

COLOCACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL (CVC)

Accesos centrales: subclavia y yugular · Procedimiento operativo para pacientes críticos

Documento de referencia	Hospital Universitari de Bellvitge
Código	DI-INF-PRD-104
Versión	8. ^a
Vigente	Diciembre de 2025
Próxima revisión	Octubre de 2029

Nota de uso: versión operativa para el manual de REA, elaborada a partir del procedimiento vigente del HUB. No sustituye el protocolo institucional ni las indicaciones del profesional responsable.

1. Objetivo

Describir la colaboración en la inserción y mantenimiento del Catéter Venoso Central (CVC) para disponer de un acceso venoso seguro y adecuado a las necesidades del paciente, minimizando el riesgo de complicaciones infecciosas o mecánicas y protegiendo al personal sanitario frente a la exposición a fluidos orgánicos.

2. Indicaciones y consideraciones sobre la vía

- Acceso venoso para medir la presión venosa central.
- Administración de volúmenes importantes de sueroterapia.
- Terapia multidosis con fármacos fleboirritantes.
- Pacientes que requieren nutrición parenteral (NP).

Vía femoral: el documento recomienda evitar la inserción femoral por el riesgo de infección y trombosis.

Subclavia: el protocolo la establece como localización preferente por su menor riesgo asociado de infección respecto a la yugular. En pacientes en hemodiálisis o con insuficiencia renal avanzada debe evitarse el acceso subclavio para no favorecer estenosis subclavia.

3. Material

Antisepsia	Aplicador de clorhexidina alcohólica coloreada al 2%. Si existe suciedad orgánica o sudoración: SF 0,9% + jabón de clorhexidina al 4%.
Cuidados	Protector de cama, guantes no estériles, gasas estériles y clorhexidina alcohólica al 2%.
Campo estéril	Campos o sábana estériles, guantes estériles, gasas estériles, bata estéril, mascarilla y gorro.
Perfusión	Equipos de perfusión, sueros, alargadera y bioconectores, apósito transparente semipermeable (con clorhexidina si está indicado).
Inserción	Set de cateterización de CVC multilumen, bisturí y anestésico local.

4. Frecuencias recomendadas

Punto de inserción	Revisión diaria. Apósito transparente semipermeable cada 7 días o antes si está sucio, mojado o despegado.
StatLock®	Cambio de apósito y sistema de fijación cada 7 días o cuando no esté en condiciones.
Tegaderm™ CHG	Cada 7 días o cuando no esté en buen estado, siguiendo las recomendaciones del anexo.
Apósito de gasa por sangrado	Valorar el punto cada 24 h y pasar a apósito transparente cuando se resuelva el sangrado.
Alargaderas y bioconectores	72–96 h en general. En unidades de críticos, cada 7 días coincidiendo con el cambio de equipos de perfusión continua.
Equipos de perfusión continua	72–96 h en general. En críticos, cada 7 días.
Hemoderivados/emulsiones grasas	Cambiar dentro de las primeras 24 h desde el inicio de la infusión.

5. Preparación

1. Informar a la persona, explicar el procedimiento y solicitar su colaboración cuando sea posible.
2. Procurar un entorno cómodo y seguro.
3. Preparar todo el material necesario para una técnica estéril.
4. Colocar al paciente en la posición adecuada: decúbito supino/Trendelenburg si la situación clínica lo permite.

6. Limpieza y desinfección al finalizar

- Recoger el material utilizado y eliminar los residuos en los contenedores correspondientes.
- Limpiar la superficie de la mesa móvil.
- Comprobar que los envases de antisépticos y desinfectantes quedan correctamente cerrados.

7. Colaboración en la inserción

1. Colocar el protector de cama bajo la zona de inserción.
2. Preparar la piel con clorhexidina alcohólica coloreada al 2% y respetar 30 segundos de secado. Si existe suciedad evidente, limpiar primero con SF 0,9% y jabón de clorhexidina al 4%, y después aplicar clorhexidina alcohólica al 2%.
3. No rasurar. Si es necesario, cortar el pelo con máquina/cabezal estéril.
4. Para CVC yugular o subclavio: decúbito supino, ligero Trendelenburg (15°), cabeza sin almohada, hiperextensión y girada hacia el lado contrario a la inserción.
5. Purgar los equipos de perfusión, sin dejar aire y manteniendo estéril el extremo distal. No utilizar agujas como toma de aire.
6. Si se utiliza transductor de presión: purgar con 500 ml de SF en envase de polivinilo (no vidrio), conectar al monitor, calibrar y realizar el cero atmosférico con la toma de aire a nivel de aurícula derecha/línea axilar anterior.
7. Tomar y registrar constantes vitales cuando proceda.
8. Colocar mascarilla quirúrgica al paciente si la tolera y no está intubado.
9. Realizar higiene de manos antiséptica con solución alcohólica o jabón de clorhexidina.
10. El profesional que inserta el CVC debe utilizar máximas barreras: guantes y bata estériles, campos/sábana estériles que cubran al paciente, mascarilla y gorro. El personal colaborador debe llevar gorro y mascarilla y máximas barreras si ayuda en la inserción.
11. En críticos, cumplimentar las variables del checklist de inserción del formulario de CVC del programa informático.
12. Administrar anestésico local o sedación si precisa.
13. La inserción se realiza mediante técnica de Seldinger.
14. Una vez canalizado el catéter, aproximar el equipo de suero manteniendo la esterilidad de la conexión/bioconector e iniciar la perfusión lentamente hasta la comprobación radiológica.
15. Realizar compresión en el punto de inserción si es necesario.
16. Si hay restos de sangre, limpiar con gasa y SF. No utilizar cinta adhesiva directamente sobre el punto de inserción.
17. Colocar apósito transparente semipermeable específico para CVC.
18. No utilizar pomada antiséptica en el punto de inserción.

