



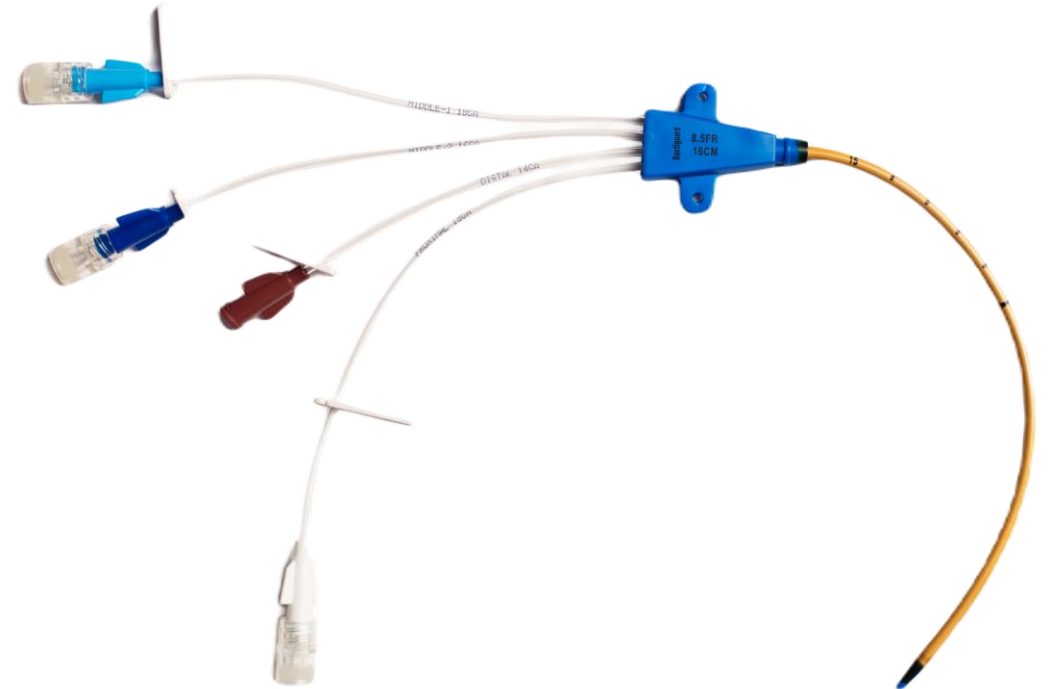
CUIDADO Y MANEJO CATETER VENOSO CENTRAL

L.E. EDDY ISAI CABRERA CORTES

CATETER VENOSO CENTRAL

DEFINICION

Al conducto tubular largo y suave, elaborado con material biocompatible y radio opaco, que se utiliza para infundir solución intravenosa directamente a la vena cava.



ACCESO VENOSO CENTRAL

DEFINICION

Al abordaje de la vena cava a través de la punción de una vena proximal.



