



|  |   |
|--|---|
| <b>Guía de práctica clínica</b><br><b>Servicio de Neonatología HPM</b> | <b>Septiembre 2015</b>                              |
| <b>Instalación y manejo de vía arterial periférica</b>                 | <b>Revisado por:</b><br><b>Mt. Bárbara Oelckers</b> |

### **Objetivo**

Normalizar procedimiento de instalación y mantención de línea arterial periférica, necesaria para mantener una vía arterial permeable para monitorización y/o toma frecuente de muestras sanguíneas en pacientes hospitalizados en servicio de Neonatología HPM.

### **Operadores**

- **Indicación:** Medica
- **Ejecución:** Matrn/a tratante
- **Asiste:** Técnico Paramédico
- **Supervisa:** Mt. Supervisora  
Mt. Clínicas

### **Indicación.**

- Necesidad de monitorización continua de la presión arterial sistémica, en pacientes graves.
- Análisis seriado de gases en sangre para evaluar la situación respiratoria y /o ácido base.
- Otros: acceso a muestras frecuentes de sangre, procedimientos diagnósticos y terapéuticos como exanguínotransfusión.

### **Contraindicaciones:**

- Alteración de la coagulación sanguínea
- Flujo colateral inadecuado (Test de Allen).
- Evidencia preexistente de insuficiencia circulatoria de los miembros superiores e inferiores.
- Infección local o hematomas en el sitio de punción.



## **Recordar.**

En el caso de necesidad de medir P/A preductal, se debe canular la arteria radial derecha.

## **Sitio de punción para canulación arterial**

- Arteria radial
- Arteria tibial posterior

## **Materiales:**

- Bránula Nº24 (2,5 cm de longitud)
- Extensor venoso o conexión en T
- Ampolla de agua Bidestilada
- Llave de tres pasos
- Tapón antirreflujo (conector con luer).
- Jeringa de 3 ml.
- Bomba de infusión con solución heparinizada lista para infundir.
- Apósito transparente estéril.
- Antiséptico.
- Guantes estériles.
- Gorro, mascarilla.
- Campo estéril.
- Kit para medición de Pº arterial invasiva.

## **Procedimiento**

1. Reunir el material.
2. Lavado de manos.
3. Situar al paciente cómodamente.
4. Verificar adecuada perfusión de la extremidad, realizando Test de Allen, realizar aseo de piel con jabón antiséptico (clorhexidina).
5. Colocar guantes estériles.
6. Armar campo para preparación de infusión continua y demás material.
7. Preparar previo al procedimiento set de la cánula, adaptar jeringa de 3 ml, al adaptador en con llave de tres pasos y sobar con agua bidestilada.
8. Localizar la arteria mediante palpación.
9. Realizar tocación con antiséptico en sitio de inserción.
10. Introducir la cánula hasta observar reflujo de sangre en la cámara del mandril, si esto ocurre retirar un poco el mandril e introducir suavemente la cánula del teflón totalmente en la arteria, desplazando el mandril hacia fuera.



11. Retirar el mandril totalmente y conectar rápidamente el set de catéter, verificar la adecuada canalización de la arteria, inyectando agua lentamente y verificando que refluye.
12. Si se ha canalizado en forma exitosa la arteria el flujo de ésta tiene mucha presión por lo que puede ser interrumpido para terminar el procedimiento, haciendo presión por sobre la punción para evitar contaminación del campo, cuidando que esta presión no sea excesiva para no romper el vaso.
13. Fijar la cánula de teflón según fijación de vía venosa.
14. Mantener los cuidados de enfermería de vigilando perfusión en la extremidad. para evitar complicaciones.
15. Eliminar material sobrante.
16. Lavado de manos.
17. Registrar detalles del procedimiento en hoja de enfermería.

#### **Precauciones generales:**

- Dejar expuestos los dedos para evaluar la circulación distal, al realizar la inmovilización de la extremidad.
- Nunca ligar arteria.
- Para flashear nunca administrar bolos rápidos de solución a través de esta vía, porque existe riesgo de espasmo del área de inserción y mayor peligro de embolias de aire o coágulos.
- Retirar la cánula de teflón al primer indicio de obstrucción, compromiso circulatorio o infección.
- Conocer medidas de enfermería para tratar el vaso espasmo.

#### **Mantenimiento línea arterial:**

- Manejar con técnica estéril el sistema para evitar IAAS.
- Verificar sistema en forma frecuente, chequeando que las conexiones a la línea no estén sueltas o con burbujas, al igual que la extremidad y el sitio de inserción.
- Mantener flujo de la infusión de solución heparinizada según indicación médica.
- Curación solo en caso de filtración, tela suelta o sangrado del sitio.
- Al retirar el catéter se debe aplicar una compresión suave y continua durante unos minutos, dejar apósito y observación.
- Realizar cambio de infusión heparinizada y circuitos cada 96 horas.
- Minimizar el número de manipulaciones y entradas al sistema de monitorización de presión.
- Realizar desinfección con alcohol y uso de guantes de procedimiento cada vez que se accede al sistema
- No administrar soluciones que contienen dextrosa o fluidos de nutrición parenteral a través del circuito de monitorización de presión.



### **Preparación Solución Heparinizada → 0,25 UI de heparina por ml**

Para 500 cc de Suero es necesario 125 unidades de heparina

Frasco heparina: 1 cc = 5000 UI heparina

0,1cc heparina + 9,9 cc de Suero = 500 UI

500 UI.....10cc

125 UI.....x

X = 2,5 CC

Agregar 2,5 cc de la solución anterior a mezcla de 500cc

### **Test de Allen**

Este test consiste en comprimir las arterias radial y cubital simultáneamente, con la mano elevada, hasta que ésta quede pálida y liberar entonces la presión sobre la arteria cubital, comprobando si se colorean todos los dedos de la mano antes de 15 segundos, lo que indicaría que existe una adecuada circulación colateral.

### **Documentos relacionados**

- Normas del Servicio de Neonatología HBPM, 2008.
- Guías para la prevención de infecciones asociadas a catéter Intravascular (CDC Centers for Disease Control and Prevention) 2011.
- <http://www.eccpn.aibarra.org>

