fallointestinal.com

¿QUÉ TIPO DE CATÉTER ES EL MÍO?

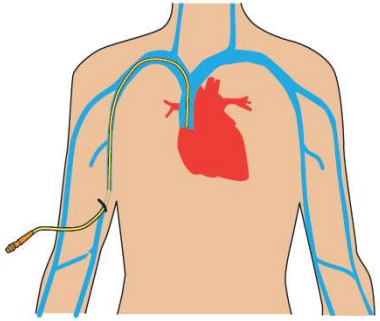
DUE Inmaculada Elizari Roncal, DUE Iratxe Crespo Leorza

ÍNDICE

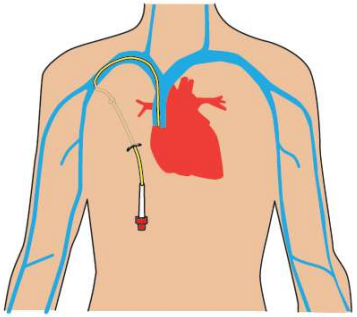
- Tipos de catéteres venosos centrales
- Características de catéteres venosos centrales
- 1-PICC
  - Cuidados principales
  - Cura semanal
  - Lavado, heparinización-sellado
  - Además del catéter
- 2-Catéter tunelizado
  - Cuidados principales
  - Cura semanal
  - Lavado, heparinización-sellado
- 3-Reservorio subcutáneo
  - Cura semanal
  - Lavado, heparinización-sellado
  - Cambio de aguja
- Documentación identificativa catéter
- Complicaciones

fallointestinal.com

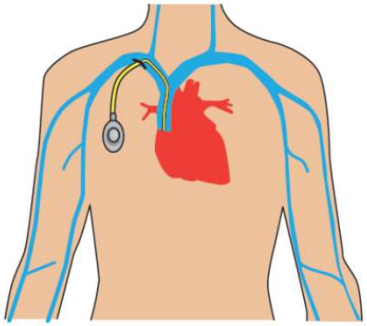
TIPOS DE CATÉTERES VENOSOS CENTRALES (CVC) DE LARGA DURACIÓN



PICC



Tunelizado



Reservorio subcutáneo

NORMA GENERAL PARA NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA:
MÍNIMO CALIBRE, MÍNIMO NÚMERO DE LUCES

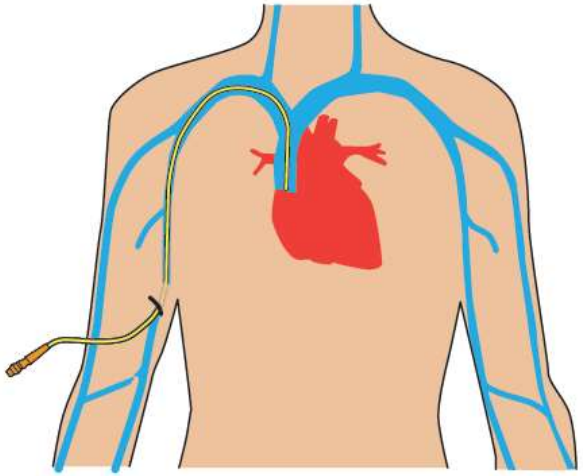
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES CVC LARGA DURACIÓN (I)

Tipo de catéter	Ventajas	Inconvenientes
PICC	-No requiere punción cutánea para su uso -Fácil colocación y retirada (posible en planta y por DUE) -Se puede colocar con pequeñas alteraciones en coagulación -Posibilidad de largos períodos sin uso, con poco mantenimiento -Menor coste global -Posibilidad de reparar porción externa	-Cierta limitación movimientos (carga de pesos, posturas) -Más fácil tirón accidental -Distorsión de imagen corporal -Riesgo de salida por tracción -No indicado inmersión en agua
Tunelizado	-No requiere punción cutánea para su uso -Posibilidad de reparar porción externa -Difícil salida tras fibrosis del túnel subcutáneo	-Distorsión de imagen corporal -Limitación de actividades -Mayor riesgo de infección -Colocación y retirada en quirófano -No indicado inmersión en agua
Reservorio subcutáneo	-Poca distorsión imagen corporal -No interfiere con actividades sociales o deportivas -Menos riesgo de infección -Posibilidad de largos períodos sin uso, con poco mantenimiento -Difícil salida	-Requiere punción periódica de aguja gripper -Colocación y retirada en quirófano -Mayor coste global

