

## Protocolo de Canalización Vía Periférica en Pediatría

<b>Protocolo</b>	B24-7.1-PRT-003-V2
<b>Servicio</b>	Pediatría
<b>Fecha de entrega</b>	21/05/2018
<b>Destinatario</b>	Unidad de Hospitalización y Urgencias pediátricas

Control de modificaciones		
Descripción	Nº de versión	Fecha de edición
Creación: Silvia González Calabaza. Carolina Medina de Campo	(1)	Octubre 2009
Modificación: COMISION DE INFECCIONES Maria del Carmen Álvarez Anguita	(2)	Febrero 2018

<b>Revisado:</b>	Comisión de Infecciones	<b>Aprobado</b>	Paloma Pérez Serrano
<b>Fecha:</b>	9/04/2018	<b>Fecha:</b>	14/05/2018

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.  
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.  
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

## Índice del contenido

1	OBJETIVO.....	3
2	ALCANCE .....	3
3	DEFINICIONES.....	3
4	REALIZACIÓN.....	3
5	REGISTROS.....	11
6	DOCUMENTACIÓN ADICIONAL.....	11
7	ANEXOS.....	13
8	CONTROL DE CAMBIOS .....	22

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.  
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.  
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

## 1 OBJETIVO

- Dotar a los profesionales de enfermería de una guía de estrategias para la canalización y mantenimiento de una vía venosa periférica, unificando los criterios de actuación.
- Disponer de un CVP con fines terapéuticos y/o diagnósticos y en caso de emergencia.
- Disminuir la infección nosocomial y las complicaciones derivadas de la cateterización venosa periférica.
- Mejorar la seguridad del paciente portador de CVP
- Disminuir la ansiedad del paciente y/o familia.

## 2 ALCANCE

Todos los profesionales de enfermería de la unidad de neonatos, hospitalización pediátrica y urgencias de pediatría en atención directa a los pacientes pediátricos (0-16años).

## 3 DEFINICIONES

**Caterización venosa periférica** consiste en la inserción de un catéter de corta longitud en una vena superficial con fines diagnósticos y/o terapéuticos.

**Cateter periférico corto** es un tubo delgado y flexible que se inserta en una vena periférica. Normalmente, se inserta en la parte inferior del brazo o la parte posterior de la mano. Se usa para administrar líquidos, transfusiones de sangre, quimioterapia y otros medicamentos por vía intravenosa.

**Técnica de presión positiva:** que consiste en cerrar la llave de tres pasos o pinza de alargadera mientras se introduce el suero para evitar restos sanguíneos en la punta del catéter.

**Escala de Maddox** Escala visual de valoración de flebitis (anexo VII)

## 4 REALIZACIÓN

### *RECURSOS HUMANOS*

Enfermera y auxiliar de enfermería de la unidad de pediatría.

### *RECURSOS MATERIALES*

#### A) Para la canalización

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Batea y/o mesa auxiliar
- Material para la higiene si fuera necesario
- Empapador
- Compresor o torniquete (Smarch)
- Catéter endovenoso (con sistema de seguridad), del calibre adecuado.( nº 26,24,22)
- Gasas no estériles
- Solución antiséptica: clorhexidina alcohólica al 2% o clorhexidina acuosa al 2% en caso de alergia o contraindicación alcohol al 70 % o soluciones de povidona yodada al 10 % (contraindicada en neonatos y niños menores de 2 años )**ANEXO VII**
- Guantes no estériles.
- Contenedor de material punzante y otro contenedor para material usado.
- Sistema de fijación ( cinta adhesiva estéril tipo steri-strip de 10-12 mm, apósito transparente estéril, malla, férula si fuese necesario)
- Sistemas cerrados de acceso al catéter, si no hay disponibilidad, alargadera y llave de tres pasos con tapones antirreflujo (válvulas bioseguridad) purgados con suero fisiológico 0.9% monodosis.
- Pomada anestésica local si se considera oportuno.

#### **B) Para sueroterapia continua.**

Además del material descrito anteriormente, necesitaremos:

- Sistema de infusión
- Suero a profundir
- Bomba de perfusión siempre que sea posible en pacientes pediátricos.
- Pie de suero.
- Tiras de esparadrapo para fijar el sistema de infusión.

#### **C) Para uso intermitente**

Además de lo descrito en el apartado A), necesitaremos:

- Jeringas de 2 cc
- Ampolla monodosis de suero salino 0,9%.

