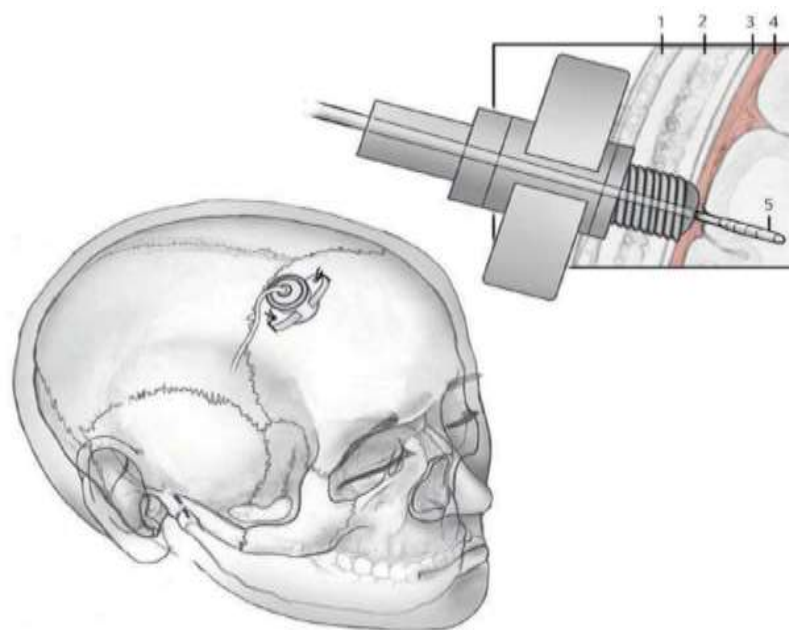


**Guía de Procedimiento: Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana**

# **GUÍA DE PROCEDIMIENTO: COLOCACIÓN DE SENSOR INTRAPARENQUIMAL DE MONITOREO DE LA PRESIÓN INTRACRANEANA**

**Unidad de Atención Integral Especializada**

**Sub Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente de  
Neurocirugía**



<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
Equipo Técnico de la Sub Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente de Neurocirugía	<ul style="list-style-type: none"><li>• Unidad de Atención Integral Especializada</li><li>• Sub Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente de Neurocirugía</li><li>• Unidad de Gestión de la Calidad</li></ul>	<b>Dr. Antonio Ricardo Zopfi Rubio</b>  Director General del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja



**Guía de Procedimiento: Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana**

**GUÍA DE PROCEDIMIENTO: COLOCACIÓN DE SENSOR  
INTRAPARENQUIMAL DE MONITOREO DE LA PRESIÓN  
INTRACRANEANA**

Indice

I.	Título .....	3
II.	Finalidad .....	3
III.	Objetivos .....	3
	a. Objetivos Generales .....	3
	b. Objetivos Específicos .....	3
IV.	Ámbito de aplicación .....	4
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.....	5
	3. Consentimiento Informado .....	5
	b. Conceptos Básicos .....	6
	c. Requerimientos Básicos.....	6
VII.	Consideraciones Específicas .....	7
	a. Descripción detallada del Proceso o Procedimiento:.....	7
	b. Indicaciones.....	13
	1. Indicaciones Absolutas .....	13
	2. Indicaciones Relativas.....	14
	c. Riesgos o Complicaciones Frecuentes:.....	14
	d. Riesgos o Complicaciones poco Frecuentes:.....	14
	e. Contraindicaciones.....	14
VIII.	Recomendaciones .....	15
IX.	Autores, Fecha y Lugar.....	15
X.	Anexos.....	16
XI.	Bibliografía.....	20



## Guía de Procedimiento: Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana

# GUÍA DE PROCEDIMIENTO: COLOCACIÓN DE SENSOR INTRAPARENQUIMAL DE MONITOREO DE LA PRESIÓN INTRACRANEANA

## I. Título

Guía de Procedimiento: Colocación de Sensor Intraparenquimal para Monitoreo de la Presión Intracraneana.

## II. Finalidad

El propósito de esta guía es definir y estandarizar la forma de realizar el procedimiento de Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana, en el Instituto Nacional de Salud del Niño, San Borja, garantizando la calidad de atención y seguridad en el paciente pediátrico.

Esta guía está basada en la mejor evidencia científica conocida y en el juicio clínico de expertos. Las recomendaciones están sustentadas en los grados de evidencia dependiendo de la calidad de la misma.

