

PROTOCOLO: INSERCIÓN DE LÍNEAS MEDIAS EN PACIENTES NEONATALES

DEFINICIÓN, INSERCIÓN, CUIDA-
DOS Y MANTENIMIENTO

AUTORAS:

Diana Florez Rodriguez
Laura García Velo
Elena Gesto Laguela
Beatriz Iglesias García
María Martínez Alfonso
Dolores Eiriz Barbeito

**Unidad de Neonatología Hospital
Teresa Herrera A Coruña**

maquetación:



Value Life



PÁG. 03

▶ **DEFINICIÓN LÍNEA MEDIA**

- Ventajas
- Desventajas

PÁG. 04

▶ **TÉCNICA DE INSERCIÓN DE LA LÍNEA MEDIA**

PÁG. 05

▶ **POSICIÓN IDEAL DE LA PUNTA DEL CATÉTER**

PÁG. 06

▶ **CUIDADOS Y MANTENIMIENTO**

- Posibles Complicaciones

DEFINICIÓN

Seldipur Smartmidline es un **catéter venoso periférico largo** de una luz en **poliuretano** para acceso periférico a corto y medio plazo (hasta 29 días) introducido por **la técnica convencional de Seldinger**

- Compatible con la inyección a alta presión de medios de contraste
- La punta ha de quedar fuera de la cavidad torácica o abdominal



VENTAJAS

- Buena alternativa a los dispositivos periféricos cortos, con mayor duración y menos complicaciones, especialmente flebitis química
- Se pueden administrar tratamientos más prolongados que con los catéteres periféricos
- Menor riesgo de bacteriemia que los PICCs
- Menor incidencia de trombosis
- No hay riesgo de arritmias ni complicaciones cardíacas
- No precisa Rx de tórax

DESVENTAJAS

- Tiene riesgo de extravasación difícil de detectar al estar alojado en el extremo distal de un vaso profundo
- No permite extracciones sanguíneas ni administración de hemoderivados, de manera habitual
- Uso limitado de fármacos y perfusiones (las mismas recomendaciones que para vía periférica)
- Si se utiliza un epicutáneo cava como midline existe riesgo de confusión y de utilizarlo como PICC. Es imprescindible identificarlo correctamente
- Limita la movilidad del miembro canalizado

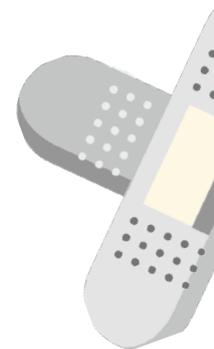
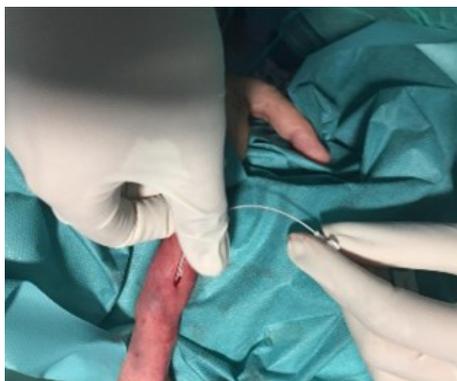
TÉCNICA DE INSERCIÓN DE LA LÍNEA MEDIA