#### **D) Para extracción de muestras exclusivamente**

Además del material descrito en el punto A), necesitaremos:

- Jeringas de 2 cc
- Suero fisiológico monodosis
- Tubos de analítica que se precisen , aguja iv y gasas con desinfectante para el tapón de los tubos

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

## PREPARACION DEL PACIENTE

- Comprobar identidad del paciente
- Confirmar que el paciente no es alérgico al látex y/o al antiséptico
- Informar al paciente (si nos entiende) y a los padres de la técnica que vamos a realizar, para que comprendan la importancia para su tratamiento, disminuir su ansiedad y facilitar su colaboración. Dejar que el padre o madre esté presente durante el proceso si eso tranquiliza al niño.
- Preservar su intimidad en la medida de lo posible.
- Colocar al paciente en la posición más adecuada y cómoda, tanto para el propio paciente como para el profesional que va a realizar la técnica (altura adecuada, material al alcance de la mano,...)
- Mantener una buena iluminación.
- Intentar mantener un ambiente tranquilo y de confianza, ésto ayudará al paciente a relajarse y aumentará nuestra concentración.

## PROCEDIMIENTO

### 1) Asepsia del personal:

- Lavado higiénico de manos con agua y jabón antiséptico o solución alcohólica (categoría IA). (Anexo 2)
- Colocarse los guantes no estériles. El uso de guantes no sustituye al lavado de manos.

### 2) En neonatos y lactantes pequeños se administra analgesia no farmacológica + succión no nutritiva con chupete o dedo(0.5ml sacarosa al 24%=33ml agua+8gr azúcar)

### 3) Selección del catéter:

- Administrar anestésico tópico si procede (EMLA) dejándolo actuar de 30 a 60 minutos, para obtener la máxima actividad analgésica. Si la piel está lesionada o atópica este tiempo deberá reducirse a 5- 15 minutos.
- Parámetros a tener en cuenta:
  - Se deberá elegir el catéter de menor calibre posible, en función de su propósito. En cualquier caso, el calibre del catéter debería ser inferior al de la vena elegida, para permitir el paso de sangre en el vaso y la hemodilución de los preparados que se infundan.
  - Características de la solución a perfundir. En el caso de sangre o hemoderivados se necesita un catéter de mayor calibre. En el caso de soluciones hipertónicas o irritantes se necesitan venas con buen flujo.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

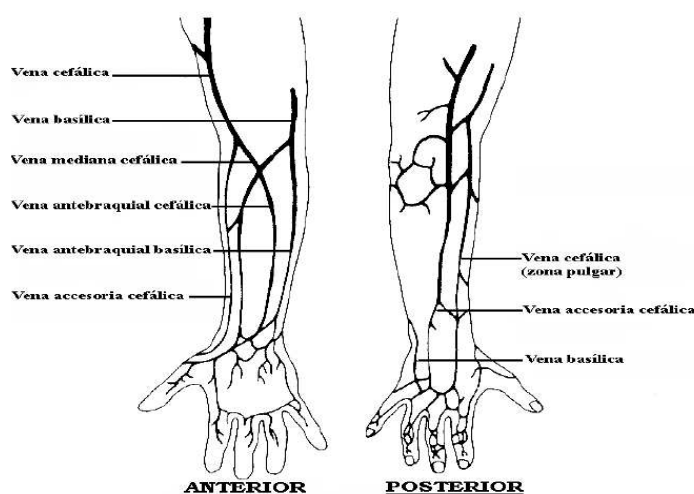
4) Elección del punto de inserción:

- ✓ Selección del lugar de punción según localización, condición de la vena, propósito de la perfusión, duración de la terapia iv, preferencias del paciente.
- ✓ En la elección de la vena periférica deberían observarse ambos brazos, aunque no siempre la vena más prominente es necesariamente la mejor.
- ✓ Seleccionar una vena preferiblemente de la mano no dominante pero nunca en un brazo o pierna edematosos o lesionados. Si sabemos que se precisará una terapia de larga duración, empezar con una vena en la zona más distal de manera que podemos inyectar una zona superior si lo necesitamos.
- ✓ En caso de presencia de flebitis la elección se hará: en primer lugar el otro miembro y en segundo lugar en el mismo miembro en una zona más proximal. No canalizar venas varicosas, trombosadas ni utilizadas anteriormente.
- ✓ Evitar repetir intentos de punción en la misma zona por la formación de hematomas.
  