## III. Objetivos

### a. Objetivos Generales

Contar con una guía de procedimiento de Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana, para los médicos especialista del servicio de Neurocirugía en la atención de los pacientes pediátricos con Hipertensión Craneana, del Instituto Nacional De Salud del Niño San Borja.

### b. Objetivos Específicos

- Contar con una guía de procedimiento estandarizada para la Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana.



## **Guía de Procedimiento: Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana**

- Contribuir a disminuir la incidencia de complicaciones derivadas de la Hipertensión Endocraneana en los pacientes sometidos al procedimiento de Colocación de Sensor de Monitoreo de Presión Intracraneana.

### **IV. Ámbito de aplicación**

La presente Guía de Procedimiento es de aplicación por los profesionales de salud Neurocirujanos, de la Sub Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente de Neurocirugía, del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja.

Además puede ser usada por otros establecimientos de salud que cuenten con la especialidad y servicio del Ministerio de Salud.

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

**GUÍA DE PROCEDIMIENTO: COLOCACIÓN DE SENSOR INTRAPARENQUIMAL DE MONITOREO DE LA PRESIÓN INTRACRANEANA** **CÓDIGO CPT: 61260**

### **VI. Consideraciones Generales**

#### **a. Definición Operativas**

##### **1. Definición del Procedimiento:**

El monitoreo de la presión intracraneal (PIC: Suma de las presiones que ejercen el cerebro, sangre y líquido cefalorraquídeo) es un procedimiento que permite la evaluación continua de la presión intracraneana, favoreciendo el tratamiento inmediato frente a las elevaciones anormales, se utiliza un dispositivo o sensor colocado dentro del cráneo. El monitor detecta la presión dentro del cráneo y envía las mediciones a un dispositivo de registro y/o grabación.

El monitoreo de la Presión Intracraneana puede señalar signos de deterioro y desencadenar intervenciones apropiadas.



## **Guía de Procedimiento: Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana**

En la mayoría de los casos, el sensor de presión intracraneana se coloca en pacientes que están sedados (Por ejemplo, traumatismo encefalocraneano severo). Sin embargo, el procedimiento puede ser realizado con el paciente despierto y en pacientes que cooperan bajo anestesia local.

### **2. Aspectos Epidemiológicos Importantes:**

La elevación de la Presión intracraneal o intracraneana (PIC) aparece en situaciones en donde se produce un daño cerebral, ya sea hipóxico, metabólicos, tóxico o traumático. El organismo es capaz de adaptarse y compensar aumentos de la presión intracraneana moderados. Cuando los mecanismos de compensación no son suficientes, el aumento de la Presión Intracraneana puede comprometer la vida del paciente o provocar graves discapacidades neurológicas. La hipertensión intracraneal es la causa más frecuente de morbimortalidad en niños o niñas con patología neuroquirúrgica.

### **3. Consentimiento Informado**

Previo al ingreso a sala de procedimientos (Centro Quirúrgico), los padres o tutores legales de los pacientes pediátricos tienen el derecho de leer y firmar el consentimiento informado para la realización del procedimiento.

El Consentimiento Informado debe ser leído y firmado por el padre/madre o tutor legal del paciente pediátrico, previo a la realización del procedimiento.

El Médico Especialista que realizará el procedimiento, debe informar y explicar en términos sencillos en que consiste el procedimiento en el paciente, así como los riesgos y beneficios de este. El médico tratante firmara y sellará el Consentimiento Informado, colocando su nombre completo, numero de colegiatura y especialidad.

El padre/madre o tutor legal debe registrar su aprobación o negación, cumpliendo las normas vigentes, en el formato de Consentimiento Informado. Ver Anexo N° 01



Ministerio  
de Salud

Instituto Nacional de Salud  
del Niño – San Borja



## Guía de Procedimiento: Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana

Se exceptúa de este procedimiento, en el caso de pacientes en situación de emergencia, conforme a Ley.

### b. Conceptos Básicos

- **Presión Intracraneal:** Suma de las presiones que ejercen el cerebro, sangre y el líquido cefalorraquídeo
- **Sensor:** Dispositivo diseñado para registrar el valor de la presión intracraneana, puede ser hidrostático, mecánico, electrónico o de fibra óptica. Existen diferentes tipos: epidural, subdural, parenquimal y el ventricular.
- **Monitor de Presión Intracraneana:** Equipo electrónico que permite observar el valor de la presión intracraneana, de sus variaciones y la forma de su onda.

### c. Requerimientos Básicos

#### Equipos Biomédicos:

- Monitor de Presión Intracraneana

#### Materiales Médicos no Fungibles:

- 01 Sensor de Presión Intracraneana
- 01 tornillo craneano de plástico
- 01 broca de 2.7 mm
- 01 taladro
- 02 pinzas hemostáticas
- 01 tijera
- 01 separador
- 01 pinza de disección atraumática
- 01 pinza de disección con uñas
- 01 portaguja
- 01 lápiz marcador



## Guía de Procedimiento: Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana

### **Materiales Médicos Fungibles:**

• Alcohol puro	50 cc
• Iodoformo + Alcohol Isopropílico	01
• Apósito transparente 6 x 7	03
• Cera para hueso	01
• Bisturí n° 11	01
• Bisturí n° 23	01
• Gasa de 10 x 10	03
• Guantes estériles 61/2, 7, 71/2	04 c/u
• Jeringa 10cc	02 c/u
• Lápis de electrocauterio	01
• Yodopovidona 10% frasco 250 cc	01
• Yodopovidona 8.5% frasco 250 cc	01
• Sutura ácido poliglicólico 3/0 con aguja redonda	01
• Sutura seda negra 3/0 con aguja redonda	02
• Nylon 4/0 con aguja cortante	02
• Hoja para cortadora de cabello	01

### **Medicamentos:**

• Cloruro de Sodio 9°/00 frasco x 100 cc	01
--	----

## VII. Consideraciones Específicas

### **a. Descripción detallada del Proceso o Procedimiento:**

#### **❖ Colocación y preparación:**

En la mayoría de los casos, el sensor de presión intracraneana se coloca en pacientes que están sedados (Por ejemplo, traumatismo encefalocraneano). Sin embargo, el procedimiento puede ser realizado con el paciente despierto y en pacientes que cooperan bajo anestesia local.

## **Guía de Procedimiento: Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana**

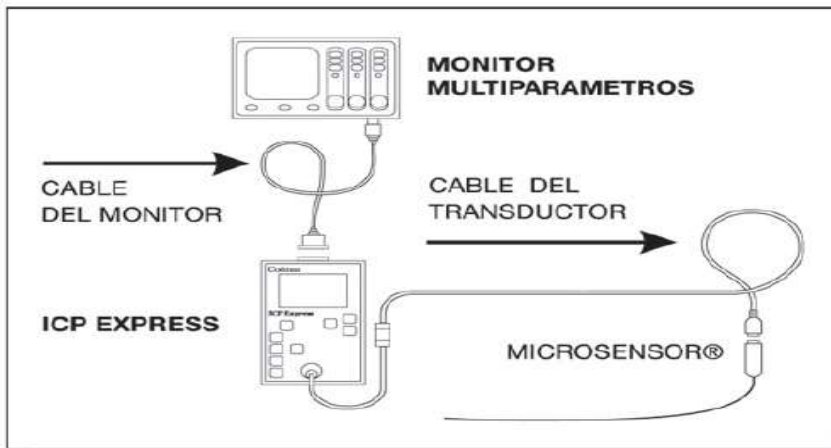


Figura 1. Plano general del circuito

Comúnmente, el sensor de presión intracraneana se coloca en el lado derecho (no dominante), delante de la corteza motora (punto de Kocher) y lejos de la línea media. El punto Kocher se encuentra a 2,5 cm de la línea media (línea media pupilar) y a 1 cm anterior a la sutura coronal. Esto permite evitar tanto el seno sagital como el área motora.



Figura 2. Antes de realizar la incisión de acceso inicial, comience afeitando, preparando y cubriendo adecuadamente la zona de trabajo.



### Guía de Procedimiento: Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana

Una marca de piel se hace con lápiz marcador. Una pequeña franja de cabello se rasura alrededor del sitio de inserción y se prepara con yodo povidona o con soluciones de clorhexidina. La incisión se hace con bisturí y el periostio es disecado.

Alternativamente, una incisión más larga podría hacerse y se coloca un separador muy pequeño. Esto evita que el perno de ICP toque los bordes de la herida durante su inserción, reduciendo así el riesgo de infección.

