



## Resolución Directoral

Callao, 04 de marzo de 2025

VISTO:

El Memorando N° 348-2024-HNDAC-DE, de fecha 07 de agosto de 2024; el Memorando N° 14-2024-HNDAC-EMATERGT, de fecha 02 de octubre de 2024; el Informe N° 429-2024-HN.DAC-C-OADI, de fecha 11 de octubre de 2024; el Memorandum N° 1774-2024-HNDAC-C-OEPE/EO, de fecha 11 de diciembre de 2024 y el Informe N° 1039-2024-OAJ-HNDAC, de fecha 17 de diciembre de 2024, y;

CONSIDERANDO:

Que, el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, es un Hospital Nacional Categoría III-1 perteneciente a la Región Callao, que brinda atención de salud con la finalidad de recuperar la confianza y satisfacción de los pacientes mejorando la calidad de vida con eficiencia y calidad, contando con un equipo humano calificado que desarrolla actividades de docencia e investigación;

Que, el Titular de la Entidad es la más alta autoridad ejecutiva, de conformidad con las normas de organización interna, que ejerce las funciones previstas en el Reglamento de Organización de Funciones del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión;

Que, con el Informe N° 348-2024-HNDAC-DE, la Jefa del Departamento de Enfermería, remite la Guía de Procedimiento de Enfermería: en el Monitoreo de Presión Intracraneal y Cuidados del Drenaje Ventricular Externo en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, para su revisión y validación según normativa vigente;

Que, con Memorando N° 14-2024-HNDAC-EMATERGT, el Coordinador General del Comité de Gestión de Guías – EMATERGT, concluye que la Guía si cuenta con información y las diferentes secciones contempladas para la versión final según el "Modelo de Estructura de Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica" de la N° 117-MINSA/DGSP-V.01 NORMA TECNICA DE SALUD PARA LA ELABORACIÓN Y USO DE GUIAS DE PRACTICA CLINICA DEL MINISTERIO DE SALUD. Por lo tanto, sugiere la aprobación de la actual versión por la oficina o dirección correspondiente;

Que, con el Informe N° 429-2024-HN.DAC-C-OADI, el Jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación, remite la Opinión Técnica del Coordinador General del Comité de Gestión de Guías – EMATERGT adscrito a la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación a mi cargo, referente a la revisión y validación Guía de Procedimiento de Enfermería: en el Monitoreo de Presión Intracraneal y Cuidados del Drenaje Ventricular Externo en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, elaborado por el Servicio de UCI Adultos del Departamento de Enfermería del HNDAC, para su conocimiento y trámites pertinentes;

Que, con Memorandum N° 1774-2024-HNDAC-C-OEPE-EO, el Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico concluye que estando conforme a la versión final se remite la Guía de Procedimiento de Enfermería: en el Monitoreo de Presión Intracraneal y Cuidados del Drenaje Ventricular Externo en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, -



Servicio de Enfermería de Emergencia y Cuidados Críticos/ Servicio de Cuidados Intensivos Adultos, para su revisión y aprobación a través de una Resolución Directoral;

Que, el numeral VI del título Preliminar de la Ley N°26842, Ley General de salud y modificatorias, señala que es responsabilidad del estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptable de seguridad, oportunidad y calidad;

Que, además con la Resolución Ministerial N°826-2021/MINSA de fecha 05 de julio del 2021, se resuelve aprobar el documento denominado "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", cuya finalidad es fortalecer el rol de Rectoría Sectorial del Ministerio de Salud (ANS) a través de sus Direcciones u Oficinas Generales, Órganos Desconcentrados y Organismos Públicos Adscrito; cuyo Objetivo General consiste en establecer las disposiciones relacionadas con las etapas de planificación, formulación o actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación de los documentos normativos, que expide el Ministerio de Salud, en el marco de sus funciones rectoras;

Que, con la Resolución Ministerial N°302-2015/MINSA, se aprobó la NTS N°117-MINSA/DGSP-V01 "Norma Técnica de Salud para la Elaboración y Uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud", cuya finalidad es estandarizar los procesos de elaboración y el uso de Guías de Práctica Clínica que aprueba el Ministerio de Salud. Además, el ámbito de aplicación de la citada norma Técnica, se circunscribe entre otros a las Direcciones Regionales de Salud, las Gerencias Regionales de Salud o las que hagan sus veces, y por los establecimientos de salud a su cargo, así como otros prestadores de servicios de salud públicos;