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES CVC LARGA DURACIÓN (II)

Edad	Catéteres umbilicales	PICC	Tunelizados	Reservorios subcutáneos
< 1 año	En neonatos 2.5 Fr (30 cm) 3.5-8 Fr (40 cm) CORTA DURACIÓN	1-3 Fr 1-2 luces	-Broviac 2.7-6.6 Fr (1 luz) -Groshong 3.5-5.5 Fr (1 luz), 5 Fr (2 luces)	usados raramente
1-3 años	-	3-5.5 Fr 1-2 luces	-Broviac 2.7-6.6 Fr (1 luz) -Groshong 3.5-5.5 Fr (1 luz), 5 Fr (2 luces)	mejor catéteres
Escolares (4-11 años)	-	4-5.5 Fr 1-2 luces	-Broviac 2.7-6.6 Fr (1 luz) -Groshong 5.5-8 Fr (1 luz), 5 Fr (2 luces)	6-6.6 Fr
Adolescentes	-	4-6 Fr 1-2 luces	-Hickmann 9.6 Fr (1 luz), 7 y 9 Fr (2 luces) -Groshong 5.5-8 Fr (1 luz), 5 Fr (2 luces)	6, 6.6, 8, 9 Fr
Adultos	-	4-6 Fr 1-2 luces	-Hickmann 9.6 Fr (1 luz), 7 y 9 Fr (2 luces) -Groshong 7-8 Fr (1 luz), 9.5 Fr (2 luces)	6, 6.6, 8, 9 Fr

fallointestinal.com



1-PICC

- Nombre de las siglas en inglés (*Peripheral Insertion Central Catheter*).
- Es un catéter central de inserción periférica.
- Pueden ser de 1 o varias luces y existen varias marcas en el mercado.
- Estas características específicas (nombre, grosor, material, número de luces, fecha de colocación) deberán figurar en la documentación identificativa del catéter y en su historia clínica.
- En caso de que el catéter tenga varias luces, reservaremos una para la administración de la nutrición parenteral.
- El catéter se coloca con anestesia local, por profesionales de los equipos de enfermería, anestesia o radiología intervencionista y el personal sanitario de su centro le enseñará los CUIDADOS necesarios para su buen uso y funcionamiento.

CUIDADOS PRINCIPALES

1.1-Prevenga la infección

- Lávese las manos antes y después de tocar cualquier parte del PICC.
- Siga las indicaciones de su centro en relación a las curas.
- Evite realizar tareas en lugares sucios: huerto, cuadras, trabajos de albañilería, etc.

1.2-Mantenga la línea del PICC seca

- Tanto el catéter como el apósito deben permanecer secos. Al ducharse puede envolver la zona con film trasparente de cocina dando varias vueltas para impedir la entrada de agua.
- Si el apósito se moja, cámbielo inmediatamente.
- No sumergir el brazo en agua: no podrá bañarse en el mar ni en la piscina; son aguas que se consideran potencialmente contaminadas. Además, la natación podría provocar una salida accidental del PICC.

1.3-Evite dañar la línea del PICC

- ❖No use ningún objeto cortante o afilado cerca del catéter (tijeras, cuchillas, etc.).
- ❖Si convive con mascotas debe protegerse especialmente esa zona para evitar arañazos, mordeduras, etc.
- ❖No deje que el catéter cuelgue libremente. Debe llevarlo siempre tapado con malla o venda para evitar tirones que puedan provocar una extracción accidental. Tenga cuidado al vestirse y desvestirse.
- ❖Se recomienda agacharse doblando las rodillas, en vez de la columna, con la espalda recta y la cabeza elevada. Apoye los pies en una silla o taburete para atarse los cordones.
- ❖No se aconseja la toma de presión arterial ni la extracción de sangre del mismo brazo donde esté colocado el PICC.

1.4-Prevención de trombosis

- ❖Use el brazo que tiene la línea PICC es sus actividades habituales, pero evite cualquier actividad que le cause molestias.
- ❖Evite aquellas actividades o ejercicios que requieran movimientos excesivos. No levante nada que pese más de 4 kg con el brazo en el que está insertado el catéter PICC.

CURA SEMANAL

-En general debe hacerse una vez por semana, aunque debe cambiar más a menudo el apósito si se moja o ensucia.

-Revise el apósito todos los días.

-La cura ha de ser estéril (lavado de manos riguroso antes de su manipulación SIEMPRE).

-Clorhexidina acuosa (concentraciones superiores al 0,5%) como antiséptico de elección.

-El apósito oclusivo ha de ser transparente.

-Se cambiará semanalmente, el apósito, el bioconector (tapón anti-reflujo o tapón de bioseguridad) y el dispositivo de sujeción del catéter.

-Se aconseja no utilizar ungüentos o cremas con antibióticos / antiinflamatorios / corticoides en el punto de inserción.

-Si va a realizar la cura semanal en su domicilio, asegúrese de que usted o uno de sus familiares sepa cómo realizar el procedimiento siguiendo una técnica estéril y el protocolo de su centro de referencia.

LAVADO Y HEPARINIZACIÓN-SELLADO

-SIEMPRE inmediatamente después de la desconexión de la nutrición parenteral. Se debe hacer el procedimiento en todas las luces del catéter.

-Higiene de manos antes y después de la manipulación.

-Limpiar el bioconector (tapón anti-reflujo o tapón de bioseguridad) con clorhexidina acuosa antes de conectar la jeringa.

-Dejar secar 30 segundos.

-Lavar el catéter con 10 cc de suero fisiológico al 0,9% con jeringa de 10 cc (NUNCA INFERIOR).

-Heparinizar/sellar con 3 ml de heparina 20ui/ml (Fibrilin®) cargada en una jeringa de 10cc (NUNCA INFERIOR), con técnica de presión positiva o push stop (ejerciendo presión centímetro a centímetro). En su centro le indicarán la frecuencia de heparinización.

-Para finalizar el sellado, HACER PRESIÓN POSITIVA (introducir los últimos 0.5 c.c., mientras cerramos la pinza), para evitar que refluya sangre al catéter y se puedan formar trombos.

Retirada

Su médico / enfermera encargada de los cuidados le indicará cuando es el momento adecuado para su retirada o sustitución.