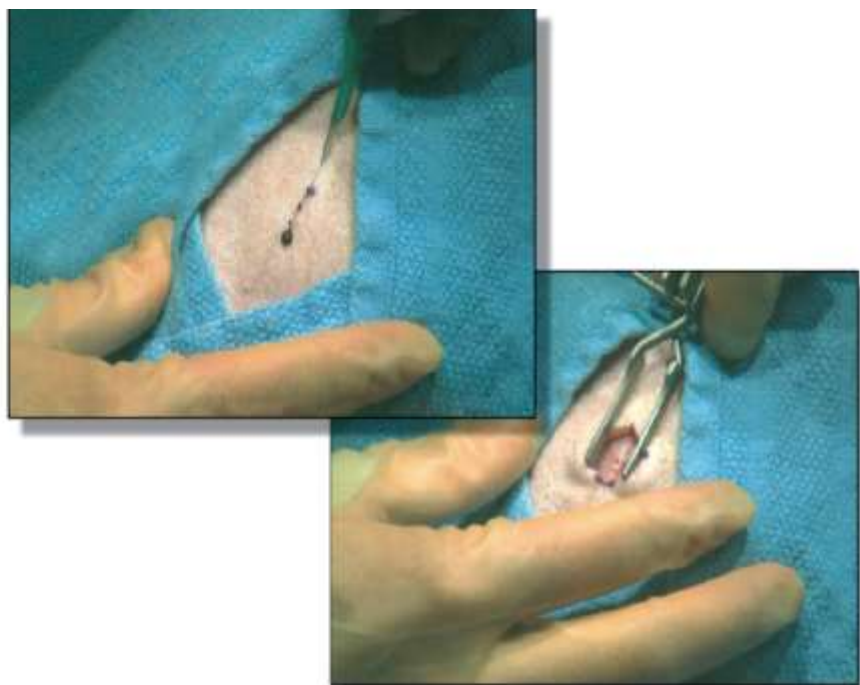


Figura 3. Realice la incisión y separe el cuero cabelludo para exponer el cráneo.

Una craneostomía (agujero de trépano) se hace con un taladro de torsión de mano. La punta del taladro apropiada para el tipo de tornillo presión intracraneana es proporcionado por el fabricante del sistema de monitoreo, que viene como parte del kit. Esto es desechable y muy fuerte. Se debe evitar ejercer exceso de presión durante la perforación y monitorear el progreso para evitar injuria. La longitud del taladro está limitada generalmente por un tapón y se puede ajustar manualmente.

## **Guía de Procedimiento: Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana**

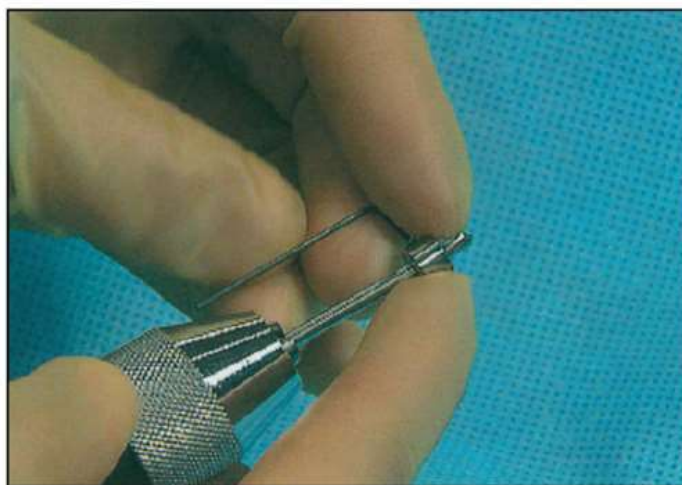


Figura 4. Deslice la guía hacia la punta de la broca hasta alcanzar la profundidad del cráneo deseada. Ajuste la guía en su lugar con la llave provista y comience a perforar.

Siempre se debe orientar el taladro perpendicular a la superficie del cráneo. El cuero cabelludo es muy móvil; como la broca avanza a nivel craneal, debe tenerse cuidado para evitar que migre medialmente hacia la línea media, la resistencia de los cambios de perforación a medida que avanza el taladro a través de diferentes componentes del cráneo con resistencia al penetrar en la tabla externa (hueso cortical), por menos resistencia al recorrer el diploe. Entonces la resistencia aumenta de nuevo cuando se llega la tabla interna.

Finalmente, hay un "dar" una vez que la broca ha salido de la mesa interior.



Figura 5. Inicie la perforación con el taladro en forma perpendicular.

## **Guía de Procedimiento: Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana**

El perno se atornilla en el sitio de la perforación y el monitor se pone en cero a la presión atmosférica según las instrucciones en el manual del fabricante.

