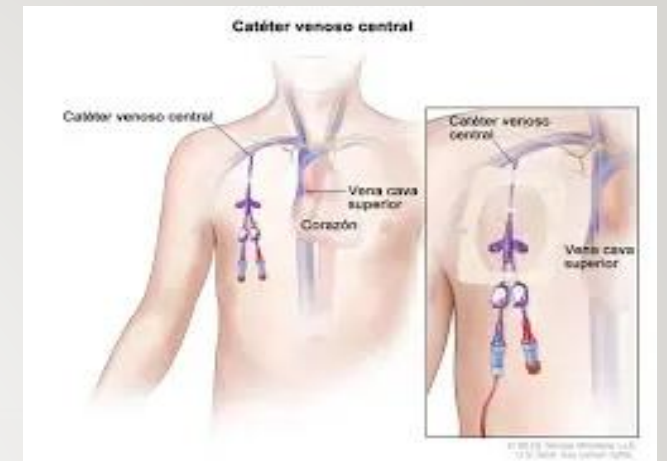


CUIDADOS DE CVC

INTRODUCCION:

México en los primeros años del siglo XXI se encuentra inmerso en las transformaciones del entorno global y los vertiginosos avances tecnológicos en materia de salud.

actualmente lo caracteriza está dominado por enfermedades crónicas y degenerativas, asimismo, por lesiones generadas por determinantes de naturaleza compleja relacionadas tanto a las condiciones de vida de la sociedad, como a las capacidades de las personas para tomar decisiones en favor de la salud propia.



CVC



Los profesionales de la salud y específicamente el de enfermería, desempeñan un papel trascendental en el uso de dispositivos intravasculares tales como: catéteres venosos periféricos, centrales y de estancia prolongada.

NOM IMPLICADAS EN EL CUIDADO DEL CVC

Norma Oficial Mexicana **NOM-045-SSA2-2005**, Para la Vigilancia Epidemiológica, Prevención y Control de las Infecciones Nosocomiales y la **NOM-022-SSA3-2009**, Que instituye las condiciones para la administración de la terapia de infusión en los Estados Unidos Mexicanos. Así mismo, se cuenta con otro tipo de normatividad como las Guías del Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) y los estándares determinados por la Sociedad de Enfermeras en Terapia de Infusión.

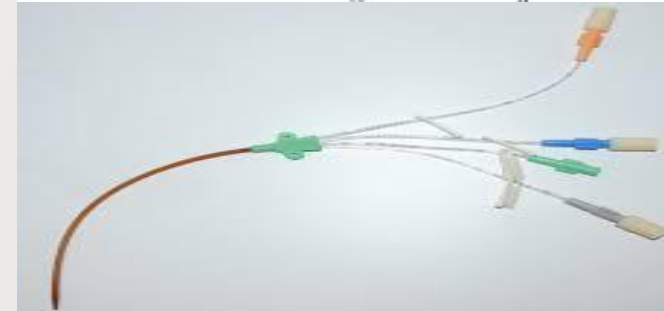
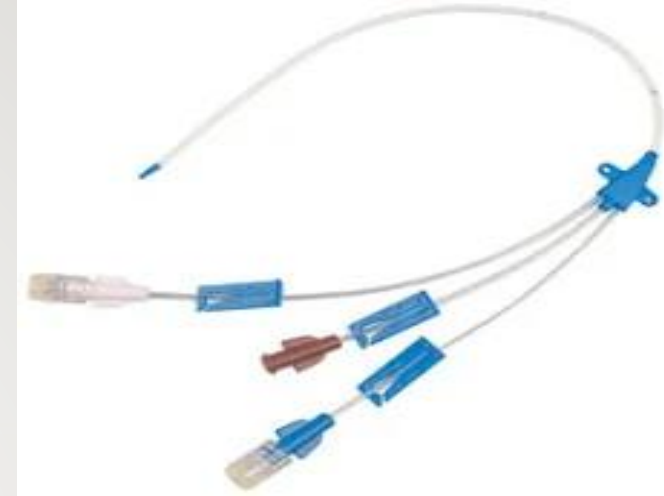


CONCEPTO DE CVC

Es un dispositivo que se usa para:

extraer sangre y administrar tratamientos, como líquidos intravenosos, medicamentos o transfusiones de sangre.

