



Nombre del alumno:

José Caralampio Jiménez Gómez

Nombre del profesor:

María del Carmen López Silba

Nombre del trabajo:

Resumen

Materia:

Prácticas profesionales

Grado:

Noveno cuatrimestre de la licenciatura en enfermería

Grupo: A

Catéter Venoso Periférico corto (CVPC)

Concepto: Conjunto de actividades que realiza el personal de salud para la introducción de un dispositivo intravascular corto en una vena con fines diagnósticos, profilácticos o terapéuticos.

Objetivo: Establecer una vía de acceso sanguíneo para el suministro de líquidos, medicamentos, sangre y sus componentes.

Indicaciones: Personas que requieren Terapia intravenosa de corto plazo (menor a 7 días).

- Administración de componentes sanguíneos.
- Administración de medicamentos.
- Estudios diagnósticos y radiológicos.
- Restablecer y conservar el equilibrio hidroelectrónico.

Material y equipo:

1. Mesa Pasteur o carro IV
2. Solución a difundir.
3. Equipo de infusión.
4. Extensión y conector libre de agua.
5. Catéter venoso Periférico corto
6. Cubre bocas.
7. Guantes estériles.
8. Gasa estéril de 5x7,5 cm.

9. Antisépticos, de las siguientes opciones elegir alguna:

a) Antisépticos en combinación, fabricados y envasados en frasco individual, estéril y desechable.

- Gluconato de clorhexidina al 2% con alcohol isopropílico al 70%.

- Iodopovidona solución al 10% con alcohol isopropílico al 70%.

b) Antisépticos de presentación individual, fabricados, envasados y preparados en frasco individual y estéril.

- Alcohol isopropílico al 70%.

- Iodopovidona solución del 0.5% al 10%.

- Gluconato de clorhexidina al 20%.

10. Torniquete, ligadura o compresor.

11. Apósito transparente estéril semipermeable rectangular ranurado con bordes reforzados y cintas estériles.

12. Contenedor para desecho de punzo cortantes.

13. Contenedor para basura municipal.

Descripción de la técnica de inserción del catéter

① Desinfecte la mesa Pasteur o área donde preparará material de inserción con alcohol al 70% o con hipoclorito (cloro) 0.02% al 1.0% o bien con el

- desinfectante aprobado por su institución.
2. Lávese las manos con agua y jabón.
 3. Reúna el material y equipo y trasládalo a la habitación del paciente.
 4. Colóquese el cubre bocas.
 5. Prepare la solución a administrar en un área específica.
 6. Explique al paciente el procedimiento a realizar y solicite su colaboración de acuerdo al estado de salud.
 7. Efectúe higiene de manos con solución alcoholada.
 8. Interrogue al paciente sobre cuál es su mano dominante.
 9. Seleccione el sitio anatómico de instalación, iniciando por las venas de las manos, colocar al paciente en una posición cómoda según la zona de punción.
 10. Abra la envoltura del catéter.
 11. Abra el paquete de gasas de 5 cm x 7,5 cm.
 12. Coloque el torniquete a unos 10 o 15 cm por encima del sitio de punción.
 13. Utilizar el dedo índice y el dedo medio de la mano no dominante para palpar la vena.
 14. Colóquese un guante estéril en la mano dominante.
 15. Tome una gasa y vierta el antiséptico alcohol o tome la almohadilla alcoholada, realice asepsia del centro a la periferia en un radio de 5-7 cm.
 16. Posteriormente, tome una gasa y vierta el antiséptico o el aplicador con antiséptico individual.
 17. Realice la antisepsia en un solo tiempo solo si utiliza gluconato de clorhexidina.

18. Lávese el otro guante.
19. No palpe el sitio de punción después de la aplicación del antiséptico.
20. Retirar la funda del catéter y tomarlo con la mano dominante.
21. Realice la punción en un ángulo de 30° a 15° sobre el sitio aséptico e inserte el catéter con el bisel de la guía metálica hacia arriba.
22. Verifique el retorno venoso en la cámara del catéter.
23. Retroceda una pequeña parte de la guía metálica y deslice el catéter.
24. Coloque una gasa por debajo del cabezón del catéter.
25. Retire el torniquete.
26. Conecte el equipo de infusión con extensión y conector libre de agua.
27. Abra la llave de paso y cerciórese del adecuado flujo.
28. Retire la gasa y deposítela en la bolsa de desechos.
29. Aplique el apósito transparente semipermeable estéril para fijar el catéter cubriendo el sitio de inserción.
30. Realice presión sobre el apósito en toda su extensión, del centro a la periferia para que el adhesivo se fije a la piel.
31. Utilice las cintas estériles del apósito transparente y anclado con bordes reforzados para sujetar mejor el catéter.
32. Retire los guantes de ambas manos y deséchelos.
33. Fije el equipo de infusión sobre la piel del paciente con cinta adhesiva de tela no tejida para retención.
34. Regule el goteo de la solución indicada a infundir.

35. Coloque la etiqueta con la fecha de instalación, calibre del catéter y nombre de la persona que instaló.
36. Retire el material y equipo.
37. Desechar el material porocostante en el (RPBI)
38. Lávese las manos con agua y jabón.
39. Desé cómodo al paciente.
40. Realice las anotaciones en los formatos correspondientes, y en específico en la hoja de registros clínicos de enfermería.

Cuidado de enfermería para el mantenimiento de Catéter Venoso Periférico corto.

1. Realice higiene de manos con agua y jabón siempre que manipule un catéter venoso periférico corto y utilice de guantes.
2. Valore diariamente las condiciones del sitio de inserción del catéter, mediante palpación y visualización directa del sitio de inserción a través de apósito transparente.
3. Mantenga el circuito cerrado con un conector libre de agua entre el dispositivo e infusiones.
4. Lave el catéter antes y después de administrar los medicamentos, transfusión de componentes sanguíneos o extracción de muestras sanguíneas.
5. Cevoydasc de re completa adhesión del apósito al sitio de inserción antes del baño.
6. Asegurarse la fijación del dispositivo para el

baño del paciente.

7. En caso de ser necesario el cambio del apósito de fijación del catéter, requiere asepsia del sitio de inserción.
8. Retire el CPVC ante cualquier dato de complicación.
9. Realice en todo momento educación con el paciente, familia sobre el tiempo de duración de la terapia de infusión, cuidado de su catéter y detección de signos y síntomas de alarma.

Retiro del CVPC

1. Lávese las manos.
2. Prepáre el material necesario y traslado a la habitación del paciente.
3. Explique al paciente el procedimiento y motivo.
4. Colóquese sobre bocas.
5. Realice higiene de manos con solución a base de alcohol.
6. Suspenda el paso de flujo de la infusión.
7. Cálcese los guantes.
8. Retire el apósito estirando suavemente la película sobre sí misma.
9. Observe la zona de punción por si hubiera signos de infección.
10. Limpie el sitio de punción con solución antiséptica con movimientos circulares de adentro hacia afuera.
11. Extraiga el catéter con suavidad y deséctelo.
12. Haga presión sobre el sitio de inserción con una torunda o almohadilla alcohólica de 3

a 5 minutos.

13. Verifique que haya hemostasia del sitio de inserción y coloque un apósito estéril en sitio de punción.
14. Retírese y deseche los guantes.
15. Retire el material.
16. Deje cómodo al paciente.
17. Lávese las manos con agua y jabón.
18. Realice anotaciones en el formato correspondiente, especialmente el motivo y hora de retiro.

CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO CORTO

@estudiantenurse

Medida Flujo
14G x 50 mm 315 mL / min

Medida Flujo
16G x 50 mm 210 mL / min

Medida Flujo
18G x 32 mm 110 mL / min

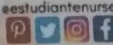
Medida Flujo
20G x 32 mm 65 mL / min

Medida Flujo
22G x 25 mm 38 mL / min

Medida Flujo
24G x 19 mm 24 mL / min

Fuente: ISO 10555-5

@estudiantenurse



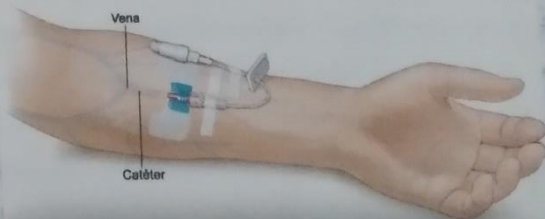
Estudiante
nurse

Elección del Catéter venoso periférico

Color	Usos mas frecuentes	calibre	Volumen de flujo aproximado por hora		
			cristaloides	Plasma	Sangre
Naranja	Quirofanos y emergencias, para transfusiones rápidas de senagre y liquidos muy densos	14G	16.2	14.2	12.9
Gris	Quirofanos y emergencias, para transfusiones rápidas de senagre y liquidos muy densos	16G	14.2	10.9	10
Verde	Tranfusiones sanguineas, NPT y grandes volumenes de fluidos.	18G	6.1	5.2	3.8
Rosa	Tranfusiones sanguineas y grandes volumenes de fluidos.	20G	4.0	2.7	2.5
Azul	Tranfusiones sanguineas y la gran mayoria de medicación y fluidos.	22G	2.5	1.6	1.4
Amarillo	Medicación infusiones de corta duracion, venas fragiles, pacientes geriatricos	24G	.8	.7	.5



