

N° 116/2018/INSN-SB

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO NACIONAL DE  
SALUD DEL NIÑO-SAN BORJA

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Dialogo y la Reconciliación Nacional”



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima, 25 JUN. 2018

VISTO:

El Expediente N° 17-023086-001-INSN-SB, sobre la aprobación de la Guía de Procedimiento “Colocación de Catéter Venoso Central Temporal” del Instituto Nacional de Salud del Niño- San Borja; y,

CONSIDERANDO:

Que, los Artículos I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, establecen que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, por lo que la protección de la salud es de interés público. Por lo tanto es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, el Segundo párrafo del Artículo 5° del Decreto Supremo N° 013-2006-SA, Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, establece que los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo deben contar, en cada área, unidad o servicio, con manuales de procedimientos, guías de práctica clínica referidos a la atención de los pacientes, personal, suministros, mantenimiento, seguridad, y otros que sean necesarios, según sea el caso;

Que, el inciso s) del Artículo 37° del Decreto Supremo N° 013-2006-SA, Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, establece que al Director Médico le corresponde disponer la elaboración del Reglamento interno, de las guías de práctica clínica y de los manuales de procedimientos dispuestos en el Artículo 5° del presente Reglamento;

Que, mediante la Resolución Ministerial N° 302-2015/MINSA, se aprueba la Norma Técnica N° 117/DGSP-V.01 “Norma Técnica para la Elaboración y Uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud”, la cual establece el marco normativo para la elaboración de las Guías de Práctica Clínica en el Sector Salud;

Que, conforme al literal b) del numeral II.4.1, del Manual de Operaciones del Instituto Nacional de Salud del Niño – San Borja aprobado mediante Resolución Ministerial N° 512-2014/MINSA, modificado mediante la Resolución Directoral N° 123-2017/INSN-SB, establece que la Unidad de Atención Integral Especializada entre una de sus funciones está la de elaborar y proponer en coordinación con la instancia correspondiente, las políticas, normas, guías técnicas, en el campo de su especialidad, así como efectuar su aplicación, monitoreo y evaluación de su cumplimiento;

Que, asimismo el numeral II.4.2. del precitado Manual, establece que la Unidad de Soporte al Diagnóstico y Tratamiento es la Unidad de línea responsable de apoyar el diagnóstico y tratamiento de los problemas clínicos de los pacientes, a través de procedimientos, estudios y exámenes, según corresponda; así como intervenir en el desarrollo de la política y normas, el desarrollo de la investigación clínica y de docencia del Instituto;

Que, mediante el Anexo 3 de la Ficha de Descripción de Procedimiento: “Elaboración Aprobación y Cumplimiento de Adherencia de las Guías de Práctica Clínica y/o Guía de Procedimiento”, del Manual de Procesos y Procedimientos de la Unidad de Gestión de la calidad, aprobado por Resolución Directoral N° 155/2015/INSN-SB/T, se establece la estructura de la Guía de Procedimiento;

Que, mediante la Nota Informativa N° 550-2018-SUAIEPSE-INSN-SB, se remite a la Unidad de Atención Integral Especializada la Guía de Procedimiento denominada Colocación de Catéter Venoso Central Temporal con la finalidad que se realice las gestiones correspondientes para su correspondiente aprobación mediante Resolución Directoral;

Que, mediante la Nota Informativa N° 337-2018-UAIE-INSNSB, el Director Ejecutivo de la Unidad de Atención Integral Especializada emite opinión favorable a la Guía de Procedimiento de colocación de catéter venoso central temporal del Instituto Nacional de Salud del Niño- San Borja;

Que, mediante la Nota Informativa N° 00447-2018-UGC-INSN-SB, la Jefa de la Unidad de Gestión de la Calidad remite la “Guía de Procedimiento denominada Colocación de catéter venoso central temporal elaborado por el equipo multidisciplinario conformadas por las Sub Unidades de Atención Integral Especializada y la Sub Unidad de Soporte al Diagnóstico para su aprobación mediante la emisión de la resolución directoral, señalándose que cuenta con la opinión favorable de la Unidad de Atención Integral Especializada, la Unidad de Soporte al Diagnóstico y Tratamiento y la Unidad de Gestión de la Calidad;

Que, mediante el Memorando N° 369-2018-DG/INSNSB, la Directora General del Instituto Nacional de Salud del Niño- San Borja solicita disponer la elaboración de la Resolución Directoral de la Guía de Procedimiento de Colocación de Catéter venosos temporal, la cual cuenta con la opinión favorable de las áreas involucradas;

Que, mediante Informe Legal N° 134-2018-UAJ-INSN-SB, la Unidad de Asesoría Jurídica informa en relación a la Guía de Procedimiento “Colocación de Catéter Venoso Central Temporal” del Instituto Nacional de Salud del Niño- San Borja, la misma que se

encuentra enmarcada dentro de las normas de la materia, por lo que se recomienda su aprobación, mediante la emisión de la Resolución Directoral correspondiente;

Con el visto bueno del Director Adjunto, del Director Ejecutivo de la Unidad de Atención Integral Especializada, de la Unidad de Soporte al Diagnóstico y Tratamiento, de la Jefa de Oficina de la Unidad de Gestión de la Calidad; y, de la Jefa de Oficina de la Unidad de Asesoría Jurídica;

Por estas consideraciones, y de conformidad con la Ley N° 26842, Ley General de Salud, con el Decreto Supremo N° 013-2006-SA, Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, con la Resolución Ministerial N° 302-2015/MINSA; con la Resolución Ministerial N° 512-2014/MINSA, modificada mediante Resolución Directoral N° 123-2017/INSN-SB; y, con la Resolución Jefatural N° 340-2015/IGSS;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1°.- APROBAR** la Guía de Procedimiento de "Colocación de Catéter Venoso Central Temporal", del Instituto Nacional de Salud del Niño- San Borja que forma parte integrante de la presente Resolución.

**ARTÍCULO 2°.- ENCÁRGUESE** a la Sub Unidad de Atención Integral Especializada Pediátrica y Sub Especialidades, Sub Unidad de Soporte al Diagnostico la implementación de la Guía de Procedimiento antes señalada, aprobada con la presente resolución.

**ARTÍCULO 3°.- ENCÁRGUESE** a la Unidad de Gestión de la Calidad, la evaluación del cumplimiento de la presente Guía de Procedimiento.

**ARTÍCULO 4°.- DISPONER** que se realice la publicación de la presente Resolución en la Página Web de la Institución, conforme a las normas de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE**

EZTG/BSPB/dpm

Distribución

- ( ) Dirección Adjunta
- ( ) Unidad de Soporte al Diagnóstico y Tratamiento
- ( ) Unidad de Asesoría Jurídica
- ( ) Unidad de Gestión de la Calidad
- ( ) Unidad de Atención Integral Especializada
- ( ) Unidad de Tecnologías de la Información
- ( ) Archivo

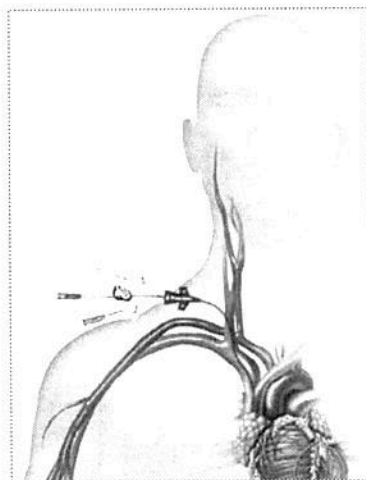
insn Instituto Nacional de Salud del Niño  
San Borja  
Dra. Zuleima Tómas Gonzáles  
DIRECTORA GENERAL



PERÚ

Ministerio  
de SaludInstituto Nacional de Salud del Niño - San  
Borja

## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal



## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo Técnico de la Sub Unidad de Atención Integral Especializada Pediátrica y Sub Especialidades</li> <li>Sub Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente Quemado</li> <li>Sub Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente de Cardiología y Cirugía Cardiovascular</li> <li>Sub Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente de Neurocirugía</li> <li>Sub Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente Neonatal y Cirugía Pediátrica Compleja</li> <li>Sub Unidad de Soporte al Diagnóstico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad de Atención Integral Especializada</li> <li>Unidad de Soporte al Diagnóstico y Tratamiento</li> <li>Unidad de Gestión de la Calidad</li> </ul>	<p><b>Dra. Zulema Tomás González</b> Directora del Instituto Especializado del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja</p>

