

PROTOCOLO de USO del CATETER VENOSO CENTRAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
HOSPITAL NACIONAL DE CLINICAS

PROTOCOLO DE USO DE  
"CATETER VENOSO CENTRAL"  
EN EL HNC

**AUTORES:** INTEGRANTES DEL COMITÉ DE FARMACIA Y TERAPEUTICA (HNC)

Bustos Fierro C, Herrera Comoglio R, Pons A, Breda A, Fernández G, Rueda MJ, Quevedo DN, Pagliarone J, Zoela V, Taborda B, Romero P, Arguello I, Revuelta S, Pizarro C, Kasparian A, Zuazaga M, Periolo A, García N, Sabas N, Visconti L, Saporito Y.

**COLABORADORES:** ÁREA DE MEDICINA CRÍTICA (HNC)

VERSION 2: 2023



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

## PROTOCOLO de USO del CATETER VENOSO CENTRAL

### INTRODUCCIÓN

Se entiende por PRODUCTO MÉDICO (PM) **de uso restringido** a aquel para el que, mediante un procedimiento participativo, multidisciplinar y representativo del hospital, su uso ha sido restringido a determinados grupos de pacientes o a determinadas situaciones clínicas por motivos epidemiológicos, económicos o para evitar complicaciones. El Hospital Nacional de Clínicas (HNC) cuenta con PM de uso restringido como es el **CATETER VENOSO CENTRAL (CVC)**.

Los CVC son sondas intravasculares que se insertan en los grandes vasos venosos del tórax y abdomen con fines diagnósticos o terapéuticos como son la administración de fluidos, fármacos, nutrición parenteral, o para la determinación de constantes fisiológicas. La cateterización venosa central debe realizarse únicamente cuando los beneficios potenciales superen claramente los riesgos inherentes al procedimiento y ésta tenga una indicación precisa.

Los vasos más utilizados son, la vena yugular interna, subclavia y femoral. Para la elección de la vena se debe considerar las tasas de complicaciones, existiendo las mecánicas, trombóticas e infecciosas.

Complicaciones **mecánicas**: la punción arterial, hematoma, hemotórax, neumotórax (principal), los cuales, dependiendo del sitio de inserción elegido, presentarán una mayor o menor incidencia siendo esto un factor fundamental en la decisión de la vena.

Complicaciones **trombóticas**: dependen del sitio de inserción. Los catéteres femorales suelen trombosarse hasta en el 21.5% en comparación al 1.9% de los subclavios.

Complicaciones **infecciosas**:

- ✓ La infección en el sitio de inserción caracterizada por eritema, calor local, induración, o secreción purulenta en los 2 cm próximos,
- ✓ colonización del catéter y demostrado por cultivos cuantitativos o semi-cuantitativos del catéter,
- ✓ la bacteriemia asociada al catéter caracterizada por el aislamiento del mismo organismo en los hemocultivos y en los cultivos cuantitativos o semi-cuantitativos de catéter, acompañada de síntomas clínicos de bacteriemia sin otro foco aparente de infección.

### ASPECTOS A TENER EN CUENTA

- ✓ Quien debe indicar la colocación del CVC: el Jefe de servicio o en quien delegue la función.
- ✓ Quien debe colocar el CVC: profesional médico capacitado.
- ✓ Quien debe cuidar el sitio de punción: profesional de Enfermería.
- ✓ Comunicar al paciente o familiar a cargo sobre el procedimiento a realizar. En el caso de que el paciente o familiar no está de acuerdo, se le deberá hacer firmar la NO aprobación del procedimiento.
- ✓ Paciente que se interna al hospital por derivación de otro centro de salud y que en el momento de su internación, tiene colocado un CVC, se consultará al Servicio de Infectología si corresponde su recambio.
- ✓ Frecuencia de recambio: se analizará diariamente según criterio médico y check-list de enfermería.

## PROTOCOLO de USO del CATETER VENOSO CENTRAL

- ✓ Vena de elección en el HNC:

**Vena Yugular Interna.** La principal ventaja es el fácil acceso y el bajo riesgo de falla ante un operador sin experiencia, tiene el riesgo de punción arterial.

**Vena Subclavia.** Fácil de mantener, confortable, baja tasa de infección, pero existe un alto riesgo de neumotórax, y ante sangrado es difícil la compresión.

### DISPONIBILIDAD DE CVC

En el HNC se dispone de CVC de 1 lumen y de 2 lúmenes.

### INDICACIÓN PARA LA COLOCACIÓN

- ✓ Un lumen:
  - Paciente sin acceso venoso periférico
  - Paciente con Nutrición Parenteral pero con acceso venoso periférico
  - Paciente que va a ser sometido a cirugía de hemicolecotomía
- ✓ Dos lúmenes:
  - Paciente con requerimiento de drogas vasopresoras y/o inotrópicas
  - Paciente que requiere infusión de múltiples medicamentos en simultáneo (aquel que requiere el uso de más de 3 bombas de infusión)
  - Paciente con necesidad de sedo analgesia por asistencia respiratoria mecánica
  - Paciente con nutrición parenteral y a la vez sin acceso venoso periférico

### CONTRAINDICACIÓN PARA LA COLOCACIÓN

#### Contraindicaciones absolutas:

- ✓ Infección próxima o en el sitio de inserción
- ✓ Trombosis de la vena

#### Contraindicaciones relativas:

- ✓ Plaquetopenia
- ✓ Bulas pulmonares cuando se intenta el abordaje de la subclavia
- ✓ Tratamiento trombolítico en las 24 horas previas
- ✓ Paciente inquieto y no cooperador
- ✓ Deformidades torácicas/traumatismos cervicales que dificulten ubicar los puntos de referencia para las punciones
- ✓ Negativa del paciente
- ✓ Neutropenia
- ✓ Obesidad mórbida

### TÉCNICA DE ASEPSIA PARA LA COLOCACIÓN

## **PROTOCOLO de USO del CATETER VENOSO CENTRAL**

### MATERIAL:

- ✓ Set de CVC
- ✓ Apósito estéril transparente semipermeable
- ✓ Elementos de protección personal: batas, barbijos, gorro, antiparra y guantes estériles
- ✓ Solución antiséptica: Clorhexidina alcohólica al 2%
- ✓ Campo estéril
- ✓ Set de administración (perfus, llave de 3 vías/prolongador, bisturí N°22, sutura (lino 60), jeringas, agujas, sachet de sol. fisiológica y amp. de lidocaína 2%)
- ✓ Contenedor de objetos punzantes y cortantes

### EJECUCIÓN:

- ✓ Informar al paciente.
- ✓ Colocar al paciente en decúbito supino
- ✓ Lavarse las manos según recomendaciones generales
- ✓ No rasurar; si se precisa retirar el vello, cortar con las tijeras
- ✓ Lavar la zona de punción con agua y jabón
- ✓ Aplicar solución antiséptica desde el centro de la zona de inserción con movimientos circulares hacia la periferia, dejándola actuar hasta que seque
- ✓ Proceder por parte del facultativo a la inserción del catéter
- ✓ Fijar la vía y tapar con apósito estéril transparente semipermeable
- ✓ Anotar fecha y hora de inserción en lugar visible
- ✓ Retirar todo el material utilizado
- ✓ Petición urgente de Rx. de tórax

### VIGILANCIA DEL SITIO DE PUNCIÓN Y CAMBIO DE APÓSITO

- ✓ Evaluar cada 24hs. (y siempre que se considere necesario) el punto de inserción buscando signos de alarma como: eritema, dolor, supuración e induración palpable.
- ✓ En el caso de tener que cambiar el apósito (cuando se encuentre mojado, sucio o despegado), proceder de la siguiente manera:
  - Lavarse las manos según recomendaciones generales.
  - Colocarse guantes estériles
  - Retirar el apósito
  - Cambiar los guantes
  - Aplicar solución antiséptica de la misma manera
  - Colocar el nuevo apósito
  - Poner la fecha de los cambios en un lugar visible
  - Retirar los guantes e higienizar las manos
  - Llenar la hoja de procedimiento disponible en el servicio

## PROTOCOLO de USO del CATETER VENOSO CENTRAL

### DISPENSACIÓN de CVC en el HNC

- **Para reposición de stock contra prescripción:**
  - Los CVC de 1 solo lumen serán entregados desde Farmacia Central a los siguientes servicios:
    - ✓ Anestesiología
    - ✓ Clínica Médica
    - ✓ Guardia Central
    - ✓ UTI
    - ✓ UCO
  - En el caso de los CVC de 2 lúmenes solo se entregarán stock a:
    - ✓ UTI
    - ✓ UCO

Los servicios detallados dispondrán de un stock (dispensado por única vez al inicio del comienzo del protocolo). Para su reposición, deberán confeccionar la receta diseñada para tal fin, la cual debe estar firmada por el médico responsable de la colocación y por el jefe del servicio o en quien delegue la función.

- **Contra prescripción para colocación programada:** los pacientes atendidos en los demás servicios del HNC que requieran la colocación de CVC, lo deben solicitar a Farmacia Central en el formulario diseñado para tal fin, de lunes a viernes y de 8 a 13 h. Debe estar firmada por el médico responsable de la colocación, por el jefe del servicio y por Auditoría Médica. Fuera de esos días y horarios, se considera que es de urgencia, por lo que deberá ser atendido en la Guardia Central o en los servicios críticos y los profesionales a cargo evaluarán la necesidad.

### COLOCACIÓN de CVC en el HNC

Los CVC serán colocados por personal capacitado y **ÚNICAMENTE** en:

- ✓ **Servicios Críticos** (UTI y UCO) y
- ✓ **Unidad de Quirófano Centralizada** (para casos de urgencia o programado).
- ✓ **Servicios de internación** (cuando el cuadro clínico del paciente no permite su traslado al Quirófano)

### TRAZABILIDAD

Una vez colocado el CVC en el paciente, el profesional médico, deberá pegar en la Historia Clínica del paciente, la tapa del envase contenedor del CVC.

**PROTOCOLO de USO del CATETER VENOSO CENTRAL**

**MODELO DE LA RECETA PARA LA SOLICITUD DE UN CVC**

	HOSPITAL NACIONAL DE CLÍNICAS FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA	COMITÉ DE FARMACIA Y TERAPÉUTICA- HNC
PROTOCOLO de USO de CATETER VENOSO CENTRAL en HOSPITAL NACIONAL DE CLÍNICAS		
<p align="center"><b>CATETER VENOSO CENTRAL (CVC)</b></p> <p align="right">Fecha: <input type="text"/></p> <p>FORMULARIO para la SOLICITUD de CVC para pacientes internados en el HNC</p> <p>PACIENTE (Apellido y Nombre completo): .....</p> <p>Nº de HISTORIA CLÍNICA: ..... Nº de DNI: .....</p> <p>Paciente: PAMI – PH – otra Sala/Cama: ..... EDAD: .....</p> <p>CATETER: SIMPLE LUMEN / DOBLE LUMEN</p> <p>COLOCACIÓN: PROGRAMADA / URGENCIA</p> <p>VENA DE ELECCIÓN: SUBCLAVIA <input type="radio"/> / YUGULAR <input type="radio"/></p> <p>RECAMBIO: SI / NO</p> <p>RESUMEN de HISTORIA CLÍNICA (justificación de la práctica)</p> <p>.....</p> <p>MÉDICO SOLICITANTE (Jefe de Servicio): Firma y aclaración: .....</p> <p>MÉDICO RESPONSABLE DE LA COLOCACIÓN: Firma y aclaración: .....</p> <p>AUTORIZACIÓN DE AUDITORÍA MÉDICA (para los servicios que no disponen de stock): Firma y aclaración: .....</p> <p>CRITERIO DE INDICACIÓN DE CVC: <u>marcar el que corresponda</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <u>Un lumen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Paciente sin acceso venoso periférico</li> <li><input type="checkbox"/> Paciente con Nutrición Parenteral pero con acceso venoso periférico</li> <li><input type="checkbox"/> Paciente que va a ser sometido a cirugía de hemicolectomía</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> <u>Dos lúmenes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Paciente con requerimiento de drogas vasopresoras y/o inotrópicas</li> <li><input type="checkbox"/> Paciente que requiere infusión de múltiples medicamentos en simultáneo (aqueí que requiere el uso de más de 3 bombas de infusión)</li> <li><input type="checkbox"/> Paciente con necesidad de sedo analgesia por asistencia respiratoria mecánica</li> <li><input type="checkbox"/> Paciente con nutrición parenteral y a la vez sin acceso venoso periférico</li> </ul>		

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1) Imigo F, et al. Accesos Venosos Centrales. 2011; 25: 52-58. Acceso 12/02/18. Disponible en: <http://mingaonline.uach.cl/pdf/cuadrcir/v25n1/art08.pdf>
- 2) Reston N Smith, Jerry P Nolan. Central venous catheters. BMJ 2013; 347:f6570 doi: 10.1136/bmj.f6570 (Published 11 November 2013). Acceso 12/02/18. Disponible en: <https://drdanielcrompton.files.wordpress.com/2013/11/cvc-clinical-review-bmj.pdf>
- 3) Cateterización de vía venosa central. Acceso 12/02/18. Disponible en: <http://www.oc.lm.ehu.es/fundamentos/fundamentos/tecnicascsm/via%20venosa%20central.pdf>
- 4) Díaz Águila HR. Manual de procedimientos invasivos en Medicina Intensiva y Emergencias. Acceso 12/02/18. Disponible en: [http://www.intramed.net/userfiles/ebook/Manual\\_medicina\\_intensiva.pdf](http://www.intramed.net/userfiles/ebook/Manual_medicina_intensiva.pdf)
- 5) Padrino JC, et al. Cateterización venosa profunda en el adulto: Vena Yugular Interna VS Vena Subclavia. Estudio comparativo. Rev Cub MedInt Emerg 2004;3(4) 55-72. Acceso 12/02/18. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol3\\_4\\_04/mie06404.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol3_4_04/mie06404.pdf)
- 6) Boretti JJ, Cánepa Mukdise E. Técnicas quirúrgicas: Punción Subclavia. Acceso 12/02/18. Disponible en: <http://www.hpc.org.ar/images/revista/153-v3p54.pdf>