- ✓ Si se prevén procedimientos intervencionistas, utilizar el brazo contrario a la zona donde se va a actuar.
- ✓ Las zonas **más** favorables son las venas cefálica y basílica y venas anterobraquiales y del dorso de la mano. Las **menos** favorables son las de las piernas y pies porque aumentan el riesgo de tromboflebitis. Evitar la zona interna de la muñeca para evitar daño en el nervio radial, así como las zonas de flexión.
- ✓ En un lactante, las venas del cuero cabelludo pueden ser el lugar de perfusión apropiado porque son más accesibles. Problemas: Hay que rasurar la cabeza alrededor del lugar de punción , además existe la posibilidad de que se produzca una desfiguración debido a la inserción de la aguja y a la infiltración de líquidos, y a los padres les crea mucha angustia verle la vía en la cabeza, por ello se emplean con menor frecuencia.
- ✓ En un lactante mayor o un niño de 1 a 2 años las zonas de elección habitualmente son las venas periféricas de la mano, de la muñeca o del pie porque son más fáciles de inmovilizar.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA



#### 5) Ejecución:

- Colocarse los guantes no estériles.
- En caso de punción en las venas del cuero cabelludo de ser necesario el rasurado, se recomienda que se haga con tijera o maquinilla eléctrica.
- Para dilatar la vena colocar el compresor unos cms por encima del punto elegido para punción, excepto en las venas del cuello y de la cabeza que se ingurgitarán cuando llora el lactante. Utilizar los dedos índice y medio de la mano no dominante para palpar la vena (que debe ser suave, elástica, resistente y sin pulso) para definir y ubicar el trayecto del vaso sanguíneo.
- Aplicar la solución antiséptica elegida en la zona, realizando círculos de dentro a fuera (categoría IA). Dejar secar el tiempo indicado según el tipo de antiséptico (categoría IB). ANEXO VII
- No volver a palpar el punto de punción tras la desinfección. Si fuera necesario volver a palpar, se usarán guantes estériles (categoría IA)
- Coger el catéter con la mano dominante. Fijar la piel con la mano no dominante para evitar desplazamiento de la vena. Insertar el catéter con el bisel hacia arriba y con un ángulo entre 5° a 10° para vasos superficiales y de 10° a 15° para más profundo, ligeramente por debajo del punto elegido para la venopunción y en dirección a la vena. Una vez atravesada la piel, se disminuirá el ángulo para no atravesar la vena.
- Introducir el catéter hasta que se observe el reflujo de sangre. Cuando esto ocurra, avanzar un poco el catéter e ir introduciendo la cánula a la vez que se va retirando la aguja o guía, hasta insertar completamente la cánula en la luz de la vena. Una vez iniciada la retirada del fiador, no reintroducirlo, por el peligro de perforar el catéter. Activar el sistema de seguridad y desechar la aguja en el contenedor de punzantes.
- Debe usarse una aguja o catéter nuevo por cada intento de venopunción.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Retirar el compresor.
- Presionar por encima del punto de punción para evitar derramamiento sanguíneo, procediendo a la conexión de la alargadera y llave de 3 pasos ya purgada con ssf 0.9%.
- Comprobación de la permeabilidad del sistema con la infusión de suero salino.
- Si el catéter es para sueroterapia continua, conectar el equipo de infusión, previamente purgado, a la válvula de seguridad, abrir la llave de goteo y comprobar el correcto flujo de la perfusión y la correcta situación del catéter. Si la perfusión es por bomba de infusión fijar límite de presión (vía periférica no pasar 70-150 mmHg, según edad)
- Si el catéter es para uso intermitente, irrigarlo con 1-2cc de suero fisiológico (ampolla monodosis) en cada turno y/o antes y después de cada administración de sustancias IV realizando la técnica de presión positiva.
- Fijar el catéter con 2 tiras adhesivas estériles (ej. Steri-strip), se colocarán encima del catéter de manera que no caiga sobre el punto de inserción para que nos permita visualizarlo y así observar signos de flebitis. No realizar corbata
- Tapar con apósito transparente estéril (preferible) o con apósito de gasa (consultar selección apósito, anexo VI)
- Fijar la alargadera con otra tira adhesiva.
- Se colocará férula para inmovilizar la articulación si es necesario.
- Se protegerá además con una mallá o venda elástica para evitar tirones accidentales.
- Fijar equipo de infusión con esparadrapo a la piel para evitar tracciones e iniciar perfusión al ritmo indicado.
- Colocar la fecha de inserción en el apósito de manera visible
- Recoger el material sobrante
- Retirarse los guantes y lavarse las manos.
- Registrar la actividad en el formulario de Selene (Fecha de inserción del catéter.
  - Lugar de inserción.
  - Tipo de catéter y calibre del mismo.
  - Incidencias en la inserción, si procede).