Catéter venoso periférico



Cateter venoso central

CVC

Concepto: Consiste en las acciones que realiza el personal de enfermería en la inserción de un cateter estéril, radiopático, flexible, de material biocompatible en un vaso de grueso calibre, dejando la punta del mismo en la vena cava superior o inferior, con fines diagnósticos, terapéuticos y de monitoreo hemodinámico.

Objetivos:

- Proporcionar un acceso directo en una vena de grueso calibre para monitoreo hemodinámico, terapia de infusión con características específicas hiper-osmolares, con pH ácidos o alcalinos y tratamientos de larga duración.
- Infundir simultáneamente distintas perfusiones incompatibles a través de lúmenes separados.

Indicaciones:

- Pacientes con venas periféricas en malas condiciones como: edema, quemaduras, esclerosis y obesidad o en choque hipovolémico.
- Administración de medicamentos incompatibles, irritantes como electrolitos, hiper-osmolares.
- Administración de drogas vaso activas.
- Administración de nutrición parenteral y quimioterapia.
- Monitoreo de presiones y concentraciones de oxígeno en las cavidades cardíacas.



- Pacientes que requieren transfusiones o muestras frec.
- Acceso temporal para terapia sustitutiva de función renal.
- Dispositivo en el procedimiento de aféresis.
- Pacientes sometidos a trasplante.
- Pacientes en cuidados paliativos.

Materia y equipo

1. Ropa de cirugía estéril.
2. Guantes estériles.
3. Gorro, cubre bocas y lentes protectores.
4. Antisépticos:
 - a). Antisépticos en combinación
 - Gluconato de clorhexidina al 2% con alcohol isopropílico al 70%
 - Iodopovidona solución del 10% con alcohol isopropílico al 70%
 - b). Antisépticos de presentación individual
 - Alcohol isopropílico al 70%
 - Iodopovidona solución del 0.5% al 10%
 - Gluconato de clorhexidina al 2%
5. Anestésico local, lidocaina al 2% simple.
6. Jeringas de 5 ml.
7. Jeringas de 10 ml.
8. Hoja de bisturí.
9. Aguas hipodérmicas de No. 23 y 20.
10. Estabilizador libre de sutura o sutura no absorbente 2/0 o 3/0.

11. Instrumental
12. Catéter estéril, radiopaco, flexible, de material biocompatible, de tamaño y número de lúmenes apropiados tomando en cuenta el tamaño de la vena y las necesidades terapéuticas.
13. Solución fisiológica al 0.9% de 250 ml.
14. Gases estériles.
15. Protector cutáneo estéril en presentación individual.
16. Aposito transparente estéril semipermeable.
17. Conectores sin aguja o tapones terminales luer lock.
18. Contenedores para desecho de punzo cortantes.
19. Contenedores de basura municipal.
20. Unidad de ultrasonido.
21. Sistema de confirmación de punta.
22. Lista de verificación institucional.

Descripción de la técnica para la inserción del Catéter Venoso Central

Actividades:

1. Identifique correctamente al paciente.
2. Explique el procedimiento al paciente y familiares y cuidadores.
3. Asegúrese de que sea el paciente, sitio y procedimiento correcto.
4. Verifique la existencia del consentimiento informado.

5. Instale al paciente cómodamente para que pueda extender el brazo a un ángulo de 45-90 grados.
6. Cerciórese que la unidad de ultrasonido y el sistema de posicionamiento de punta (si existe).
7. Favorezca la presencia de un observador.
8. Confirme las indicaciones de médico para procedimiento.
9. Revise el expediente del paciente.
10. Reúna los elementos necesarios y equipo adicional.
11. Lávese las manos con agua y jabón.
12. Realice la evaluación del paciente, tome y registre signos vitales.
13. Realice un escaneo con ultrasonido.
14. Deje el torniquete colocado debajo del brazo.
15. Mida el brazo del paciente con una cinta métrica.
16. Evalúe la distancia desde el sitio de inserción destinado hasta la ubicación terminal deseada.
17. Mida directamente sobre la piel del paciente en centímetros.
18. La medición externa nunca puede duplicar de manera exacta la anatomía venosa interna.
19. Obtenga las condiciones del antebrazo medio y el brazo medio-superior.
20. Registre los datos de mediciones.
21. Coloque al paciente en la posición anatómica necesaria.
22. Extienda el brazo en un ángulo entre 45° y 90°.
23. Desinfecte la superficie de la mesa donde se realizará el procedimiento.