Se introduce un tubo delgado y flexible en una vena, por lo general debajo de la clavícula. Luego se pasa el tubo hasta la vena cava superior (vena grande en el lado superior derecho del corazón). Un catéter central de acceso venoso se puede dejar colocado durante semanas o meses para evitar la necesidad de punciones múltiples. Hay varios tipos de catéteres centrales de acceso venoso. También se llama cánula venosa central, catéter venoso central y vía venosa central.



OBJETIVOS DE INSTALAR UN CVC

- Proporcionar un acceso directo en una vena de grueso calibre para hacer grandes aportes parenterales, mediciones hemodinámicas o cubrir situaciones de emergencia.
- ☉ Infundir simultáneamente distintas perfusiones incompatibles a través de lúmenes separados.
- Pacientes con venas periféricas en malas condiciones, tales como: edema, quemaduras, esclerosis, obesidad o en choque hipovolémico. ☉ Administración de medicamentos que sean incompatibles, irritantes, hiperosmolares o con niveles de ph 9 y >600 miliosmoles. ☉ Control de la Presión Venosa Central (PVC). ☉ Administración de nutrición parenteral (NPT) y quimioterapia. ☉ Con fines diagnósticos para determinar presiones y concentraciones de oxígeno en las cavidades cardiacas. ☉ Pacientes que requieren transfusiones o muestreos frecuentes. ☉ Acceso temporal para hemodiálisis. ☉ Pacientes sometidos a trasplante.



CONTRAINDICACIONES

- ⊗ Pacientes con arterosclerosis.
- ⊗ Pacientes que por su estado de salud permanecerán poco tiempo hospitalizados o que se someterán a estudios de gabinete.

ANATOMIA Y FISIOLOGIA DEL SISTEMA CIRCULATORIO

El cuerpo mantiene sus funciones vitales gracias al aparato o sistema circulatorio que se encarga de transportar sangre a todas las partes del cuerpo.

- © El movimiento de la sangre dentro del cuerpo se denomina circulación.
- © El sistema circulatorio será el responsable de transportar los diferentes nutrientes y el oxígeno a todas las células del organismo, de igual forma que recoger los productos residuales y el dióxido de carbono.
- © Los líquidos corporales pueden desplazarse por un sistema de lagunas o cavidades corporales o bien mediante los vasos sanguíneos.

El sistema circulatorio principal está formado por el corazón y los vasos sanguíneos: arterias y venas que conjuntamente mantienen continuo el flujo de sangre por todo el cuerpo, transportando oxígeno y nutrientes y eliminando dióxido de carbono y productos de desecho de los tejidos periféricos a través de un subsistema del sistema circulatorio, el sistema linfático, mismo que recoge el fluido intersticial y lo devuelve a la sangre. La distribución del volumen sanguíneo es la siguiente:

- © Las venas contienen el 75% del volumen de sangre del cuerpo.

Cerca de un 20% del volumen sanguíneo está en las arterias. © Sólo 5% del volumen está en los capilares

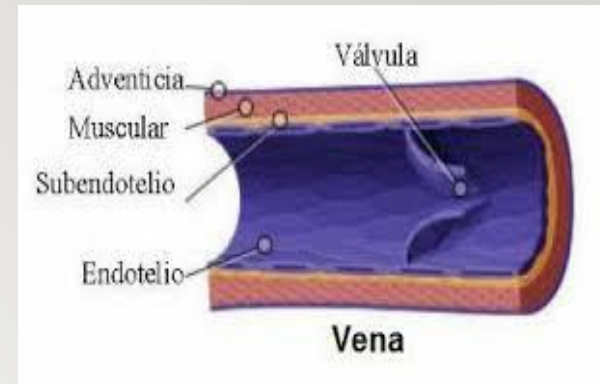


VENAS

- Es la parte del sistema vascular que tiene como función el retorno de la sangre al corazón, con los productos de desecho del organismo.
- Consta de tres membranas o tunicas.-
 - ❖ la íntima, la media y la adventicia.
 - ❖ Túnica íntima: es una membrana de endotelio que se continúa desde los capilares hasta el endocardio. El trauma de la íntima durante la inserción de cualquier método de perfusión endovenosa comienza aquí, teniendo luego relación con las complicaciones.



