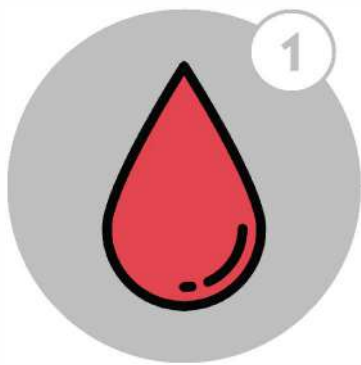


# **10** COMPLICACIONES EN EL MANEJO DE **PICC** Y **CÓMO** **PREVENIRLAS**



## SANGRADO

### 1 CAUSAS POSIBLES

- Canulación arterial accidental
- Problemas de coagulopatía
- Aguja más grande que el catéter

### 2 PREVENCIÓN

- Usar el introductor de tamaño más pequeño disponible
- El sangrado excesivo puede deberse a una punción arterial. Asegurar una evaluación cuidadosa del vaso
- Investigar la hemorragia persistente para detectar signos de punción arterial

### 3 MANEJO

Aplicar presión durante 5 minutos después de la inserción. Se puede aplicar un agente hemostático si el sangrado es persistente.

### 1 CAUSAS POSIBLES

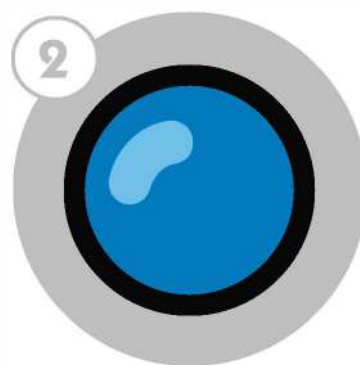
- Fractura del catéter
- Desconexión de prolongadores
- Inspiración profunda durante la inserción o extracción del catéter

### 2 PREVENCIÓN

- Colocar al bebé en posición supina
- Usar solo dispositivos Luer-lock
- Monitorear las conexiones IV para que sean seguras
- Sujetar el catéter durante el cambio de prolongadores y conectores
- No limpiar el catéter en soluciones que contengan alcohol (puede debilitar el material y producir una rotura)

### 3 MANEJO

Colocar el bebé en la posición de Trendelenburg lateral izquierda. Administrar oxígeno al 100% para disminuir la embolia gaseosa



## EMBOLIA GASEOSA

## 1 CAUSAS POSIBLES

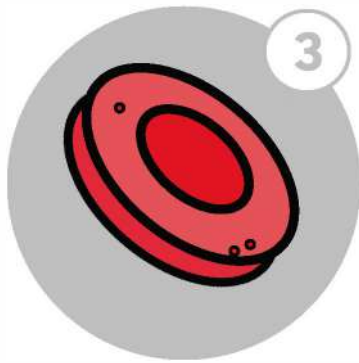
- Los bebés prematuros, especialmente los de menos de 1 kg.
- Inserción o cuidados PICC por personal inexperto
- Múltiples intentos de inserción
- Contaminación del conector
- Largo tiempo de permanencia
- Catéter multilumen
- Higiene de las manos y técnica aséptica deficiente

## 2 PREVENCIÓN

- Llevar a cabo un protocolo de inserción de catéter en condiciones asépticas
- Formación adecuada para el personal
- Estandarizar el procedimiento y limitar el personal que inserta
- Usar las técnicas de barrera para máxima protección en la inserción y técnica estéril para los cambios de apósito
- Tener cuidado para evitar la contaminación al cambiar los conjuntos de administración
- Desinfectar según el protocolo del hospital y considerar el uso de PI o CHG cuando esté indicado en la inserción del catéter y los cambios de apósito
- Realizar cambios de vendaje cuando se pierda la integridad del mismo
- Usar conectores sin aguja y asegurarse de que se froten vigorosamente con alcohol antes del acceso y que se sequen
- Retirar el catéter PICC cuando ya no sea necesario
- Considerar usar un antimicrobiano

## 3 MANEJO

Discutir el tratamiento analizando riesgo versus beneficios para bebés dependientes de su PICC. Seguir las políticas y pautas locales para ICSRC



