

# Actuación de enfermería en la prevención de bacteriemia relacionada con catéter venoso central

Natalia Martín Navarro, Alfredo Martín Jiménez

H.U. La Paz, Madrid

## INTRODUCCIÓN

La bacteriemia relacionada con catéter venoso central (BRCVC) es un problema común en las unidades de cuidados intensivos (UCI), siendo su incidencia mayor en UCIs pediátricas y neonatales.

Como enfermeras especialistas en pediatría es frecuente en nuestra práctica asistencial manejar catéteres venosos centrales (CVC), ya que debido a la complejidad de las patologías y el avance científico y tecnológico en los tratamientos, es cada vez más habitual que niños con problemas salud sean portadores de este tipo de catéteres. Esto, sumado a la dificultad de canalización en niños más pequeños, hace que la duración del catéter sea mayor, aumentando el riesgo de infección. Por lo tanto es indispensable mantenernos actualizados en el manejo de estos dispositivos para realizar un correcto cuidado de los mismos con el fin de prevenir la BRCVC.

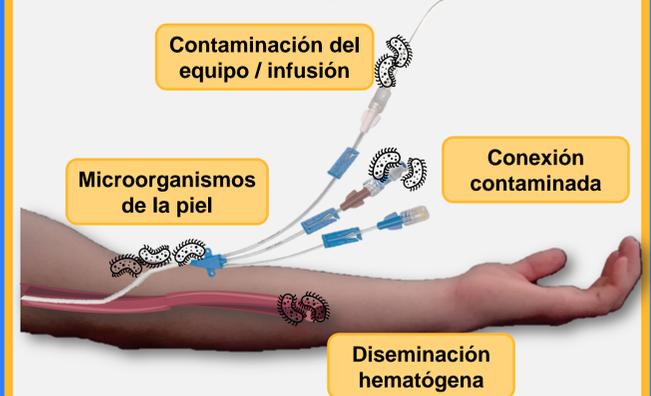
## OBJETIVOS

- Recordar la patogenia y los factores de riesgo asociados a la BRCVC.
- Conocer las intervenciones necesarias para prevenir la BRCVC por parte del personal de enfermería.

## FACTORES DE RIESGO

- Errores en las medidas de asepsia.
- Tiempo de permanencia del catéter.
- Tipo (catéteres multi-lumen) y material de fabricación (cloruro de polivinilo y polietileno)
- Lugar de la inserción:
  - En adultos:** Menor riesgo en subclavia que en femoral y yugular interna.
  - En niños:** El catéter femoral tiene un índice de infección equivalente a los no femorales.
  - En neonatos:** Se considera la zona femoral más limpia que la yugular (no hay estudios que lo demuestren)
- Administración de nutrición parenteral o lípidos.
- Peso al nacimiento.

## Patogenia



## HIGIENE DE MANOS

- En manejo de catéteres:
  - Antes y después de palpar lugar de inserción.
  - Antes y después de insertar, reemplazar, reparar o proteger un catéter.
- Uso de guantes:
  - Limpios:** Inserción catéteres periféricos.
  - Estériles:** Inserción catéteres arteriales, centrales y midline.
  - Ambos:** Cambio de apósitos.



## INSERCIÓN DE CVC

- Utilizar técnica aséptica.
- Medidas de máxima barrera (persona que realiza la inserción y ayudantes durante la misma).
- El campo estéril debe cubrir a todo el paciente (en neonatos hasta los bordes de la incubadora).
- Mantener las puertas cerradas.

## PREPARACION DE LA PIEL

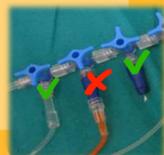
Antes de la inserción y de cambios de apósito:

| CDC                           | Bacteriemia Zero                          |
|-------------------------------|---|
| Clorhexidina alcohólica >0,5% | Clorhexidina acuosa 2% o alcohólica 0,5%. |

**Niños:** clorhexidina alcohólica o acuosa entre 0,5% y 2%

## SISTEMAS DE INFUSIÓN Y DISPOSITIVOS ADICIONALES

- Sustituir sistemas y dispositivos adicionales (llaves de tres pasos, bioconectores, etc.) c/96h salvo desconexiones accidentales o conexiones sucias.
- Cambiar los sistemas soluciones lipídicas, nutrición parenteral, sangre y hemoderivados a las 24h del inicio de infusión.
- Sustituir los sistemas de administración de propofol c/6-12h.
- Bioconectores solo en zonas de extracción/administración de bolos.
- Disminuir el número de llaves de 3 pasos al mínimo necesario.



## INTERVENCIONES

### MANEJO DE CATÉTERES

- Mínima manipulación de todas las conexiones.
- Limpiar los puntos de inyección del catéter con alcohol 70° o clorhexidina alcohólica al 2% antes de acceder a ellos.
- Retirar CVC cuando dejen de ser necesarios.

### USO ADECUADO DE APÓSITOS

- Cambiar apósito si está húmedo, sucio o deteriorado.
- Está permitido ducharse evitando mojar la zona del catéter.
- Vigilar el punto de inserción de forma periódica.
- Retirar apósito para examinar la zona si existe: sensibilidad en punto de inserción, fiebre u otras manifestaciones de infección local.
- Anotar la fecha del cambio.

| Transparente                                  | Gasa                            |
|---|---------------------------------|
| Permite vigilar punto de inserción y trayecto | En vías exudativas o sangrantes |
|   |                                 |
| Cambio c/ 7 días                              | Cambio c/ 2 días                |

## CONCLUSIONES

- La BRCVC es un problema real en el paciente pediátrico y que además se puede prevenir.
- Los profesionales de enfermería somos los principales responsables del manejo y cuidado de los catéteres venosos centrales.
- Para ello tenemos a nuestra disposición una serie de intervenciones basadas en la evidencia que debemos conocer para tratar de evitarla.

## BIBLIOGRAFIA

1. Naomi P. O'Grady, M.D et al. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, 2011. CDC; 2011.
2. Espiau M, Pujol M, et al. Incidencia de bacteriemia asociada a catéter venoso central en una unidad de cuidados intensivos. An Pediatr. 2016; 75(3):188-93.
3. Barczykowska E. The Use of Central Venous Lines in the Treatment of Chronically Ill Children. Adv Clin Exp Med. 2014; 23(6):1001-9.
4. Villaescusa JU, Iglesias M, Jaraba S, Vicente JCDC, Ramil C, Lasaosa FJC, et al. Estrategia médica en bacteriemia zero. Rev Esp Pediatr. 2012; 68(2):114-7.