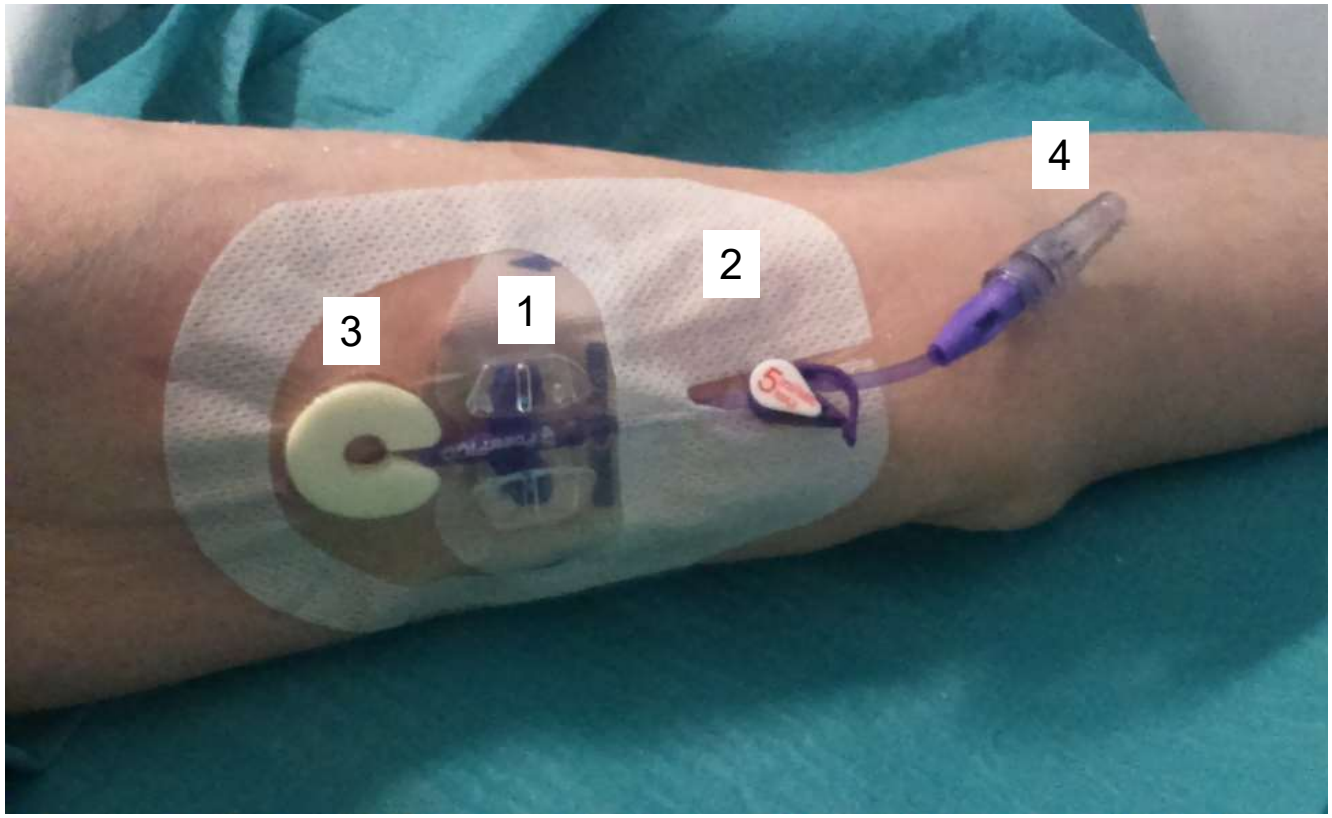
ADEMÁS DEL CATÉTER VENOSO

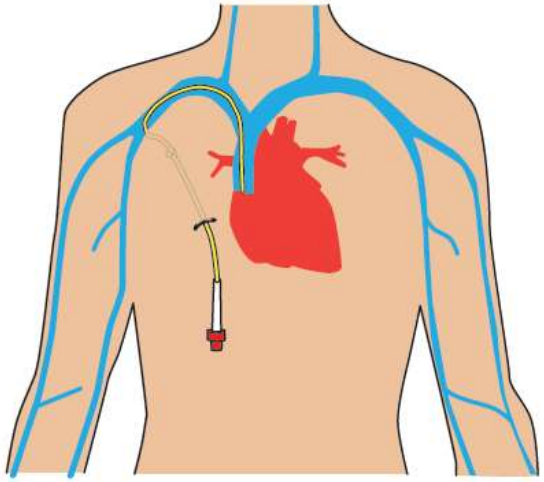
- **1-Dispositivo de sujeción del catéter a la piel**: se aconseja utilizar sujeciones específicas (tipo Stat-lock®, Grip-lock®).

- **2-Apósito transparente con bordes reforzados**: cubrirá el punto de inserción del catéter. Debe ser transparente para poder revisar el punto de inserción. Se cambiará cada semana (o antes si se moja o estropea).

- **3-Apósito antimicrobiano**: algunos centros incorporan en su protocolo habitual la colocación de apósitos antimicrobianos rodeando el punto de inserción del catéter.

- **4-Bioconector (tapón anti-reflujo):** se conecta en el extremo del catéter y se cambia una vez por semana (junto con el apósito y el dispositivo de sujeción).





2-CATETER TUNELIZADO

-Catéter insertado normalmente en tórax (rara vez en abdomen), con trayecto subcutáneo entre el punto de inserción en la vena y la piel.

-Un pequeño manguito de dacron (esponja) adherido al catéter induce una reacción inflamatoria en el túnel subcutáneo, con posterior fibrosis que fija el catéter y disminuye el riesgo de infección.

-El catéter se coloca con anestesia local, por profesionales de anestesia, cirugía o radiología intervencionista y el personal sanitario de su centro le enseñará los CUIDADOS necesarios para su buen uso y funcionamiento.

-Existen distintas marcas en el mercado. En general para adultos se utiliza más el Hickman® y para niños el Broviac®.

-En caso de que el catéter tenga varias luces, reservaremos una para la administración de la nutrición parenteral.

CUIDADOS PRINCIPALES

- Mantenga el sitio del catéter lo más limpio posible para evitar la infección.
- Tras la colocación, el trayecto subcutáneo tardará unos días en cicatrizarse. No tire del catéter. Tenga cuidado al vestirse y al desvestirse.
- No se sumerja en la bañera ni en piscinas.
- Cuando se duche, cubra todo el sitio del catéter con un apósito.
- Si usted está sangrando del sitio del catéter o si el catéter se sale, aplique presión en el sitio y acuda a urgencias.