Que, asimismo, mediante Resolución Ministerial N°414-2015/MINSA, el Ministerio de Salud aprobó el Documento Técnico: "Metodología para la elaboración de Guías de Práctica Clínica", cuya finalidad es contribuir a la mejora de la calidad de la atención de salud, con énfasis en la eficacia, efectividad y seguridad, a través de la formulación de guías de Prácticas Clínicas que respondan a las prioridades nacionales, regionales y/o locales;

Que, por otro lado, el 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 para dar inicio a sus actividades deben contar con un reglamento interno y otros documentos de gestión (...). Además, 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, cabe precisar que el numeral 61.2° del artículo 61° de la Ley N°27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General, establece que toda Entidad es competente para realizar las tareas materiales internas necesarias para el eficiente cumplimiento de su misión y objetivos, así como para la distribución de las atribuciones que se encuentran comprendidas dentro de sus competencias;

Que, a través del Informe N° 1039-2024-OAJ-HNDAC, el Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica, concluye que es viable aprobar la Guía de Procedimiento de Enfermería: en el Monitoreo de Presión Intracraneal y Cuidados del Drenaje Ventricular Externo en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, considerando que la citada Guía tiene como objetivos mantener un monitoreo de la PIC a través de la DVE, con fines de diagnósticos y/o tratamientos, mediante la introducción de un catéter en la asta frontal del ventrículo lateral preferiblemente en el hemisferio no dominante, así mismo estandarizar los cuidados de enfermería en pacientes con sistema de derivación ventricular extremo;

De conformidad con el Reglamento de Organización de Funciones del HNDAC, aprobado por Ordenanza Regional N° 000006 del Gobierno Regional Callao, el cual delegan las facultades conferidas a la Directora General, conforme a los literales c) y j) del Artículo 8°, y en uso de las atribuciones conferidas en la Resolución Regional 004-2023, de fecha 19 de enero de 2023, y con el Visto Bueno de la Oficina Ejecutiva de Administración, el Departamento de Enfermería, la Dirección Adjunta de Gestión Clínica, la Dirección Adjunta de Gestión en la Producción de Servicios de Salud, la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico y la Oficina de Asesoría Jurídica;





# Resolución Directoral

Callao, 04 de Marzo de 2025

## SE RESUELVE:

**ARTÍCULO 1°.- APROBAR** la Guía de Procedimiento de Enfermería: En el Monitoreo de Presión Intracraneal y Cuidados del Drenaje Ventricular Externo en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA, versión N°01, contenido en veintiséis (26) folios, que en anexo se adjunta y forma parte de la presente Resolución Directoral.

**ARTÍCULO 2°.- ENCARGAR** al Departamento de Enfermería - Servicio de Enfermería de Emergencia y Cuidados Críticos/ Servicio de Cuidados Intensivos Adultos, la difusión, seguimiento y monitoreo de la Guía aprobada por la presente Resolución.

**ARTÍCULO 3°.- NOTIFICAR** la presente Resolución Directoral a las Oficinas y Departamentos del Hospital Nacional "Daniel Alcides Carrión" para los fines pertinentes.

**ARTÍCULO 4°.- PUBLICAR** la presente Resolución en el Portal Institucional del Hospital Nacional "Daniel Alcides Carrión" ([www.hndac.gob.pe](http://www.hndac.gob.pe)).

Regístrese, Comuníquese y Archívese





GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
 HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN  
 "Decenio de la Igual de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana



**DOCUMENTO NORMATIVO**  
**GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA**

**EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y  
 CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EXTERNO  
 EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL A. CARRION"**

**DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA - SERVICIO DE ENFERMERÍA  
 DE EMERGENCIA Y CUIDADOS CRITICOS – SERVICIO DE  
 CUIDADOS INTENSIVOS ADULTOS**

Código del Documento Normativo	Versión	Resolución de Aprobación	Fecha de Aprobación
PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA	V.01	R.D. N° 104 -2025-HNDAC-DG	04 / 03 / 2025



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
 HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN  
 CERTIFICO que el documento es copia fiel del original  
 04 MAR 2025  
 Wilfredo Freddy Ochoa  
 FEDATARIO



	DOCUMENTO NORMATIVO	PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 2 de 26

Elaborado por:	DE-SEECC/UCI	LIC. ESPEC. SAYDA EMELY TITO MORAN SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS ADULTO
Revisado por:	DAGC DAGPSS EMATERGT DE OEPE OEA OAJ	M.C. JORGE GIOVANNY BURGOS MIRANDA M.C. PEDRO CASTILLO ABAD COORDINADOR GENERAL (e) LIC. MERLITA TANCHIVA PIÑEIRO ING. CESAR AUGUSTO TAPIA GIL (e) CPC HENRY DAVID VASQUEZ CRUZ ABOG. VÍCTOR RAFAEL VALQUI CHUQUIZUTA