## **MANTENIMIENTO**

- Irrigar el catéter siempre después de cada uso. Si no se usa por un espacio de tiempo, irrigar cada 8 horas (1 vez en el turno). Usar 1 ó 2 cc de suero salino de ampolla monodosis (según alargaderas y llaves de 3 pasos que porta)(categoría IB). Realizar TECNICA DE PRESIÓN POSITIVA: Cerrar la llave de tres pasos o pinza de alargadera mientras se introduce el suero para evitar restos sanguíneos en la punta del catéter
- Evaluar el sitio de inserción del catéter diariamente por inspección visual si se utiliza un apósito transparente y mediante palpación si el apósito es de gasa (categoría II) **ESCALA DE MADDIX (Anexo v)**

-Si la palpación del punto de inserción del catéter es dudosa, retirar el

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.  
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.  
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA



apósito e inspeccionar visualmente el punto de inserción (categoría II). En este caso, realizar cura desinfectando el punto de inserción con antiséptico y posteriormente cubrir con nuevo apósito (categoría IB).

En cualquier caso, el apósito estéril transparente completo se cambiará cada 7 días desinfectando el punto de inserción. Y el de gasa cada 48h. También habrá que cambiar el apósito si está mojado, levantado o visiblemente sucio (categoría IB).

- Cambiar los sistemas de infusión, tapones o válvulas, llave de tres pasos y alargaderas cada 96 h (categoría IA) y, en el caso de infusión de Propofol cada 6 – 12 h (categoría IA). NPT o soluciones lipídicas c/ 24h, y sistemas de hemoderivados un sólo uso (categoría IB).
- Desinfección de las válvulas con solución antiséptica (clorhexidina alcohólica o acuosa 2 %, alcohol al 70 % o povidona yodada al 10 %) SIEMPRE antes de acceder al sistema, para minimizar el riesgo de infección (Categoría IA)
- Mantener los puntos de conexión de la llave de tres pasos o de la válvula siempre tapados (Categoría IB). Evitar desconexiones innecesarias, para prevenir el riesgo de infección.
- Según las últimas recomendaciones NO se contempla la necesidad del recambio de catéteres periféricos de forma sistematizada, salvo síntomas de flebitis (Cat. IB).
- Retirar el catéter venoso tan pronto como deje de ser necesario (categoría IA).
- Si el catéter venoso ha sido canalizado sin seguir el protocolo, por una situación de emergencia, retirar en un tiempo máximo de 24 h. (categoría II).
- En caso de obstrucción, no empujar el coágulo al torrente sanguíneo. Aspirar suavemente con una jeringa de 2 cc con suero salino, y en caso de no resolverse, cambiar el catéter.
- Para la retirada del catéter aplicar antiséptico, dejándolo secar y colocando apósito oclusivo.
- Advertir al paciente o familiares que debe comunicar cualquier molestia o cambio que perciba en la localización del catéter (categoría II).

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

## INCIDENCIAS

Problemas potenciales del procedimiento:

- Falta de cooperación del paciente (nerviosismo ante la punción, edad, agitación, desorientación)
- No visualización y / o falta de palpación de la vena.
- Hematoma, punción arterial, lesión nerviosa.
- Espasmo venoso.
- Rotura del catéter por la reintroducción del fiador en el catéter:  
  
embolismo por cuerpo extraño.
- Posición anómala del catéter.
- Alergias: látex, povidona yodada, esparadrapo, etc...

## Prevención de las complicaciones más frecuentes en la terapia intravenosa.

Los riesgos potenciales de la terapia iv van desde complicaciones menores hasta aquellas que amenazan la vida del paciente, incluyendo infecciones, flebitis, embolismo, extravasación con o sin necrosis y sangrado. Pueden estar asociadas con la punción venosa, con la perfusión o con la medicación que se administra. Cualquier error en la asepsia de la técnica puede introducir gérmenes patógenos, la cual es la causa principal de complicaciones en el sistema circulatorio. Las complicaciones pueden ser locales o sistémicas.

