solución salina normal, alternando entre irrigación y aspiración
- Considere la administración de urokinasa
- Considere realizar control radiológico

e) Humedad en o alrededor del lugar de introducción

Signos y síntomas

- Apósito húmedo
- Notable acumulación de liquido debajo del apósito
- Hinchazón debajo del apósito
- Fuga de fluido en el sitio del portal durante la palpación

Causas posibles

- El apósito está expuesto a humedad excesiva
- La conexión entre el tapón de inyección y el conector Luer puede estar flojo

- Se puede haber desplazado la aguja
- Se puede haber introducido la aguja en el tejido circundante en el lugar del septum
- Se pudo dañar la integridad del septum y hay una fuga de fluido en el portal

Soluciones posibles

- Pregunte al paciente sobre sus actividades más recientes
- Apriete la conexión entre el tapón de inyección y el conector Luer
- Verifique que la aguja sea no siliconada
- Introduzca la aguja hasta que se sienta el fondo del portal o vuelva a acceder usando una aguja de la longitud adecuada
- Aspire sangre para determinar si la aguja está bien colocada
- Considere realizar control radiológico con contraste

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

- Folleto «Información para Enfermería». SIMS Deltec, Inc.