AVISO: La técnica de inserción es una técnica médica. El documento describe la colaboración durante el procedimiento; la función concreta de cada profesional debe ajustarse a la organización y competencias de la REA.

8. Distribución de las luces

Luz distal	PVC, fluidos, medicación y extracción de muestras. En paciente crítico: alargadera corta con llave de 3 vías y bioconector fijo según necesidad.
Luz medial	Reservada preferentemente para nutrición parenteral. Una vez iniciada la NP debe ser exclusiva para esta finalidad.
Luz proximal	Vasopresores/inotrópicos. Si solo hay una perfusión, conexión directa al equipo; si hay varias, alargadera corta con llave y bioconector fijo.

Catéter de dos luces: seguir la misma práctica; la NP se administrará por la luz proximal.

9. Cuidados preventivos y mantenimiento

- La higiene de manos con solución alcohólica debe preceder cualquier manipulación del catéter o de sus conexiones.
- Manipular CVC y conexiones con técnica aséptica.
- Reducir al máximo las desconexiones para preservar la esterilidad del circuito.
- Desinfectar el bioconector con toallita desechable de alcohol de clorhexidina al 2% antes de acceder.
- Evitar conectores innecesarios.
- Mantener los conectores libres de restos de sangre.

Luz destinada a nutrición parenteral

- Antes de iniciar la NP puede utilizarse para fluidos o fármacos si el paciente lo requiere; desde el inicio de la NP debe ser de dedicación exclusiva.
- Manipularla siempre con máximas medidas de asepsia y evitar extracciones sanguíneas por esta luz.
- Antes y después de cada infusión, realizar lavado con jeringa precargada de SF mediante técnica push-stop-push, previa desinfección de los conectores.
- Al iniciar NP, manipular la luz de forma estéril y realizar lavado con 10 ml de SF mediante push-stop-push.
- La luz de NP no llevará bioconector y se protegerá la conexión con una caja estéril impregnada con pomada de clorhexidina, según el procedimiento.
- Al retirar la NP, realizar lavado con dos jeringas precargadas de 10 ml de SF mediante push-stop-push y dejar la luz sellada con bioconector.

10. Educación sanitaria

- Explicar medidas de higiene y asepsia.
- Enseñar la autodetección de signos de inflamación: eritema, dolor, calor, etc.

11. Registro

- Fecha y hora de colocación.
- Procedimiento realizado e incidencias asociadas.
- Tipo de catéter y localización.
- Soluciones en perfusión.
- Verificación radiológica de la ubicación.
- Evolución del punto de inserción.
- Motivo de retirada: fin de tratamiento, extravasación, flebitis, sospecha de infección, etc.

12. Apósito transparente semipermeable con clorhexidina (3M Tegaderm™ CHG)

El anexo del protocolo indica su implementación en UCI y su recomendación en determinados pacientes (p. ej., inmunodeprimidos, antecedentes de bacteriemia asociada a catéter, mal acceso venoso o sospecha de colonización del punto de inserción).

- Colocar en las vías venosas centrales; no en vías arteriales.
- Utilizarlo cuando no haya sangrado postinserción. Si existe sangrado, utilizar inicialmente apósito oclusivo tipo Mepore según protocolo HUB y valorar a las 24 h el cambio a Tegaderm™ CHG.
- Centrar el gel sobre el punto de inserción; puede cubrir también los puntos de sutura.
- Presionar el gel para mejorar su adaptación.
- El cambio del apósito se realiza como máximo cada 7 días y siempre que esté sucio, despegado, haya sangre que impida visualizar el punto o el gel esté saturado.
- Asegurarse de que el antiséptico se haya secado completamente antes de colocar el apósito para evitar quemaduras.
- El gel se considera saturado cuando el exudado supera su perímetro y cambia de color/textura o cuando queda marca al presionarlo.

13. Situaciones que requieren vigilancia y comunicación

Vigilar especialmente: deterioro del punto de inserción, sangrado persistente, eritema, dolor, calor, exudado, problemas de permeabilidad, incidencias durante la perfusión, extravasación, flebitis, sospecha de infección o cualquier incidencia mecánica.

14. CHECKLIST RÁPIDA · REA

- Paciente identificado y procedimiento explicado cuando sea posible.
- Material completo y campo preparado.
- Posición adecuada para la vía elegida.
- Piel preparada con clorhexidina alcohólica al 2% y secado respetado.
- Equipos purgados y sin aire.
- Higiene de manos realizada.
- Máximas barreras estériles preparadas.
- Checklist de inserción cumplimentado en críticos.
- Anestesia/sedación según indicación.
- Inserción mediante técnica de Seldinger.
- Conexión estéril y perfusión lenta hasta comprobación radiológica.
- Apósito transparente semipermeable colocado.
- Luces organizadas según función.
- Registro completo.

15. Reglas clave para la REA

1. Máxima asepsia durante inserción y manipulación.
2. Reducir al mínimo las desconexiones.
3. Desinfectar siempre los bioconectores antes de acceder.
4. En críticos, respetar los cambios de 7 días establecidos por el protocolo.
5. La luz de NP debe quedar exclusiva para NP una vez iniciada.
6. Registrar colocación, localización, verificación radiológica, evolución e incidencias.

Fuente: Hospital Universitari de Bellvitge, "Catèter venós central (CVC): col·laboració en la inserció i manteniment", código DI-INF-PRD-104, versión 8.^a, vigente desde diciembre de 2025. Próxima revisión: octubre de 2029.