- **Flebitis química o mecánica.** Inflamación de la vena, con dolor, rubor y tumefacción de la zona canalizada. Reacción del tejido venoso a una lesión, irritación o colonización bacteriana. Se evitará eligiendo venas del calibre adecuado y evitando zonas de fricción. Tratamiento: frío local y elevación de l miembro.
- **Obstrucción.** Desaparición de la luz del conducto intraluminal del catéter por adherencias en la pared del mismo. Se evitará irrigando rutinariamente el catéter en la forma indicada con la técnica de flush y manteniendo pinzado cuando no se use
- **Extravasación.** Produce tumefacción, dolor, edema y se define como la salida de líquido profundido hacia los tejidos periféricos de la vena canalizada. Se evitará manteniendo un flujo de goteo adecuado al calibre de la vena y vigilando el punto de inserción. Además se

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.  
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.  
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

fijaran límites en la bomba de infusión. Tratamiento: aspiración a través del catéter y elevación del miembro, evitar vendaje.

- **Salida del catéter.** Se evitará fijando firmemente el catéter y colocando férulas, sobre todo en pacientes poco colaboradores, con agitación o niños pequeños.
- **Perforación del catéter.** Pérdida de continuidad del catéter provocando la salida del líquido a profundir al exterior.
- **Rotura del catéter.** Se produce normalmente por una deficiente manipulación del sistema en la canalización. Para evitarlo, una vez retirada la aguja de la cánula no debe volverse a introducir.
- **Infección local o generalizada (sepsis).** Invasión con éxito, establecimiento y crecimiento de microorganismos en los tejidos del huésped. Se evitará desinfectando convenientemente la piel en el momento de la inserción y manteniendo en todo momento la asepsia en los procedimientos relacionados. No descuidar el lavado de manos y el uso de guantes en cada manipulación.

## 5 REGISTROS

- Registrar realización de la actividad en el formulario de Selene: fecha de inserción del catéter, lugar de inserción , tipo de catéter y calibre del mismo, incidencias en la inserción.
- Registrar escala de MADDOX POR TURNO

## 6 DOCUMENTACIÓN ADICIONAL

- Protocolo de canalización, mantenimiento y uso de la vía venosa periférica, año 2008, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.
- Inserción de catéteres cortos venosos, Hospital de Sabadell de Barcelona.
- Accesos vasculares. Implantación y cuidados enfermeros. DAE (Madrid) 2002.
- Protocolo de catéter periférico, Hospital de Fuenlabrada, Madrid.
- Guía de cuidados en accesos venosos periféricos y centrales de inserción periférica, del Complejo Hospitalario de Jaén.
- Cateterización intravenosa periférica, Hospital Universitario de Getafe, Madrid.
- Canalización venosa, Técnicas de enfermería en UCI, [www.arrakis.es](http://www.arrakis.es)
- Cateterización intravenosa periférica, [www.enferurg.com](http://www.enferurg.com)
- [www.garrahan.gov.ar/PDFS/gap\\_historico/GAP2009-USO-DE-BOMBAS-VERSION-IMPRESA.pdf](http://www.garrahan.gov.ar/PDFS/gap_historico/GAP2009-USO-DE-BOMBAS-VERSION-IMPRESA.pdf) Página 25
- [http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/59291b67-d5e5-11e3-afe3-adc9cf9775fd/Informe%20Fibrilin\\_SESCS%202014.pdf](http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/59291b67-d5e5-11e3-afe3-adc9cf9775fd/Informe%20Fibrilin_SESCS%202014.pdf)

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

- Actualización Enfermera en Accesos Vasculares y Terapia Intravenosa. [http://www.asociaciondeenfermeriaeti.com/pdfs/manual\\_completo.pdf](http://www.asociaciondeenfermeriaeti.com/pdfs/manual_completo.pdf)
- Recomendaciones para la prevención de infecciones intravasculares relacionadas con catéter. 2011. Disponible en: <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/bsi-guidelines-2011.pdf>
- Tratado de Administración Parenteral, 2º edición, 2013. Ed. Difusión Avances de Enfermería (DAE SL)
- Curso de formación de Ciudadanos de Enfermería en Accesos Venosos.
- Protocolo CODEM Cuidados en la inserción, mantenimiento y retirada del catéter venoso periférico 2017
- <http://es.icumed.com/productos/terapia-de-infusi%C3%B3n/conectores-iv-sin-aguja/microclave-clear.aspx> (tapones antirreflujo)

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.  
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.  
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