ANATOMIA DE LAS VENAS



- Túnica media: compuesta de células musculares y tejido elástico depositado circularmente alrededor del vaso.
- Túnica adventicia: consiste en tejido conectivo areolar, compuesto por una fina red de colágeno y fibras elásticas. En esta túnica se percibe la penetración de la vena con un “pop” y puede formarse un hematoma en caso de no hacer una correcta venopunción

MATERIAL Y EQUIPO PARA COLOCACION DE CVC

- Ropa de cirugía estéril (2 campos y batas). © Guantes quirúrgicos estériles. © Gorro, cubre bocas y lentes protectores. © Antisépticos, opciones a elegir: a) Preparaciones combinadas de fábrica en envase individual estéril - Alcohol isopropílico al 74% más Yodopovacrillex (Yodóforo 0.7+Polímero). - Gluconato de Clorhexidina al 2% con Alcohol Isopropílico al 70%. b) Soluciones individuales a granel - Alcohol isopropílico al 70% - Yodopovidona al 10% © Anestésico local, lidocaína al 2% simple. © Jeringas: 2 de 10 ml.



MATERIAL Y EQUIPO

- Mango y hoja de bisturí. © Aguja hipodérmica de No. 23 y 20. © Sutura para piel: nylon 2/0 o 3/0 © Instrumental: tijeras, pinzas Kelly rectas, porta agujas. © Catéter de material de poliuretano con equipo de instalación. © Solución fisiológica al 0.9% de 250 ml. © Gasas estériles.
- Apósito transparente estéril con cojín absorbente no adherente. Se recomienda para las primeras 24 horas de instalado el catéter, mientras ocurre hemostasis en el sitio y posteriormente a las 24 horas se cambia por apósito transparente



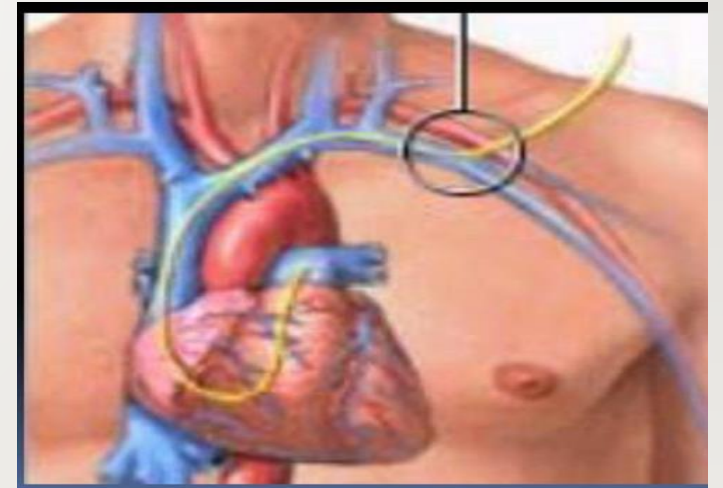
TECNICA

- Inserción del Catéter Venoso Central Pre colocación:
- ☉ Traslade el material a la unidad del paciente.
- ☉ Coloque al paciente en decúbito dorsal, con la cabeza girada al lado opuesto de la colocación del catéter.
- ☉ Abra el material estéril y asista al médico durante el procedimiento. Actividades del médico que instala el CVC.
- ☉ Lavado de manos con agua y jabón (OMS).
- ☉ Colocación de gorro, cubre bocas, bata y guantes. Preparación de la piel:
- ☉ En caso de utilizar solución combinada en envase individual estéril aplique directamente sobre la piel limpia y seca