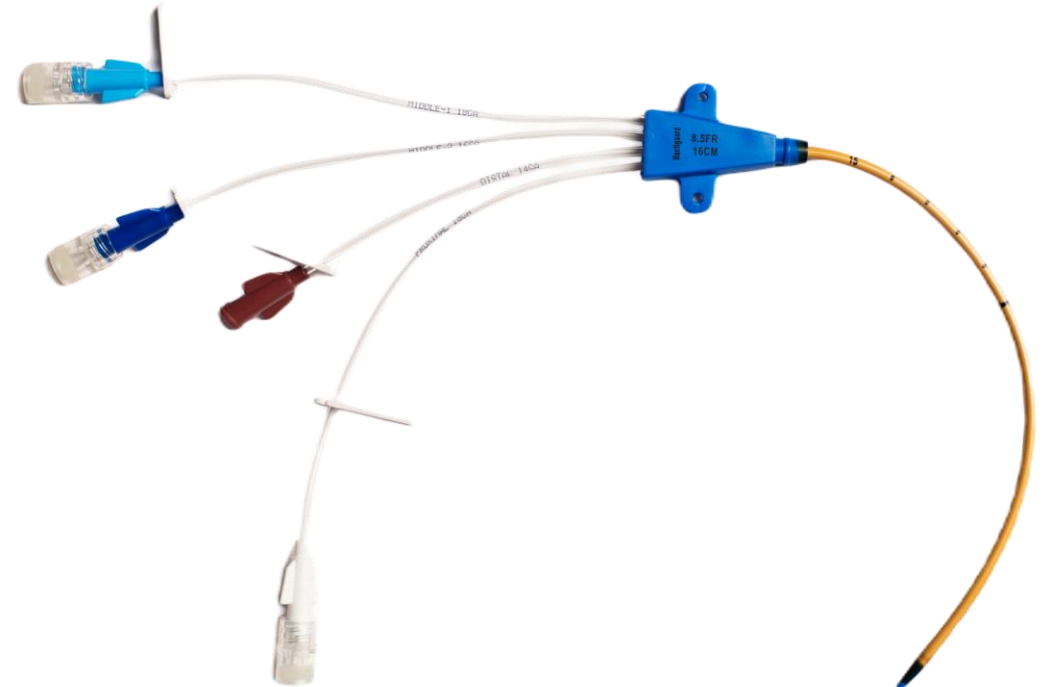
CATETER VENOSO CENTRAL

REQUISITOS DEL CVC

- ✓ Blando y flexible
- ✓ Radio opaco para su control radiológico

LOS MATERIALES MAS COMUNES UTILIZADOS EN LOS CVC

- ✓ Cloruro de polivinilo (PVC)
- ✓ Polietileno
- ✓ Teflón politetraflouretileno (PTFE)
- ✓ Silicona
- ✓ Poliuretano



INDICACIONES PARA EL USO DE CVC

Monitorización
hemodinámica

Medición de la PVC

Acceso vascular

Requerimientos múltiples de infusión
Malos accesos venosos periféricos

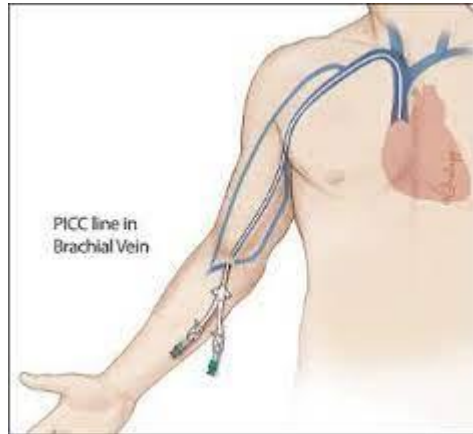
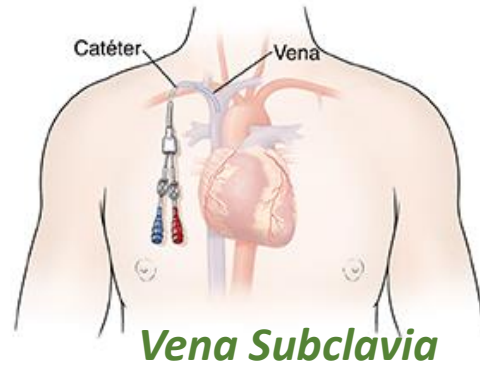
Administración de
sustancias vasoactivas o
tóxicos irritantes

Drogas vasoactivas
Antibióticos
Nutrición parenteral total
Quimioterapia

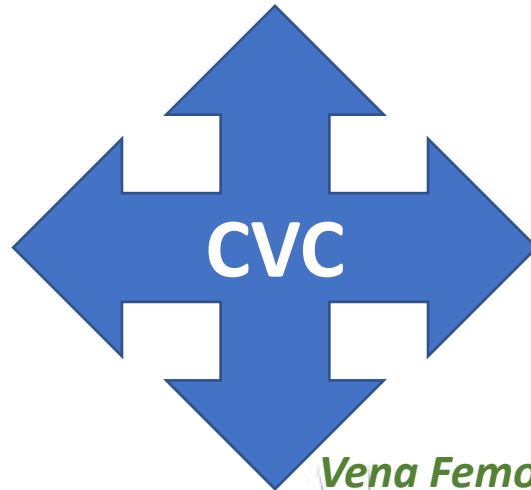
Procedimientos radiológicos
y terapéuticos

Circuito extracorpóreo
Instalación de sonda marcapaso

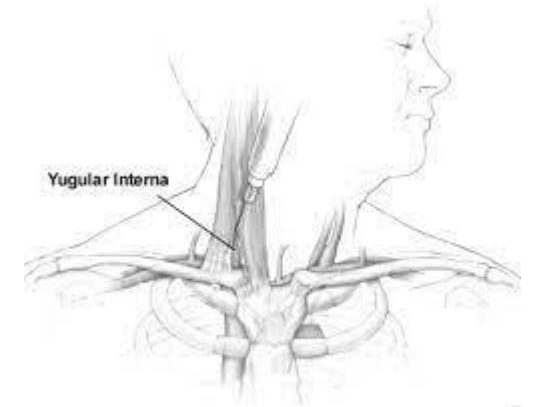
VIAS DE ABORDAJE DEL CVC



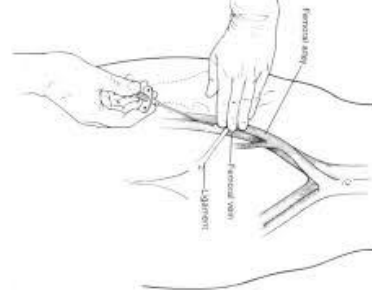
*Vena Cefálica y
Basílica*



*Vena Yugular
Interna*



Vena Femoral



CLASIFICACION

CVC

TRANSITORIOS

*CATETER VENOSO CENTRAL
DE INSERCIÓN PERCUTANEA*

PICC



- Se inserta través de las venas subclavias, yugular o venas de la fosa ante cubital para llegar a la vena cava superior y de ahí a la aurícula derecha.
- Se usan por un periodo de tiempo limitado (hasta 10 días) por lo que se denomina CVC transitorio o temporal.
- En un procedimiento que su uso se ha generalizado para administrar soluciones hiperosmolares y algunos agentes inotrópicos

CLASIFICACION

CVC

PERMANENTES

CATETER VENOSO CENTRAL

TUNELIZADO

CVCT



- Se inserta haciendo un túnel subcutáneo entre la clavícula y el pezón del paciente y el extremo distal del catéter llega a la aurícula derecha a través de la vena yugular interna o externa.
- Se usan catéteres tunelizados: el catéter Hickeman-Broviack y Groshong.
- Se usa en pacientes que requieren tratamiento por periodos prolongados en forma continua o intermitente.

CLASIFICACION

CVC

PERMANENTES

*CATETER VENOSO CENTRAL
CON IMPLANTE SUBDERMICO*
PUERTO O RESERVORIO

- Se instala conectando el catéter por su extremo proximal a la vena subclavia y aurícula derecha y en su lado distal se une a un deposito de titanio o reservorio que se ubica entre el musculo y el tejido subcutáneo de la fosa infraclavicular.
- Se usa en pacientes que requieren tratamiento por periodos prolongados en forma continua o intermitente (Quimioterapia).



COLOCACION DE CVC

EQUIPO Y MATERIAL

- ✓ Bata estéril
- ✓ Guantes quirúrgicos
- ✓ Gorro y cubre bocas
- ✓ CVC (2,3,4,5 lumenes)
- ✓ Campo hendido
- ✓ Gasas estériles 10 x 10
- ✓ Jeringa de 10 y 20 ml
- ✓ Agujas hipodérmicas 19 G
- ✓ Hoja de bisturí #20-22
- ✓ Seda 2-0 c/a
- ✓ Lidocaína 2%
- ✓ Isodine solución
- ✓ Equipo de sutura
- ✓ Apósito transparente semipermeable 10x10 (Tegaderm CHG 7.5 x 8.5)

CONSIDERACIONES ANATOMICAS

DISTANCIAS APROXIMADAS

<i>Vena Yugular Interna Derecha A Vena Cava</i>	16 cm
<i>Vena Subclavia Derecha A Vena Cava</i>	18.4 cm
<i>Vena Yugular Interna Izquierda A Vena Cava</i>	19.1 cm
<i>Vena Subclavia Izquierda A Vena Cava</i>	21.2 cm

ELEMENTOS DEL CATETER VENOSO CENTRAL

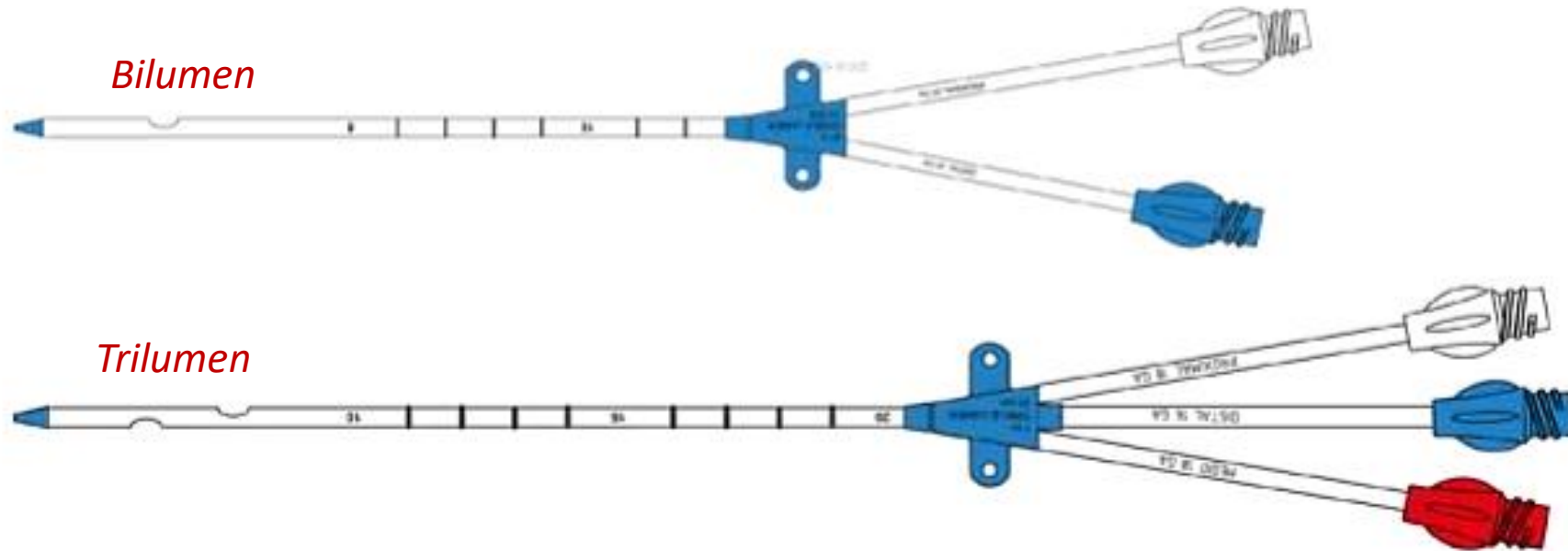
- Catéter venoso central 7 Fr.
- Aguja introductora
- Dilatador
- Jeringa de 20 ml
- Aguja hipodérmica 19 G o 22 G
- Guía metálica
- Capsula de inyección libre de aguja
- Dispositivo de fijación ajustable



LUMENES CATETER VENOSO CENTRAL

FRECUENCIA

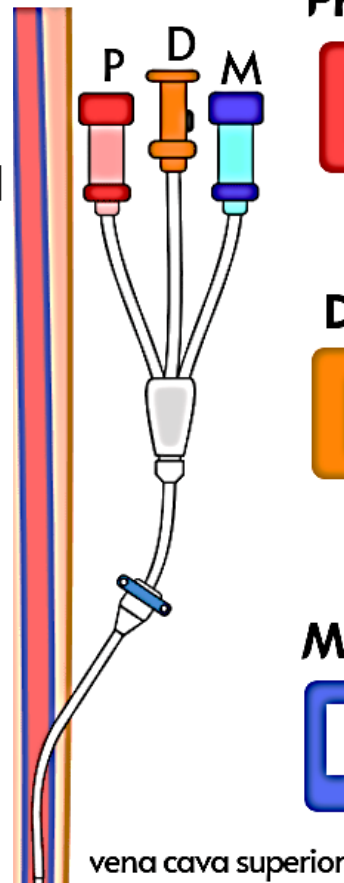
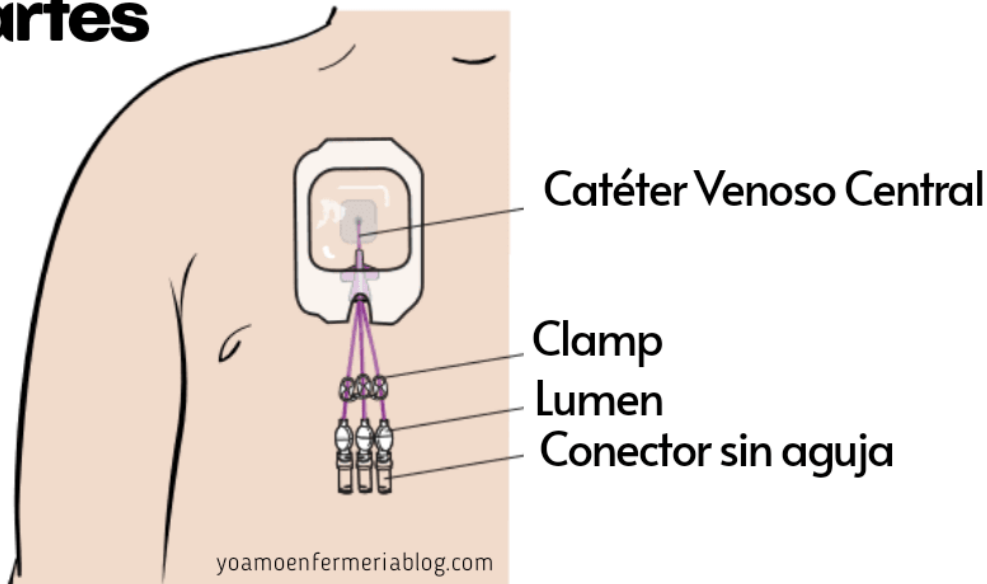
MAS COMUNES



LUMENES CATETER VENOSO CENTRAL

Uso Correcto de los puertos o lúmenes

Partes



Proximal



- Medicación y sedoanalgesia
- Toma de Muestras .
- Transfusión desangre y hemoderivados.

Distal



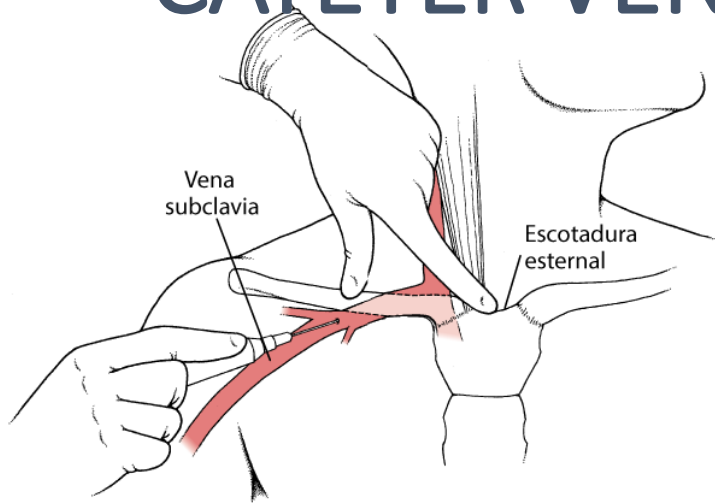
- Medición Presión Venosa Central (PVC).
- Fluidoterapia (Grandes Volúmenes, fluidos viscosos, coloides)
- Medicación
- Transfusión desangre y hemoderivados.

Medial

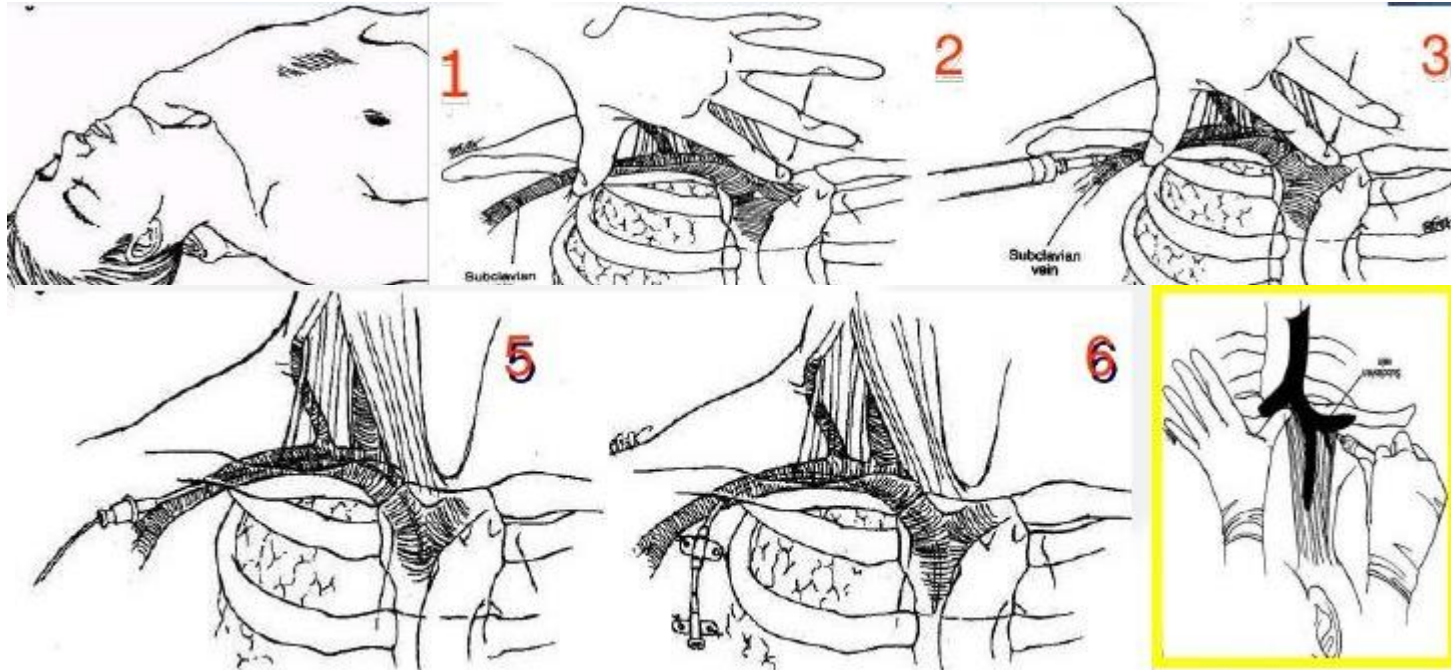


- Nutrición Parenteral (NTP) (la cual debe ser exclusiva). Si no hay NTP se puede usar para Medicación.

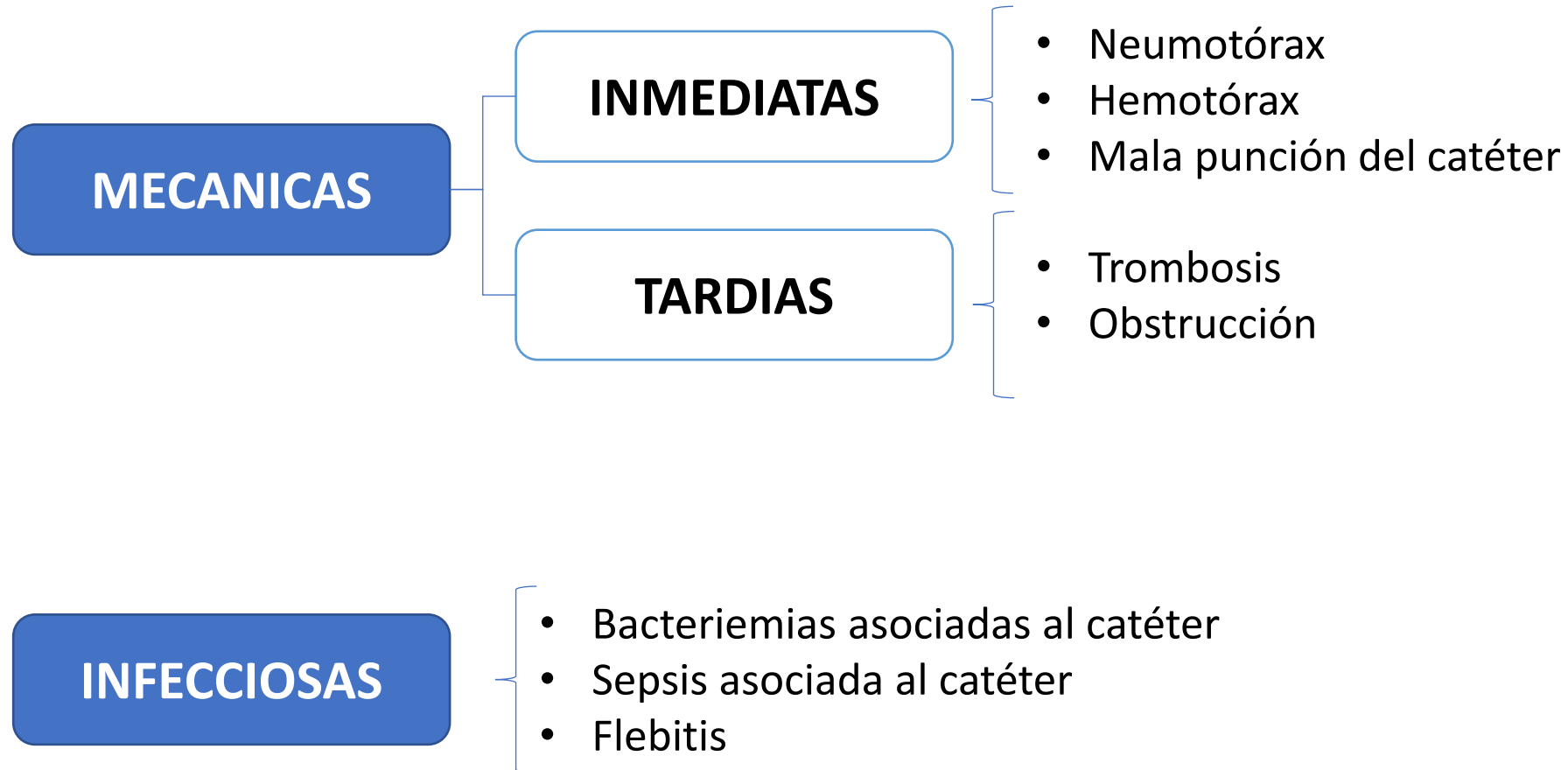
PUNTOS DE REFERENCIA PARA LA COLOCACION CATETER VENOSO CENTRAL



- Clavícula
- Primera costilla
- Huevo supra espinoso
- Proceso coracoideo



COMPLICACIONES DE LOS CVC



CUIDADOS DE ENFERMERIA

VALORACION

- Valorar el estado clínico del paciente.
- Valorar las condiciones generales del catéter y la piel alrededor.
- Evaluar signos locales y sistémicos de complicaciones como: Salida de sangre del sitio de inserción, datos de infección, embolias, trombosis, migración del catéter, desinfección del catéter y/o conexiones.
- Valorar permeabilidad y las vías sin uso deberán permanecer clampeadas.
- Valorar el conocimiento del paciente y familia frente al procedimiento.