## 7 ANEXOS

### ANEXO I

#### **Dispositivos intravenosos periféricos más frecuentes:**

CALIBRE	EDAD DEL PACIENTE	UTILIZACION DEL DISPOSITIVO
26	Neonatos y lactantes	Medicaciones no viscosas y líquidos
24	Neonatos, lactantes, primera infancia y escolares	Todas las perfusiones neonatales. Líquidos y medicaciones intermitentes no viscosas. Uso temporal antes de un catéter de silastic pediátrico. Transfusiones mediante bomba iv.
22	Lactantes, primera infancia, escolares, adolescentes y adultos	Uso en quirófano (anestesia), transfusiones. Nutrición parenteral total, líquidos, fármacos. Modelos más utilizados.
20	Primera infancia, escolares, adolescentes y adultos	Uso en quirófano (anestesia). Nutrición parenteral total. Uso antes del catéter de silástico.
18	Escolares, adolescentes y adultos	Uso en quirófano (anestesia), transfusiones (ocasionalmente vía yugular en niños muy pequeños). Uso antes del catéter de silastic.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.  
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.  
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

16	Adolescentes y adultos	Posibilidad de uso en quirófano, plasmaféresis, raramente usado en niños (a veces para drenaje peritoneal) Sustituto de un catéter de silástico (1,6 mm de luz, p. ej. Hickman)
----	------------------------	--

**Tabla 1. Calibre del catéter venoso periférico**

Gauges	Milímetros	Longitud	French
26 G	0,7 mm	1,95 cm	1,1 Fr
24 G	0,8 mm	2 cm	2 Fr
22 G	0,9 mm	2,5 cm	2,5 Fr
20 G	1,1 mm	3,3 cm	3 Fr
18 G	1,3 mm	4,5 cm	4 Fr
16 G	1,7 mm	5 cm	5 Fr
14 G	2,2 mm	5,2 cm	6 Fr

## ANEXOII

### Zonas periféricas de venopunción:

ZONA	LOCALIZACION/ DIRECCION	MOTIVOS PARA LA ELECCION	CONSIDERACIONES
MANO			
Venas de los	Alo largo de las	Pueden	Es preciso entablillar los

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.  
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.  
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

dedos	porciones laterales y dorsales de los dedos	utilizarse para terapias de corta duración. Pueden utilizarse cuando no hay otros medios disponibles	dedos con un depresor lingual, con lo que se disminuye la capacidad de uso de la mano. Se produce infiltración con facilidad. Es incómodo para el paciente. La inserción de un catéter de pequeño calibre permite mayor flexibilidad.
Venas metacarpianas	En el dorso de la mano; están formadas por la unión de las venas de los dedos y situadas entre los nudillos	Son venas fácilmente accesibles. Se apoyan en el dorso de la mano	En los adultos o niños mayores, los huesos de la mano actúan a modo de férula. Debe utilizarse un catéter corto para no entorpecer el movimiento de la muñeca. Necesita una buena fijación.
<b>BRAZO</b>			
Vena cefálica accesoria	A lo largo del hueso radio, y a continuación de las venas metacarpianas del pulgar	Son venas grandes, excelentes para venopunción. Admiten agujas de gran calibre. No dificultan el movimiento	La más comúnmente utilizada. A veces se dificulta la colocación del catéter por la piel. No precisa uso de férulas ni en niños ni en adultos

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.  
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.  
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

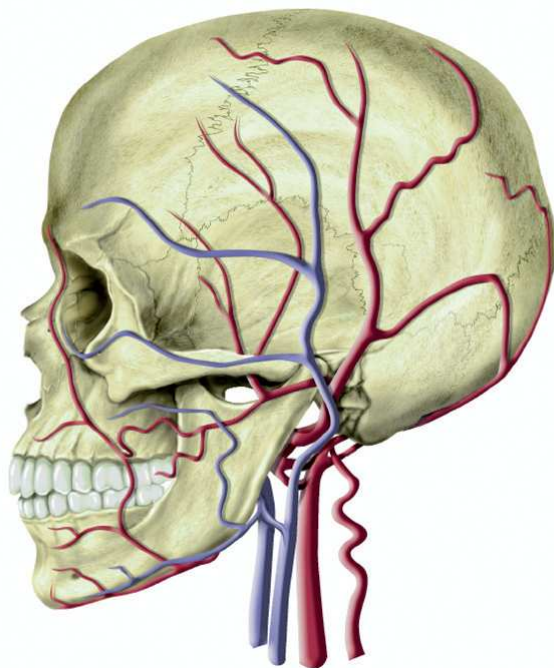
Vena mediana antebraquial	Asciende desde la palma de la mano y pasa a lo largo del lado cubital del antebrazo.	Permite una buena sujeción de agujas de las palomillas. Es el último recurso cuando no hay otras venas disponibles	Las abundantes terminaciones nerviosas de la zona pueden hacer dolorosa la venopunción así como lesionarse por una posible infiltración. Se produce infiltración con facilidad.
Vena basilica	A lo largo del cubital desde la red venosa dorsal hacia la fosa antecubital	Admite la colocación de agujas de gran calibre con facilidad	Posición incómoda del paciente durante la punción. La zona resulta dolorosa para la venopunción debido a la penetración de capas de la piel donde se localizan múltiples terminaciones nerviosas.
Venas antecubitales	Localizadas en la fosa antecubital. Mediana cefálica: lado radial Mediana basilar: lado cubital Mediana cubital: al frente de la articulación del codo	Son venas grandes que facilitan la extracción de sangre. A menudo resultan visibles o palpables en niños cuando otras venas no se ingurgitan. Pueden emplearse en caso de urgencia o como último recurso	Dificultad para inmovilizar la zona del codo con una férula. La mediana cefálica cruza frente a la arteria braquial. Una perfusión iniciada en esta zona debería cambiarse lo antes posible a una zona mejor.