	<b>DOCUMENTO NORMATIVO</b>	<b>PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA</b>
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 3 de 26

## INDICE

<b>I.</b>	<b>FINALIDAD</b>	<b>5</b>
<b>II.</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>5</b>
<b>III.</b>	<b>AMBITO DE APLICACIÓN</b>	<b>5</b>
<b>IV.</b>	<b>PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR</b>	<b>5</b>
	4.1. Nombre Y Código	
<b>V.</b>	<b>CONSIDERACIONES GENERALES</b>	<b>5</b>
	5.1. Definiciones Operativas	5
	5.2. Consideraciones Especiales	6
	5.3. SIGLAS	6
<b>VI.</b>	<b>REQUERIMIENTOS BASICOS</b>	<b>7</b>
	6.1. Recursos Humanos	7
	6.2. Materiales y Equipos	7
<b>VII.</b>	<b>DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO</b>	<b>8</b>
	7.1. Indicaciones	8
	7.2. Procedimiento Monitoreo de Presión Intracraneal y Cuidados del Drenaje Ventricular Externo	8
	7.2.1. Cuidados del Drenaje Ventricular Externo	11
	7.2.2. Cuidados del Drenaje Ventricular Externo Post Quirúrgico	12
	7.2.3. Cuidados del Drenaje Ventricular Externo Durante la Curación	13
	7.2.4. Cuidados del Drenaje Ventricular Externo en la Toma de Muestra de LCR	14
	7.2.5. Cuidados del Drenaje Ventricular Externo en el vaciado del Contenido de la Bolsa de Drenaje	15
	7.3. Contraindicaciones	16
	7.4. Complicaciones	16
<b>VIII.</b>	<b>DIAGRAMA DE FLUJO</b>	<b>17</b>
	8.1. Diagrama de Flujo N° 01: Monitoreo de la PIC	17
	8.2. Diagrama de Flujo N° 02: Cuidado de la DVE en el Traslado de Paciente	18
	8.3. Diagrama de Flujo N° 03: Cuidado de la DVE en el Post Quirúrgico	19



E. FIGUEROA C.

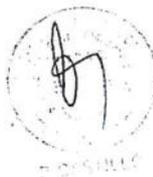
	DOCUMENTO NORMATIVO	PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 4 de 26

8.4. Diagrama de Flujo N° 04: Cuidado de la DVE Durante la Curación	20
8.5. Diagrama de Flujo N° 05: Cuidado de la DVE en la Toma de Muestra de LCR	21
8.6. Diagrama de Flujo N° 06: Cuidados de la DVE en el Vaciado del Contenido de la Bolsa de Drenaje	22

**IX. ANEXOS 23**

9.1. Figura N° 01: Colocación del Drenaje Ventricular Externo	23
9.2. Figura N° 02: Monitoreo de la Presión Intracraneal	24

**X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 25**



	DOCUMENTO NORMATIVO	PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 5 de 26

## I. FINALIDAD

Este Documento Normativo tiene como finalidad estandarizar las actividades del profesional de enfermería durante el monitoreo de la Presión Intracraneal - PIC y Cuidados del Drenaje Ventricular Externo en Pacientes Adultos de los servicios de áreas críticas del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

## II. OBJETIVOS

Mantener un monitoreo de la PIC a través de la DVE, con fines de diagnósticos y/o tratamientos, mediante la introducción de un catéter en la asta frontal del ventrículo lateral preferiblemente en el hemisferio no dominante, así mismo estandarizar los cuidados de enfermería en pacientes con sistema de derivación ventricular externo.

## III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente guía de procedimiento es de aplicación y cumplimiento obligatorio en los servicios de áreas críticas del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

## IV. PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR

### 4.1. Nombre y Código

Nombre: **Monitoreo de Presión Intracraneal y Cuidados del Drenaje Ventricular**

Código: PTR – 004 - SCIA

## V. CONSIDERACIONES GENERALES

### 5.1. Definiciones Operativas

- **Presión Intracraneal:** Es la presión que se ejerce dentro del cráneo, resultado del equilibrio entre los componentes que se encuentran en la bóveda craneal.

**Líquido Céfaloraquídeo:** Es un líquido acuoso, transparente e incoloro que fluye dentro y alrededor del cerebro y médula ósea.

**Drenaje Ventricular Externo:** Consiste en la colocación de un catéter a nivel de la asta frontal del ventrículo lateral preferiblemente en el hemisferio no dominante. El catéter puede estar en línea con un transductor y un equipo de registro e impresora que permite el monitoreo continuo de la presión intracraneana, al mismo tiempo que habilita el drenaje de LCR y permite la instilación de antibióticos intraventriculares.