Instituto Nacional de Salud del Niño  
San BorjaDra. Lourdes Cisneros Mallico  
Unidad de Neonatología

Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V.01

Página 1 de 30



PERÚ

Ministerio  
de SaludInstituto Nacional de Salud del Niño – San  
Borja

## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

I. Título .....	3
II. Finalidad .....	3
III. Objetivos .....	3
IV. Ámbito de aplicación .....	3
V. Nombre del Proceso o Procedimiento a Estandarizar y Código CPT .....	4
VI. Consideraciones Generales .....	4
A. Definiciones Operativas .....	4
1. Definición del Procedimiento .....	4
2. Aspectos Epidemiológicos importantes .....	4
3. Consentimiento Informado .....	5
B. Conceptos Básicos .....	5
C. Requerimientos Básicos .....	6
VII. Consideraciones Específicas .....	111
A. Descripción detallada del Procedimiento: .....	111
B. Indicaciones .....	18
1. Indicaciones Absolutas .....	18
2. Indicaciones Relativas .....	18
C. Riesgos o Complicaciones Frecuentes: .....	188
D. Riesgos o Complicaciones poco Frecuentes: .....	19
E. Contraindicaciones .....	19
VIII. Recomendaciones .....	20
IX. Autores, Fecha y Lugar .....	211
X. Anexos .....	222
XI. BIBLIOGRAFÍA .....	300

Instituto Nacional de Salud del Niño  
San BorjaMARLENE LÓPEZ CISNEROS MALLCO  
Baja Edad  
Código: GP-01/INSN-SB/SUAIEPSE-V.01

Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V.01

Página 2 de 30





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Instituto Nacional de Salud del Niño - San  
Borja



## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

### I. Título

Colocación de catéter venoso central temporal

### II. Finalidad

Uniformizar criterios para colocación de catéter venoso central temporal en el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja.

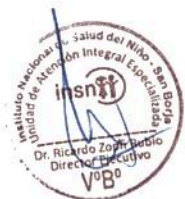
### III. Objetivos

Estandarizar el procedimiento colocación de catéter venoso central temporal en el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja.

### IV. Ámbito de aplicación

No obstante, si el paciente tiene severamente comprometida su hemodinamia, es posible que se requiera de varios intentos aumentando la posibilidad de complicaciones, por lo que se recomienda usar otro acceso vascular central durante el período de reanimación con fluidos y/o administración de inotrópicos hasta lograr una presión arterial dentro de límites normales para iniciar un nuevo intento de canulación.

En niños con hipoxemia severa o enfermedades cardíacas congénitas, puede ser difícil reconocer la colocación inadvertida de un catéter en una arteria debido a la pobre oxigenación de la sangre arterial. En estos casos, puede colocarse una pequeña extensión dis anexada a la aguja antes de iniciar la dilatación; si al aspirar retorno sanguíneo y es posible ver a la columna de sangre de manera pulsátil a una altura no menor de 10cm, probablemente se esté frente a una arterial, con lo que se sugiere detener temporalmente el procedimiento y buscar otro acceso vascular.



Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V.01

Página 3 de 30



PERÚ

Ministerio  
de SaludInstituto Nacional de Salud del Niño – San  
Borja

## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

**V. Nombre del Proceso o Procedimiento a Estandarizar y Código CPT**

Colocación de Catéter Venoso Central (yugular, subclavia u otra vena) CPT: 36489

**VI. Consideraciones Generales****A. Definiciones Operativas****1. Definición del Procedimiento**

La colocación de catéter venoso central es un procedimiento que consiste en la inserción de un catéter biocompatible en el espacio intravascular venoso central o vena de alto flujo que desemboque en la aurícula derecha. <sup>(1)</sup>

**2. Aspectos Epidemiológicos importantes**

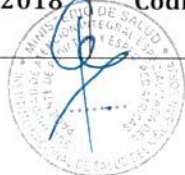
La cateterización venosa central fue realizada por primera vez en 1929 por Werner Grossman, médico alemán, desde entonces el acceso venoso central ha llegado a convertirse en un pilar de la práctica clínica moderna, como en las unidades de cuidados intensivos, en condiciones de emergencia o como acto electivo y programado. <sup>(2)</sup>

Los catéteres venosos central son colocados por diferentes especialidades médicas; así personal entrenado y experimentado debe ser el responsable en la inserción del catéter y debe ser realizado en un ambiente con facilidades para la asepsia y adecuado acceso del paciente.

Según información estadística del INSNSB<sup>1</sup>, en el 2016 se han colocado 358 catéteres en sala de operaciones y en el 2017 se han colocado 376 catéteres.

Instituto Nacional de Salud del Niño  
San BorjaMARLENE LOURDES CISNEROS MALLOCO  
DIRECTORA EJECUTIVA  
CNP 00000000 21000 / 23142

<sup>1</sup> INSNSB: Instituto Nacional de Salud El Niño San Borja



## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

**3. Consentimiento Informado**

El Consentimiento Informado es un documento médico-legal que consigna la síntesis de la información relacionada con el Procedimiento y es la expresión de la comunicación entre el médico que realizará el procedimiento y el padre, madre o representante legal.

El médico que realizará el procedimiento deberá informar al padre o madre o representante legal del paciente de los riesgos y beneficios de la colocación del catéter venoso central, debiendo registrar su aprobación o negación a realizar de dicho procedimiento en el formato de Consentimiento informado (Anexo 2). En caso el paciente se encuentre en situación de emergencia o crítico, se aplicará conforme a la Ley.

**B. Conceptos Básicos**

Un catéter venoso central es un catéter donde la punta se encuentra en dentro del tercio proximal de la vena cava superior, aurícula derecha o vena cava inferior. <sup>(2)</sup>

La instalación, cateterización venosa central o inserción de un catéter dentro del espacio intravenoso, se puede lograr por técnica de Seldinger por punción directa guiada por visión ecográfica.

El tipo de catéter es seleccionado de acuerdo a la indicación y a duración previsible de uso. Están disponibles cuatro tipos de catéteres venosos centrales: (Anexo 1)

- Catéteres Temporales o No tunelizados
- Catéteres Tunelizados
- Catéteres Insertados Periféricamente
- Totalmente Implantables

La presente guía de procedimiento está dirigida a la colocación de catéter venoso central temporal (no tunelizado).





PERÚ

Ministerio  
de SaludInstituto Nacional de Salud del Niño – San  
Borja

## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

**C. Requerimientos Básicos**

Considerando que la colocación de catéter venoso central puede ser realizada como procedimiento de emergencia o programada. Se describirá los recursos materiales a utilizar en sala de operaciones o sala de procedimiento bajo anestesia, procedimiento programado.

**EQUIPO BIOMÉDICO**

- Equipo de Anestesia con Monitoreo.
- Equipo Ecógrafo Portátil.
- Monitor Multi Parámetro de 5 Parámetros.
- Unidad de Calentamiento Corporal.
- Columna de Gases con Salidas para Oxígeno Medicinal y Aire Comprimido Medicinal.
- Laringoscopio Adulto – Pediátrico.
- Equipo de Succión e Irrigación (Equipo de Succión con Salida de Vacío).
- Coche de Intubación (Coche para Intubación Difícil).

**MATERIAL MEDICO NO FUNGIBLE****Pre Medicación**

- Porta Suero Metálico Rodable
- Mesa Rodable para Anestesia (Mesa Metálica Rodable para Anestesia)
- Camilla de Metal para Transporte de Paciente
- Taburete Giratorio de Metal Rodante
- Coche de Paro Equipado

**Preparación****a. Insumos para Máquina de Anestesia**

- Filtro Antibacterial Viral + Intercambiador de Calor Humedad
- Filtro Antibacteriano Respiratorio para Equipo de Anestesia
- Línea de Extensión para Capnógrafo
- Trampa de Agua
- Mascara de Anestesia Nº 2

insn

Instituto Nacional de Salud del Niño  
San Borja

Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V.01

Página 6 de 30





PERU

Ministerio  
de SaludInstituto Nacional de Salud del Niño - San  
Gorja**Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal**

- Circuito de Anestesia Coaxial con Bolsa y Filtro
- b. Insumos para Laringoscopia y Equipo de Intubación**
- Foco de 3 V Para Laringoscopia Tipo Riester
  - Estetoscopio Clínico Pediátrico

**Preparación de Drogas: Inducción - Mantenimiento - Drogas Reanimación**

- Plumón de Tinta Indeleble Punta Fina
- Bolígrafo (Lapicero) De Tinta Seca Punta Fina Azul

**Intubación Endotraqueal y conexión de máquina de anestesia**

- Tubo Orofaringeo (Tubo de Mayo) N° 3

**Colocación de Catéter Venoso Central**

- Funda de Bramante Sanforizado para Mesa Mayo 75 cm X 1.40 m aproximadamente.
- Pinza Magill Pediátrico
- Set Instrumental de Curaciones (CVC) X 5 Piezas
- Riñonera de Acero Quirúrgico 30 cm x 17 cm x 5 cm

**Ingresos de Datos para el Registro Final**

- Bolígrafo (Lapicero) De Tinta Seca Punta Fina Azul.
- Toner de Impresión para Lexmar COD. REF. 50F4H00 NEGRO.
- Tambor de Imagen para Lexmar COD. REF. 50F0Z00 NEGRO.

**Extubación**

- Tubo de Látex para Ligaduras y Extensión 1/4 in X 3/32 in X 15 m.
- Manta Térmica Pediátrica 1.43 m X 1.10 m.

**Traslado de paciente a Sala de Recuperación URPA**

- Frazada de Polar de 2.20 m x 1.60 m.



Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V.01

Página 7 de 30



PERÚ

Ministerio  
de SaludInstituto Nacional de Salud del Niño – San  
Borja

## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

## MATERIAL MEDICO FUNGIBLE

## Pre Medicación

- Alcohol etílico (Etanol) 70° x 1 L.
- Algodón Hidrófilo X 500 G.
- Jeringa Descartable 5 mL con Aguja 21 G X 1 1/2".

## Preparación

## a. Equipo Médico

- Chaqueta Descartable Estéril Talla M.
- Pantalón Descartable Talla M.
- Mandil Descartable Estéril Talla M.
- Gorro Descartable de Cirujano.
- Bota Descartable.
- Mascarilla Descartable para Uso Quirúrgico.
- Guante Quirúrgico Descartable Estéril Nº 6 1/2 (Par).

## Higiene de manos

- Alcohol Gel x 1 L.
- Clorhexidina al 2 ó 4% X 1 L con Dispositivo a Circuito Cerrado con Pedal.
- Papel Toalla De Hojas Separadas X 200 Hojas
- Campos estériles descartables o tela (03)

## b. Insumos para Maquina de Anestesia:

- Cal Sodada USP
- Sonda de Succión (aspiración) Nº 12.
- Circuito de corrugados para máquina de anestesia pediátrico
- Máscara naso bucal para ventilación según peso (00-5)

## c. Insumos para Laringoscopia y Equipo de Intubación:

- 02 Pilas Alcalinas AA o AAA

 Instituto Nacional de Salud del Niño  
San Borja

MARLENE LOURDES CISNEROS MALLOCO

Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V.01

Página 8 de 30





PERÚ

Ministerio  
de SaludInstituto Nacional de Salud del Niño - San  
Borja**Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal****Preparación de Fluidos Endovenoso**

- Campo Simple de Bramante estéril 85 Cm X 75 Cm.
- Equipo de Venoclisis.
- Llave Triple Vía con Extensión de 50 cm.
- Equipo Microgotero con Volutrol.
- Campo Quirúrgico Estéril Descartable 40 cm X 40 cm.

**Preparación de Drogas: Inducción - Mantenimiento - Drogas Reanimación**

- Jeringa Descartable 5 mL con Aguja 21 G X 1 1/2".
- Jeringa Descartable 5 mL con Aguja 21 G X 1 1/2".
- Jeringa Descartable 10 mL con Aguja 21G X 1 1/2".
- Jeringa Descartable 20 mL con Aguja 21 G X 1 1/2".
- Jeringa Descartable 1 mL con Aguja 25 G X 5/8".

**Monitorización no Invasivo (EKG-OXIMETRO-PRESION ARTERIAL)**

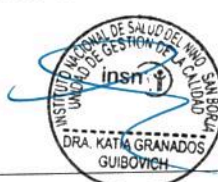
- Electrodo Disco Autoadhesivo Descartable para ECG Pediátrico (mínimo 3 electrodos).
- Oxímetro de pulso con adaptador dedal pediátrico y neonatal.

**Colocación de Vías Endovenosa Periférica**

- Gasa estéril
- 02 sobres de gasa embebida en clorhexidina 2%
- Alcohol etílico (Etanol) 70° x 1 L
- Apósito Transparente Adhesivo 6 cm X 7 cm.
- Catéter Endovenoso Periférico N° 22 G X 1".
- Catéter Endovenoso Periférico N° 24 G X 3/4".
- Catéter Endovenoso Periférico N° 20 G X 1 1/4".

**Intubación Endotraqueal y conexión de máquina de anestesia**

- Esparadrapo de Tela 5 cm X 9.1 m.
- Tubo endotraqueal descartable N° 5.5 con balón unidad



Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V.01

Página 9 de 30



## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

## Colocación de Catéter Venoso Central

- Clorhexidina al 2% o 4% X 1 L con Dispositivo a Circuito Cerrado con Pedal.
- Catéter Venoso Central Doble o Triple Lumen 4F, 4.5F, 5F ó 7F; o Doble Lumen 9F ó 11.5 Fr

## Ingresos de Datos para el Registro Final

- Papel Bond 80 g Tamaño A4 (Ficha de Monitorización Intraoperatoria)
- Papel Bond 80 g Tamaño A4 (Ficha de Consumo Anestésicos)
- Papel Bond 80 g Tamaño A4 (Ficha de Lista de Chequeo)
- Papel Bond 80 g Tamaño A4 (Ficha Reporte Operatorio)
- Papel Bond 80 g Tamaño A4 (Ficha Radiología)

## Extubación

- Guantes para Examen Descartable Talla M.
- Tubo de látex para Ligaduras y Extensión 1/4 in X 3/32 in X 15 m.
- Sonda de Succión (aspiración) Nº 12.
- Mascara de Oxígeno Descartable con Bolsa Reservorio Pediátrico.

## MEDICAMENTOS

## Pre Medicación

- Midazolam (Como Clorhidrato) - 50 mg - INY - 10 mL.
- Midazolam (Como Clorhidrato) - 5 mg - INY - 5 mL.
- Clorfenamina Maleato - 2 mg/5 mL - JBE - 120 mL.
- Ketamina (Como Clorhidrato) - 50 mg/mL - INY - 10 mL.

## Preparación de Fluidos Endovenoso

- Sodio Cloruro - 900 mg/100 mL (0.9 %) - INY - 500 mL.

Instituto Nacional de Salud del Niño  
San BorjaMARLENE LOURDES CISNEROS MALLOCO  
NEFROLOGO PEDIATRA  
C.R. 10110172 - MPR - 41000124106

Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V.01

Página 10 de 30





PERÚ

Ministerio  
de SaludInstituto Nacional de Salud del Niño - San  
Borja

## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

## Preparación de Drogas: Inducción - Mantenimiento - Drogas Reanimación

- Atropina Sulfato - 500 ug/ mL (0.5 mg/mL) - INY - 1 mL.
- Epinefrina (Como Clorhidrato o Tartrato) - 1 mg/mL - INY.
- Sevoflurano - 100 mL/100 mL - SOL - 250 mL.
- Midazolam (Como Clorhidrato) - 5 mg - INY - 5 mL.
- Fentanilo - 50 ug/mL - INY - 10 mL
- Propofol - 10 mg/mL (1 %) - INY - 20 mL
- Bromuro de vecuronio - 4 mg/mL - INY - 1 mL
- Metamizol Sódico - 1 g - INY - 2 mL
- Ranitidina (Como Clorhidrato) - 25 mg/mL - INY - 2 mL
- Metoclopramida Clorhidrato - 5 mg/mL - INY - 2 mL
- Dexametasona Fosfato (Como Sal Sodica) - 4 mg/2 mL - INY
- Lidocaina 2% (Sin Preservantes) 20 mL
- Morfina Clorhidrato - 10 mg - INY - 1 mL
- Bupivacaina Clorhidrato (Sin Preservantes) - 5 mg/mL (0.5 %) - INY - 20 mL
- Ondansetron (Como Clorhidrato) - 2 mg/mL - INY -
- Hidrocortisona (Como Succinato Sodico) - 100 mg - INY - 2 mL
- Neostigmina Metilsulfato - 500 ug/mL - INY - 1 mL
- 

## VII. Consideraciones Específicas

## A. Descripción detallada del Procedimiento:

## PERSONAL MÉDICO

- **Pediatra Intensivista**
  - Todo paciente con requerimiento de acceso venoso central INSNSB que se encuentre en la Unidad de Cuidados Intensivos, Intermedios o Shock Trauma.



Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V.01

Página 11 de 30



## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

- **Cirujano Pediatra**
  - Todo paciente con requerimiento de acceso venoso central INSNSB electiva o emergencia.
- **Cirujano Cardiovascular**
  - Paciente con requerimiento de acceso venoso central INSNSB electiva o emergencia con patología cardiovascular.
- **Anestesiólogo**
  - Todo paciente con requerimiento de acceso venoso central INSNSB electiva o emergencia.
- **Radiólogo Intervencionista**
  - Todo paciente con requerimiento de acceso venoso central INSNSB electiva.
- **Nefrólogo Pediatra**
  - Paciente con requerimiento de acceso venoso central INSNSB electiva o emergencia para hemodiálisis o aféresis.

**PERSONAL DE APOYO**

- a. Enfermera (o)
- b. Técnico (a) de Enfermería
- c. Tecnólogo (a) de Radiología

**PREPARACIÓN****Del Paciente**

- Deberá estar en ayunas, preferible 6 horas. Si el paciente tiene colocada una sonda de alimentación enteral post pilórica, el tiempo de ayuno se reduce a 2 horas.
- Baño con jabón, se recomienda clorhexidina al 2%.
- De preferencia, portar una vía periférica permeable.
- No administrar en forma rutinaria profilaxis antibiótica sistémica antes de la colocación del catéter para prevenir la colonización del catéter.

Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V.01

Página 12 de 30





## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

**Del Personal Enfermería**

- Realizar higiene de manos con clorhexidina 2%.
- Monitorización de funciones vitales
- Posicionar al paciente para el procedimiento.
- Colocación de guantes no estériles.
- Lavado con clorhexidina 2% o 4% o yodopovidona espuma de la zona de inserción elegida, que luego debe ser retirada. Si el procedimiento se realiza en UCI o Emergencia, la limpieza y desinfección de la zona de inserción lo hace el médico que hace el procedimiento.
- Registrar en ficha de seguimiento de CVC.

**Del Personal Médico**

- Debe verificar que se cuente con todo el material necesario.
- Higiene de manos antes y después de palpar el sitio de inserción.
- Mantener la técnica aséptica para la colocación del catéter venoso central.
- Utilizar precauciones de máximas barreras estériles.
- Preparar la piel con gluconato de clorhexidina al 2% con alcohol o yodopovidona solución previa a la inserción de un catéter venoso central.
- Se debe permitir que el antiséptico seque, antes de colocar el catéter.
- Registrar en ficha de seguimiento de CVC.

**POSICIÓN DE PACIENTE**

La posición del paciente será de acuerdo al lugar de inserción del catéter elegida.

**Vena yugular interna:** Trendelemburg ligero entre 15 y 20 grados, hiperextensión del cuello mediante un rodillo debajo de los hombros, cabeza girada hacia el lado opuesto al lugar que se va a punzar.

**Vena subclavia:** Trendelemburg ligero para conseguir un mejor llenado vascular y evitar la embolia gaseosa. Inclinación ligera de la cabeza del paciente hacia el lado de la punción, hiperextensión del cuello mediante un rodillo aplanado, colocado por debajo de la espalda siguiendo la orientación de la columna vertebral entre los omóplatos. Brazo homolateral pegado al tronco.





PERÚ

Ministerio  
de SaludInstituto Nacional de Salud del Niño – San  
Borja

## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

**Vena femoral:** Para realizar la punción de la vena femoral, se recomienda colocar una almohada dura debajo del paciente de forma que se facilite la localización de referencia anatómica, evitar la flexión del muslo y colocar la extremidad a puncionar en ligera abducción.

## LUGARES DE INSERCIÓN

## a. Vena yugular interna

- Acceso interfascicular
- Acceso posterior

## b. Vena femoral

c. **Vena subclavia.** Evitar la vena subclavia en el paciente con enfermedad renal avanzada y hemodiálisis, para evitar la estenosis de la misma.

## d. Vena cava inferior (translumbar)

- Se debe realizar el monitoreo electrocardiográfico, oximetría de pulso continua y asegurar un adecuado estado de sedación durante todo el procedimiento. En sala de operaciones o procedimiento, estará a cargo de médico anestesiólogo; mientras, en la Unidad de Cuidados Intensivos, por el pediatra intensivista.
- Debe calcularse la longitud del catéter que será introducido de acuerdo a la edad y talla del paciente (altura de segundo y tercer espacio intercostal).
- El abordaje debe ser elegido de acuerdo a la pericia del operador. En caso de inserción yugular o subclavio debe cubrirse el cabello del paciente con un gorro.
- Se utiliza la técnica de Seldinger modificada.

## Técnica de Seldinger Modificada

1. Previa higiene de manos, colocar al paciente en la posición adecuada de acuerdo al abordaje elegido.
2. Colocarse la mascarilla y gorro.

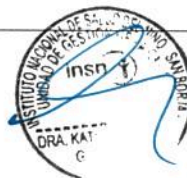
Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V.01

Página 14 de 30

Instituto Nacional de Salud del Niño  
San Borja

MARLENE LOURDES CISNEROS MALLOCO

Médica Pediatra, Unidad de Cuidados Intensivos  
C. 0012-43173 / 098 21500 / 23145



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Instituto Nacional de Salud del Niño – San  
Borja



### Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

3. Realizar lavado quirúrgico de manos. El uso de guantes no reemplaza la higiene de manos.
4. Colocarse la bata estéril y luego los guantes estériles bajo técnica aséptica.
5. Vestir con campo estéril la mesa de trabajo (previamente limpiada con alcohol) y colocar en forma ordenada el material estéril a utilizar, procurando ordenar las piezas en orden secuencial de uso. Verificar el funcionamiento adecuado del material.
6. Asepsia de piel con gluconato de clorhexidina en jabón o espuma al 2% en niños mayores de 2 meses, asegurándose de limpiar una extensión adecuada y que incluya las referencias anatómicas utilizadas para ubicar el punto de inserción. En la Unidad de Cuidados Intensivos o Shock Trauma, utilizar una pinza para sujetar las gasas con las que se hará la limpieza, evitando el contacto directo entre el guante y la piel del paciente. Una vez finalizado este paso se descartará la pinza. En sala de operaciones o procedimientos, será realizado por el personal de enfermería.  
En niños menores de dos meses se puede utilizar alcohol al 70% o yodopovidona espuma al 10%. Al usar esta última dejar actuar por lo menos durante dos minutos.
7. Cubrir completamente con campos estériles al paciente, dejando descubierta sólo la zona de inserción y teniendo cuidado de cubrir la zona que entrará en contacto con el mandil estéril del operador.
8. Ubicar el punto de inserción de acuerdo a los reparos anatómicos descritos para cada abordaje.
9. Utilizar ultrasonido como guía para colocar un catéter venoso central para reducir el número de intentos de colocación y complicaciones mecánicas, si está disponible. Solicitar al técnico de enfermería que posicione hacia el lado del operador el ecógrafo con el transductor 15MHz. Cubrir el transductor y cable con la manga de plástico para laparoscopia, o apósito transparente grande y campos estériles, cubriendo la mayor extensión posible y asegurando la cobertura con una liga de caucho estéril.
10. Aplicar el transductor sobre la zona, utilizando como interfase gel para ecografía estéril, clorhexidina 2% o lidocaína 2% gel.
11. Inyectar el anestésico local en el punto de inserción o endovenoso.
12. Introducir la aguja para punción venosa con el bisel hacia arriba y avanzar haciendo vacío con la jeringa, en el ángulo y la dirección específica para el abordaje seleccionado hasta obtener la entrada de sangre en la jeringa. Si al introducir la aguja a la profundidad calculada no obtiene sangre, retirar lentamente haciendo vacío. En ocasiones la aguja

Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V.01

Página 15 de 30



INSN Instituto Nacional de Salud del Niño  
MARLENE LOURDES CISNEROS MALLCCO  
COORDINADORA DE PROCESOS MEDICOS  
TEL: 2100011112



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Instituto Nacional de Salud del Niño – San  
Borja



### Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

empuja, colapsa y perfora la vena en las paredes anterior y posterior durante la maniobra. Si a pesar de ello no obtiene retorno, retirar la aguja hasta casi llegar a piel y cambiar el trayecto.

13. Una vez ubicada la vena, comprobada al obtener retorno venoso, girar la aguja para ubicar el bisel en dirección al corazón.
14. Retirar la jeringa de la aguja e introducir la guía metálica, con la muesca del extremo distal orientado hacia el corazón, progresivamente hasta el nivel calculado para ubicarse en corazón o visualizar extrasístoles en el monitor cardiaco. Nunca debe encontrarse resistencia, en caso de hallarla retirar la guía manteniendo la aguja en su lugar y comprobar si hay retorno venoso.

De no encontrar retorno intentar nuevamente localizar la vena.

Manteniendo la guía dentro del vaso retirar la aguja de punción venosa.

15. Con el bisturí hacer una pequeña incisión en la piel en la zona de inserción para facilitar la entrada del dilatador.
16. Deslizar el dilatador sobre la guía, atravesar la piel e introducir 2 a 3 cm aproximadamente en el tejido celular subcutáneo.
17. Retirar el dilatador e introducir el catéter con movimientos rotatorios hasta la profundidad predeterminada. En ningún momento del procedimiento deje de sostener la guía entre sus dedos.
18. Retirar la guía y aspirar a través de los lúmenes del catéter para verificar la presencia de retorno venoso en cada uno de ellos. Una vez confirmado que el catéter está en vena conectar los fluidos endovenosos. Debe utilizarse el catéter con el menor número de lúmenes posibles.
19. Asegurar el catéter con sutura o con un dispositivo de fijación adherente del equipo.
20. Limpiar la zona de inserción con un antiséptico y eliminar todo residuo de sangre. Cubrir con un apósito transparente y semipermeable, de ser posible usar apósito semipermeable con gel de clorhexidina. En caso se observe sangrado en la zona de inserción que no cede a pesar de hemostasia, cubrir con gasa y fijar con esparadrapo. Posteriormente, una vez que se controle el sangrado colocar un apósito transparente y semipermeable.
21. Verificar la posición del catéter con una radiografía de tórax.
22. Sellar cada luz con dilución de heparina no fraccionada al 1% en la cantidad exacta que marca el catéter.

Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V.01

Página 16 de 30





### Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

23. Cerrar siempre la pinza (clamp) antes de retirar la jeringa de heparina.
24. El uso de citrato trisódico 4% se ha propuesto como solución de sellado por sus propiedades anticoagulantes y antimicrobianas <sup>(11,12)</sup>
25. Registrar el procedimiento en la historia clínica, ficha de seguimiento en el sistema de información en salud del INSNSB, SIS Galen Plus.

### MANEJO POST PROCEDIMIENTO

- Iniciar monitoreo de funciones vitales post-término de procedimiento.
- Paciente permanecerá en sala de recuperación mientras tenga efecto de la sedación, luego pasará a sala de hospitalización.
- Luego en sala de hospitalización, continuar monitoreo de funciones vitales.
- En caso de sangrado, se levantará el apósito para examinar la herida.
- Inicio de la vía oral a las 6 horas de salida de sala de operaciones, líquida, siempre y cuando no haya ninguna contraindicación.
- Mantener hidratación endovenosa hasta el inicio de la vía oral.

### RÉGIMEN DE CURACIÓN DEL SITIO DE INSERCIÓN

- Reemplazar los apósitos cuando se observen sucios, mojados o despegados.
- Reemplazar los apósitos cada 2 días, si se usa gasa; y 7 días, si se utiliza apósito transparente con clorhexidina.
- Utilizar clorhexidina al 2% para la limpieza de la piel del paciente para reducir el riesgo de infecciones.
- No sumergir el catéter o el sitio de inserción del catéter en agua por riesgo de introducir microorganismos en el catéter.
- No utilizar cremas con antibióticos en el sitio de inserción, excepto para catéteres de diálisis.
- Registrar en ficha de seguimiento de CVC.



insni Instituto Nacional de Salud del Niño  
San Borja  
MARLENE LOINDES CISNEROS MALLCOO  
COORDINADORA DE SALUD



## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

**B. Indicaciones****1. Indicaciones Absolutas****Acceso para fármacos**

- ☐ Infusión de fármacos irritantes, como quimioterapia.
- ☐ Nutrición parenteral total
- ☐ Pobre acceso periférico
- ☐ Administración de fármacos por periodos prolongados

**Accesos para circuitos sanguíneos extracorpóreos**

- ☐ Terapia de reemplazo renal, como hemodiálisis
- ☐ Terapia de aféresis, como plasmaféresis

**2. Indicaciones Relativas****Monitoreo o intervenciones**

- ☐ Presión venosa central
- ☐ Saturación de oxígeno venosa central
- ☐ Presión arterial pulmonar
- ☐ Muestreo sanguíneo repetido

**C. Riesgos o Complicaciones Frecuentes:**

El catéter venoso central debe ser retirado en cuanto no sea necesario para evitar el riesgo de infección.

**COMPLICACIONES TÉCNICAS**

- Intento fallido
- Mala ubicación de catéter
- Punción arterial.
- Ruptura y migración de guía

**COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES**

- Hematoma





## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

- Neumotórax
- Hemotórax
- Trombosis de las venas centrales
- Derrame pericárdico
- Arritmia cardíaca
- Embolia aérea
- Derrame pericárdico
- Oclusión del catéter

### COMPLICACIONES INFECCIOSAS

- Infección local en zona de inserción
- Infección del torrente sanguíneo

### D. Riesgos o Complicaciones poco Frecuentes:

- Síndrome de vena cava superior
- Filtración linfática
- Síndrome de Horner

### E. Contraindicaciones

La mayoría de las contraindicaciones para colocación de catéter venoso central son relativas dependiendo de la indicación para la colocación de catéter venoso central. <sup>(2)</sup>

1. Coagulopatía o plaquetopenia; es posible realizar el procedimiento luego de corregir estos trastornos con hemoderivado (idealmente INR <1.5 y conteo de plaquetas >50000/mil).
2. Lesión cutánea en la zona de inserción. De tratarse de un paciente gran quemado con extensiones comprometidas en >60% superficie corporal total quemada y no se encuentre zona indemne de quemaduras en los sitios habituales para punción percutánea, es posible colocar un CVC a través de zona cutánea cruenta, con el compromiso de retirarlo 48 horas después.
3. Neumotórax o hemotórax ipsilateral.
4. Trombosis, estenosis o lesión vascular ipsilateral.



## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

5. Infección en la zona de inserción.
6. Dispositivos vasculares centrales ipsilaterales.
7. Rechazo del paciente o familiar responsable para realizar el procedimiento.

### VIII. Recomendaciones

La elaboración de la presente guía de procedimiento ha sido acorde al “Manual para la prevención de las infecciones relacionadas a catéteres intravasculares” del INSNSB.

### REQUISITOS

- **PROGRAMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO:** La colocación de un catéter venoso central es un procedimiento que puede realizarse de manera PROGRAMADA O EMERGENCIA. Si se encuentra en este último caso, se procederá con el mismo y luego se informará a los padres o representantes legales sobre su necesidad.
- **CONSENTIMIENTO INFORMADO:** Previo al inicio del procedimiento, si la circunstancia lo permite, se explicará a los padres o responsables del paciente la necesidad de realizar el procedimiento para luego hacer firmar el consentimiento informado.
- **PERSONAL CAPACITADO:** En caso de presentarse dificultades técnicas para la colocación de un catéter venoso central por personal de la Unidad de Cuidados Intensivos, se podrá solicitar apoyo de los servicios de Cirugía Cardiovascular, Anestesiología o Radiología Intervencionista, el cual será colocado en Sala de Operaciones o Sala de Procedimientos. Los catéteres venosos centrales para hemodiálisis o aféresis pueden ser colocados por nefrología.
- **AMBIENTE:** La colocación de catéter venoso central debe ser realizado en Sala de Procedimientos o Sala de Operaciones; sin embargo, es posible realizarse en la cama del paciente si se encuentra en Unidad de Cuidados Intensivos o Shock Trauma. En cualquier circunstancia, debe realizarse bajo monitoreo continuo de funciones vitales.
- **CONTRAINDICACIONES:** Debe verificarse que no exista contraindicación para el procedimiento.
- **EQUIPOS Y MATERIALES:** Antes de iniciar el procedimiento debe verificarse que se disponga de todo el material necesario.

insn  
Instituto Nacional de Salud del Niño  
MARLENE LOURDES CISME  
Nº 43173  
UNIP

Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V.01

Página 20 de 30





### Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

- **SEDO-ANALGESIA:** Este procedimiento se realiza bajo sedo analgesia endovenosa y anestesia local si el paciente ventila espontáneamente, y bajo sedo-relajación neuromuscular si el paciente se encuentra recibiendo ventilación mecánica invasiva.

En caso sea necesario, de no encontrarse en Sala de Procedimiento o Sala de Operaciones, se podrá solicitar el apoyo al servicio de anestesiología para la sedo analgesia durante el procedimiento.

### IX. Autores, Fecha y Lugar

Sub Unidad de Atención Integral Especializada Pediátrica y Sub Especialidades	
Sub Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente Quemado	
Sub Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente de Cardiología y Cirugía Cardiovascular	
Sub Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente Neonatal y Cirugía Pediátrica Compleja	
Sub Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente de Neurocirugía	
Sub Unidad de Soporte al Diagnóstico	
Centro Quirúrgico	
Marlene Lourdes Cisneros Mallico	<a href="mailto:lcisneros@insnsb.gob.pe">lcisneros@insnsb.gob.pe</a>
Miguel Alejandro Pérez Pino	<a href="mailto:mperezp@insnsb.gob.pe">mperezp@insnsb.gob.pe</a>
Marga Carolina Callupe Gamarra	<a href="mailto:mcallupe@insnsb.gob.pe">mcallupe@insnsb.gob.pe</a>
Eneida Victoria Melgar Humala	<a href="mailto:emelgar@insnsb.gob.pe">emelgar@insnsb.gob.pe</a>
Alfredo Bernardo Hernández Grau	<a href="mailto:ahernandez@insnsb.gob.pe">ahernandez@insnsb.gob.pe</a>
José Luis Apaza León	<a href="mailto:japaza@insnsb.gob.pe">japaza@insnsb.gob.pe</a>
Daniel Alberto Anchante Llosa	<a href="mailto:danchante@insnsb.gob.pe">danchante@insnsb.gob.pe</a>
Albina Elena Casamayor Barreto	<a href="mailto:ecasamayor@insnsb.gob.pe">ecasamayor@insnsb.gob.pe</a>
Felicitas Olinda Flores Espinoza	<a href="mailto:fflores@insnsb.gob.pe">fflores@insnsb.gob.pe</a>
Yan Zvi Tupa Salas	<a href="mailto:ytupa@insnsb.gob.pe">ytupa@insnsb.gob.pe</a>
Carlos Francisco Santillán Salas	<a href="mailto:csantillan@insnsb.gob.pe">csantillan@insnsb.gob.pe</a>
Mitsi Lorraine Santiago Abal	<a href="mailto:msantiago@insnsb.gob.pe">msantiago@insnsb.gob.pe</a>
Ana María Valverde Bejar	<a href="mailto:avalverde@insnsb.gob.pe">avalverde@insnsb.gob.pe</a>
VIGENCIA DEL PROTOCOLO	02 años





PERÚ

Ministerio  
de SaludInstituto Nacional de Salud del Niño – San  
Borja

## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

## X. Anexos

## ANEXO 1. TIPO DE CATÉTERES

TIPO	SITIO INSERCIÓN	DURACIÓN ESPERADA	COMENTARIO	EJEMPLO DE USOS
No Tunnelizado	Vena yugular interna, vena subclavia, vena axilar, vena femoral.	Corto tiempo (varios días a 3 semanas)	Línea y puerto protruyen directamente del sitio de ingreso, línea multilumen.	Acceso venoso difícil, infusión de fármacos irritantes, vasopresores, inótrópos, nutrición parenteral por corto plazo.
Inserción Periférica	Vena basilíca, vena cefálica, vena braquial.	Mediano plazo (semanas a meses)	Línea y puerto protruyen directamente del sitio de ingreso; sin cuff; uno, dos o tres lúmenes; requieren adecuado acceso venosos periférico.	Acceso venoso difícil, administración de medicamentos a mediano plazo (antibióticos) infusión de fármacos irritantes (quimioterapia) nutrición parenteral total.
Tunnelizado	Vena yugular interna, vena subclavia.	Largo plazo (meses a años)	Túnel subcutáneo desde el sitio de ingreso al vaso; cuff para reducir la colonización a lo largo de la línea.	Administración de medicamentos irritantes por largos periodos (quimioterapia)
Totalmente Implantado	Vena yugular interna, vena subclavia.	Largo plazo (meses a años)	Toda la línea y el puerto se encuentran en el subcutáneo. Muy baja tasa de infección.	Acceso intermitente a largo plazo (admisión regular al hospital con pobre acceso venoso), administración de fármacos irritantes (quimioterapia)

Instituto Nacional de Salud del Niño  
San BorjaMARLENE LOURDES CORTIJO ALVARADO  
Especialista en Neonatología

Especialista en Neonatología



Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V.01

Página 22 de 30





PERÚ

Ministerio  
de SaludInstituto Nacional de Salud del Niño – San  
Borja

## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

## ANEXO 2: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE COLOCACION DEL CATETER VENOSO CENTRAL TEMPORAL

(DS. N°027-2015-SA. Reglamento de la Ley N°29414. Ley que establece los Derechos de las Personas Usuarias de los Servicios de Salud. Ley General de Salud N° 26842 .RD N°.....-INSN-DG-.....)

El procedimiento de colocación de catéter venoso central temporal nos permitirá asegurar el acceso a una vena de gran calibre para la administración de líquidos, fármacos, a la vez de permitírnos tomar muestras de sangre que servirán en el monitoreo continuo de su paciente.

**¿En qué consiste la colocación de catéter venoso central temporal?**

La colocación de catéter venoso central temporal consiste en introducir, bajo condiciones asepsia, antisepsia, sedación, analgesia y/o anestesia general, un dispositivo llamado CATÉTER a través de una punción en la piel y colocación de una guía metálica flexible por donde llegará el catéter a una vena grande. La ubicación de esta vena podría requerir el apoyo de guía ecográfica para reducir el número de intentos de colocación del catéter.

**Objetivo del tratamiento:** Nos permitirá administrar los líquidos necesarios, a la vez de fármacos en altas concentraciones que permitirán asegurar el tratamiento necesario a su niño(a) que evitarán la muerte o complicaciones graves que puedan dejar secuelas a largo plazo.

**Alternativas:** Colocación de catéter venoso central con técnica abierta (exploración quirúrgica realizada en Sala de Operaciones) realizada por Cirujano Pediatra o Cirujano Vascular.

**Consecuencias previsibles de su realización:** Permite asegurar la administración completa de todos los tratamientos indicados por el equipo médico.

**Consecuencias previsibles de su no realización:** Dificultad en la administración de líquidos y fármacos necesarios para la estabilidad del paciente, además de la necesidad de realizar punciones de venas pequeñas de forma repetida para obtener muestras de sangre necesaria en exámenes de laboratorio.

**Riesgos frecuentes:** Como en casi todos los procedimientos médicos, no existe garantía absoluta de que no vayan a ocurrir complicaciones, no obstante, se valora el riesgo y el beneficio de realizarlo para ofrecerle una oportunidad de vida o evitarle complicaciones a futuro. Entre los más frecuentes que pueden presentarse son: dolor en el sitio de punción y sangrado local.

**Riesgos poco frecuentes:** Menos frecuentes son la punción accidental de la parte superior del pulmón con la consiguiente fuga de aire, conocida como neumotórax, o la punción de una arteria cercana provocando un sangrado hacia la cavidad torácica llamado hemotórax. Ambas complicaciones serán tratadas en el momento de hacerse el diagnóstico por el médico intensivista pediátrico de turno, y de ser necesario, podría pedir apoyo de otras especialidades para solucionar estos eventos.

**Riesgos en Función de las Particularidades del Paciente:**

.....

.....

**Pronóstico:** Bueno ( ) Malo ( ) Reservado ( )

**Recomendaciones/Observaciones:** Debido a que es un procedimiento realizado en un niño, en su mayoría de veces en estado crítico, el paciente continuará el monitoreo continuo de sus funciones vitales mediante un monitor que se encontrará funcionando permanentemente a la cabecera de su niño(a).

.....

.....

**DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO**

Yo \_\_\_\_\_, identificado (a) con DNI ( ), C.E. ( ), Pasaporte ( ) N° \_\_\_\_\_, en calidad de Madre ( ), Padre ( ), Apoderado/Tutor Legal ( ) del (la) paciente \_\_\_\_\_, con \_\_\_\_\_ de edad, identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, Historia Clínica N° \_\_\_\_\_, con el Diagnóstico: \_\_\_\_\_

Instituto Nacional de Salud del Niño  
San Borja

Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V-01

Página 23 de 30

MARIA ENRIQUETA CISNEROS VIALCCO  
COORDINADORA PEDAGÓGICA  
CALLE 4175 - PUNTA ZITOUNI 141



## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

### Declaro:

Que el Médico \_\_\_\_\_ con CMP N° \_\_\_\_\_, y RNE N° \_\_\_\_\_, me ha explicado que es conveniente/necesario, debido al diagnóstico de mi familiar, la realización de: **(Procedimiento /Cirugía)** \_\_\_\_\_ sobre el cual he sido informado. Así mismo he comprendido los beneficios, probables riesgos o complicaciones del mismo.