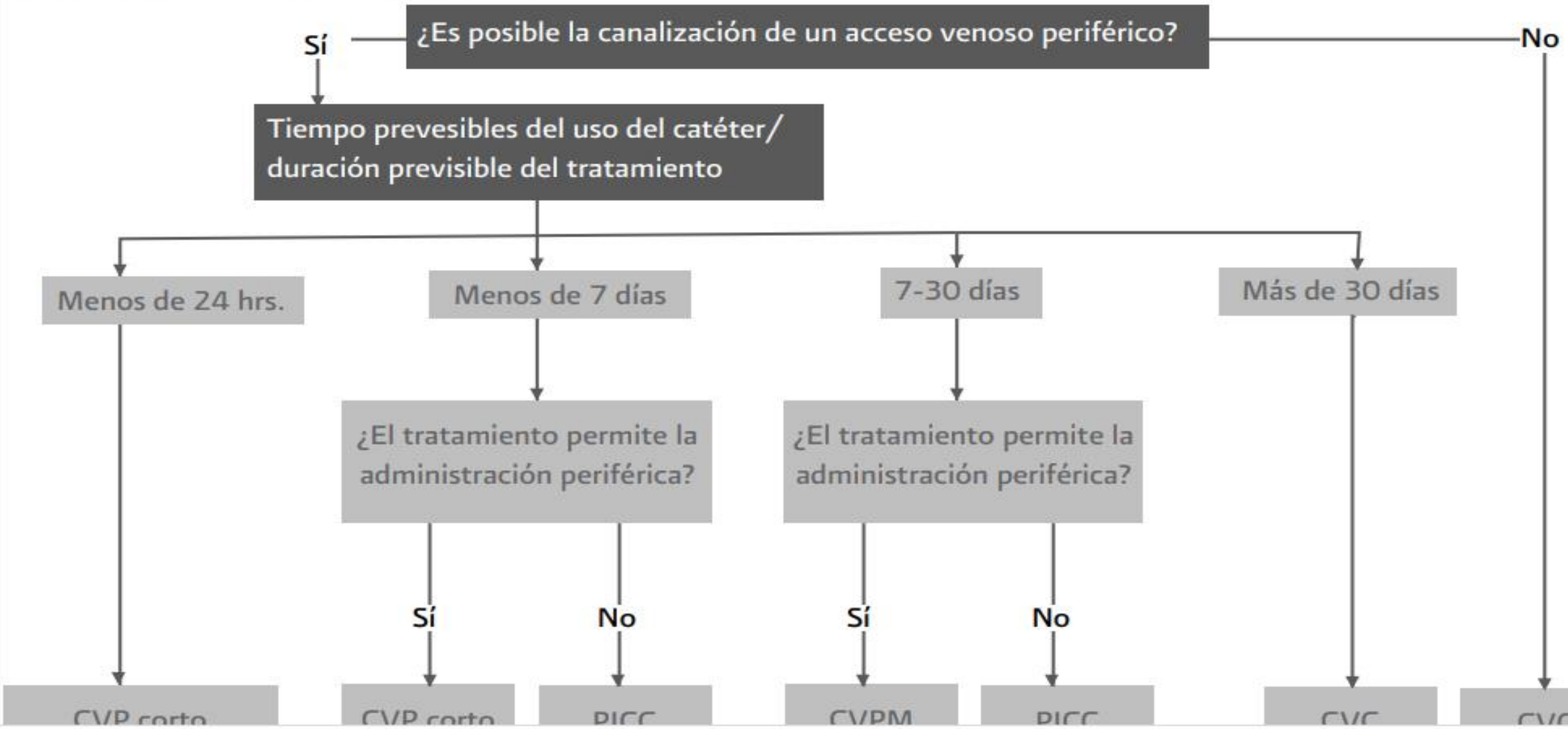
- Deje secar por dos minutos y continúe con el procedimiento de instalación. ☉ Si utiliza solución a granel realice asepsia y antisepsia. ☉ Aplique inicialmente el alcohol de arriba a abajo, en 3 tiempos, posteriormente la yodopovidona al 10% y deje actuar los antisépticos de 5 a 10 minutos hasta que sequen. ☉ Coloque campos estériles para limitar la zona. ☉ Infiltre el anestésico local. ☉ Realice una pequeña incisión de aproximadamente ½ cm. ☉ Dirija el bisel de la aguja a 90°, dejando el orificio hacia la vena cava superior, aspirar sangre hasta obtener un flujo adecuado e introduzca la guía metálica aproximadamente 17 cm. Pida al paciente que gire y flexione la cabeza hacia el lado en que se está colocando el catéter para tratar de cerrar el ángulo subclavio yugular y que la guía se dirija hacia la vena cava superior. Durante el procedimiento se le indica al paciente que puede sentir palpitations. ☉ Posteriormente introduzca el catéter a través de la guía hasta que la punta quede aproximadamente en la vena cava superior y retire la guía (técnica de Seldinger).

CUANDO SE CONSIDERA CENTRAL EL CATETER.

Se considera CVC cuando el extremo distal del mismo se ubica en vena cava superior, vena cava inferior o cualquier zona de la anatomía cardiaca, siendo esta última localización permitida sólo para el catéter Swan-Ganz, que se situará en arteria pulmonar



Algoritmo número 1. Selección de un CVP



TIPOS DE CATETER

- Tipos de catéteres venosos centrales Según técnica de implantación los catéteres venoso central se clasifican por su situación anatómica, duración, por el número de lúmenes, técnica de implantación y abordaje

POR SITUACIÓN ANATÓMICA

Implantación torácica y yugular
Implantación inguinal
Implantación abdominal
Implantación de acceso periférico

POR DURACIÓN

Corta
Mediana
Larga

POR EL NÚMERO DE LÚMENES

Unilumen
Bilumen
Trilumen
Cuatrilumen
Cinco lúmenes

CUIDADOS DE ENFERMERIA DEL CVC

• POSCOLOCACION

- Limpie el sitio de inserción nuevamente con alcohol para quitar cualquier remanente de sangre y cubra con apósito transparente estéril con cojín absorbente no adherente durante las primeras 24 horas.
- ☉ Membrete con fecha, hora y nombre de quien colocó el catéter.
- ☉ Solicite placa de RX de control inmediato.

MANTENIMIENTO DEL CATETER

cada 7 días o antes si el apósito se encuentra desprendido, no íntegro o bien el sitio de inserción se encuentra húmedo, con sangre, secreción o manifestaciones locales de infección.

Evite acodaduras y fije adecuadamente el catéter para evitar movimientos

No moje o someta la zona del catéter al chorro de agua.

Irrigue las líneas con solución fisiológica después de cada uso. ☉ Limpie los sitios de acceso con alcohol al 70% por 30-60 segundos y acceda a ellos únicamente con un dispositivo estéril. ☉ Cierre las llaves cuando no estén en uso y no las deje expuestas al ambiente sin protección



RX



POSIBLES COMPLICACIONES

- - Neumotórax
- Embolia gaseosa pulmonar
- Sangrado

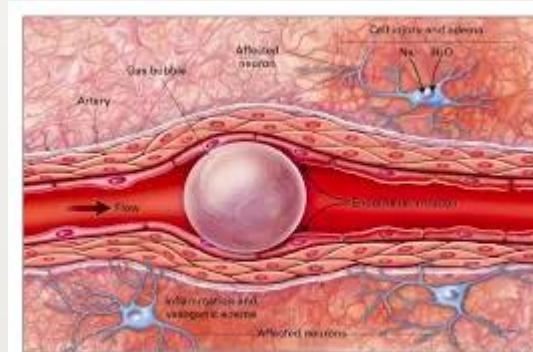


Figura 1 y 2. Tunelización del catéter por debajo de la piel hasta el sitio adyacente al introductor.