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.  
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.  
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

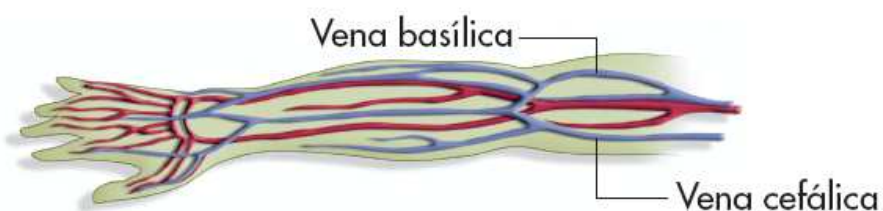


### VENAS DE LA CABEZA

- Vena frontal.
- Vena angular.
- Vena yugular interna, en su recorrido por la zona parietal

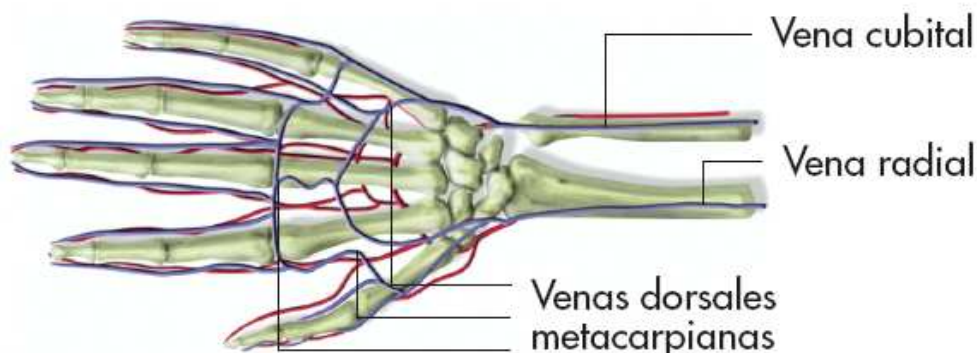


### VENAS DEL BRAZO



Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.  
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.  
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

## VENAS DE LA MANO



### ANEXO III

El Center for Disease Control and Prevention (CDC) es el centro de control e investigación de Atlanta que tiene gran relevancia a nivel internacional, ya que marca las pautas a seguir en lo referente al uso adecuado de accesos vasculares y la prevención de complicaciones potenciales. Sus recomendaciones tienen varias categorías dependiendo de la evidencia científica en la que se basan:

**Categoría IA.** Fuertemente recomendado para la implantación y ampliamente demostrado por estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos bien diseñados.

**Categoría IB.** Fuertemente recomendado para la implantación y soportado por algunos estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos, así como por un sólido razonamiento teórico.

**Categoría IC.** Requerido por las reglamentaciones, normas o estándares estatales o federales.

**Categoría II.** Sugerido para la implantación y soportado por estudios sugestivos clínicos o epidemiológicos, o por algún razonamiento teórico.

**Sin recomendación.** Representa un punto controvertido, en el que no existe prueba suficiente ni consenso en cuanto a la eficacia.

### ANEXO IV:

**Lavado higiénico de manos.** Lavado de manos con agua y jabón antiséptico, al menos durante 20 seg. Secar con toalla de papel desechable y cerrar el grifo usando la misma toalla, evitando el contacto de las manos con el grifo. Cuando no es posible acceder a lavado de manos higiénico, se puede sustituir por la aplicación de solución hidroalcohólica.

El uso de guantes no significa que no se deban lavar las manos (Cat. IA).

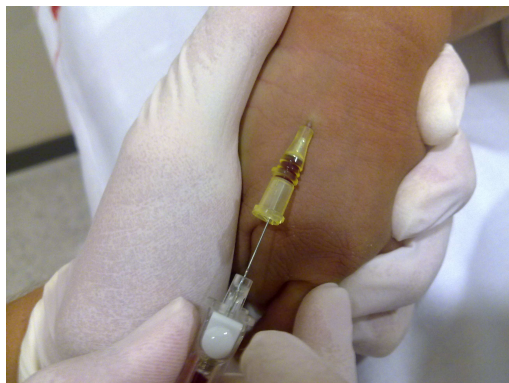
Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.

Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.

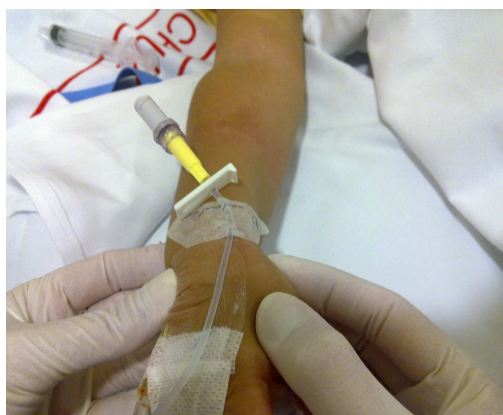
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA



### CANALIZACIÓN (FOTOS)



Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.  
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.  
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA



Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.  
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.  
**ATENCIÓN:** Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

## ANEXO V: ESCALA DE MADDOX

0	Sin dolor, sin eritema, hinchazón, ni cordón palpable en la zona de punción	NO signos de flebitis <b>OBSERVE</b> punto de inserción
1	Zona de punción dolorosa sin eritema, hinchazón, ni cordón palpable en la zona de punción	Posible signo de flebitis. <b>OBSERVE</b> punto de inserción
2	Zona de punción dolorosa con eritema y/o hinchazón sin cordón palpable en la zona de punción	Inicio de flebitis. <b>RETIRE</b> el catéter.
3	Zona de punción dolorosa con eritema, hinchazón, endurecimiento o cordón venoso palpable <de 6 cm por encima del sitio de inserción.	Etapa media de flebitis. <b>RETIRE</b> catéter y valore tratamiento.
4	Zona de punción sensible con eritema, hinchazón, endurecimiento, cordón venoso palpable >de 6 cm por encima del sitio de inserción y/o purulencia	Avanzado estado de flebitis. <b>RETIRE</b> catéter y valore tratamiento
5	Trombosis venosa franca con todos los signos anteriores y dificultad o detención de la perfusión	Trombolebitis. <b>RETIRE</b> catéter e inicie tratamiento.

## Anexo VI

### Selección de apósito

- Utilizar apósito estéril de gasa o transparente (Categoría IA) (5).
- Utilizar apósito de gasa, preferiblemente, si el paciente presenta exceso de sudoración o sangrado (Categoría II) (5).
- Los apósitos transparentes permiten una inspección visual continua de la zona de inserción (4).
- No hay evidencia de que el riesgo de infección asociado al catéter sea diferente entre ambos tipos de apósitos (6)

## ANEXOVII

- Solución alcohólica de clorhexidina 2% 30 segundos
- Solución acuosa de clorhexidina 2 minutos
- Povidona yodada 10% 2 minutos

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.  
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.  
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA

-Alcohol al 70% Seca rápidamente. Bactericida solo al aplicarlo. Puede secar excesivamente la piel.

## 8 CONTROL DE CAMBIOS

CUADRO DE CONTROL DE CAMBIOS				
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA 1ª ED.	FECHA ÚLTIMA ED.	DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS
PCE PT 080	1	1/10/2009		Elaboración inicial del documento
B24-7.1-PRT-003-V2	2		14/05/2018	Versión actualizada

Este documento es propiedad del Hospital Universitario Infanta Cristina.  
Queda prohibida su copia o reproducción, tanto total como parcial, sin el consentimiento expreso del propietario.  
ATENCIÓN: Toda copia NO CONTROLADA de este documento puede estar OBSOLETA