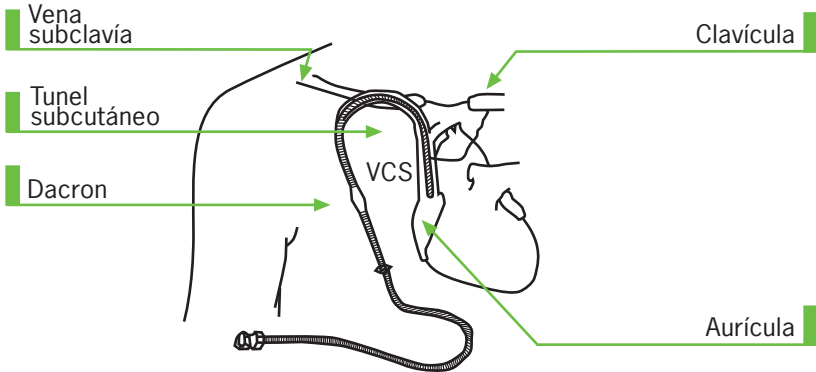


## 2- CATÉTER HICKMAN



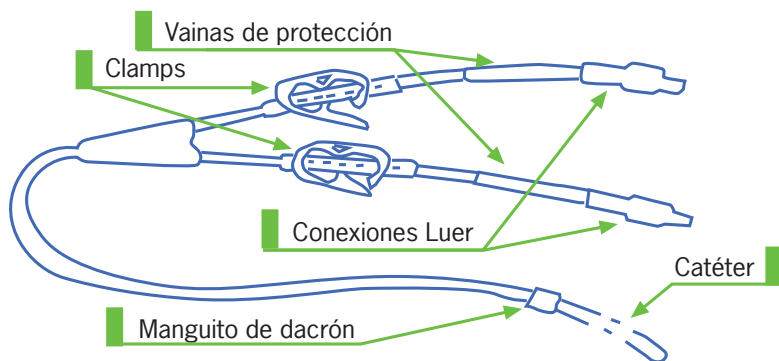
Es un catéter central externo de silicona, insertado con técnica tunelizada percutánea. Parte del catéter se sitúa entre la vena canalizada (subclavía o yugular) y la salida subcutánea. El resto del catéter será visible en la piel sobre el punto de inserción del mismo generalmente el tronco. Pueden tener una, dos o tres luces.



Esta indicado para tratamientos limitados en tiempo y en pacientes con mal acceso vascular periférico.

Su implantación es un procedimiento médico-quirúrgico.

## 2.1 Descripción del dispositivo



CATÉTER HICKMAN TUNELIZADO DE DOS LUCES

- a) **Catéter:** Es de silicona, polietileno o polipropileno y radiopaco.
- b) **Manguito de Dacron.** Ubicado justo por encima del punto de salida del catéter en la piel y tiene 2 funciones:
- Fijar el catéter al tejido subcutáneo.
  - Actuar de barrera antibacteriana
- c) **Clamps y vainas de protección.**
- d) **Conexiones Luer (hembra)** de las distintas luces (pueden ser una, dos o tres). Tienen la misma terminación vascular y son de distintos colores:
- **Roja:** es la de mayor calibre, se utiliza para extracción de sangre y para infusión de hemoderivados.
  - **Blanco y azul:** son de menor calibre. Se recomienda su utilización indistintamente a menos que el paciente tenga alimentación parenteral, en cuyo caso se utilizará una luz exclusivamente para ella mientras se mantenga la nutrición.



Registro en la historia de enfermería de la fecha del implante, tipo de catéter y lugar de inserción.

## 2.2 Cuidados del punto de inserción

- No retirar los puntos de sutura, se desprenden solos. A los 20-40 días tras la implantación el tejido se engrosa alrededor del manguito de Dacron y el catéter queda sujeto.
- Realizar cura estéril y cubrir con apósito una vez a la semana o antes si se despega, si está mojado o visiblemente sucio.
- Mantener el punto de inserción del catéter y las luces de éste limpios y secos en todo momento.
- Vigilar siempre a la presencia de signos de infección, para lo que será de gran ayuda el apósito transparente que permitirá ver la zona inserción del catéter y los puntos de sutura sin necesidad de retirar el apósito.
- Registrar los procedimientos realizados en la historia.



## 2.3 Cuidados del catéter, las luces y las conexiones:

- Utilizar material estéril y extremar las medidas de asepsia en toda manipulación del catéter.
- En las diferentes técnicas a realizar, emplear jeringas de 10 ó 20 ml., evitando generar excesiva presión.
- Cuando sea necesario desconectar el catéter, procurar hacerlo siempre por debajo de la altura del corazón previo clampado de las luces (para evitar el embolismo aéreo).
- Evitar la infusión de soluciones por gravedad. Utilizar bombas de infusión.
- Lavar el sistema con suero salino entre distintas medicaciones (para evitar precipitados), evitando continuas desconexiones proximales al catéter. Es preferible lavar el sistema ya existente y poner la medicación en el mismo.
- Cambiar los tapones de cada luz cada 72 h. y en cada desconexión. Retirar las llaves de tres vías cuando no sean necesarias.
- Cambiar las conexiones y los equipos de perfusión cada 72 h.
- Heparinizar aquellas luces del catéter que no se estén utilizando.
- Registrar los procedimientos realizados en la historia de enfermería.

## 2.4 Extracciones de sangre

---

- Deben realizarse mediante **técnica estéril**.
- Para toma de muestras de sangre, utilizar la luz del catéter con conexión roja.
- En catéteres de más de una luz, clampar la infusión contigua durante la maniobra de extracción.
- Conectamos jeringa de 10 cc. y aspiramos suavemente hasta desechar 5 ml.
- Extraer la cantidad de sangre necesaria para las pruebas a realizar.
- Lavar de nuevo el catéter con 20 ml. de s. salino (para limpiar el interior del catéter de precipitados sanguíneos).
- Heparinizar el catéter (según descripción anterior) o conectarlo al sistema de infusión.

## 2.5 Administración de tratamiento: Quimioterapia, Nutrición parenteral, Antibioterapia, Derivados sanguíneos y Plasmáticos

---

- Deben realizarse mediante **técnica estéril**.
- Conectamos jeringa de 10 cc. Y aspiramos suavemente hasta desechar 5 ml.
- Lavamos con el suero salino cargado en la jeringa de 20 cc.

A partir de este momento, administramos el tratamiento prescrito (en bolus o en perfusión continua) y una vez finalizado lavar con 20 cc. de suero salino y se procederá a su heparinización como se describe posteriormente o continuará con el tratamiento anteriormente programado.

Para la nutrición parenteral recordar que se debe de utilizar una luz exclusivamente para ella.

### Recomendaciones:

- Usar tijera de punta roma.
- No usar pinzas/clamp con dientes.
- Si se rompe el catéter, pinzarlo inmediatamente por encima de la rotura.

## 2.6 Heparinización (sellado) del catéter Hickman

---

Se procederá a heparinizar las luces del catéter:

- Después de cada uso.
- Cuando no se vayan a utilizar.
- Periódicamente cada 7 días, cuando no se esté utilizando.

### Material:

- Mascarilla.
- Jabón y suero salino.
- Antiséptico.
- Guantes estériles.
- Paños estériles.
- Dos jeringas de 10 cc.
- Una jeringa de 20 cc.
- Vial de 5 cc. heparina sodica 1% (200 ui).
- Dos viales de suero salino de 10 cc.
- Agujas, gasas estériles, jeringas.
- Tapones antireflujo.

### Método:

- Lavado de manos.
- Campo estéril: paños, apertura del envase de guantes estériles, las jeringas vacías, el tapón, las gasas y las agujas.
- Apertura del catéter: limpiando la cabeza del luer del catéter con un antiséptico y aislándolo de la piel con un paño estéril y unas gasas, a la vez que mantenemos el catéter clampado.
- Conectamos jeringa de 10 cc. y aspiramos suavemente hasta desechar 5 cc.
- Lavamos con el suero salino cargado en la jeringa de 20 cc.
- Colocamos tapón estéril, Heparinizamos con 200 ui del vial de 5 cc.
- Se debe realizar haciendo presión positiva: cerrar la pinza de clampado mientras se inyectan los últimos 0,5 ml.
- Utilizar técnica estéril y una jeringa estéril cada vez que inyecte suero salino o heparina.
- Colocación apósito estéril.
- Registrar la heparinización en la historia de enfermería.

## 2.7 Complicaciones

---

- 1. **SE PUEDE INFUNDIR PERO NO SALE SANGRE:**  
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 una Rx de tórax antes de administrar la quimioterapia.**
  
- 2. **OBSTRUCCIÓN:**  
Es la complicación mas frecuente. Se manifiesta como:
  - **Resistencia al aspirar y/ o empujar el embolo.** Indicar al paciente que cambie de posición, si es posible acostarlo con los pies elevados y girar la cabeza.
  - **No es posible infundir líquidos ni extraer sangre** si después de todas las maniobras anteriormente descritas, el catéter no esta permeable, se debe realizar una Rx de tórax para descartar rotura, o bucle del catéter. Si no existe ninguna de estas causas, será necesario recurrir a desobstruirlo, mediante un fibrinolítico previa prescripción facultativa. Existe un protocolo de actuación para el uso de fibrinolíticos en cada servicio donde el uso de estos catéteres es frecuente.
  - Se administrarán sustancias especificas en función de la medicación mas recientemente utilizada.
  
- 3. **HEMATOMA DEL TÚNEL SUBCUTÁNEO:**  
Frío local y curas frecuentes (valorar cremas antitrombóticas).
  
- 4. **INFECCIÓN DEL SITIO DE INSERCIÓN:**  
Avisar al médico. Tomar el cultivo del punto de inserción.



- 5. INFECCIÓN DEL TÚNEL SUBCUTÁNEO Y/ O CATÉTER:  
Avisar al médico y recoger hemocultivos periféricos y de cada luz.  
Puede ser necesaria la retirada del sistema.
  
- 6. ROTURA DEL CATÉTER INTERNO/EXTERNO  
Avisar al médico, pues será necesaria la retirada del sistema.

**Prevención de las complicaciones::**

- Tener en cuenta la compatibilidad de los fármacos a infundir.
- Heparinizar el catéter después de cada uso, cuando no se va a utilizar, y periódicamente cada 7 días.
- Uso de técnica aséptica en toda la manipulación del catéter y la zona de inserción: lavados de manos ,y correcta aplicación de técnica estéril.