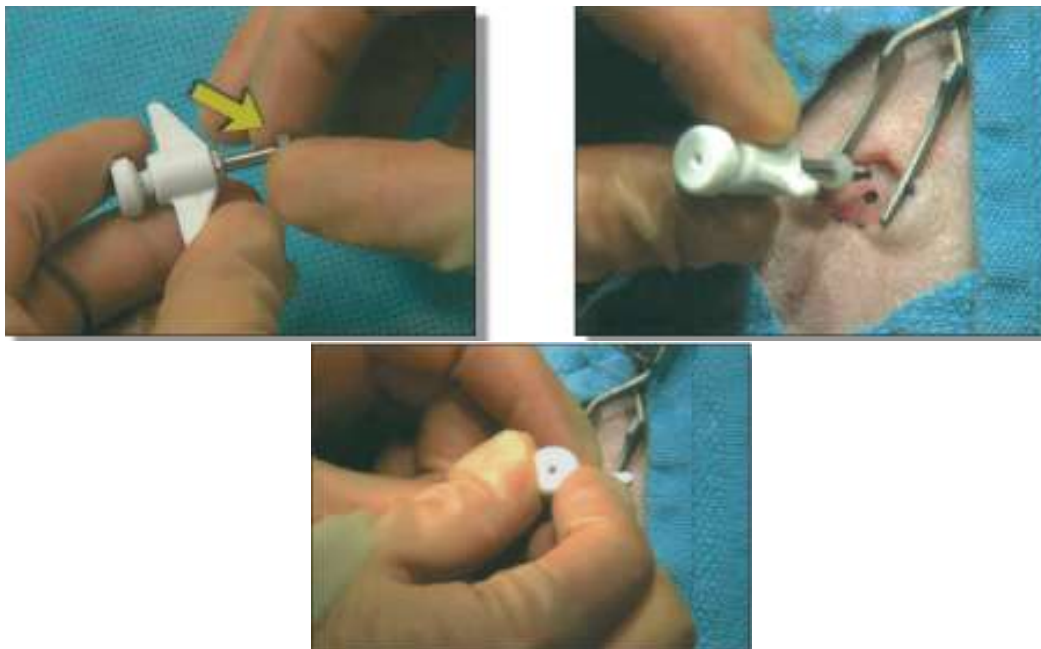


Figura 6. Coloque el tornillo en posición, gire en sentido horario hasta que la arandela espaciadora repose contra el borde exterior del cráneo.



Figura 7. Una vez que el tornillo queda en posición, la dura es abierta con el estilete que provee el kit.

### **Guía de Procedimiento: Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana**

Luego, la sonda se inserta con una profundidad desde la superficie superior del perno como se indica (generalmente hay una marca en el costado del perno indicando el nivel de profundidad de inserción). Lo mejor es no manipular la sonda en sí o su punta con los dedos o guantes desnudos para evitar un mayor riesgo de infección y/o de dañar la sonda. La ubicación final de la punta de monitoreo es cuando la sonda está dentro del parénquima cerebral. La sonda se asegura al perno apretando el tornillo adaptador.

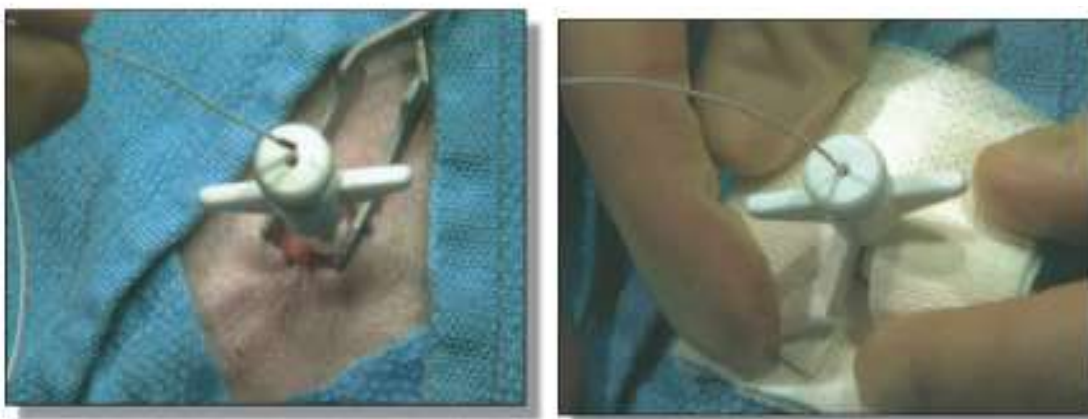


Figura 8. Inserte el micro sensor a través del tornillo hasta la profundidad deseada, gire la tuerca plástica en sentido horario, luego cierre la incisión y cubra la zona de la herida.

#### **❖ Prevenciones/Peligros/Riesgos**

- ✓ Prevenir el "hundimiento" durante la perforación, por lo que se debe determinar el grosor del cráneo a partir de la tomografía cerebral y asegurar el tapón proporcionado en la profundidad a la punta drill, el tapón de perforación es solo una guía.
- ✓ Otras precauciones, son evitar el exceso de presión y regularmente monitorear el progreso de la perforación con el estilete provisto hasta que se taladre todo el grosor del cráneo.

### **Guía de Procedimiento: Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana**

- ✓ La postura de base estable es importante: el pie no dominante es colocado al frente y el otro pie girado hacia afuera.
- ✓ La parte superior del brazo y el hombro son metidos en el lado de la mano sosteniendo el taladro, al costado del tórax.
- ✓ Si hubo un "hundimiento", esta postura limitará el alcance de hundirse, ya que el brazo se apoyará contra el tórax.
- ✓ Prevenir daños a la sonda de Presión Intracraneana, por lo que uno no debería tratar de forzar la sonda a través de ninguna obstrucción al pasarlo a través del perno ICP porque esto dañaría la sonda.

#### **❖ Consideraciones Postoperatorias**

- ✓ Es importante el cuidado de la herida para evitar la infección.
- ✓ El uso de antibiótico profilaxis y de fármacos antiepilépticos para la inserción del sensor de monitoreo de la presión intracraneana depende del criterio médico.
- ✓ Una tomografía cerebral es realizada dentro de las 24-48 horas después de haber sido colocado para verificar la localización y progreso de la patología.
- ✓ Enfermería deberá ser instruido en el registro de la presión intracraneana, de la presión de perfusión cerebral y de la presión arterial media y reportar algunos cambios en los valores o cambios en la forma de la onda. Los parámetros de la presión intracraneana y la presión de perfusión cerebral son dados por enfermería para el inicio del tratamiento.
- ✓ El examen neurológico es registrado antes y después del procedimiento.
- ✓ El tornillo debe ser retirado si se necesita realizar un estudio de resonancia magnética.

#### **b. Indicaciones**

##### **1. Indicaciones Absolutas**

- Traumatismo Encefalocraneano.

**Guía de Procedimiento: Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana**

- Pacientes sedados y ventilados con una patología intracraneal (ejemplo: hemorragia subaracnoidea).
- Postquirúrgico después de evacuar hematomas intracraneales o lesiones con efectos de masa.
- Guía del manejo de la hipertensión en el paciente inconsciente con hipertensión muy severa y hematoma intracerebral.
- Pacientes con sospecha de hipotensión intracerebral espontánea o iatrogénica.
- Desórdenes metabólicos tales como insuficiencia hepática que afectan la función cerebral (encefalopatía).

**2. Indicaciones Relativas**

- No aplica.

**c. Riesgos o Complicaciones Frecuentes:**

- Infección superficial de partes blandas
- Meningitis
- Absceso intracerebral
- Hematoma intracraneal (Extra/Intraparenquimal)
- Convulsiones
- Retiro accidental
- Mal función del sensor de presión intracraneal, medida errada
- Migración del sensor de presión intracraneal fuera del perno
- Fractura del sensor

**d. Riesgos o Complicaciones poco Frecuentes:**

- Muerte

**e. Contraindicaciones**

- Trastorno de la coagulación
- La presencia de focos infecciosos cerca del área de la cirugía
- Plaquetas bajas ( $< 100 \times 10^9/l$ )
- Función plaquetaria anormal





Ministerio  
de Salud

Instituto Nacional de Salud  
del Niño – San Borja



## Guía de Procedimiento: Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana

- Niños de 1 año o menos

### VIII. Recomendaciones

- Es importante el cuidado de la herida para evitar la infección o dehiscencia.
- Una tomografía cerebral puede realizarse dentro de las 24-48 horas después de haber sido colocado el sensor para verificar la localización y progreso de la patología.
- Enfermería deberá ser instruido en el registro de la presión intracraneana, de la presión de perfusión cerebral y de la presión arterial media y reportar algunos cambios en los valores o cambios en la forma de la onda. Los parámetros de la presión intracraneana y la presión de perfusión cerebral son dados por enfermería para el inicio del tratamiento.
- El examen neurológico si es posible, debe ser registrado antes y después del procedimiento.
- El tornillo debe ser retirado si se necesita realizar un estudio de resonancia magnética.

