# USO Y MANEJO DEL PORT-A-CATH

**EN LA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN** 







# USO Y MANEJO DEL PORT-A-CATH EN LA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN





#### **Autoras:**

Julia Pérez Egea María Dolores Jiménez Lechuga Laura Domínguez Torralbo

Enfermeras de hospital de día

Supervisora de la Unidad: María Eugenia Caro Nieto

Hospital Comarcal de Melilla

Edita: © Instituto Nacional de Gestión Sanitaria Subdirección General de Asuntos Generales y Económico-Presupuestarios Servicio de Recursos Documentales y Apoyo Institucional Alcalá, 56 - 28014 Madrid

NIPO: 135-24-009-7

Colección Editorial de Publicaciones del Instituto Nacional de Gestión Sanitaria: 2.135

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:

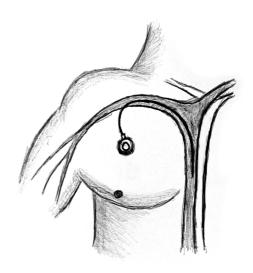
https://cpage.mpr.gob.es

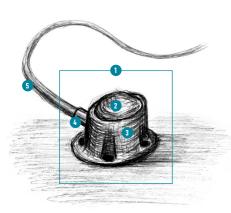
Diseño y maquetación: Komuso

#### **DEFINICIÓN**

El Port-a-Cath es un catéter venoso central de larga duración; consiste en un dispositivo que se inserta en el tejido celular subcutáneo, y permite el acceso repetido al sistema vascular a través de las agujas llamadas *Gripper*.

Su implantación suele ser torácica, situando el reservorio en el plano muscular. El acceso venoso se realiza a través de las venas yugular o subclavia, tratándose de un procedimiento médico-quirúrgico ambulatorio. El acceso más frecuente se sitúa en la zona subclavia, aunque en algunos casos por imposibilidad de la implantación en esa zona, se pueden utilizar otras zonas anatómicas como la inguinal o la abdominal.





- Puerto o reservorio de titanio donde podemos distinguir:
- Membrana de silicona autosellante.
- Portal o cámara que puede ser única o doble (permitiendo la administración simultánea de fármacos).
- Conexión que une el puerto con el catéter.
- Catéter: radiopaco y fabricado en silicona o poliuretano.

#### **VENTAJAS**

- Comodidad y acceso rápido al torrente vascular, evita punciones múltiples.
- Permite infusión de fármacos vesicantes e irritantes con seguridad, soluciones hiperosmolares, transfusiones, ATB, sueroterapia, etc.
- > Extracción de muestras sanguíneas.

#### **OBJETIVOS**

- Unificar criterios para un correcto manejo y mantenimiento de estos dispositivos.
- Minimizar complicaciones y favorecer su permanencia.

#### **DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO**

#### Canalización y perfusión sueroterapia, medicación, etc.

#### Material:

- Mascarilla
- > Paño, guantes y gasas estériles.
- > Clorhexidina alcohólica, de elección al 2 %.
- > Aguja *Gripper* (19G, 20G de longitud adecuada según profundidad del dispositivo).
- > 2 jeringas *Luer Lock* de 10 cc y 1 aguja.
- 2 sueros fisiológicos de 10 ml (envase monodosis).
- > Apósito estéril transparente (transpirable).





#### **Procedimiento:**

- 1. Comprobar la identidad del paciente.
- 2. Proporcionar intimidad al paciente.
- 3. Informar al paciente del procedimiento que se va a realizar y solicitar su colaboración.
- Colocar al paciente en decúbito supino o sentado con la espalda apoyada en el respaldo y la cabeza girada hacia el lado opuesto al catéter.
- 5. Examinar el aspecto de la piel.
- Colocar la mascarilla (recomendable colocarla también al paciente).
- 7. Realizar higiene de manos.
- Crear campo estéril, cerca de la zona de inserción del catéter, abrir guantes estériles, echar sobre el campo gasas estériles, gripper del calibre adecuado, 2 jeringas de 10 cc Luer Lock, aguja y apósito.
- Abrir paño estéril y los dos sueros fisiológicos monodosis.



- **10.** Desinfectar la zona con clorhexidina alcohólica al 2 %.
- 11. Colocarse guante estéril de la mano dominante, con técnica aséptica cargar una jeringa con 3 cc de suero fisiológico (para purgar) y la otra jeringa con 10 cc (para lavar). Ponerse el guante estéril de la mano no dominante.
- Purgar gripper con la jeringa cargada con 3 cc de suero, clampar pinza y dejar la jeringa conectada.
- Colocar el paño estéril en la parte inferior del Port-a-Cath.
- **14.** Con una gasa secar el resto de desinfectante desde dentro hacia fuera.
- 15. Sujetar *gripper* con la mano dominante, mientras que con la mano no dominante se sujeta el dispositivo de la manera que más cómoda le resulte al profesional y le permita fijar el dispositivo.



- 16. Pedir al paciente que gire la cabeza hacia el lado contrario de la zona de punción, y que inspire profundamente (el dispositivo se acercará más a la superficie y quedará más fijo).
- 17. Puncionar el gripper firme y perpendicular a la piel hasta encontrar con la aguja el suelo metálico del portal, evitando puntos de punción anteriores. No hacer movimientos con la aguja para no dañar la cubierta de silicona.
- 18. Desclampar y aspirar suavemente un mínimo de 5 cc para comprobar el reflujo de la sangre y retirar el sellado anterior.

- 19. Clampar y desechar la jeringa.
- Conectar la jeringa preparada con 10 cc de suero fisiológico, desclampar y lavar el reservorio con técnica pulsátil (push stop push).
- **21.** Fijar el *gripper* con un apósito transparente transpirable.
- 22. Conectar suero o medicación prescrita con llave de 3 vías.
- 23. Desechar el material.
- 24. Retirar los guantes.
- 25. Higiene de manos.







#### Técnica de extracción de sangre

### Si se está perfundiendo medicación, sueroterapia, etc.

- 1. Parar la perfusión.
- Lavar con 10-20 cc de suero fisiológico con técnica pulsátil.
- 3. Extraer y desechar 10 cc de sangre.
- Extraer la sangre necesaria (conectar campana estéril y llenar los tubos).
- 5. Lavar con 10 cc con técnica pulsátil.
- 6. Retomar perfusión.

#### Si no se está perfundiendo

- Realizar técnica de punción descrita anteriormente.
- 2. Extraer y desechar 10 cc de sangre.
- Extraer la sangre necesaria (conectar campana estéril y llenar los tubos).
- 4. Lavar con 10 cc de suero fisiológico.
- 5. Sellar con citrato sódico al 4 % (jeringa precargada 3 ml) y retirar gripper sujetando la cámara con el dedo índice y pulgar de la mano no dominante, mientras que con la mano dominante se extrae hacia fuera la aguja de forma perpendicular.

#### Consideraciones especiales

Si hay dificultad para extraer la sangre, posiblemente sea debido a que la punta del catéter esté pegada a la pared de la vena, en este caso:

- > Cambiar de posición al paciente.
- Pedirle al paciente que suba los brazos por encima de la cabeza.
- Hacerle toser
- Maniobra de Valsalva (tapar la nariz, cerrar la boca y soplar).
- Con jeringa cargada con suero realizar cambio de presión.

#### Técnica de sellado

- Se realizará cuando el catéter no se esté utilizando, cada 2 meses.
- Realizar técnica de punción descrita en el punto anterior.
- 3. Tras desechar los 5 cc, realizar lavado con 10 cc de suero fisiológico con técnica pulsátil.
- 4. Sellar el catéter con citrato sódico al 4 % (jeringas estériles precargadas 3 ml) con técnica pulsátil, ejerciendo presión positiva en los últimos 0,5 cc a la vez que se clampa la alargadera.
- Retirar la aguja sujetando la cámara con el dedo índice y pulgar de la mano no dominante, mientras que con la dominante se extrae hacia fuera la aguja de forma perpendicular.
- Presionar con una gasa estéril la zona de punción.
- Colocar apósito.

#### **Cuidados generales**

- Mantener máximas condiciones de asepsia en el procedimiento y manipulación.
- Mantener la pinza siempre cerrada si no se está administrando sueroterapia, medicación.
- Se debe manipular/desconectar por debajo de la altura del corazón, para evitar la entrada de aire y el consiguiente riesgo de embolia aérea.
- En caso de tratamiento intravenoso intermitente, salinizar tras cada uso con 10 cc de suero fisiológico con técnica pulsátil y cada 24 h si no se utiliza.
- Cambiar sistemas de fluidoterapia, llave de 3 vías y bioconectores cada 72 h.
- > Sistemas de NTP o lipídicas cambiar cada 24 h.

- > Cambio de apósito y cura:
  - Apósito transparente de poliuretano cada 5 días.
  - Siempre que esté sucio o despegado.
  - Utilizar técnica estéril para curar (vía central).
  - Cambio de gripper semanal.
- Registrar procedimiento, cualquier evento o incidente relacionado con el mantenimiento del reservorio y fecha del próximo sellado, cura o cambio de gripper.

## Complicaciones potenciales del reservorio

#### Extravasación:

- Colocación incorrecta o desplazamiento de la aguja.
- > Por elevada presión de flujo de infusión.

#### Obstrucción:

No es posible infundir líquidos ni extraer sangre. Es la complicación más frecuente.

#### Solución:

- Indicar al paciente que cambie de posición, posición trendelemburg y girar la cabeza.
- Si después de todas estas maniobras, el catéter no es permeable, se debe realizar una RX de tórax para descartar rotura, migración o bucle del catéter.
- Si no existe ninguna de estas causas, será necesario recurrir a la administración de un fibrinolítico (Urokinasa) previa prescripción facultativa

#### Infección:

- Del punto de inserción: recoger cultivo de la zona.
- Del reservorio: hemocultivos del catéter y periféricos. Puede llegar a ser necesaria la retirada del sistema.

#### Necrosis:

- Por permanencia prolongada de la aguja o excesiva tensión en la piel que aloja el reservorio (úlcera por decúbito).
- Las complicaciones del uso se minimizan si la manipulación del sistema se lleva a cabo por personal formado y habituado.



#### **Bibliografía**

Mª Teresa González Álvarez; Ana Isabel Alcañiz Mesas; Mª Teresa Muñoz Serrano; 19.10.2021; Manejo y cuidado del reservorio subcutáneo Port-a-Cath. Fecha de consulta: 02.04.2023:

https://www.chospab.es/publicaciones/ protocolosEnfermeria/documentos/ a66ad933577ac111f1466b0eede53e80.pdf

Conejo Caridad, R y otros; Catéter venoso central con reservorio subcutáneo: características, manejo, mantenimiento y cuidados; Fecha de consulta: 06.04.2023:

https://www.sergas.es/Docs/xap\_vigo/ publicacions/DocumentacionTecnica/ Protocolo%20de%20reservorio%20 subcutaneo.pdf

Mónica Raquel Noguera-Sotto; César Guillermo Rivas-Villalba; María Elsa Blattmann-Dietze; Mara Giménez. Prevalencia de complicaciones post colocación de Port-a-Cath® en el Hospital Central de Instituto de Previsión Social, 2019 al 2020; Cir. parag. vol.46 n.3 Asunción Dec. 2022;

https://doi.org/10.18004/sopaci.2022. diciembre.12







