



REPÚBLICA
DEL ECUADOR

**INSTRUCTIVO PARA LA INSERCIÓN
MANTENIMIENTO Y RETIRO DE
CATETER VENOSO PERIFERICO**

Código: HGDC-GA-GECQ-I-IMRP - 001
Versión: 001
Página 1 de 15

Ministerio de Salud Pública
Hospital General Docente de Calderón



**INSTRUCTIVO PARA LA INSERCIÓN MANTENIMIENTO Y
RETIRO DE CATETER VENOSO PERIFERICO DEL HOSPITAL
GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN**

MARZO, 2025

| | | |
|--|--|---|
|  REPÚBLICA DEL ECUADOR | INSTRUCTIVO PARA LA INSERCIÓN MANTENIMIENTO Y RETIRO DE CATETER VENOSO PERIFERICO | Ministerio de Salud Pública Hospital General Docente de Calderón |
| | Código: HGDC-GA-GECQ-I-IMRP - 001 Versión: 001 Página 2 de 15 | |

PRÓLOGO Y DERECHOS DE AUTOR

Este Documento es una creación propia de la Hospital General Docente de Calderón. La Unidad de Calidad es responsable del buen uso de este documento.

Los propósitos de esta creación responden a la estandarización y a la Gestión de Calidad del Hospital General Docente de Calderón.

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

| | NOMBRE | CARGO | FIRMA |
|------------------------------|---|--|-------|
| <i>Aprobado por:</i> | MSc. Alonso Ernesto Herrera Tasiguano | Gerente del Hospital General Docente de Calderón | |
| <i>Validado por:</i> | Espc. Danny Patricio Flores Almeida | Director Asistencial Encargado - HGDC | |
| | Espc. Danilo Vladimir Lara Sisa | Coordinador de Calidad y Vigilancia Epidemiológica - HGDC | |
| <i>Revisado por:</i> | MSc. Ercilia Carolina Caizaluisa Toapanta | Responsable de Cuidados Enfermería - HGDC | |
| <i>Elaborado por:</i> | Lcda. Cyntia Dayana Bonilla Villalba | Coordinadora Técnica de Emergencia - HGDC | |
| | MSc. Ana Cristina Criollo Vargas | Coordinadora Técnica de Gineco - Obstetricia - HGDC | |
| | Lcda. Grace Verónica Lema Acosta | Coordinadora Técnica de Consulta Externa - HGDC, Encargada | |
| | MSc. Mercy de los Ángeles Yerovi Toledo | Coordinadora Técnica de Diálisis - HGDC | |

| | | |
|--|--|---|
|  REPÚBLICA DEL ECUADOR | INSTRUCTIVO PARA LA INSERCIÓN MANTENIMIENTO Y RETIRO DE CATETER VENOSO PERIFERICO | Ministerio de Salud Pública Hospital General Docente de Calderón |
| | Código: HGDC-GA-GECQ-I-IMRP - 001 Versión: 001 Página 3 de 15 | |

CONTENIDO

| | |
|--|----|
| 1. PROCEDIMIENTO/PROCESO O PROTOCOLO EN LOS QUE APLICA | 4 |
| 2. OBJETIVO | 4 |
| 3. INSUMOS NECESARIOS..... | 4 |
| 4. TAREAS A REALIZAR..... | 5 |
| 5. ANEXOS..... | 12 |
| 6. BIBLIOGRAFIA: | 15 |
| 7. CONTROL DE CAMBIOS | 15 |



REPÚBLICA
DEL ECUADOR

**INSTRUCTIVO PARA LA INSERCIÓN
MANTENIMIENTO Y RETIRO DE
CATETER VENOSO PERIFERICO**

Código: HGDC-GA-GECQ-I-IMRP - 001
Versión: 001
Página 4 de 15

Ministerio de Salud Pública
Hospital General Docente de Calderón

1. PROCEDIMIENTO/PROCESO O PROTOCOLO EN LOS QUE APLICA

PROCEDIMIENTO DE INSERCIÓN, MANTENIMIENTO Y RETIRO DE CATETER VENOSO PERIFERICO

2. OBJETIVO

Diseñar un instructivo estandarizado para la inserción segura de catéteres venosos periféricos que asegure la permeabilidad, asepsia y óptimas condiciones del acceso durante su inserción, mantenimiento y retirada, con el fin de reducir la incidencia de complicaciones como flebitis, extravasación, irritación local, deterioro del catéter, infecciones y obstrucción.