Cuidado de enfermería en la vigilancia y mantenimiento del CVC

1. Colóquese el cubre bocas abarcando nariz y boca.
2. Lávese las manos con agua y jabón.
3. Prepárese y lleve el material al área del paciente.
4. Explique el procedimiento al paciente, familia y en su caso cuidador.
5. Coloque al paciente en posición de decubito dorsal con la exposición de la extremidad.
6. Retire el apósito anterior sin tocar el catéter ni el sitio de inserción.
7. Despegue el apósito sacándolo suavemente.
8. Observe y revise el sitio de inserción.
9. Valore el cambio del estabilizador del catéter.
10. Realice higiene de las manos con solución alcoholada.
11. Prepárese y abra el equipo de curación.
12. Coloque un guante estéril en la mano dominante.
13. Realice la limpieza con el alcohol en dos tiempos.
14. Realice la limpieza en tres tiempos.
15. Retire el exceso del antiséptico.
16. Realice la limpieza en un tiempo.
17. Deje secar el gluconato de clorhexidina.
18. Abra el sitio de inserción con apósito transparente estéril semipermeable.
19. En caso de sangrado, coloque una gasa sobre el sitio de inserción.

20. Deseche los suministros usados en contenedores correspondientes.

21. Coloque una etiqueta sobre el apósito transparente con la fecha de instalación, fecha de curación y nombre de la persona que realizó la asepsia.

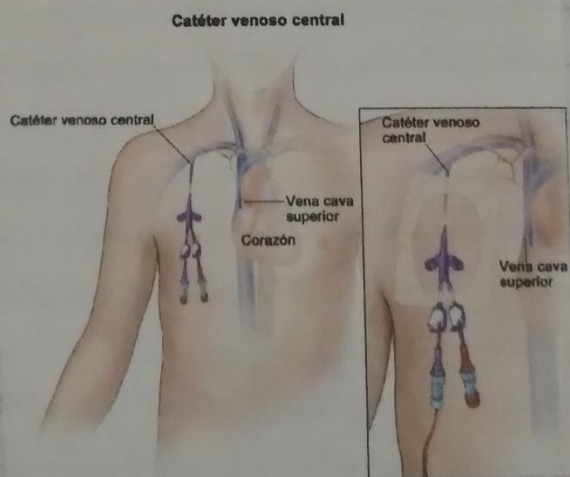
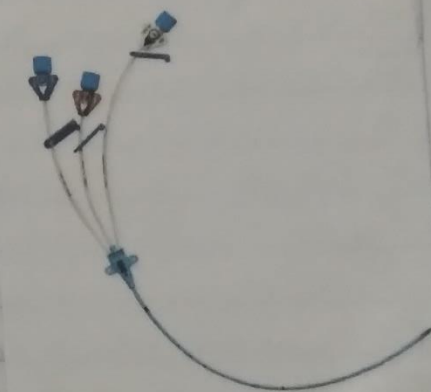
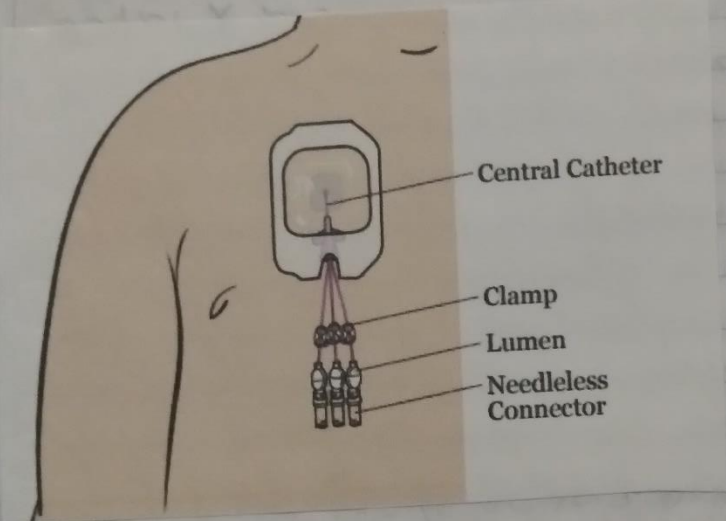
22. Realice higiene de manos con agua y jabón.