### IX. Autores, Fecha y Lugar

- **Nombre del Ejecutor responsable:**  
Dr. Alberto Ramírez Espinoza. Jefe de la Sub Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente de Neurocirugía.
- **Fecha y lugar de elaboración de la Guía de Procedimiento:**  
Fecha: Diciembre, 2019.  
Lugar: Sala de Procedimientos del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja
- **Fecha de elaboración y vigencia del Procedimiento:**  
Fecha: Diciembre, 2019.  
Vigencia: 03 años a partir de su aprobación mediante Resolución Directoral.
- **Lista de Autores y correos electrónicos:**  
Equipo Técnico de la Sub Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente de Neurocirugía.  
Dr. Alberto Ramírez Espinoza, aramireze@insnsb.gob.pe



Ministerio  
de Salud

Instituto Nacional de Salud  
del Niño – San Borja



## Guía de Procedimiento: Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana

### X. Anexos

#### ANEXO 1.

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA COLOCACIÓN DE SENSOR INTRAPARENQUIMAL DE MONITOREO DE LA PRESIÓN INTRACRANEANA

(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°...../2019/INSNSB)

#### Sub Unidad de Atención Integral Especializada del Paciente de Neurocirugía

#### PROCEDIMIENTO:

#### PROCEDIMIENTO DE COLOCACIÓN DE SENSOR INTRAPARENQUIMAL DE MONITOREO DE LA PRESIÓN INTRACRANEANA CÓDIGO CPT: 61260

#### Diagnóstico:

Este procedimiento se realiza en todos los pacientes pediátricos que presentan el Diagnóstico de Hipertensión Endocraneana.

#### Descripción del Procedimiento:

El monitoreo de la presión intracraneal (PIC: Suma de las presiones que ejercen el cerebro, sangre y líquido cefalorraquídeo) permite la evaluación continua de la presión intracraneana, favoreciendo el tratamiento inmediato frente a las elevaciones anormales, se utiliza un dispositivo colocado dentro del cráneo. El monitor detecta la presión dentro del cráneo y envía las mediciones a un dispositivo de registro y/o grabación.

En la mayoría de los casos, el sensor de presión intracraneana se coloca en pacientes que están sedados (Por ejemplo, traumatismo encefalocraneano). Sin embargo, el procedimiento puede ser realizado con el paciente despierto y en pacientes que cooperan bajo anestesia local.

#### Objetivos del procedimiento:

- El objetivo es proporcionar un método confiable y preciso para medir presión intracraneal reproducible y con riesgos mínimos.
- Dar un adecuado tratamiento para la hipertensión endocraneana y evaluar su respuesta.

Fecha : Diciembre 2019	Código : GP - 006/INSN-SB/SUAIEPN -V.01	Página 16 de 20
------------------------	---	-----------------





Ministerio  
de Salud

Instituto Nacional de Salud  
del Niño – San Borja



## Guía de Procedimiento: Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana

### Beneficios Esperados

Monitoreo de la presión intracraneal fiable a través del sensor y monitorizar la efectividad del tratamiento administrado.

### Riesgos o Complicaciones Frecuentes

Las complicaciones a este procedimiento suelen ser **infrecuentes**, habiéndose descrito las siguientes:

- Hematoma intracraneal extra o intraparenquimal.

### Riesgos o Complicaciones poco Frecuentes

- Infección de la herida
- Meningitis
- Absceso cerebral
- Convulsiones
- Malfunción del sensor
- Migración del sensor

### Consecuencias previsibles de su realización:

- Hematoma subdural: Sangrado por encima del hemisferio cerebral, en el espacio subdural.
- Higroma subdural: Presencia de colección de líquido cefalorraquídeo a nivel del espacio subdural.
- Contusión cerebral: Sangrado a nivel parénquima cerebral debido a la introducción del catéter ventricular.
- Hemorragia ventricular: Sangrado intraventricular cerebral debido a la introducción del catéter dentro del ventrículo.
- Malfunción del sensor
- Migración del sensor

### Consecuencias previsibles de la NO realización del procedimiento.

- Inadecuado monitoreo del tratamiento de la Hipertensión Endocraneana

Fecha : Diciembre 2019	Código : GP - 006/INSN-SB/SUAIEPN -V.01	Página 17 de 20
------------------------	---	-----------------



### **Guía de Procedimiento: Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana**

- Deterioro Neurológico: Empeoramiento del cuadro neurológico por hipertensión endocraneana
- Riesgo de Muerte.

#### **Describir posibilidad de Tratamiento Alternativo**

La alternativa a este procedimiento es el tratamiento médico de la hipertensión endocraneana: Tratamiento médico y/o quirúrgico.

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

Hemorragia Intracraneal

Injuria cerebral

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

#### **Recomendaciones/Observaciones:**

Para la realización de este tratamiento el paciente necesita estar en ayunas y tener estudios de laboratorio preoperatorio, imágenes radiológicas y evaluación preoperatoria

Cumplir con citas en forma ambulatoria por consulta externa



## Guía de Procedimiento: Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana

### DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

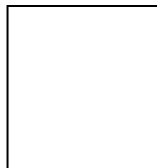
Yo \_\_\_\_\_, identificado (a) con DNI ( ), C.E. ( ), Pasaporte ( ) N° \_\_\_\_\_, en calidad de Madre ( ), Padre ( ), Apoderado/Tutor Legal ( ) del (la) paciente \_\_\_\_\_, con \_\_\_\_\_ de edad, identificado con Historia Clínica N° \_\_\_\_\_, con el Diagnóstico \_\_\_\_\_

#### **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 del procedimiento: **COLOCACIÓN DE SENSOR PARA MEDIR LA PRESIÓN INTRACRANEANA**, 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 la realización del procedimiento quirúrgico: **COLOCACIÓN DE SENSOR PARA MEDIR LA PRESIÓN INTRACRANEANA**.



Huella Digital

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

**Firma del Padre, Madre o Representante Legal**

Nombre \_\_\_\_\_

DNI N° \_\_\_\_\_

**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 Historia Clínica N° \_\_\_\_\_ de forma libre y consciente he decidido **Revocar el Consentimiento** presentado en fecha \_\_\_\_\_ para la realización del procedimiento: **COLOCACIÓN DE SENSOR PARA MEDIR LA PRESIÓN INTRACRANEANA** y asumo las consecuencias que de ello puedan derivarse para la salud o la vida.



Huella Digital

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

**Firma del Padre, Madre o Representante Legal**

Nombre \_\_\_\_\_

DNI N° \_\_\_\_\_

**Firma del Médico Responsable**

CMP N° \_\_\_\_\_ RNE N° \_\_\_\_\_



## Guía de Procedimiento: Colocación de Sensor Intraparenquimal de Monitoreo de la Presión Intracraneana

### XI. Bibliografía

1. Fletcher JJ, Nathan BR. Cerebrospinal fluid and intracranial pressure. In: Goetz, CG, ed. Textbook of Clinical Neurology. 3rd ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier; 2007: chap 26.
2. Lang EW, Chesnut RM. Intracranial pressure. Monitoring and management. Neurosurg Clin N Am 1994; 5:573-605.
3. Ghajar J. Intracranial pressure monitoring techniques. New Horiz 1995; 3: 395-399.
4. Bullock R, Chesnut RM, Clifton G et al, Guidelines for the management of severe head injury, The Brain Trauma Foundation (New York), The American Association of Neurological Surgeons (Park Ridge, Illinois), and The Joint Section of Neurotrauma and Critical Care. Park Ridge, IL: American Association of Neurological Surgeons; 1995.
5. Holloway KI, Barnes T, Choi S et al. Ventriculostomy infections: the effect of monitoring duration and catheter exchange in 584 patients. J Neurosurg 1996; 85:419-424.
6. Ostrup RC, Luerssen TG, Marshall LF, Zomow MH. Continuous monitoring of intracranial pressure with a miniaturized fiberoptic device. J Neurosurg 1987;67; 206-209.
7. Piek J, Bock WJ. Continuous monitoring of cerebral tissue pressure in neurosurgical practice-experiences with 100 patients. Intensive Care Med 1990; 16:184-188.
8. Gopinath SP, Robertson CS, Contant CF, Narayan RK, Grossman RG. Clinical evaluation of a miniature strain-gauge transducer for monitoring intracranial pressure. Neurosurgery 1995; 36:1137-1140, discussion 1140-1141.
9. Codman: Definiendo Nuevos Estándares de Atención. Guía de Referencia Rápida. Páginas 1-16.