3. INSUMOS NECESARIOS

Para el Operador:

- 1 par de guantes de manejo

Para la colocación:

- 1 Catéter venoso periférico de varios calibres de acuerdo a la edad del paciente y sitio de inserción:
Nro. 18,20, 22,24, 16,14.

- 1 Jeringa de 3, 5 cc

- 1 Torniquete

- 1 Suero Fisiológico al 0,9% 100cc.

- 1 Llaves de tres vías y /o Conector de seguridad, Tapas dish

- Torundas de algodón

- Solución antiséptica (alcohol 70%).

- Laminas empapadas de alcohol isopropílico

Para la fijación:

- 1 Apósito Transparente

- Esparadrapo

- Férula de inmovilización (si lo requiere)



REPÚBLICA
DEL ECUADOR

**INSTRUCTIVO PARA LA INSERCIÓN
MANTENIMIENTO Y RETIRO DE
CATETER VENOSO PERIFERICO**

Código: HGDC-GA-GECQ-I-IMRP - 001
Versión: 001
Página 5 de 15

Ministerio de Salud Pública
Hospital General Docente de Calderón

Insumos

- Contenedor para desecho cortopunzante
- Contenedor para desecho común
- Contenedor para desecho infeccioso
- Charol

4. TAREAS A REALIZAR

| N° | TAREA | REGISTRO DOCUMENTAL |
|--|--|--|
| Preparación materiales Enfermería | | |
| 1 | Realizar higiene de manos (aplicar procedimientos de higiene de manos). | PROCEDIMIENTO DE HIGIENE DE MANOS Código: HGDC-GA-GCE-MPCD-HM-003 |
| 2 | Preparar el material y herramientas necesarias, descritas en el numeral 3 de este documento. | |
| 3 | Colocar en la bandeja todo el material necesario. | |
| Preparación del paciente | | |
| 4 | Verificar identidad de paciente (aplicar procedimiento de identificación de paciente) | Historia Clínica, Manilla de identificación Registro en Historia Clínica |
| 5 | Informar al paciente, familiar o acompañante la técnica a realizar y solicitar su colaboración. | |
| 6 | Preservar la intimidad y confidencialidad. | |
| 7 | Colocar al paciente en posición indicada para el procedimiento, de acuerdo al punto de inserción | |



REPÚBLICA
DEL ECUADOR

**INSTRUCTIVO PARA LA INSERCIÓN
MANTENIMIENTO Y RETIRO DE
CATETER VENOSO PERIFERICO**

Código: HGDC-GA-GECQ-I-IMRP - 001
Versión: 001
Página 6 de 15

Ministerio de Salud Pública
Hospital General Docente de Calderón

Inserción catéter venoso periférico

| | | |
|---|---|---|
| 8 | Realizar higiene de manos (aplicar procedimientos de higiene de manos). | |
| 9 | <p>Elegir punto de inserción según las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none">a) En adultos priorizar las extremidades superiores a las inferiores (categoría IA).b) Priorizar venas distales sobre proximales, en el orden siguiente: mano, antebrazo y brazo (categoría IA).c) Evitar la zona interna de la muñeca al menos en 5 cm para evitar daño en el nervio radial, así como las zonas de flexión.d) En caso de presencia de flebitis la elección se hará: en primer lugar, el otro miembro y en segundo lugar en el mismo miembro en una zona más proximal.e) No canalizar venas varicosas, trombosadas ni utilizadas previamente.f) Si se prevee procedimientos intervencionistas, utilizar el brazo contrario a la zona donde se va a actuar.g) No emplear la extremidad afectada de un paciente al que se le ha practicado una extirpación ganglionar axilar.h) Tener en cuenta procesos previos: emplear la extremidad no afectada por ACV, por quemaduras, por implantación de marcapasos, etc.i) Elección del miembro no dominante (diestro – zurdo). En todo caso atender en lo posible las consideraciones del propio paciente.j) Evitar la canalización en zonas infectadas o con lesiones, ya que aumenta las probabilidades de que se produzca una contaminación microbiana y una posterior diseminación de la infección, que puede traducirse en una bacteriemia o una septicemia. | <p>PROCEDIMIENTO DE HIGIENE DE MANOS Código: HGDC- GA-GCE-MPCD- HM-003</p> <p>EVOLUCIÓN Y PRESCRIPCIONES SNS-MSP / HCU- form.005/2021</p> |

