

# Vías de administración de fármacos

**Competencias en cuidados paliativos:**

**Nivel básico**

**Servicio Murciano de Salud**

**Cartagena, 31 de Marzo, 1 y 2 de Abril de 2.009**

**M<sup>a</sup> Carmen Tomás García  
D.U.E. de E.S.A.D. Cartagena**



- La vía de elección en cuidados paliativos es la **vía oral**.
- Las vías alternativas son :
  - a. Vía rectal
  - b. Vía intramuscular
  - c. Vía intravenosa
  - d. Vía subcutánea
- Vías especiales :
  - a. Vía transdermica
  - b. Transmucosa oral

# Via rectal

- Utilización en caso de nauseas intensas y vómitos frecuentes.
- Antieméticos y analgésicos no opioides .
- Morfina (solución ) y supositorios.
- Absorción variable (inconveniente).

# Vía intramuscular

## Vía intravenosa

- La vía IM en cuidados paliativos no está indicada.
- Vía IV , pacientes que ya dispongan de ella:
  - a) AB ( cuadros infecciosos )
  - b) Alteración ingesta oral (anticomiciales)
  - c) Corticoides (alteración ingesta oral)
  - d) Bifosfonatos(zoledronato , pamidronato)

# Vía transdérmica

- Desarrollada para la administración del opioide fentanilo.
- Inicio de efecto a las 12-24 h.
- Puede ser necesario el uso de dosis de rescate (morfina oral de liberación rápida)
- Duración de efecto de 72 h. (variable ).
- Si fiebre aumenta la absorción (variación de dosis).
- Aconsejable rotación de la zona de aplicación .

# Vía transmucosa oral

- Utilización de fentanilo como dosis de rescate
- Inicio rápido del efecto ( 15-20 min)
- Pasta preparada para ser chupada y absorvida a través de la mucosa.
- Uso correcto : movimientos continuos en la boca hasta su total absorción

# Utilización de la vía SBC

## Colocación de palomilla sbc :

- I. Zona pectoral (subclavicular)
- II. Region deltoidea
- III. Abdomen
- IV. Cara lat. Ext. Piernas (menos frecuente)



# Vía subcutánea

- Es la vía de elección (c.p.)
- Velocidad de administración normal.
- No riesgo de daño venoso.
- Acceso rápido y utilización por la familia en el domicilio.
- No existe alteración ó dificultad en la absorción(caquexia,progresión etc).
- Complicacion : irritación local ó infección en punto de punción.

# Fármacos I

- **A**lgésicos :
  - Cloruro mórfico.
- **A**nticolinérgicos :
  - Escopolamina.
- **N**eurolépticos :
  - Haloperidol.
- **B**enzodiacepinas :
  - Midazolan.
- **A**ntieméticos :
  - Metoclopramida.

*Todos estos fármacos pueden administrarse por la misma vía (lavando con sf), excepto la metoclopramida.*

# Fármacos II

## Uso en circunstancias específicas :

- Neurolépticos :
  - Levomepromacina
- Corticoides :
  - Dexametasona.
- Analgésicos :
  - ketorolaco
  - Diclofenaco
  - Metadona

*Los AINEs ,  
la levomepromacina  
y la dexametasona  
deben ser  
administrados solos ,  
sin mezclarlos con  
otro fármacos.*

# Vías centrales de larga duración



**M<sup>a</sup> Carmen Tomás García  
Enfermera ESAD Área II**

# Vías centrales de larga duración

## • **VENTAJAS**

- Proporciona al paciente una vía de acceso venoso rápida y segura
- Evita la punción de vías periféricas
- Asegura vías de gran flujo con pocas complicaciones
- Aumenta la comodidad del paciente

# Vías centrales de larga duración

## APLICACIONES

- Administración de quimioterapia
- Reposición hidroelectrolítica
- Trasfusiones de hemoderivados
- Extracciones sanguíneas
- Administración de nutrición parenteral
- Obtención o reinfusión de precursores hematopoyéticos (aféresis)

# Vías centrales de larga duración

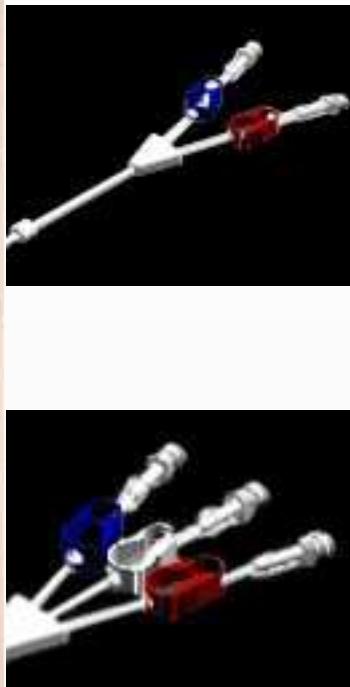
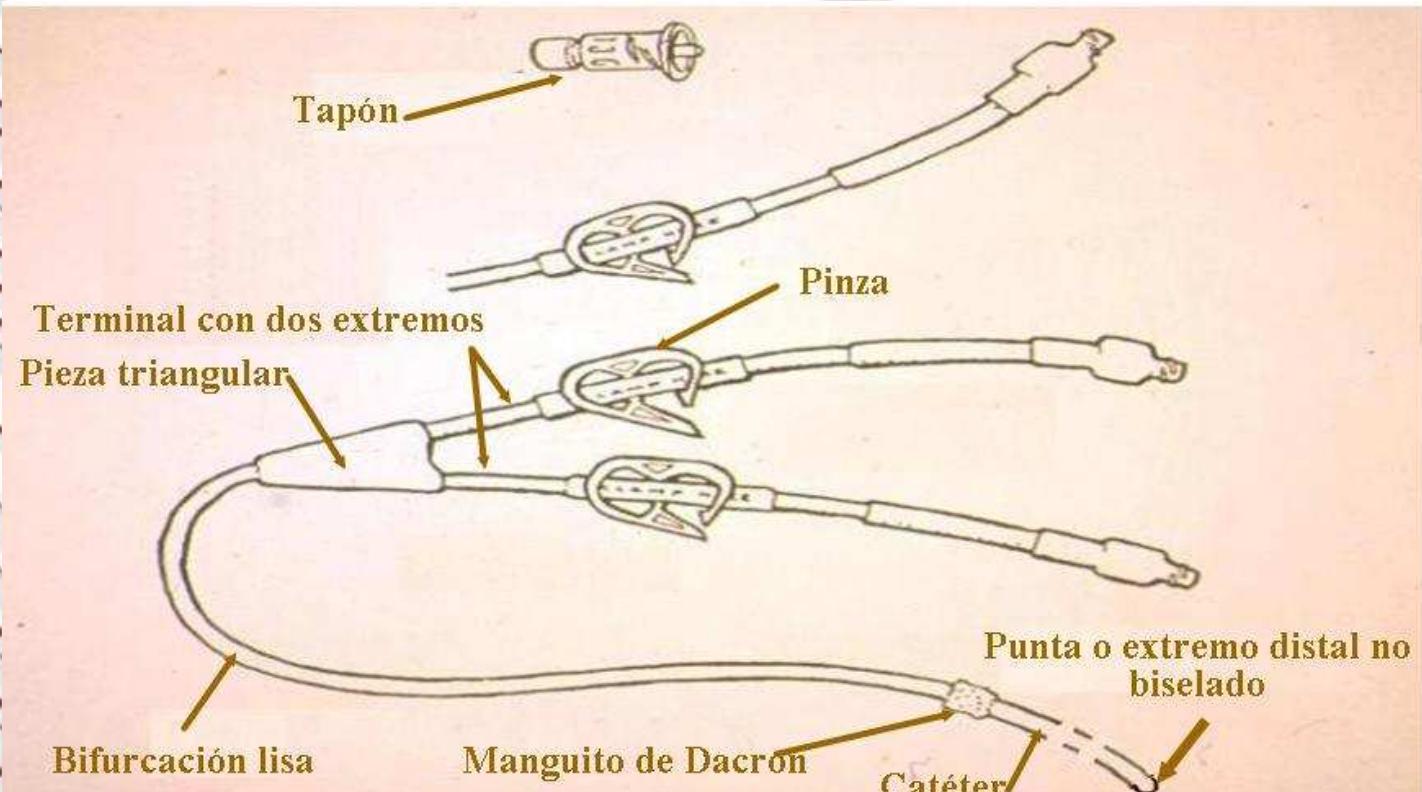
## A TENER EN CUENTA:

- Dar pautas a pacientes y familiares sobre cuidados y conservación
- Conocer complicaciones y cómo reorverlas.
- Conocer implantación y funcionamiento

# Vías centrales de larga duración

- **Reservorio**. Sistema totalmente implantable que no precisa de mantenimiento cuando está en reposo y sus cuidados en esta etapa se reducirán a la heparinización cada 4 semanas .
- **Hickman** de implantación preferentemente torácica es el más indicado para el trasplante de M.O.
- **Cateter PICC** de implantación periférica generalmente por Enfermería o R.Vascular si es de alto riesgo .

# Catéter tipo Hickman



# Catéter tipo Hickman

## INDICACIONES

- Pacientes que requieren acceso venoso prolongado
- Pacientes que precisen soporte hematológico o transplante de médula ósea

# Catéter tipo Hickman

## VENTAJAS

- Perfusión de hemoderivados
- Extracción de analítica
- Comodidad para el paciente

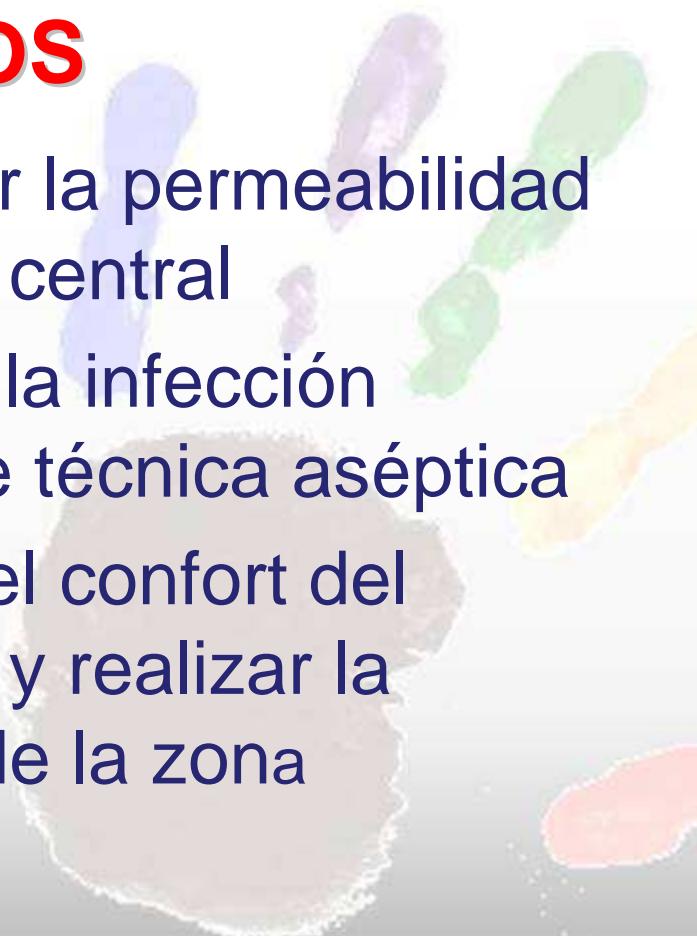
## INCONVENIENTES

- Mayor índice de infecciones que en el reservorio
- Requiere autocuidado

# Cuidados del catéter Hickman

## OBJETIVOS

- Mantener la permeabilidad de la vía central
- Prevenir la infección mediante técnica aséptica
- Mejorar el confort del paciente y realizar la higiene de la zona



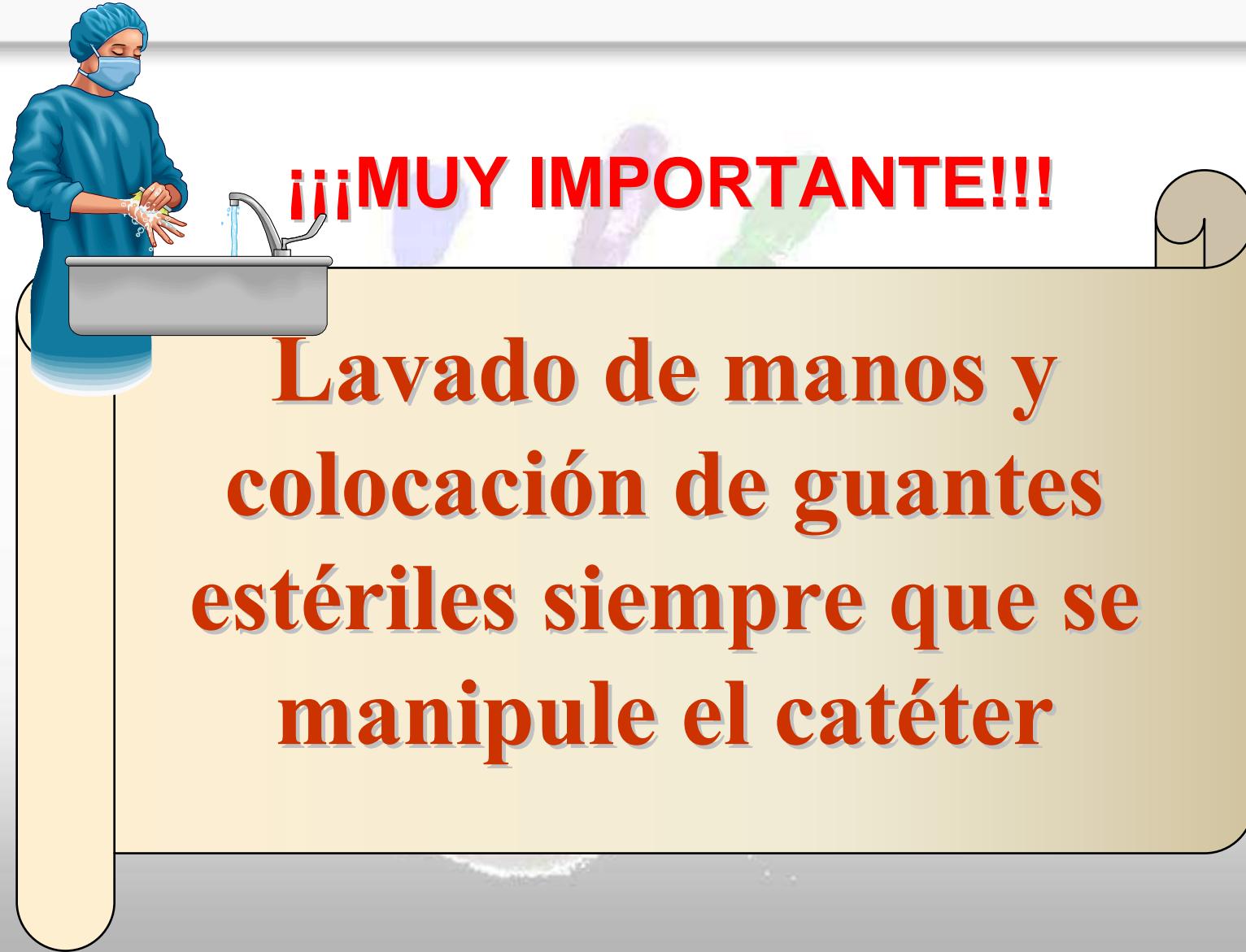
# Cuidados del catéter Hickman

## MATERIAL

- Guantes estériles
- Gasas estériles
- Antiséptico (povidona)
- Paño estéril
- Jeringas de 10 y 5 cc
- Agujas intravenosas
- Suero fisiológico
- Heparina sódica 5%
- Tapones
- Apósito estéril



# Cuidados del catéter Hickman



# Cuidados del catéter Hickman

## PROCEDIMIENTO

- Lavarse las manos con jabón antiséptico
- Retirar apósitos
- Limpiar con S.F. el orificio de entrada
- Aplicar Betadine ( haciendo circulos de dentro hacia fuera)
- Dejar secar
- Colocar áposito estéril

# Cuidados del catéter Hickman

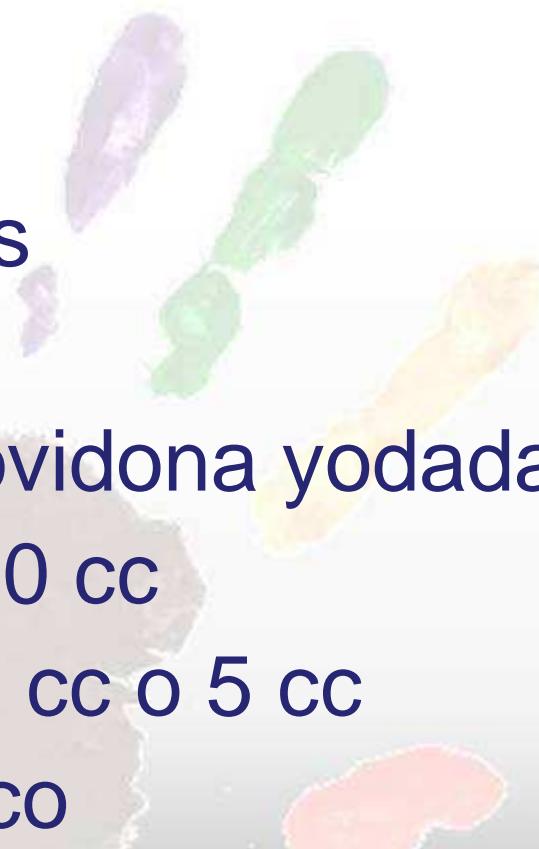
## OBSERVACIONES

- Zona de entrada del catéter, si supura, si le duele, o si está enrojecida
- Si se le ha salido hacia fuera el catéter
- Si tiene perdidas o escapes de líquido
- Si tiene fiebre

# Cuidados del catéter Hickman

## MATERIAL

- Gasas estériles
- Apósito estéril
- Antiséptico (povidona yodada)
- 4 jeringas de 10 cc
- 2 jeringas de 2 cc o 5 cc
- Suero fisiológico
- 1 vial de heparina sódica al 5%



# Cuidados del catéter Hickman

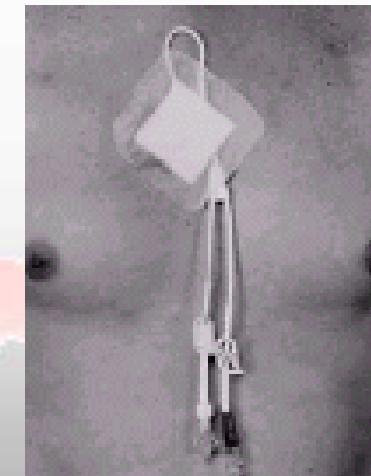
## EXTRACCIÓN DE SANGRE

- A través de la luz roja
- Parar perfusión si es el caso
- Desechar los primeros 8 ó 10 cc
- Recoger muestra necesaria
- Sellado de la luz

# Cuidados del catéter Hickman

## LAVADO Y SELLADO DEL CATETER

- Cada siete días o siempre que sea necesario .



# Cuidados del catéter Hickman

## PROCEDIMIENTO

- Lavarse las manos con jabón antiséptico
- Preparar el material sobre superficie limpia
- Retirar tapón y aspirar
- Introducir 10cc de S.F
- Introducir 2cc de heparina sódica al 5%
- Poner tapón
- Repetir en la otra luz

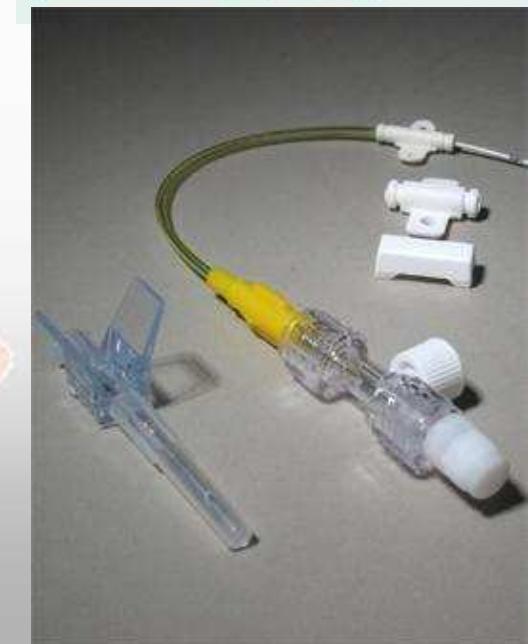
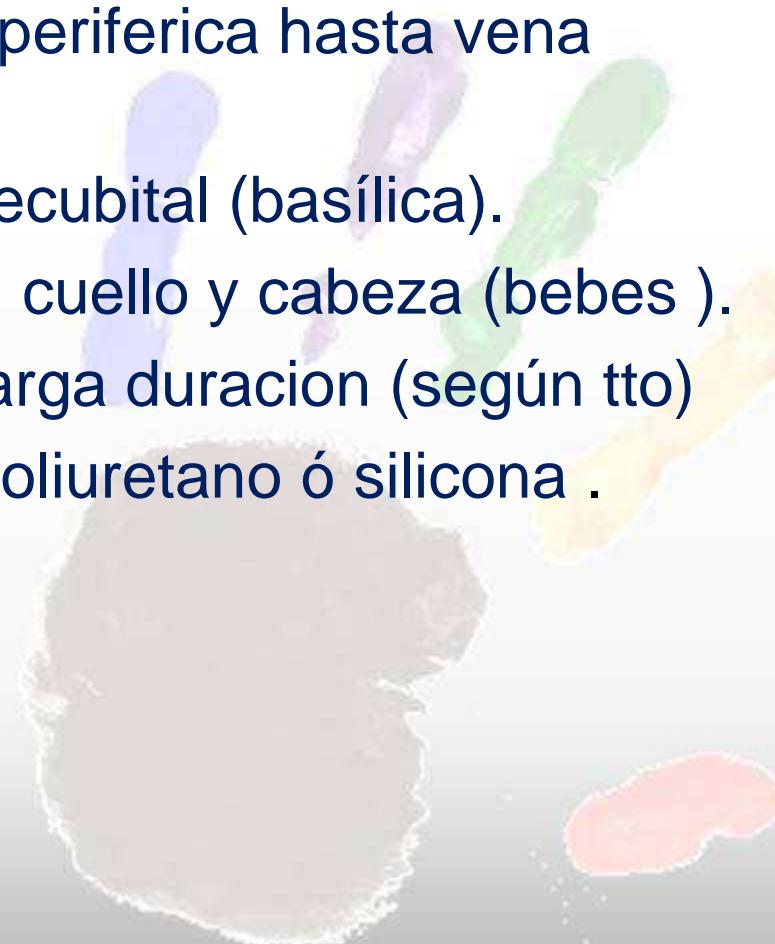
# Cuidados del catéter Hickman

## EXTRACCIÓN DE SANGRE

- A través de la luz roja
- Parar perfusión si es el caso
- Desechar los primeros 8 ó 10 cc
- Recoger muestra necesaria
- Sellado de la luz

# Cateter lifecath-picc

- Insercion periferica hasta vena cava sup
- Zona antecubital (basílica).
- Venas del cuello y cabeza (bebés).
- Media a larga duracion (según tto)
- Material poliuretano ó silicona .