CURA SEMANAL

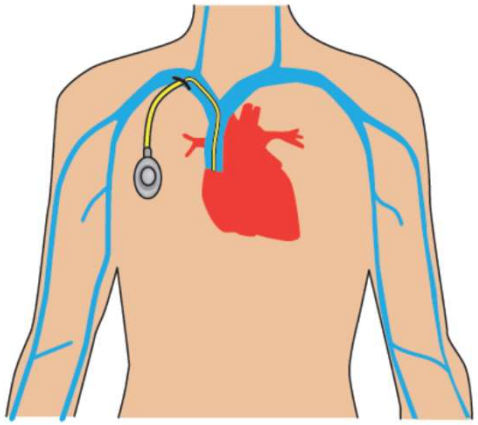
- En general debe hacerse una vez por semana, aunque debe cambiar más a menudo el apósito se moja o ensucia.
- Revise el apósito todos los días.
- La cura ha de ser estéril (lavado de manos riguroso antes de su manipulación SIEMPRE).
- Clorhexidina acuosa (concentraciones superiores al 0,5%) como antiséptico de elección.
- El apósito oclusivo ha de ser transparente.
- Se cambiará semanalmente, el apósito y el bioconector (tapón anti-reflujo o tapón de bioseguridad).
- Se aconseja no utilizar ungüentos o cremas con antibióticos / antiinflamatorios / corticoides en el punto de inserción.
- Si va a realizar la cura semanal en su domicilio, asegúrese de que usted o uno de sus familiares sepa cómo realizar el procedimiento siguiendo una técnica estéril y el protocolo de su centro de referencia.

LAVADO Y HEPARINIZACIÓN-SELLADO

- SIEMPRE inmediatamente después de la desconexión de la nutrición parenteral. Se debe hacer el procedimiento en todas las luces del catéter.
- Higiene de manos antes y después de la manipulación.
- Limpiar el bioconector (tapón anti-reflujo o tapón de bioseguridad) con clorhexidina acuosa antes de conectar la jeringa.
- Dejar secar 30 segundos.
- Lavar el catéter con 10 cc de suero fisiológico al 0,9% con jeringa de 10 cc (NUNCA INFERIOR).
- Heparinizar/sellar con 3 ml de heparina 20ui/ml (Fibrilin®) cargada en una jeringa de 10cc (NUNCA INFERIOR), con técnica de presión positiva o push stop (ejerciendo presión centímetro a centímetro). En su centro le indicarán la frecuencia de heparinización.
- Para finalizar el sellado, HACER PRESIÓN POSITIVA (introducir los últimos 0.5 c.c., mientras cerramos la pinza), para evitar que refluya sangre al catéter y se puedan formar trombos.
- Debido a que el catéter Groshong® tiene un sistema de cerrado antirreflujo, no requiere el mantenimiento rutinario de heparinización. Consulte con su equipo el protocolo a seguir en caso de que tenga este tipo de catéter.

Retirada

Su médico / enfermera encargada de los cuidados le indicará cuando es el momento adecuado para su retirada. Al igual que en la implantación, la retirada del dispositivo se hará en quirófano, con anestesia local.



3-RESERVORIO SUBCUTÁNEO

-Este dispositivo generalmente se implanta en el tórax (algunas veces en antebrazo) y se accede a él mediante una aguja especial (gripper) que puede permanecer implantada hasta una semana (si fuera necesario).

-Tras puncionar la vena central elegida se creará un bolsillo subcutáneo en el que se localizará el reservorio.

-El catéter se coloca con anestesia local, por profesionales de anestesia, cirugía o radiología intervencionista y el personal sanitario de su centro le enseñará los CUIDADOS necesarios para su buen uso y funcionamiento.

-Fabricado generalmente en titanio, con distintos tamaños y marcas disponibles en el mercado.

CURA SEMANAL

-En general debe hacerse una vez por semana, aunque debe cambiar más a menudo el apósito se moja o ensucia.

-Revise el apósito todos los días.

-La cura ha de ser estéril (lavado de manos riguroso antes de su manipulación SIEMPRE).

-Clorhexidina acuosa (concentraciones superiores al 0,5%) como antiséptico de elección.

-El apósito oclusivo ha de ser transparente. En caso de que no vaya a usar el reservorio no será preciso cubrirlo con apósito transparente.

-Se cambiará semanalmente, el apósito y el bioconector (tapón anti-reflujo o tapón de bioseguridad).

-Se aconseja no utilizar ungüentos o cremas con antibióticos / antiinflamatorios / corticoides en el punto de inserción.