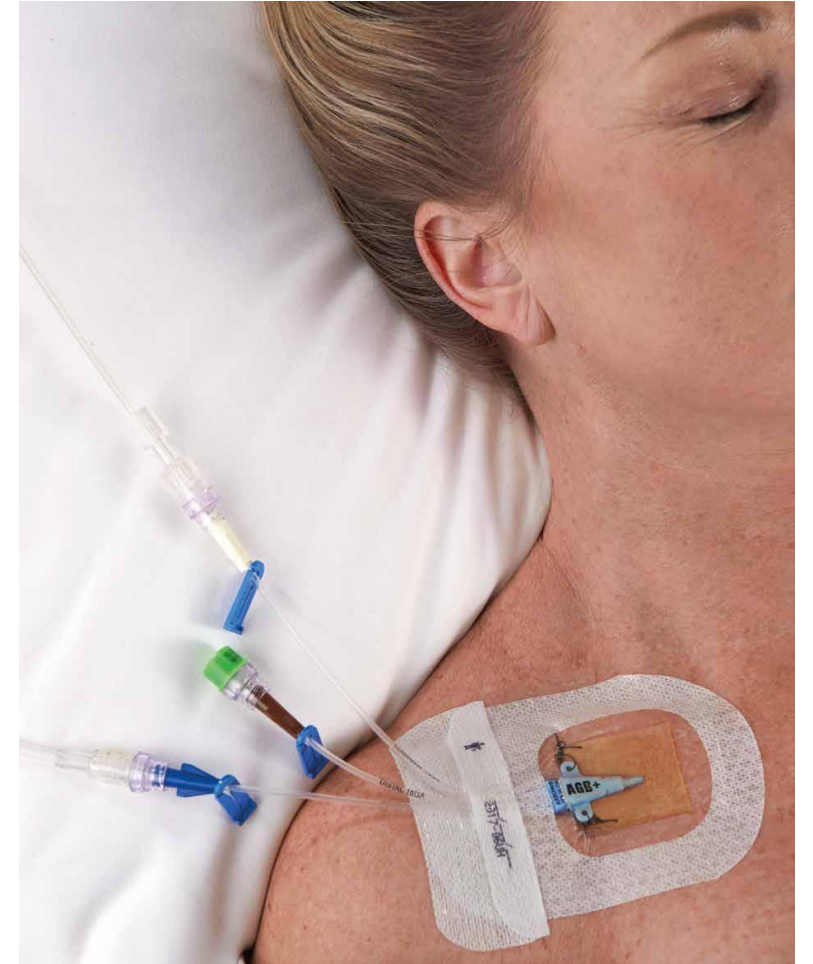


CUIDADOS DE ENFERMERIA

OBJETIVOS

Después de valorar en toda instancia al paciente, los objetivos se deben basar en mantener el CVC permeable y aséptico.

- Administrar medicamentos
- Medición de la PVC
- Toma de muestras sanguíneas



CUIDADOS DE ENFERMERIA

MANTENIMIENTO

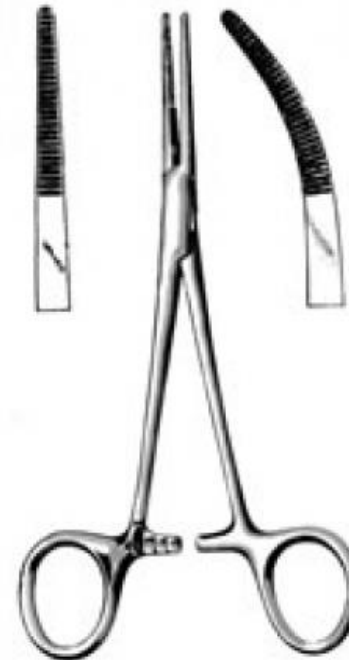


- La curación del sitio de inserción se deberá realizar cada 7 días (Cubierto con apósito transparente semipermeable) cada 48 Hrs (Cubierto con gasas) o inmediatamente (Cuando se encuentre sucio, mojado o desprendido el apósito).

CURACION DE CVC

EQUIPO Y MATERIAL

- ✓ Bata estéril
- ✓ Guantes quirúrgicos
- ✓ Gorro
- ✓ Campo hendido
- ✓ Riñón estéril
- ✓ Gasas estériles
- ✓ Gluconato de Clorhexidina 2% (Toallitas)
- ✓ Pinza Kelly
- ✓ Apósito transparente semipermeable 10x10 (Tegaderm CHG 7.5 x 8.5)



PROCEDIMIENTO

- Lavarse las manos
- Preparar el equipo y material y trasladarlo a la unidad del paciente
- Explicar el procedimiento al paciente.
- Desprender el apósito para dejar expuesto el sitio de inserción
- Colocar el material estéril en el riñón.
- Colocarse el equipo de barrera máxima (gorro, cubrebocas bata y guantes)
- Delimitar el área de trabajo colocando el campo hendido
- Realizar asepsia de acuerdo a los principios de asepsia con las toallitas o gasas impregnadas de clorhexidina apoyándonos de la pinza Kelly.
- Dejar actuar el antiséptico unos minutos.