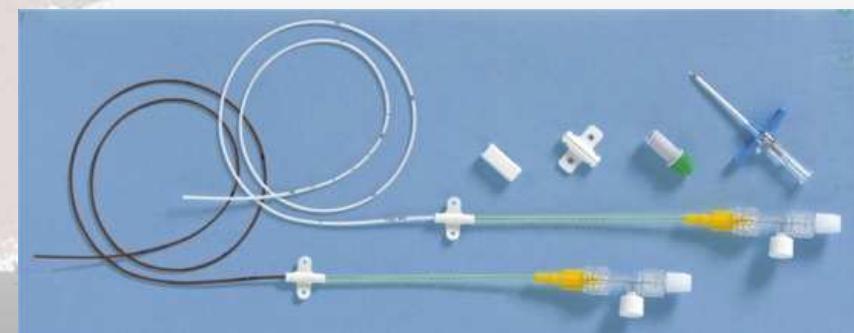
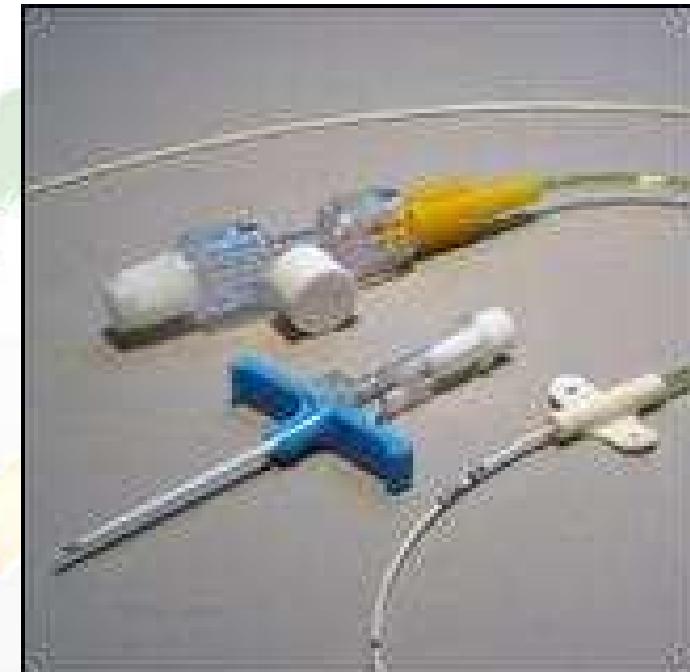


# Cateter lifecath-picc

## Protocolo de implantacion

### Material necesario

- Cateter PICC
- Campo estéril fenestrado adhesivo.
- Povidona yodada.
- Solucion de Heparina Na 20u/cm.
- Guantes esteriles.
- Apósito.
- Jeringuillas.
- Gasas estériles
- Compresas estériles
- Compresor
- Apósito tradicional.



# Complicaciones Vías Centrales

## INFECCIONES

- Datos que sugieren infección de catéter:
  - Hemocultivos positivos tomados del catéter
  - Signos inflamatorios en el orificio de salida o túnel.
  - Episodios de tiritona e hipotensión tras irrigación del catéter.
  - Fiebre persistente