-Si va a realizar la cura semanal en su domicilio, asegúrese de que usted o uno de sus familiares sepa cómo realizar el procedimiento siguiendo una técnica estéril y el protocolo de su centro de referencia.

LAVADO Y HEPARINIZACIÓN-SELLADO

-SIEMPRE inmediatamente después de la desconexión de la nutrición parenteral.

-Higiene de manos antes y después de la manipulación.

-Limpiar el bioconector (tapón anti-reflujo o tapón de bioseguridad) con clorhexidina acuosa antes de conectar la jeringa.

-Dejar secar 30 segundos.

-Lavar el catéter con 10 cc de suero fisiológico al 0,9% con jeringa de 10 cc (NUNCA INFERIOR)

-Heparinizar/sellar con 3 ml de heparina 20ui/ml (Fibrilin®) cargada en una jeringa de 10cc (NUNCA INFERIOR), con técnica de presión positiva o push stop (ejerciendo presión centímetro a centímetro). En su centro le indicarán la frecuencia de heparinización.

-Para finalizar el sellado, HACER PRESIÓN POSITIVA (introducir los últimos 0.5 c.c., mientras cerramos la pinza), para evitar que refluya sangre al catéter y se puedan formar trombos.

-Posteriormente, mantendrá la aguja gripper (con bioconector en el extremo distal) si va a continuar con nutrición parenteral en las siguientes horas.

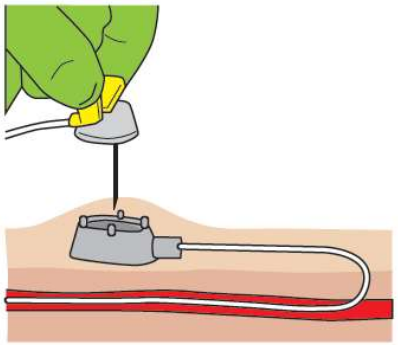
-En caso de no precisar NPD se puede dejar, tras la heparinización, sin cubrir con apósito.

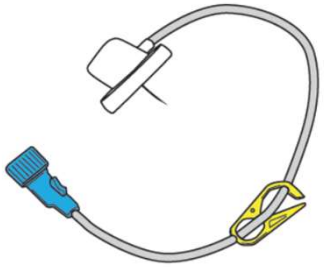
CAMBIO DE AGUJA

-Para evitar pincharse todos los días aconsejamos el cambio de aguja cada 7-10 días, pero puede ser más frecuente si usted desea, por ejemplo, retirar la aguja para bañarse.

-Para el cambio, ha de acudir a su centro sanitario de referencia o si lo prefiere, el personal de enfermería de su centro le puede entrenar para esto.

-Puede permanecer sin aguja siempre que desee en los períodos de tiempo que no precise nutrición parenteral.





Retirada

Su médico / enfermera encargada de los cuidados le indicará cuando es el momento adecuado para su retirada.

Al igual que en la implantación, la retirada del dispositivo se hará en quirófano, con anestesia local.

DOCUMENTACIÓN IDENTIFICATIVA PACIENTE PORTADOR CVC LARGA DURACIÓN

Tipo de catéter-nombre

Fr **Nº luces** **Tamaño aguja gripper**

Código / nº serie

Fecha colocación catéter actual **Localización**

Frecuencia de curas / heparinización

Antecedentes otras vías centrales larga duración:

-fecha colocación, retirada y localización

Antecedentes de sepsis de catéter (fecha y microorganismo)

Antecedentes de trombosis de catéter (fecha y localización)

COMPLICACIONES (I)

SINTOMAS	ACTITUD A TOMAR	PREVENCIÓN
Desgarro o rotura completa del catéter **Extracción accidental del catéter**	Clampar el catéter lo más cercano a su punto de inserción en la piel Si la rotura no es completa, infunda heparina antes de clampar Cubra con gasa estéril la zona del desgarro Contacte con su equipo de referencia para proceder a su reparación o recambio	Evitar excesiva presión al conectar o desconectar nutrilínea al catéter Tenga cuidado durante el aseo y al vestirse y desvertirse para evitar desgarros, rotura o movilización del catéter
Obstrucción del catéter: imposibilidad para aspirar o infundir (alarma por obstrucción en pantalla de la bomba)	Asegúrese de que el catéter no esté torcido ni acodado en ningún sitio Verifique que el catéter no esté pinzado Aspire suavemente del émbolo de la jeringa para extraer sangre. Si hay sangre visible, intente de nuevo el lavado Si no puede extraer sangre ni lavar, cierre el catéter según la técnica habitual Avise a su equipo de referencia NO FUERCE NUNCA LA PRESIÓN CON LA JERINGA	No olvide nunca sellar / heparinizar correctamente el catéter al terminar la administración de NP (siguiendo indicaciones del protocolo de su centro)

fallointestinal.com

COMPLICACIONES (II)