PROCEDIMIENTO

- Retirar el campo hendido.
- Colocar el apósito nuevo y fijar.
- Membretar el CVC.

DATOS DEL MEMBRETE

- Nombre del paciente
- Calibre del catéter
- Fecha y hora de curación
- Fecha y hora de la próxima curación
- Nombre de la enfermera que realizo curación



TOMA DE MUESTRA SANGUINEA POR CVC

EQUIPO Y MATERIAL

- ✓ 2 Pares de guantes estériles
- ✓ Riñón estéril
- ✓ Gasas estériles 10 x 10
- ✓ Gluconato de Clorhexidina 2% (Toallitas) o Yodopovidona (Isodine).
- ✓ 3 Jeringas de 10 ml
- ✓ Sol. Fisiológica 0.9%
- ✓ Tubos de laboratorio



Si se le esta administrando líquidos interrumpir la perfusión durante 5 minutos (si es posible) del resto de las luces.

PROCEDIMIENTO

TOMA DE LABORATORIOS

- ✓ Detener los líquidos que se estén administrando.
- ✓ Calzarse los guantes.
- ✓ Realizar asepsia del lumen donde tomara la muestra sanguínea con gasas y yodopovidona en tres tiempos.
- ✓ Conectar la primera jeringa y retirar de 5-10 ml de sangre.
- ✓ Conectar la segunda jeringa y extraer la cantidad requerida para los tubos.



PROCEDIMIENTO

TOMA DE LABORATORIOS

- ✓ Cargar la tercera jeringa con solución fisiológica 0.9%.
- ✓ Conectar la jeringa con la solución en el lumen donde se realizó el procedimiento y proceder a administrar la solución para enjuagar el lumen.
- ✓ Colocar las muestras en los tubos correspondientes.
- ✓ Reanudar la perfusión de los líquidos que se administran.



CUIDADOS DE ENFERMERIA

RETIRO

Proceso por el cual se extrae un catéter central que ya no cumple la función para la cual fue instalado o que debe ser cambiado por cumplir tiempo de uso.



CUIDADOS DE ENFERMERIA

RETIRO

VALORACION

- Evaluar estado clínico del paciente.
- Informar de la indicación medica y retiro
- Observar la ubicación y condiciones del catéter
- Identificar el tipo de infusión que se esta administrando para ser suspendido transitoria o definitivamente.

OBJETIVOS

- Evitar complicaciones locales y sistémicas derivadas del procedimiento
- Tomar muestra para control bacteriológico de la punta del catéter.

EQUIPO Y MATERIAL PARA RETIRO DE CVC

EQUIPO Y MATERIAL

- ✓ Guantes estériles
- ✓ Gasas estériles 10 x 10
- ✓ Gluconato de Clorhexidina 2% (Toallitas) o Yodopovidona (Isodine).
- ✓ Tijeras para retiro de puntos o hoja de bisturí

PROCEDIMIENTO PARA EL RETIRO

- Preparar el equipo y material y trasladarlo a la unidad del paciente.
- Explicar el procedimiento.
- Dar posición decúbito dorsal
- Lavarse las manos
- Suspender las soluciones intravenosas
- Colocarse guantes estériles.
- Realizar asepsia con solución antiséptica
- Cortar la sutura de sujeción del catéter y retirar suavemente y colocar una gasa haciendo ligera presión en el sitio de inserción durante 15 min
- Cortar la punta (1 cm) y colocarla en un frasco estéril y rotular.

PROCEDIMIENTO PARA EL RETIRO

- Cubrir el sitio de punción presionando con una gasa y fijar a la piel con tela o apósito transparente.
- Registrar fecha, hora, procedimiento y nombre de la persona responsable en hoja de enfermería.
- Vigilar después del retiro: signos vitales, estado de conciencia, sitio por probable sangrado o infección.
- Dejar cómodo al paciente.

CUIDADOS DE ENFERMERIA

EDUCACION

Uno de los roles que debe cumplir la enfermera es educar al paciente y familiar:

- Los beneficios, riesgos y complicaciones
- Signos de complicaciones
- La higiene de las manos

Además debe de estar en constante capacitación del personal a cargo, educando sobre el manejo de técnicas asépticas para la correcta colaboración en el procedimiento y las medidas para asegurar la integridad y fijación del catéter.