Por lo tanto con la información completa, oportuna y sin presión; yo, voluntaria y libremente:

**Doy mi Consentimiento para (Procedimiento /Cirugía) \_\_\_\_\_**

San Borja, ..... de ..... del 20.....

Firma del Representante Legal

Nombre \_\_\_\_\_

DNI N° \_\_\_\_\_



Huella Digital

Firma del Médico Responsable

CMP N° \_\_\_\_\_

RNE N° \_\_\_\_\_

### REVOCATORIA DEL CONSENTIMIENTO

Yo \_\_\_\_\_, identificado (a) con DNI ( ), C.E. ( ), Pasaporte ( ) N° \_\_\_\_\_, en calidad de Madre ( ), Padre ( ), Apoderado/Tutor Legal ( ) del (la) paciente \_\_\_\_\_, con \_\_\_\_\_ de edad, identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, Historia Clínica N° \_\_\_\_\_, de forma libre y consciente he decidido **Revocar el Consentimiento** firmado en fecha \_\_\_\_\_ para la realización de \_\_\_\_\_ y asumo las consecuencias que de ello puedan derivarse para la salud o la vida de mi representado.

San Borja, ..... de ..... del 20.....

Firma del Representante Legal

Nombre \_\_\_\_\_

DNI N° \_\_\_\_\_



Huella Digital

Firma del Médico Responsable

CMP N° \_\_\_\_\_

RNE N° \_\_\_\_\_

insn Instituto Nacional de Salud del Niño  
San Borja

MARLENE LOURDES CISMEROS MALLCO  
E-PELOLOGO PEDIATRA  
C-173 RNE 21560123142

Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V.01

Página 24 de 30





Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

ANEXO 3 :

FICHA DE SEGUIMIENTO DE CATETER VENOSO CENTRAL

Servicio		Fecha	
Paciente		Historia Clínica	

PROCEDIMIENTO: COLOCACIÓN DE CATÉTER VENOSO CENTRAL

Médico Anestesiólogo			Hora inicio anestesia			Hora fin anestesia		
Médico Responsable Colocación CVC			Hora inicio procedimiento			Hora fin procedimiento		
N° Catéter	Fr		N° Lúmenes			Longitud catéter IV <sup>2</sup>	cm	
N° intentos			Guía Ecográfica	Si	No	Control Radiológico	Si	No
Vena Yugular Interna	D	I	Vena Yugular Interna	D	I	Vena Femoral	D	I
Firma y Sello de Médico Responsable								

MONITOREO DE CURACIÓN DE CATETER VENOSO CENTRAL

N°	FECHA	MOTIVO DE CURACIÓN	RESPONSABLE (FIRMA Y SELLO)	OBSERVACIONES Y/O INCIDENCIAS
1				
2				
3				
4				
5				

<sup>2</sup> IV: Intravascular

insn Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja  
MARLENE LOAYDES CISMEROS MALLCCO  
REPRODUCTION PERMITTED  
01/04/2018 10:20:20 AM

Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V.01

Página 25 de 30





PERÚ

Ministerio  
de SaludInstituto Nacional de Salud del Niño – San  
Borja

## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

## PROCEDIMIENTO: RETIRO DE CATÉTER VENOSO CENTRAL

Cultivo de punta de CVC	Si	No	Fecha de Retiro CVC	
Observaciones				
Firma y Sello de Médico Responsable				

## ANEXO 4:

## DIÁMETROS ACONSEJADOS EN CATÉTERES PEDIÁTRICOS PARA HEMODIÁLISIS, POR PESO DEL NIÑO

PESO	TAMAÑO DEL CATÉTER
Neonato – 6 Kg	6.5 Fr
6-15 Kg	8 Fr
15-30 Kg	9 Fr
>30 Kg	>10 Fr

## ANEXO 5:

## CATÉTERES VENOSOS CENTRALES TEMPORALES PEDIÁTRICOS, SEGÚN EDAD (REFERENCIALES)

Edad	Tamaño (F)	Longitud (cm)		
		Femoral	Subclavia	Yugular
1 mes	3	15-16	5	6
3-6 meses	3	17-19	6-6.5	6.5-7
6 meses – 1 año	3	19-21	6.5-8	7-8
1 – 2 años	3-4	21-24	7-8.5	8-9
2 – 6 años	4-5	28-31	8.5-10.5	9-12
6-10 años	5-6	30-40	10.5-12.5	12-14
>10 años	6-7	40-45	15-16	15-17

INSN Instituto Nacional de Salud del Niño  
San Borja

MARILENE LOURDES CISNEROS MALLCCO  
COORDINADORA DE ATENCIÓN INTEGRAL  
TEL: 051 973 11962 21000 / 20194

Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V.01

Página 26 de 30

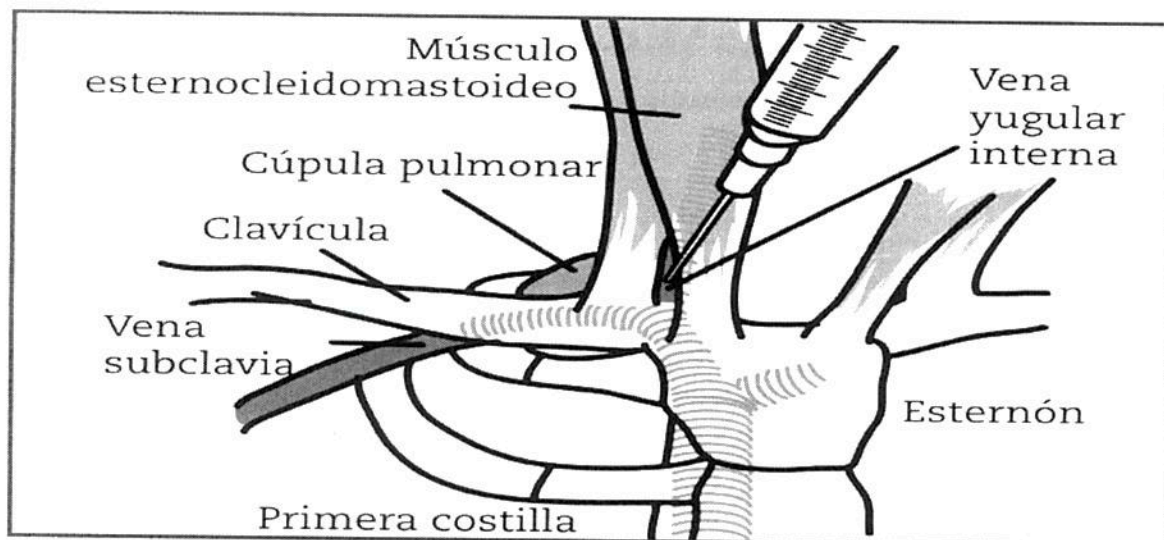


## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

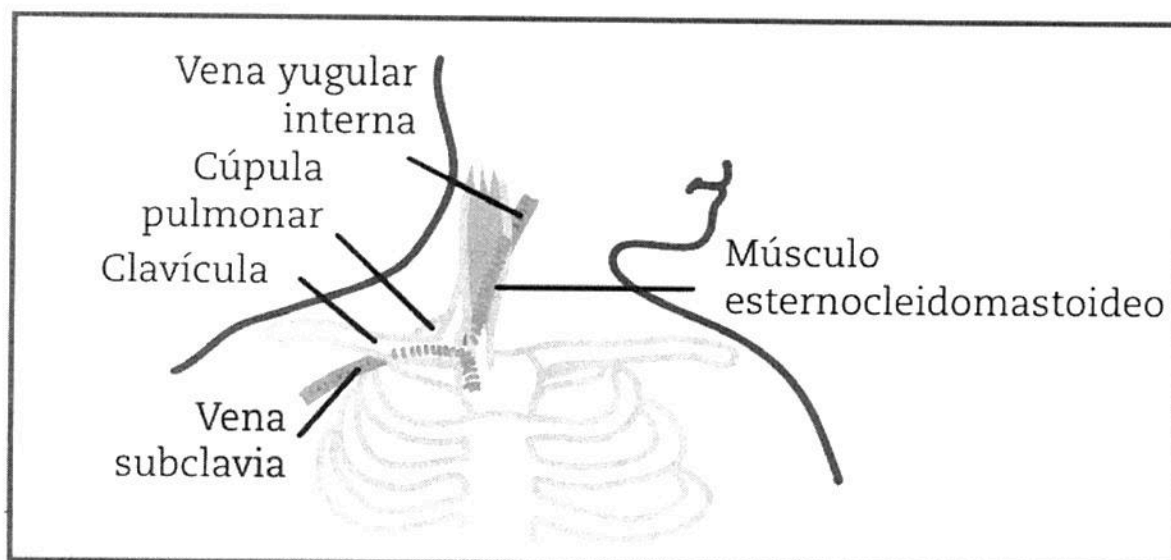
## ANEXO 6:

## ACCESOS VENOSOS CENTRALES

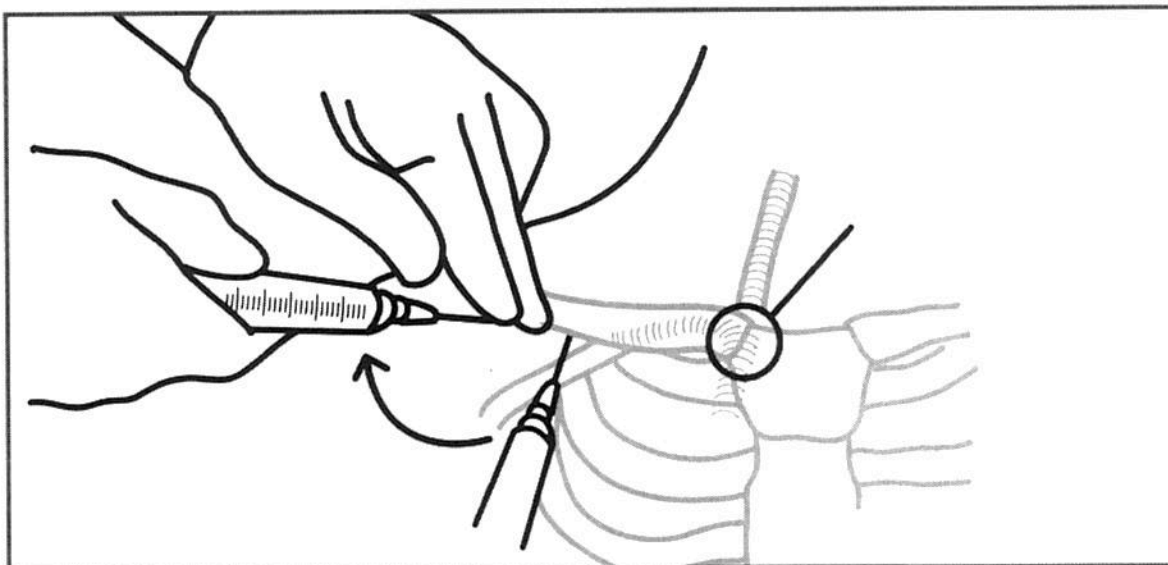
## Acceso Venoso Yugular



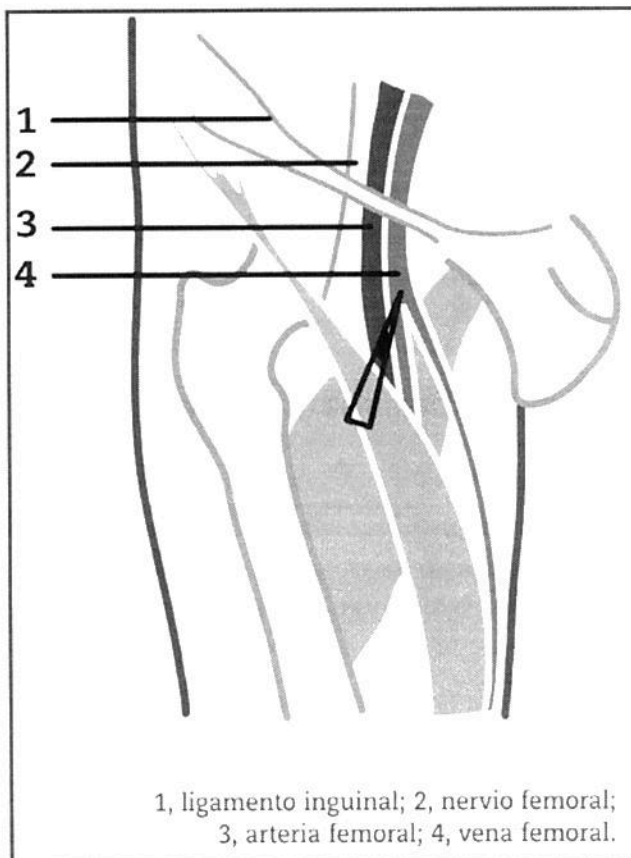
## Acceso Venoso Subclavio



Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal



Acceso Venoso Femoral



insn Instituto Nacional de Salud del Niño – San Borja  
MARLENE LOHMEYER GARCÍA  
Coordinadora de Atención Integral de la Salud

Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V.01

Página 28 de 30





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Instituto Nacional de Salud del Niño - San  
Borja



## Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

### ANEXO 7:

#### SELLADO DE CATETER VENOSO CENTRAL

Sellar cada luz con dilución de heparina no fraccionada al 1% en la cantidad exacta que marca el catéter.

Sellado del CVC con Heparina	Si	No	Cantidad de Heparina (cc)	Lumen venoso: Lumen arterial:
Observaciones				
Firma y Sello de Médico Responsable				

insn Instituto Nacional de Salud del Niño  
San Borja

MARLENE LOURDES CISMENOS MALLOCO  
FRENTE ASESORIA  
00000000000000000000

Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V.01

Página 29 de 30





Guía de Procedimiento Colocación de Catéter Venoso Central Temporal

**XI. BIBLIOGRAFÍA**

1. Schaffner D., Nichols D. D. Roger's Textbook of Pediatric Intensive Care. 5a Ed. Wolters Kluwer; 2016.
2. Ruza F. Tratado de Cuidados Intensivos Pediátricos. Madrid: Capital Ediciones; 2003.
3. MINSA, Guía de Procedimiento Asistencial: Canalización Venosa Central y prevención de Infecciones Asociadas a Catéter. Lima: Hospital Nacional Cayetano Heredia; 2014.
4. Troianos CA, Hartman GS, Glas KE, Skubas NJ, Eberhardt RT, Walker JD, Reeves ST. Guidelines for Performing Ultrasound Guided Vascular Cannulation: Recommendations of the American Society of Echocardiography and the Society of Cardiovascular Anesthesiologist. J Am Soc Echocardiogr 2011;24: 1291- 1318.
5. Graham A, Ozment C, Tegtmeier K, Lai S, Braner D. Central Line Catheterization: N Eng J Med 2007; 356: e21
6. MINSA, Manual para la prevención de Infección relacionada a catéteres intravasculares. Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja; 16 agosto 2016
7. Melgar AA, Fijo López-Viata J. Hemodiálisis pediátrica. Protoc diagn ter pediátr. 2014;1: 403-20.
8. Saul T, Doctor M, Kaban NL, Avitabile NC, Siadecki SD, Lewiss RE. The Ultrasound-Only Central Venous Catheter Placement and Confirmation Procedure. J Ultrasound Med. 2015 Jul;34(7):1301-6.
9. Rezayat T, Stowell JR, Kendall JL, Turner E, Fox JC, Barjaktarevic I. Ultrasound-Guided Cannulation: Time to Bring Subclavian Central Lines Back. West J Emerg Med. 2016 Mar;17(2):216-21.
10. Smith RN, Nolan JP. Central venous catheters. BMJ. 2013 Nov 11;347:f6570.
11. MacRae JM, Dojcinovic I, Djurdjev O y col. Citrate 4% versus Heparin and the Reduction of Thrombosis Study (CHARTS). Clin J Am Soc Nephrol 2008; 3: 369-374.
12. Lok CE, Appleton D, Bhola C y col. Trisodium citrate 4% an alternative to heparin capping of haemodialysis catheters. Nephrol Dial Transplant 2007; 22(2): 477-483.

insn Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja

MARLENE CANDÉS CASHI MALLOLO



Fecha: Abril 2018

Código: GP- 01/INSN- SB/ SUAIEPSE-V.01

Página 30 de 30