23. Realice los suministros pertinentes del procedimiento en las notas de enfermería.

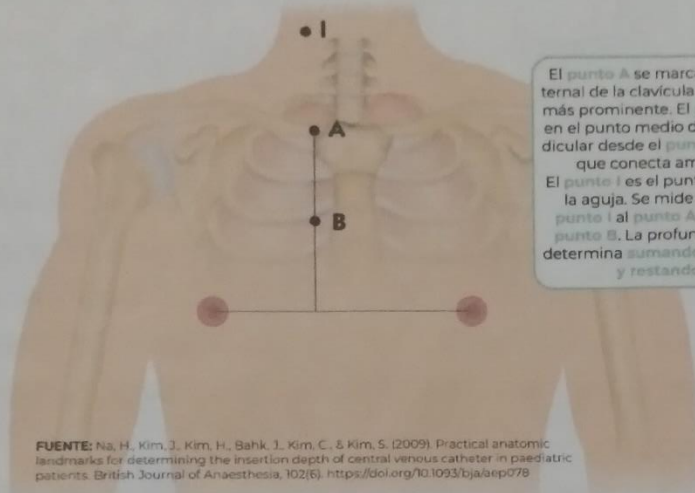
Cuidado de enfermería para el retiro de catéter venoso central

1. Colóquese el cubre bocas abarcando nariz y boca.
2. Lávese las manos con agua y jabón.
3. Prepárese y lleve el material al área del paciente.
4. Explique el procedimiento al paciente.
5. Cierre las infusiones.
6. Coloque al paciente en decubito dorsal.
7. Retire el apósito suavemente.
8. Realice curación del sitio de inserción.
9. Retire las suturas que sujetan al catéter.
10. Indique al paciente como realizar la maniobra de Valsalva.
11. Extraiga suavemente el catéter en un ángulo de 90° .
12. Realice presión con una gasa estéril en el sitio de inserción.

- 13) Si tiene indicación de tomas cultivo de la punta del catéter corte 5 cm.
- 14) Cubra el sitio de inserción con un apósito
- 15) Deje cómodo al paciente.
- 16) Verifique que no haya sangrado importante en el sitio.



MÉTODO PARA DETERMINAR LA PROFUNDIDAD DE INSERCIÓN DEL CVC EN VENA YUGULAR



El punto A se marca en la cabeza esternal de la clavícula derecha, el punto más prominente. El punto B se marca en el punto medio de la línea perpendicular desde el punto A hasta la línea que conecta ambos pezones. El punto I es el punto de inserción de la aguja. Se mide la distancia del punto I al punto A y del punto A al punto B. La profundidad de CVC se determina sumando las dos medidas y restando 0,5 cm.

FUENTE: Na, H., Kim, J., Kim, H., Bahk, J., Kim, C., & Kim, S. (2009). Practical anatomic landmarks for determining the insertion depth of central venous catheter in paediatric patients. *British Journal of Anaesthesia*, 102(6). <https://doi.org/10.1093/bja/aep778>

VYCON

Tabla I. Calibres de los catéteres en función de la edad y peso del paciente

Calibre del CVC		
Edad	Peso	Calibre
0-6 meses	< 10 kg	4 Fr
6 meses-4 años	10-20 kg	4,5 Fr-5 Fr
4 años-12 años	20-40 kg	5 Fr
> 12 años	> 40 kg	7 Fr

[Firma manuscrita]

Cateter venoso central de Inserción Periférica (PICC)

Concepto: Consiste en la inserción por vía venosa periférica de un catéter estéril, radiopaco, flexible de material biocompatible en un vaso de grueso calibre, dejando la punta del mismo en la vena cava superior o inferior, con fines diagnósticos, terapéuticos y de monitoreo hemodinámico para un paciente en edad pediátrica.

Objetivos

- Proporcionar un acceso directo en una vena de grueso calibre para monitoreo hemodinámico.
- Infundir simultáneamente distintas perfusiones incompatibles a través de lúmenes separados.

Indicaciones

- Administración de medicamentos incompatibles, hiperosmolares $> 600 \text{ mOsm/l}$ o con niveles de $\text{pH} < 5$ y > 9
- Administración de drogas vaso activas e inotrópicas.
- Administración de nutrición parenteral (NPT) y quimioterapia.
- Monitoreo de presiones y concentraciones de oxígeno en las cavidades cardíacas.
- Pacientes en cuidados paliativos.