# Complicaciones Vías Centrales

## NEUMOTRÁX

- Aparición de disnea

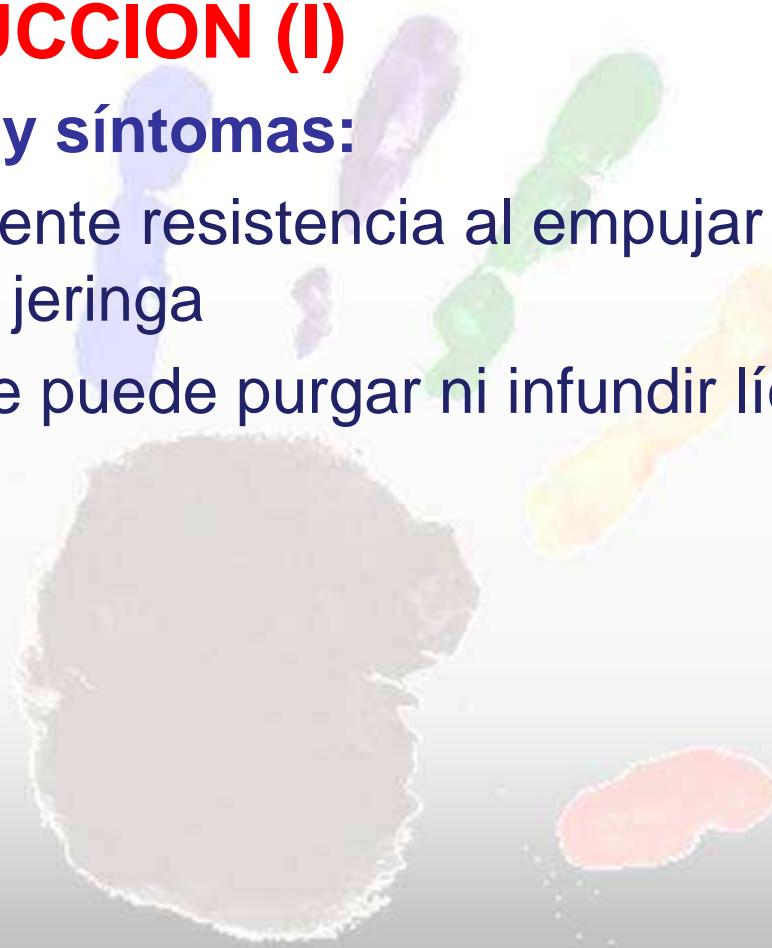
## TROMBOSIS

- Valorar resistencia al lavado del catéter o falta de flujo sanguíneo
- Edema en el miembro donde se halla situado el catéter
- Cambio de coloración de la piel
- Aparición de circulación colateral

# Resolución de problemas

## OBSTRUCCIÓN (I)

- **Signos y síntomas:**
  - Se siente resistencia al empujar el émbolo de la jeringa
  - No se puede purgar ni infundir líquidos



# Resolución de problemas

## OBSTRUCCIÓN (II)

- Causas:

- Las pinzas están cerradas
- El catéter puede estar doblado
- Catéter atorado en un vaso más pequeño o contra la pared de un vaso
- Aguja puede no estar totalmente insertada o ser muy corta
- Catéter ocluido por precipitado de medicamento
- Formación de fibrina o un coágulo

# Resolución de problemas

## OBSTRUCCIÓN (III)

- **Soluciones:**
  - ❖ Abrir las pinzas de los tubos
  - ❖ Colocar cabeza y hombros del paciente en otra posición
  - ❖ Introducir agujas hasta el fondo del portal
  - ❖ Usar aguja de longitud adecuada
  - ❖ Irrigar-aspirar con solución salina heparinizada
  - ❖ Control radiológico
  - ❖ Administración de uroquinasa (bajo prescripción facultativa)

# Resolución de problemas

## OBSTRUCCIÓN (IV)

- Aspirar con una jeringa el volumen que se pueda  
Introducir en el Uroquinasa  
Introducir en el Hickman : 2cc por tapón rojo y 1cc  
por tapón blanco.
- Pinzar cateter y eaperar 10 – 15 min.
- Despinzar y aspirar . **NUNCA FORZAR.**
- Si es necesario repetir pasos anteriores.

# Resolución de problemas

## DOLORE EN LA PALPACION

- **Signos:**

- ✓ Enrojecimiento
- ✓ Piel caliente
- ✓ Edema

- **Causas:**

- ✓ Infección
- ✓ Irritación de la vena
- ✓ Aguja mal situada

- **Soluciones:** -

- ✓ Revisar si hay edema
- ✓ Revisar otros síntomas de infección
- ✓ Notificar al facultativo

# Resolución de problemas

## HUMEDAD EN SITIO DE IMPLANTACIÓN (I)

- **Signos:**
  - Apósito húmedo
  - Líquido bajo apósito
  - Hinchazón bajo apósito
  - Fuga de fluido durante palpación
- **Causas:**
  - Conexiones flojas
  - Apósito expuesto a humedad excesiva
  - Aguja desplazada o mal situada
  - Portal dañado

# Resolución de problemas

## HUMEDAD EN SITIO DE IMPLANTACIÓN (II)

- Soluciones:
  - ❖ Cambiar apósito húmedo
  - ❖ Apretar conexiones
  - ❖ Aguja adecuada y bien colocada
  - ❖ Realizar radiografía

# Muchas Gracias

Cuicábel Scolari