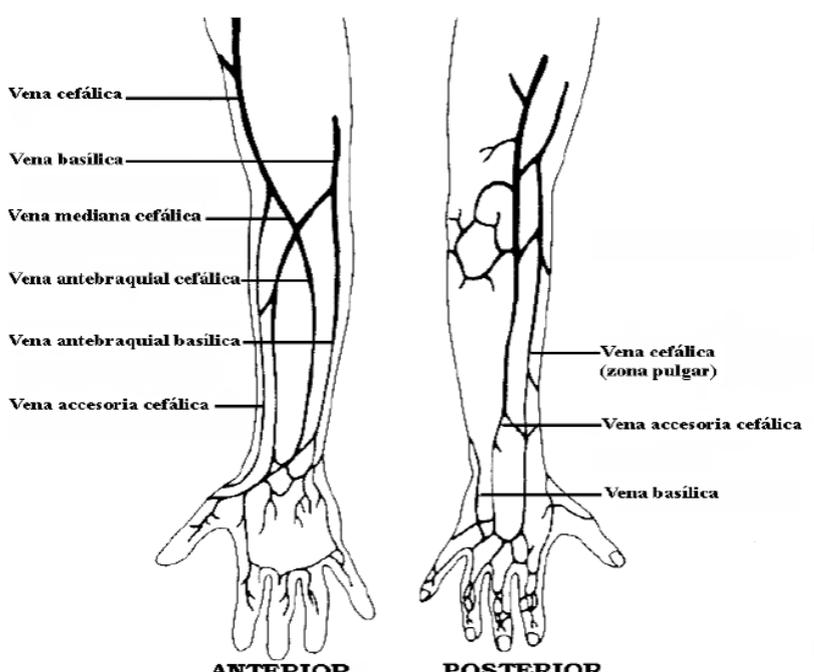


REPÚBLICA
DEL ECUADOR

**INSTRUCTIVO PARA LA INSERCIÓN
MANTENIMIENTO Y RETIRO DE
CATETER VENOSO PERIFERICO**

Código: HGDC-GA-GECQ-I-IMRP - 001
Versión: 001
Página 7 de 15

Ministerio de Salud Pública
Hospital General Docente de Calderón

| | | |
|----|--|---|
| |  <p>ANTERIOR POSTERIOR</p> <p>Labels for Anterior view: Vena cefálica, Vena basilica, Vena mediana cefálica, Vena antebraquial cefálica, Vena antebraquial basilica, Vena accesoria cefálica.</p> <p>Labels for Posterior view: Vena cefálica (zona pulgar), Vena accesoria cefálica, Vena basilica.</p> <p>Disponible: https://www.chospab.es/enfermeria/protocolos/originales/via_periferica.pdf</p> | |
| 10 | <p>Seleccionar la vena según las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) La vena debe tener el diámetro y flujo adecuado para el tipo de tratamiento o situación clínica del paciente. b) La apertura y cierre del puño favorece el flujo sanguíneo en las venas, distendiéndolas. c) Colocar el miembro a canalizar por debajo del nivel ocupado en ese momento por el corazón, aumenta el suministro de sangre a las venas. | <p>EVOLUCIÓN Y PRESCRIPCIONES SNS-MSP / HCU- form.005/2021</p> |
| 11 | <p>Seleccionar catéter según las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Se deberá elegir el catéter de menor calibre posible, en función de su propósito (categoría IB). b) En cualquier caso, el calibre del catéter debería ser inferior al de la vena | <p>EVOLUCIÓN Y PRESCRIPCIONES SNS-MSP / HCU- form.005/2021</p> |

elegida, para permitir el paso de sangre en el vaso y la hemodilución de los preparados que se infunden.

- c) Los más utilizados en adultos son el calibre 18 G y el 20 G y en niños el calibre 22 G y 24 G.
- d) Tener en cuenta las características de la solución a perfundir.
- e) En el caso de sangre o hemoderivados se necesita un catéter de mayor calibre.
- f) En el caso de soluciones hipertónicas o irritantes se necesitan venas con buen flujo.