Materiales y equipo para la instalación

1. Ropa para cirugía estéril.
2. Guantes estériles.

3. Gorro, cubre bocas y lentes protectores.
4. Antisépticas
5. Anestésico local tópico.
6. Jeringas de 10 ml.
7. Estabilizador libre de sutura.
8. Instrumental: tijera de iris, pinza de disección fina recta o curva.
9. Catéter estéril, radiopaco, flexible de material biocompatible, de tamaño y número de lúmenes apropiados tomando en cuenta la talla, peso y calibre de la vena del paciente.
10. Solución fisiológica al 0.9% de 250 ml.
11. Gasas pequeñas estériles.
12. Protector cutáneo estéril en presentación individual.
13. Apósitos transparentes estériles semipermeables.
14. Conectores libres de agua o tapones terminales con conexión luer lock.
15. Contenedor para desecho de punza cortantes.
16. Contenedor para basura municipal.
17. Lista de verificación.

Técnica de instalación del catéter

1. Identifique correctamente al paciente, asegurando que se trate del paciente, sitio y procedimiento correcto.

2. Explique el procedimiento al paciente o en su casa a padre o tutor; asegurando que se trate del paciente, sitio y procedimientos correctos.
3. Verifique la existencia del consentimiento informado.
4. Revise las indicaciones médicas para el procedimiento y solicitud de Rayos-X post inserción.
5. Revise el expediente del paciente.
6. Desinfecte la superficie de la mesa donde se realizará el procedimiento.
7. Consiga a un profesional de la salud colabore con usted durante la inserción del catéter.
8. Reuna los elementos necesarios y equipo adicional.
9. Lávese las manos con agua y jabón.
10. Revise los signos vitales y realice la evaluación al paciente.
11. Localice y seleccione la vena.
12. Retire cualquier residuo de emoliente de la piel circundante a la vena a puncionarse.
13. Aplique el anestésico tópico local.
14. Realice la medición de donde se insertará el catéter con cinta métrica para saber cuánto se introducirá de acuerdo al miembro elegido.
15. Realice la medición de la circunferencia del miembro donde se instalará.

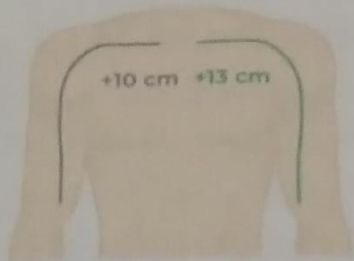
16. Registre la medición final y las subsiguientes en cada limpieza del sitio de inserción
17. Coloque al paciente en posición anatómica necesaria para la inserción del catéter.
18. Cree un área para el campo estéril.

Cuidados

1. Lávese las manos con agua y jabón.
2. Realice una evaluación visual del área donde se instalará el catéter para asegurar y mantener la técnica aséptica durante todo el procedimiento.
3. Abra el material estéril póngase la bata y los guantes estériles.
4. Verifique la integridad del paciente del introductor o trocar porable del catéter realizando un movimiento circular de 360°.
5. Prepárese el cloruro de sodio al 0,9% en jeringas de 10 ml manteniendo una técnica estéril.
6. Prepárese el área de la vena a puncionarse con el antiséptico seleccionado.
7. Coloque los campos estériles debajo y sobre el miembro asegurado.
8. Evite tocar cualquier parte de la piel del paciente con los guantes estériles o el catéter.
9. Modifique la longitud del catéter en caso de ser necesario



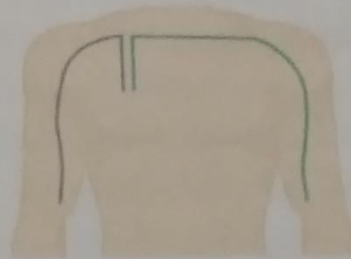
PICC: medición de la longitud a insertar



Medir desde el punto de inserción hasta **unión clavícula-esternón** y:

sumar **10 cm** si está en el lado **derecho**

sumar **13 cm** si está en el lado **izquierdo**



Medir desde el punto de inserción hasta **mitad de la clavícula derecha** y bajar hasta el **tercer espacio intercostal**

VYCON

Calibre PICC

Peso	Calibre
< 5 kg	2 Fr
5-10 kg	3 Fr
10-50 kg	4 Fr
> 50 kg	5 Fr

Fr: french. 1 Fr = 0,3 mm diámetro externo.