### ICSRC

INFECCIÓN DE LA  
CORRIENTE SANGUÍNEA  
RELACIONADA CON  
EL CATÉTER

## 1 CAUSAS POSIBLES

- Aumento de la presión torácica
- Ventilación de alta frecuencia
- Tos
- Infusión rápida y formada

## 2 PREVENCIÓN

- Mantener la seguridad de los apósitos y considerar usar un dispositivo de seguridad grip-lock
- Verificar la posición de la punta en la inserción y siempre que se tome una radiografía de tórax por otro motivo clínico posteriormente
- Verificar la posición de la extremidad donde se insertó el catéter en la radiografía

## 3 MANEJO

Obtener la radiografía y verificar la posición de la punta. Considerar estrategias de reposicionamiento. Considerar dejar el catéter en la posición actual o volver a la posición de "línea media". Considerar quitar el catéter o realizar un recambio del mismo.



MIGRACIÓN  
DEL  
CATÉTER



## CATÉTER FUERA DE POSICIÓN

### 1 CAUSAS POSIBLES

- Seguridad del vendaje comprometida
- Tensión en el catéter o el vendaje

### 2 PREVENCIÓN

- Mantener la seguridad del catéter con el vendaje intacto
- Considerar usar un dispositivo de seguridad como grip-lock
- Seguir las indicaciones de la IDU

### 3 MANEJO

Obtener la radiografía y verificar la posición de la punta. Considerar los riesgos y beneficios y dejar el catéter en posición. Considerar quitar el catéter o realizar un cambio del mismo

### 1 CAUSAS POSIBLES

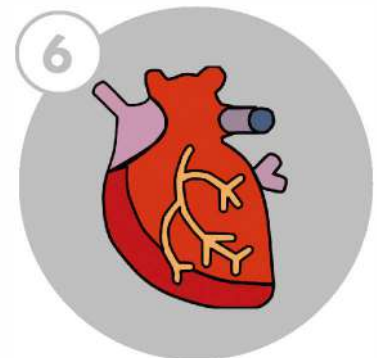
- Punta del catéter dentro del corazón
- Contacto del catéter con el miocardio
- Desplazamiento del catéter hacia el corazón con movimiento de las extremidades
- Fijación del catéter o del vendaje

### 2 PREVENCIÓN

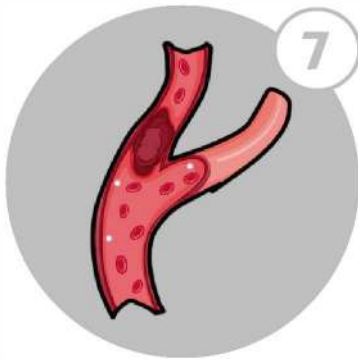
- Verificar la posición de la punta del catéter en cada radiografía
- Considerar la posición de la extremidad durante la radiografía y cómo se relaciona con la posición natural de la extremidad
- En Rayos X, tener en cuenta la longitud total del catéter y comprobar la angulación, los nudos o los bucles

### 3 MANEJO

Detener la infusión del líquido y notificar al equipo de atención médica. Obtener una radiografía de tórax o un ecocardiograma. Intentar aspirar la sangre mientras se espera el estudio de imagen, Si el aspirado es compatible con la infusión, continuar aspirando. Si no se puede extraer líquido, puede ser necesaria una pericardiocentesis. Retirar el catéter a la posición correcta y hacer seguimiento con Rayos X o ultrasonido porque podría haber derrame.



## MIOCARDIO PERFORACIÓN, DERRAME O TAPONAMIENTO



## TROMBOSIS

### 1 CAUSAS POSIBLES

- Inserción traumática
- Tamaño del catéter demasiado grande para el vaso
- Posición inadecuada de la punta del catéter (fuera del SVC)

### 2 PREVENCIÓN

- La punta del catéter debe mantenerse en la vena cava superior
- Catéter de tamaño apropiado en el vaso para facilitar el flujo sanguíneo alrededor y evitar la irritación. Catéter  $\leq 1/3$  de diámetro del vaso
- Asegurar el catéter para limitar el daño del vaso debido a la migración

### 3 MANEJO

Considerar el uso de agentes trombolíticos de acuerdo con su política hospitalaria. Considerar la eliminación del catéter.