- **Seleccionar la vena** que vamos a puncionar
- Preparar el personal, el campo y la piel del paciente (protocolo de cero)
- **Medir la distancia desde el punto de inserción hasta** el lugar donde se alojará la punta del catéter
- **Retirar la guía metálica** que está introducida en el catéter
- Comprobar la **permeabilidad e integridad del catéter al tiempo que se purga**, infundiendo a través de él una pequeña cantidad de suero.
- **Lubricar la guía** humedeciéndola con suero para facilitar su deslizamiento
- La enfermera que ayuda en la canalización debe **mantener inmovilizada la zona de punción**. Si se trata de una extremidad debe, al mismo tiempo, **comprimir a modo de torniquete**
- **Realizar la punción de la vena con la aguja con cánula** (en nuestro caso catéter corto 24G)
- **Retirar la aguja y dejar colocada la cánula**
- **Introducir suavemente el extremo de la guía a través de la cánula**. Se puede realizar la técnica de dos modos diferentes:
 - Por el extremo en “J”, utilizando el dispositivo introductor que trae el kit, conectándolo a la cánula canalizada en la vena
 - Por el extremo recto, directamente, sin necesidad de dispositivo
- **La guía debe avanzar sin resistencias**. Si hay resistencias hay que retirarla. Observar que no se haga “bucle” dentro del vaso
- Siempre debe quedar guía **fuera de la cánula, de la piel y del catéter**



- **Retirar la cánula asegurando la posición de la guía** (presionar suavemente por encima de la punta de la cánula) para que no se salga

- **Introducir el otro extremo de la guía metálica en el catéter y avanzar el catéter por la guía**
- Introducirlo dentro del vaso **realizando un ligero movimiento de giro y empujándolo hacia dentro** a través de la piel
- **Mantener** siempre **suficiente longitud de la guía fuera del catéter** para asegurar su extracción



- Avanzar el catéter hasta la posición deseada
- **Retirar la guía**
- **Limpiar cualquier resto de sangre**, que pueda haber quedado sobre la piel o el catéter, con suero salino
- **Realizar antisepsia del punto de inserción con clorhexidina** (concentración según tipo de paciente, ver protocolo de Bacteriemia Zero).
- **Asegurar el catéter** con cinta adhesiva (steri-strip) a pocos milímetros del punto de inserción

POSICIÓN IDEAL DEL CATÉTER

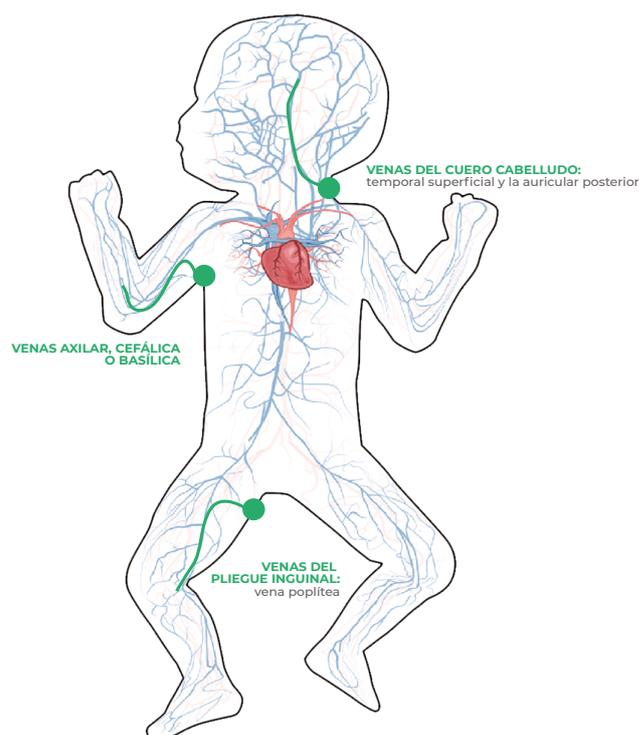
El catéter neonatal de Línea Media o Midline se inserta, preferentemente, **en el brazo en venas profundas** como la basílica, cefálica o braquial. **La punta** del catéter debe quedar alojada, como posición óptima **en la vena axilar**, en el denominado **paquete axilar anterior a la zona anatómica del tronco**.

Se reconoce como **posición óptima la vena axilar al ser una vena con importante flujo de sangre y no ser una vena central**. La canalización del catéter a través de las venas **Basílica o Cefálica proporciona mayor seguridad al tener menor riesgo de flebitis mecánica o química** por el mayor flujo de sangre que circula por ellas.