SINTOMAS	ACTITUD A TOMAR	PREVENCIÓN
Enrojecimiento, inflamación y/o supuración en punto de inserción del catéter o en el trayecto del túnel subcutáneo, con o sin fiebre **Dolor o hinchazón a lo largo del conducto del catéter o dolor mientras se lava el catéter** **Sangrado en punto de inserción**	Suspenda la administración de NPT, siguiendo las instrucciones de retirada y Contacte con su equipo y acuda al Servicio de Urgencias más cercano para valoración	Emplee siempre técnicas asépticas siguiendo el protocolo de su centro Revise las características del material que utiliza y deseche el que no esté en buen estado
Orificio o úlcera en zona de pinchado y/o **exposición de la membrana de silicona del reservorio subcutáneo**	Suspenda la administracion de NPT, siguiendo las instrucciones de retirada Contacte con su equipo de referencia	Siga correctamente las indicaciones de su centro para la conexión y desconexión de la NPT
Dolor y/o inflamación del cuello y/o brazo del mismo lado en el que tiene el catéter **Inflamación en las venas del cuello y/o pecho**	Suspenda la administracion de NPT, siguiendo las instrucciones de retirada Contacte con su equipo de referencia y acuda al Servicio de Urgencias más cercano para valoración	Siga correctamente las indicaciones de su centro sobre el protocolo de conexión y desconexión de NPT
Cuadro brusco de tos, con dificultad para respirar y dolor u opresión en el pecho	Clampe el catéter, lo más cercano al punto de inserción en la piel Túmbese sobre el lado izquierdo, con la cabeza más baja que los pies y avise urgentemente a un médico	Utilice adecuadamente los cierres de la nutrilínea (tapones clave) Purgue correctamente la nutrilínea antes de iniciar la administracion de NPT Siga correctamente las indicaciones de su centro sobre el protocolo de conexión y desconexión de NPT

fallointestinal.com

ATENCIÓN

- Lo indicado en este apartado en relación a dispositivos, materiales, protocolos de curas / sellado-heparinización, etc. es orientativo.
- Los materiales disponibles en su centro o los protocolos indicados pueden variar parcialmente.
- Aconsejamos consultar las dudas con su equipo de referencia y seguir las indicaciones explicadas en su centro.

BIBLIOGRAFÍA

- CDC. Guía de Prevención de Infecciones relacionadas con catéteres intravasculares 2011
  http://www.sati.org.ar/documents/Enfermeria/infectologia/Recomendaciones%20CDC%20cateteres%202011%20traducida%20Fabiana.pdf

- Guía para la prevención de infecciones relacionadas con el catéter intravascular. Asociación de enfermería de equipos de terapia intravenosa
  http://www.asociaciondeenfermeriaeti.com/revista/wp-content/uploads/2009/02/GU%C3%8DA-PARA-LA-PREVENCI%C3%93N-DE-INFECCIONES-RELACIONADAS-CON-EL-CAT%C3%89TER-INTRAVASCULAR-2.pdf

- M.Julve Ibáñez. Control de los catéteres venosos centrales: cuidados de enfermería. Diálisis y trasplante 2011; 32: 125-126
  http://www.elsevier.es/es-revista-dialisis-trasplante-275-articulo-control-de-los-catteres-venosos-S1886284511001123

- Información general reservorio subcutáneo
  http://www.osakidetza.euskadi.eus/r85-sida01/es/contenidos/informacion/hd_publicaciones/es_hdon/adjuntos/Guia_Reservorio_Venoso_C.pdf

- Guías colocación y mantenimiento PICC
  http://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/7b72ed75007c5aec6820db82cb7a41fe.pdf

  http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3Dcuidados+y+manejo+de+cat%C3%A9teres+venosos+insertados+con+ecogu%C3%ADa.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DHospitalGregorioMaranon&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352897685328&ssbinary=true