### 1 CAUSAS POSIBLES

- Inserción rápida o traumática
- Catéter demasiado grande para el vaso
- Inserción cefálica y safena

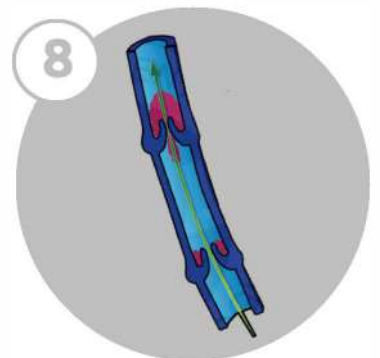
### 2 PREVENCIÓN

- Mantener la punta del catéter en la vena cava
- Monitorear el vaso para asegurar la detección temprana
- Técnica de inserción lenta y suave por personal entrenado
- Usar el catéter más pequeño para administrar la terapia

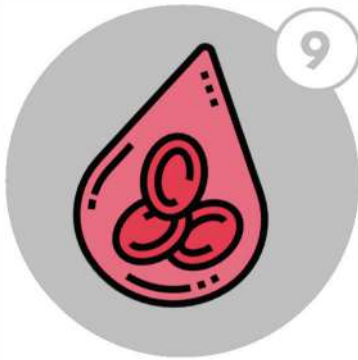
### 3 MANEJO

Considerar aplicar compresas calientes cada 4 horas hasta que se resuelva. Considerar elevar la extremidad con un ejercicio de movimientos suaves. Si no mejora o la flebitis avanza después de 24 horas, considerar retirar el catéter.

- Catéter fijado de forma inadecuada
- Punta del catéter fuera de la vena cava



## FLEBITIS MECÁNICA



## FLEBITIS QUÍMICA

### 1 CAUSAS POSIBLES

- La infusión carece de hemodilución adecuada
- Punta del catéter en lugar de la hemodilución inadecuada
- Desarrollo de la funda de fibrina a lo largo del catéter

### 2 PREVENCIÓN

- Asegurar que la punta del catéter esté en la ubicación adecuada para la infusión requerida
- Administrar infusiones con osmolaridad  $> 600$  o más
- Administrar infusiones con  $\text{ph} < 5$  y  $\text{ph} > 9$
- Administrar infusiones con cualidades irritantes y vesicantes

### 3 MANEJO

Verificar las propiedades químicas de la infusión y la ubicación requerida de la punta. Verificar la posición de la punta del catéter: si es inadecuada, considerar retirar el catéter. Si la cubierta de fibrina está causando la flebitis, retirar el catéter.

### 1 CAUSAS POSIBLES

- Lavados inadecuados del catéter
- Formación de funda de fibrina
- Posición inadecuada de la punta del catéter
- Catéter doblado o curvado
- Infusiones incompatibles
- Clamps
- Reflujo de sangre

### 2 PREVENCIÓN

- Usar técnicas de lavado con presión positiva. Usar un dispositivo de flujo neutro para prevenir reflujo de sangre al desconectarse
- No aspirar a través de catéteres de 1Fr debido al tamaño del lumen interno pequeño
- Asegurar una buena posición de la punta en la vena cava
- Considerar el uso de un catéter de doble luz para infusiones incompatibles
- Siempre ejecutar una infusión continua a través de catéteres de 1 y 2Fr a  $0.5 \text{ ml/h} - 1 \text{ ml/h}$

### 3 MANEJO

Verificar que el catéter no esté acodado. Inspeccionar el catéter debajo del vendaje para detectar nudos, dobleces y migraciones. Considerar reposicionar si el catéter está contra la pared del vaso. Considerar el uso de agentes trombolíticos y limpiadores según el protocolo del hospital. Considerar la retirada del catéter cuando no puede ser recuperado.



## OCLUSIÓN CATÉTER