Algunos autores engloban una posición alternativa para este tipo de catéteres que es la localización de la punta en la vena subclavia, con esta lo-

calización estaríamos posicionando la punta del catéter en una vena central, lo que conllevaría a una comprobación radiológica y nos saldríamos de la definición que cataloga al catéter de Línea Media o Midline.

La localización de la punta en los **catéteres insertados en el cuero cabelludo** será en el **cuello**. Las más utilizadas son la temporal superficial y la auricular posterior y aunque tienen un difícil trayecto se dilatan fácilmente y no tienen válvulas, por lo que se reduce el riesgo de traumatismo durante la inserción.



La **localización de la punta en los catéteres insertados en extremidades inferiores será el pliegue inguinal**. La vena poplítea fácilmente visible en niños pretérminos pero más difícil de visualizar en niños a término y la fijación y estabilización del catéter tras la inserción puede ser difícil. Las safenas tienen mayor riesgo de presentar flebitis.

La **punta de un catéter de línea media no debe entrar en el sistema vascular central**, debe permanecer en las venas de la parte superior de las extremidades o en el cuello, **y no debe entrar en el tórax o cavidad abdominal**.

La punta del catéter tiene que quedar alojada en una zona donde el vaso es de mayor calibre con mayor flujo y velocidad de sangre favoreciendo una mayor hemodilución de infusiones, fármacos y menor irritación química y mecánica. En decir, la posición ideal de la punta de un catéter Línea Media o Midline es la **porción proximal de un miembro antes de la axila, ingle o en el cuello, quedando fuera de la cavidad torácica o abdominal**.

CUIDADOS Y MANTENIMIENTO

- Curas del punto de inserción, cambios de apósito y de líneas de administración según protocolo de **Bacteriemia Zero**
- **Medidas de asepsia** igual que para PICC
- En catéteres en reposo, **se recomienda mantenerlos permeables** con lavados con suero salino c/6h y anticoagulación con Fibrilín
- **Comprobar la permeabilidad en cada uso** y tras la administración de la medicación, **lavar con suero salino y anticoagular** con Fibrilín
- Siempre que sea posible **no usar jeringas de menos de 5ml**

- Con jeringas más pequeñas infundir con el método de flujo turbulento (**push-stop-push**).
- Siempre que se lave el catéter se utilizará la técnica de presión positiva (cerrar la pinza del catéter o alargadera mientras se esté acabando de infundir)
- También cabe incidir en la **importancia del registro** como en el caso de cualquier otro acceso vascular, es necesario dejar constancia escrita del tipo de catéter utilizado con datos del código del producto, punto de inserción, cantidad de catéter introducida, localización de la punta, técnica utilizada y tolerancia de la técnica por el niños y medidas tomadas. Fecha y hora de inserción.



POSIBLES COMPLICACIONES DE LAS LÍNEAS MEDIAS

- Complicaciones durante la inserción del catéter : dolor, daño vascular, tisular o nervioso.
- Riesgo de extravasación difícil de detectar al estar alojado en el extremo distal de un vaso profundo.
- Flebitis
- Infiltración
- Edema
- Oclusión del catéter
- Riesgo de infección relacionado con el catéter
- Vasoespasmo
- Hematoma
- Embolia gaseosa/ Trombo
- Salida accidental del catéter, rotura.

PROTOCOLO:

INSERCIÓN DE LÍNEAS MEDIAS EN PACIENTES NEONATALES

DEFINICIÓN, INSERCIÓN, CUIDA-
DOS Y MANTENIMIENTO

AUTORAS:

Diana Florez Rodriguez
Laura García Velo
Elena Gesto Laguela
Beatriz Iglesias García
María Martínez Alfonso
Dolores Eiriz Barbeito

**Unidad de Neonatología Hospital
Teresa Herrera A Coruña**



maquetación:

