

## PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA SOBRE CUIDADOS Y MANTENIMIENTO DEL PORT-A-CATH

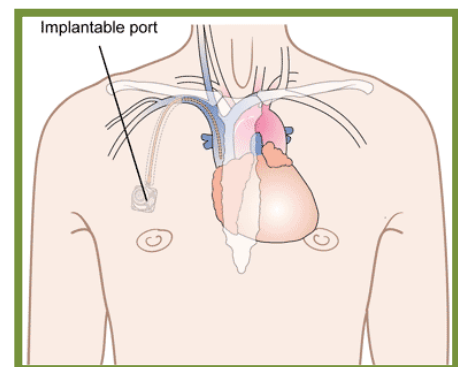
### 1. INTRODUCCION

#### 1.1. DEFINICIÓN.

Es un catéter central interno, de silicona, insertado con técnica tunelizada que se sitúa por debajo del tejido celular subcutáneo, permitiendo el acceso repetido al sistema vascular, a través de unas agujas llamadas Gripper.

Tiene como Ventajas:

- Facilitar tanto la extracción de muestras de sangre, como la administración de medicamentos, nutrientes, productos sanguíneos, etc.
- Reducir las molestias asociadas a punciones repetidas o a la incomodidad de un catéter externo.
- Es el más apropiado para enfermos con medicaciones distanciadas intermitentes.

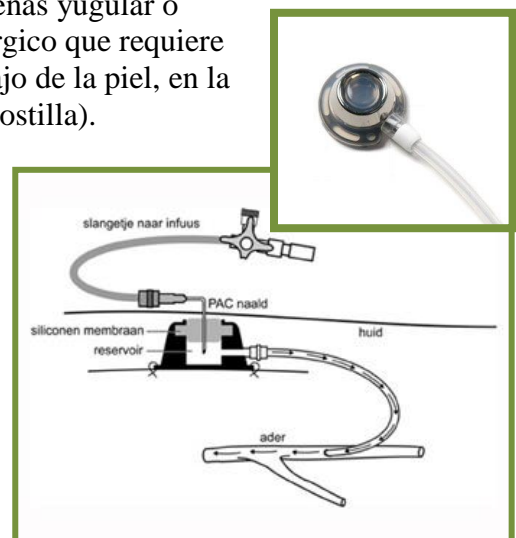


Preferentemente, su implantación es torácica, situando el reservorio sobre el plano muscular. El acceso venoso se realiza a través de las venas yugular o subclavia. Se trata de un procedimiento médico-quirúrgico que requiere una pequeña incisión para introducir el reservorio debajo de la piel, en la fosa infraclavicular derecha (sobre la tercera o cuarta costilla).

A veces, por imposibilidad o agotamiento del capital venoso del paciente, se tienen que utilizar zonas anatómicas menos habituales, como la inguinal o la abdominal. También puede ser colocado en extremidades utilizando la vía cubital.

El dispositivo se compone de:

- **Reservorio o Puerto:** Radiopaco y fabricado en titanio (generalmente) o acero inoxidable y polietileno. En el reservorio podemos



distinguir:

- **Membrana de silicona autosellante.**
- **Portal o cámara.** Puede ser única o doble (estos últimos permiten la administración simultánea de fármacos incompatibles entre sí).
- **Conexión.** A través de ella, se inserta el catéter en el portal o reservorio...
- **Catéter:** Es radiopaco y fabricado en silicona o poliuretano.

## **1.2. INDICACIONES.**

- Todo paciente que requiera un acceso vascular repetido o continuo para la administración de Quimioterapia, sangre o derivados u otros medicamentos.

## **1.3. COMPLICACIONES DEL USO.**

- Infección.
- Trombosis.
- Migración del catéter.
- Extravasación de soluciones
- Rotación del portal.
- Tromboflebitis.

Las complicaciones del uso se minimizan si la manipulación del sistema se lleva a cabo por Personal formado y habituado.

Un PORT- A- CATH puede mantenerse funcionando durante años .Una vez finalice el tratamiento, suele conservarse durante un tiempo prudencial.

## **2. OBJETIVOS.**

- ✓ Consensuar un procedimiento de cuidados sobre este tipo de Catéteres Centrales.
- ✓ Ofrecer a todos los profesionales de la Unidad una Guía de Cuidados de estos dispositivos donde poder consultar.
- ✓ Conseguir un correcto manejo y mantenimiento de estos dispositivos con el fin de disminuir complicaciones y favorecer su permanencia.

### 3. MATERIAL.

- ✓ Guantes y campo estériles.
- ✓ Gasas estériles.
- ✓ Solución salina.
- ✓ **Solución heparinizada para sellado:**
  - En una jeringa de 10 ml cargamos 2 cc de Heparina sódica 1%(1000 UI/ml) + 8 cc S.F. 0,9%. De esta manera obtenemos 100 UI/ml.
- ✓ Antiséptico (Clorhexidina o Povidona yodada).
- ✓ Aguja IV y Jeringas de 5 cc y 10cc
- ✓ Aguja Gripper 22G (preferiblemente) y 20 G.
- ✓ Llave 3 vías y bioconectores.
- ✓ Apósitos: estéril semipermeable transparente y de gasa estéril.

### 4. CUIDADOS Y MANTENIMIENTO DEL RESERVORIO EN USO

#### 4.1. PREPARACION DEL PACIENTE.

- Identificación del paciente.
- Informar al paciente y preservar intimidad/confidencialidad.
- Fomentar su colaboración.

#### 4.2. CUIDADOS GENERALES.

- Mantener las máximas condiciones de asepsia en toda manipulación del reservorio.
- **Mantener la pinza siempre cerrada** cuando no se esté infundiendo/administrando medicación.
- Se debe procurar hacer siempre las manipulaciones/desconexiones por debajo de la altura del corazón, para no dejar la vía aérea abierta con el consiguiente riesgo de embolia aérea.
- En las diferentes técnicas a realizar evitar la excesiva presión sobre el catéter tanto al administrar medicación como al extraer sangre.
- En caso de **tratamiento intravenoso intermitente salinizar** tras cada uso con unos 5cc y rutinariamente cada 12h. (8:00 y 20:00)
- **Cambiar sistemas de fluidoterapia, llaves 3 vías, bioconectores cada 72h** mediante manipulación lo más aséptica posible. Colocar la fecha en lugar visible en el sistema.
- **Sistemas de NPT o lipídicas cambiar cada 24h.**
- Siempre hay que desechar unos 5-10 cc de sangre tras puncionar para



- eliminar el sellado
- En el caso de catéteres que no se vayan a utilizar en tiempo prolongado se realizará un **sellado una vez al mes**.
  - **Cambio de Apósito y Cura:**
    - Apósito transparente **de poliuretano 5d**
    - Apósito **de gasa cada 48h.**
    - Siempre que esté sucio o despegado.
    - Utilizar técnica estéril durante la cura (como una vía central que es)
    - Aplicar Betadine en el punto de inserción.
    - Colocar una gasa entre la piel y el cuerpo de la aguja gripper para evitar decúbitos.
    - No usar antibióticos tópicos o cremas en el lugar de inserción, ya que pueden provocar resistencia microbiana e infecciones por hongos.
  - **Cambio del gripper o aguja cada dos semanas.**



#### 4.3. **TECNICA DE PUNCIÓN DEL RESERVORIO.**

- Localizar y palpar la zona de punción.
- Lavado de manos con solución hidroalcohólica y colocarse mascarilla y guantes estériles.
- **Preparar** campo estéril con material necesario, dejando la aguja Gripper purgada y la pinza CERRADA.
- **Desinfectar** con betadine la zona de punción en sentido circular de dentro hacia fuera.
- **Localizar e inmovilizar** el portal o reservorio con el dedo pulgar y el índice de la mano no dominante.
  - Esta fijación debe ser delicada, sin presionar el portal sobre el plano muscular, ya que puede producir dolor.
- **Puncionar** en el centro del reservorio siempre de forma vertical, fijando el reservorio entre los dedos y a presión constante.
  - Se notará la resistencia de la piel y de la goma de la membrana autosellante, de la que está formada el reservorio.
  - Continuar la presión hasta sentir el roce de la punta de la aguja contra el suelo metálico del portal. No se debe mover la aguja ya que podría rasgar la membrana.
- **Desclampar** la alargadera y **comprobar** la permeabilidad del catéter aspirando la salida de sangre y eliminándola.
- Proceder a la acción que vayamos a realizar: administrar tratamiento

intermitente, fluidoterapia continua, sellado/heparinización, extracción de sangre.

- Aplicar antiséptico y apósito estéril.

#### **4.4. TÉCNICA DE SELLADO/HEPARINIZACIÓN.**

- Se realizará, cuando el catéter no se está utilizando **CADA MES**
- El procedimiento se debe realizar de forma estéril.
- Realizar técnica de punción descrita.
- Conectar jeringa de 10ml y aspirar suavemente hasta desechar 5ml.
- Lavar con 20ml de suero salino.
- Inyectar 5cc de Solución heparinizada 100 ui/ml
- Clampar la alargadera haciendo presión positiva mientras se inyectan los últimos 0,5 ml de la solución anterior.
- Retirar la aguja sujetando la cámara, para evitar su movilización, con el dedo índice y pulgar de la mano no dominante junto con una gasa estéril. Con la mano dominante extraer la aguja hacia fuera de forma perpendicular. Presionar ligeramente con la gasa la zona de punción.
- Colocar apósito en la zona de punción.

#### **4.5. TÉCNICA PARA EXTRACCIÓN DE SANGRE.**

- ❖ Si se está perfundiendo:
  - Parar la infusión y lavar la vía con al menos 10 - 20 cc de suero.
  - Extraer y desechar unos 10 cc de sangre.
  - Extraer la sangre necesaria.
  - Lavar con 10 cc de solución salina.
  - Continuar la infusión.
- ❖ Si no se está perfundiendo:
  - Extraer y desechar 10cc.
  - Extraer la sangre.
  - Lavar con 10 c. de solución salina.
  - Sellar el catéter con solución heparinizante y retirar aguja, si es el caso.
- ❖ Si hay dificultad para extraer sangre, posiblemente sea porque la punta del catéter está pegada a la pared de la vena:
  - Cambiar de posición al paciente.
  - Pedirle que suba los brazos por encima de la cabeza.
  - Hacerle toser.
  - Maniobra de Valsalva (pinzar la nariz, cerrar la boca y soplar).



- Introducir un poco de suero.

## 5. COMPLICACIONES POTENCIALES DEL RESERVORIO

Las más frecuentes son:

### ▪ **EXTRAVASACIÓN.**

Puede deberse a:

- Colocación incorrecta o el desplazamiento de la aguja.
- Por elevada presión de flujo de infusión sobre la zona de conexión del reservorio y el portal.

### ▪ **SE PUEDE INFUNDIR PERO NO SALE SANGRE.**

Solución:

- Realizar maniobras para aumentar la presión torácica como provocar la tos o respirar profundamente.
- Irrigar con suero salino y aspirar sin forzar, para crear vacío, utilizando técnica de presión negativa.

Se debe realizar Rx de tórax antes de administrar la quimioterapia.

### ▪ **OBSTRUCCIÓN.**

- No es posible infundir líquidos ni extraer sangre.
- Es la complicación más frecuente.
- Solución:
  - Indicar al paciente que cambie de posición, si es posible acostarlo con los pies elevados y girar la cabeza.
  - Si después de todas estas maniobras, el catéter no está 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 desobstruirlo mediante un fibrinolítico previa prescripción facultativa.

### ▪ **INFECCIÓN.**

- **Del punto de inserción:** avisar al médico y recoger cultivo de la zona.
- **Del túnel subcutáneo y/o catéter:** hemocultivos periféricos y del catéter.
- Puede llegar a ser necesaria la retirada del sistema, siendo obligatoria en



el caso de estafilococo aureus o cándida.

▪ **NECROSIS.**

Puede producirse por:

- Permanencia prolongada de aguja.
- Excesiva tensión en la piel que aloja el reservorio.

**7. REGISTRAR.**

- Procedimiento realizado y Firma, fecha y hora de realización.
- La respuesta del paciente al procedimiento y cualquier evento/incidente relacionado con el mantenimiento del reservorio.
- La fecha del próximo sellado.

**8. BIBLIOGRAFIA.**

1. Manual de Procedimientos Generales de Enfermería. Cuidados y Mantenimiento de Accesos Venosos de larga duración (Reservorios). Hospital universitario Virgen del Rocío. Sevilla. Junio 2012. (Consultado en Abril 2014).  
[http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/es/galerias/descargas/recursos\\_compartidos/procedimientos\\_generales\\_enfermeria\\_HUVR.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/es/galerias/descargas/recursos_compartidos/procedimientos_generales_enfermeria_HUVR.pdf).
2. Catéteres Venosos Centrales. Guía para Enfermería. Servicio de Salud del Principado de Asturias.2010. (Consultado Abril 2014).  
<http://www.asturias.es/portal/site/astursalud/menuitem.2d7ff2df00b62567dbdfb51020688a0c/?vgnextoid=726940dd50470310VgnVCM10000097030a0aRCRD>.
3. Manejo de Catéteres Centrales de Larga Duración. Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid. 2006. (Consultado Abril 2014).  
<http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DManejo+de+cat%C3%A9teres+venosos+centrales+de+larga+duraci%C3%B3n.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DHospitalGregorioMaranon&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1271685144831&ssbinary=true>.



4. Protocolo Reservorio Venoso. Uso y mantenimiento del Port-a-Cath. Comisión de Calidad de Enfermería. Distrito Metropolitano de Granada. SAS.2006. (Consultado Abril 2014).  
[http://www.districtometropolitano.es/probando/ficheros/reservorio\\_venoso\\_uso\\_y\\_mantenimiento\\_port\\_a\\_cath\\_distrito\\_metropolitano.pdf](http://www.districtometropolitano.es/probando/ficheros/reservorio_venoso_uso_y_mantenimiento_port_a_cath_distrito_metropolitano.pdf).

## 9. CONTROL DE EDICIONES

Nº EDICION	FECHA	NATURALEZA DE LA REVISIÓN	PERSONAS QUE LA REALIZAN
1	NOV.2011	CREACIÓN	M <sup>a</sup> Carmen Rubio Ana Belén Martínez. M <sup>a</sup> José Martínez
2	JULIO 2014	ACTUALIZACIÓN	M <sup>a</sup> Carmen Rubio Ana Belén Martínez. M <sup>a</sup> José Martínez Carmen Moreno.





Servicio Andaluz de Salud  
**CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES**

**U.G.C. MEDICINA INTERNA**

**Area de Gestión Sanitaria Norte de Almería**  
**Hospital “La Inmaculada” & Distrito A. P. “Levante Alto Almanzora”**  
Avda. Dra. Ana Parra, s/n  
04600 Huércal-Overa (ALMERIA)  
Teléfono: 950 02 90 00