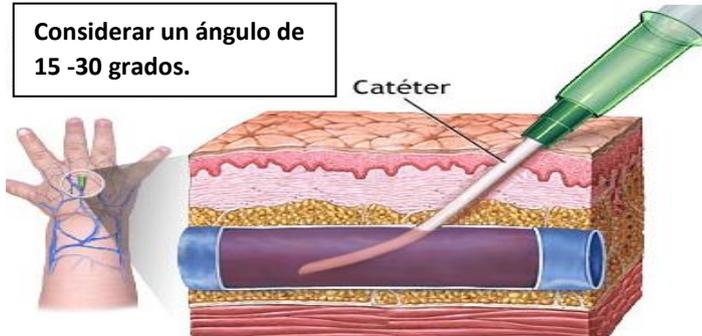
Seleccionar catéter según las siguientes consideraciones:

- a) Se deberá elegir el catéter de menor calibre posible, en función de su propósito (categoría IB).
- b) En cualquier caso, el calibre del catéter debería ser inferior al de la vena elegida, para permitir el paso de sangre en el vaso y la hemodilución de los preparados que se infunden.
- c) Los más utilizados en adultos son: 18 G y el 20 G; en niños el 22 G y 24 G.

12

| COLOR | TAMAÑO | | Velocidad de Infusión (ml/minuto) |
|--|-------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| | G | Diámetro x Longitud del catéter (mm) | |
|  Amarillo | 24 x 3/4" | 0,7 x 19 | 21 |
|  Azul | 22 x 1" | 0,9 x 25 | 35 |
|  Rosa | 20 x 1 1/4" | 1,1 x 32 | 61 |
|  Verde | 18 x 1 1/4" | 1,3 x 32 (45) | 95 |
|  Gris | 16 x 2" | 1,7 x 50 | 185 |
|  Naranja | 14 x 2" | 2,2 x 50 | 330 |

Disponible: http://www.legisalud.gov.ar/pdf/msres2028_2022anexo1.pdf

| | | |
|----|---|--|
| | <p>d) Tener en cuenta las características de la solución a perfundir. En el caso de sangre o hemoderivados se necesita un catéter de mayor calibre. En el caso de soluciones hipertónicas o irritantes se necesitan venas con buen flujo.</p> | |
| 13 | Colocar el torniquete 10cm por encima de la zona de inserción. | N/A |
| 14 | Realizar desinfección del sitio de inserción elegido con alcohol al 70% | EVOLUCIÓN Y PRESCRIPCIONES SNS-MSP / HCU- form.005/2021 |
| 15 | Tomar el catéter del calibre adecuado con la mano dominante y fijar la piel de la zona que se va puncionar con la mano no dominante. | |
| 16 | <p>Insertar el catéter con el bisel hacia arriba, considerando una angulación de 15 a 30 grados como máximo, según la profundidad de la vena y constatar de existir reflujo venoso.</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;"> Considerar un ángulo de 15 -30 grados. </div>  </div> <p>Disponibile: https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/19872.htm</p> | N/A |
| 17 | <p>Avanzar y Retirar Simultáneamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando observes retorno sanguíneo en la cámara del catéter, avanza ligeramente el catéter. • Simultáneamente, comienza a introducir la cánula mientras retiras la aguja o guía. | |

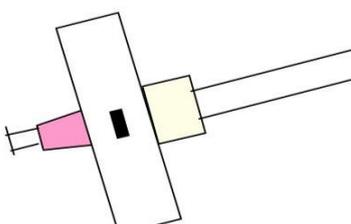
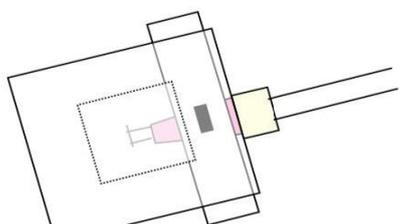


REPÚBLICA
DEL ECUADOR

INSTRUCTIVO PARA LA INSERCIÓN MANTENIMIENTO Y RETIRO DE CATETER VENOSO PERIFERICO

Código: HGDC-GA-GECQ-I-IMRP - 001
Versión: 001
Página 10 de 15

Ministerio de Salud Pública
Hospital General Docente de Calderón

| | | |
|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">Continúa este proceso hasta que la cánula esté completamente insertada en la luz de la vena. | |
| 18 | <p>Tener Precaución con la Aguja:</p> <ul style="list-style-type: none">Una vez que la aguja ha sido retirada, nunca intentes reintroducirla.Esto se debe al alto riesgo de perforar el catéter y causar complicaciones. | |
| 19 | Activar el sistema de seguridad y desechar la aguja en el contenedor cortopunzante. | |
| 20 | Retirar el torniquete. | |
| 21 | Conectar el catéter a la llave de tres vías o conector de seguridad/tapas dish previamente purgado. | |
| 22 | Comprobar la permeabilidad de catéter venoso periférico. | |
| Fijación del catéter venoso periférico | | |
| 23 | <p>Fijar el catéter con apósito transparente o su equivalente, permitiendo la visualización directa del punto de inserción, con la finalidad de mantener estéril el sitio del acceso.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"><div style="text-align: center;"><p>Figura 1</p></div><div style="text-align: center;"><p>Figura 2</p></div></div> <p>Disponible: https://www.chospab.es/enfermeria/protocolos/originales/via_periferica.pdf</p> | <p>EVOLUCIÓN Y PRESCRIPCIONES SNS-MSP / HCU- form.005/2021</p> |



REPÚBLICA
DEL ECUADOR

**INSTRUCTIVO PARA LA INSERCIÓN
MANTENIMIENTO Y RETIRO DE
CATETER VENOSO PERIFERICO**

Código: HGDC-GA-GECQ-I-IMRP - 001
Versión: 001
Página 11 de 15

Ministerio de Salud Pública
Hospital General Docente de Calderón

Mantenimiento del catéter venoso periférico

| | | |
|--|--|--|
| 24 | <p>Cambiar en adultos, cambie los catéteres venosos periféricos al menos cada 72 horas para prevenir la aparición de flebitis.</p> <p>Cuando las zonas de acceso venoso son limitadas y no hay evidencia de flebitis o infección, los catéteres venosos periféricos pueden permanecer en la misma zona durante períodos más largos, aunque el paciente y la zona de inserción tendrán que ser estrechamente vigiladas. (Nivel I)</p> | <p>EVOLUCIÓN Y PRESCRIPCIONES SNS-MSP / HCU- form.005/2021</p> |
| 25 | <p>Cambiar en pacientes pediátricos deje los catéteres venosos periféricos hasta que la terapia intravenosa haya finalizado, a no ser que se produzcan complicaciones (flebitis o extravasación). (Nivel I)</p> | |
| 26 | <p>Cambiar los sistemas de infusión, extensiones y todos los elementos y dispositivos adicionales, antes de que hayan transcurrido 72 horas desde su inserción. Si el diagnóstico es infección o flebitis cambie todos los dispositivos. (Nivel I)</p> | |
| 27 | <p>Observar la zona de inserción diariamente mediante palpación sobre el apósito con el fin de averiguar la sensibilidad, o visualmente si utiliza un apósito transparente. (Nivel II)</p> | |
| 28 | <p>Cambiar el catéter periférico venoso si el paciente presenta signos de flebitis (calor, hipersensibilidad, eritema o cordón venoso palpable), infección o existe un mal funcionamiento del catéter. (Nivel I)</p> | |
| 29 | <p>Observar si las complicaciones derivadas de la terapia intravenosa se pueden minimizar rotando los lugares de inserción de los catéteres dentro de las 72 horas de la colocación y la inspección de la zona del catéter al día. (Grado A)</p> | |
| <p>Retirada del catéter venoso periférico</p> | | |
| 30 | <p>Suprimir lo antes posible cualquier catéter intravenoso que no sea necesario. (Nivel I)</p> | <p>N/A</p> |

| | | |
|--|--|---|
|  REPÚBLICA DEL ECUADOR | INSTRUCTIVO PARA LA INSERCIÓN MANTENIMIENTO Y RETIRO DE CATETER VENOSO PERIFERICO | Ministerio de Salud Pública Hospital General Docente de Calderón |
| | Código: HGDC-GA-GECQ-I-IMRP - 001 Versión: 001 Página 12 de 15 | |

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| 31 | Utilizar guantes y técnica aséptica. (Nivel IV) | N/A |
| 32 | Retirar el catéter, presione el punto de inserción con un algodón impregnado de antiséptico mientras lo extrae. (Grado C) | N/A |
| 33 | Aplicar presión firme en el lugar de punción aproximadamente de dos a tres minutos. Si el paciente está siendo tratado con anticoagulantes, amplíe el tiempo de presión a 5-10 minutos. (Nivel IV) | N/A |
| 34 | Observar antes de eliminar los equipos, asegúrese de que el catéter está intacto y no hay daños en la cánula. (Nivel IV) | N/A |
| Registro de Enfermería | | |
| 35 | Registrar el procedimiento en historia clínica incluyendo lo siguiente: a) Fecha y hora de colocación, calibre de catéter, responsable de colocación y novedades del procedimiento. b) La fecha de los cambios de sistema, apósito y/o el catéter periférico. (Grado C) c) Incidencias relacionadas con el mantenimiento del catéter. (Grado C) | EVOLUCIÓN Y PRESCRIPCIONES SNS-MSP / HCU- form.005/2021 |

5. ANEXOS

- **Tabla: 1**

Niveles de Evidencia Clínica y Grados de Recomendación

| Nivel de evidencia | Interpretación |
|----------------------|---|
| Categoría IA: | Altamente recomendadas, sustentadas por estudios clínicos, experimentales o epidemiológicos bien diseñados. |
| Categoría IB: | Altamente recomendadas, tienen un fuerte soporte racional y están sustentadas por algún estudio clínico experimental o epidemiológico |

Fuente: Nivel de evidencia según el CDC (centros de investigación, control y prevención de enfermedades infecciosas en E.E.U.U.).

| | | |
|--|--|---|
|  REPÚBLICA DEL ECUADOR | INSTRUCTIVO PARA LA INSERCIÓN MANTENIMIENTO Y RETIRO DE CATETER VENOSO PERIFERICO | Ministerio de Salud Pública Hospital General Docente de Calderón |
| | Código: HGDC-GA-GECQ-I-IMRP - 001 Versión: 001 Página 13 de 15 | |

- **Tabla: 2**

| Grado de recomendación | Interpretación |
|-------------------------------|---|
| A | Existe buena evidencia para recomendar la intervención clínica de prevención. |
| B | Existe moderada evidencia para recomendar la intervención clínica de prevención. |
| C | La evidencia disponible es contradictoria y no permite hacer recomendaciones a favor o en contra de la intervención clínica preventiva; sin embargo, otros factores podrían influenciar en la decisión. |
| D | Existe moderada evidencia para recomendar en contra de la intervención clínica de prevención. |
| E | Existe buena evidencia para recomendar en contra de la intervención clínica de prevención. |
| I | Existe evidencia insuficiente (en cantidad y en calidad) para hacer una recomendación; sin embargo, otros factores podrían influenciar en la decisión. |

Fuente: Grados de Recomendaciones para las intervenciones de prevenciones (CTFPHC)

- **Tabla: 3**

| Niveles de recomendación | Interpretación |
|---------------------------------|---|
| Nivel I | Revisión sistemática de todos los ECA relevantes. |
| Nivel II | Mínimo un ECA bien diseñado. |
| Nivel III.1 | Ensayo clínico sin asignaciones aleatoria bien diseñado. |
| Nivel III.2 | Estudio de cohortes o casos y controles bien diseñados, preferiblemente de más de un centro o grupo de investigación. |
| Nivel III.3 | Series temporales con o sin intervenciones. Resultados importantes en experimentos no controlados. |
| Nivel IV | Opinión de profesionales expertos, estudios descriptivos y comités científicos. |

Fuente: Diseñada por el Instituto Joanna Briggs y actualizada (2014)

| | | |
|--|--|---|
|  REPÚBLICA DEL ECUADOR | INSTRUCTIVO PARA LA INSERCIÓN MANTENIMIENTO Y RETIRO DE CATETER VENOSO PERIFERICO | Ministerio de Salud Pública Hospital General Docente de Calderón |
| | Código: HGDC-GA-GECQ-I-IMRP - 001 Versión: 001 Página 15 de 15 | |

6. BIBLIOGRAFIA:

- <https://manualclinico.hospitaluvrocio.es/procedimientos-generales-de-enfermeria/insercion-cuidados-y-mantenimiento-de-dispositivos/insercion-de-un-cateter-venoso-periferico/>
- https://www.chospab.es/enfermeria/protocolos/originales/via_periferica.pdf
- https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/h4_cuidadomto_cateter_periferico.pdf
- <file:///C:/Users/CORD-GINECOLOGIA/Downloads/RD%20N%C2%B0%20000191-2021-DG-INSNSB%20GP%20Inserci%C3%B3n%20Mantenimiento%20y%20Retiro%20Cateter%20Venoso%20Perif%C3%A9rico.pdf>
- https://flebitiszero.com/app/formacion/formacionPdf/II_Flebitis%20Zero_%20Eleccion%20adecuada.pdf
- Faunes Pérez ME. Actualización de técnica: colocación de catéter venoso periférico. Revista Enfermería Neonatal. Diciembre 2021 37:33-42.

7. CONTROL DE CAMBIOS

| Fecha | Descripción del cambio | Sección que cambia | Versión |
|------------|-----------------------------|--------------------|---------|
| 01/01/2017 | Creación del documento | Todo el documento | 001 |
| 25/03/2025 | Actualización del documento | Todo el documento | 002 |