**Sistema de Derivación Ventricular Externo:** Es un procedimiento quirúrgico que consiste en colocar un tubo para drenar el líquido cefalorraquídeo (LCR) del cerebro hacia el exterior del cuerpo.



*[Handwritten signature]*



	DOCUMENTO NORMATIVO	PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 6 de 26

- Presión de Perfusión Cerebral: Se define como la presión necesaria para perfundir el tejido nervioso para un buen funcionamiento metabólico.
- Monitoreo: Es un proceso sistemático y continuo que permite verificar la eficacia y eficiencia de una intervención

### 5.2. Consideraciones Especiales

- Es responsabilidad de la enfermera la monitorización de la PIC y los cuidados de la DVE.
- La PIC varía con la posición (bipedestación frente a decúbito) y oscila con la presión arterial sistémica y con la respiración. La Presión Intracraneal media se calcula como la PIC diastólica más un tercio de la diferencia entre la PIC sistólica y la PIC diastólica.
- La presión intracraneal es inferior a 20 mmHg se considera Normal y al superar los 20 mmHg se considera Hipertensión Intracraneal.
- El registro de la PIC es una fuente valiosa de información de los cambios en la dinámica intracraneal y una importante guía para la terapéutica racional
- La monitorización de la PIC se podrá realizar por diferentes tipos de catéteres: epidural subdural, ventricular e intraparenquimatoso (entre otros).
- Mantener la presión de perfusión cerebral > 60 mmHg con una presión arterial media > 90 mmHg.

- El DVE es un sistema cerrado estéril que permite el drenaje del LCR a través de un catéter a una bolsa de recolección
- El sistema de DVE consta de un catéter, una línea de conexión, una llave de cierre de la línea del paciente, dos puntos de inyección libre de látex, una cámara de medición y una bolsa de drenaje removible con graduaciones volumétricas
- La manipulación debe hacerse de forma **ESTÉRIL**. Las condiciones de asepsia deben primar durante la manipulación del Sistema de Derivación Ventricular Externo.

No adaptar conexiones, abrir o cerrar ningún tramo del Sistema de Derivación Ventricular Externo sin la indicación directa del Neurocirujano.

La correcta oxigenación cerebral depende de la presión de perfusión cerebral, que se describe como la diferencia entre la presión arterial media y la presión intracraneal.

- Por su alta fiabilidad el DVE es el método más usado actualmente para monitorizar la PIC, drenar LCR o en caso de infección poder administrar antibióticos intraventriculares.
- Los catéteres que se utilizan para el control de la PIC deben de permanecer cerrados, solo se abrirán para el control de la PIC.

### 5.3. SIGLAS

PIC: Presión Intracerebral

DVE: Drenaje ventricular externo



	<b>DOCUMENTO NORMATIVO</b>	<b>PTR-004-2025-HNDAC-DE-SECC/SCIA</b>
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 7 de 26

- LCR: Líquido Céfalo Raquídeo
- PPC: Presión Perfusión Cerebral
- FSC: Flujo Sanguíneo Cerebral
- SDVE: Sistema de Derivación Ventricular Externo
- HIC: Hemorragia intracerebral.

## VI. REQUERIMIENTOS BASICOS

### 6.1. Recurso Humano

#### a. Persona Responsable

- ✓ Lic. en Enfermería

#### b. Personal Asistencial que Interviene en el Procedimiento

- ✓ Lic. de Enfermería
- ✓ Técnico de Enfermería

### 6.2. Materiales y Equipos

#### a. Sistema de recolección de LCR compuesto por:

- ✓ Guía para el drenaje de LCR
- ✓ Llave de tres vias
- ✓ Puerto para inyección toma de muestra
- ✓ Dispositivo de nivelación
- ✓ Tornillo para ajuste del soporte
- ✓ Cámara de goteo de 100cc antirreflujo
- ✓ Bolsa colectora de LCR

Guantes estériles

- Equipo de bioseguridad (gorro, mascarilla, bata)
- Campo estéril
- Regla nivelada de 100 cm
- Porta suero
- Monitor

#### b. Materiales para la Curación

- Equipo de bioseguridad (gorro, mascarilla, bata)
- Gasas de 7.5cm x 7.5cm



*[Handwritten signature]*


**GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO**  
**HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
 CERTIFICADO que el presente es copia fiel del original

04 MAR 2025

*Wilfredo Fredy Ochoa*  
**FEDATARIO**

  
 E. FIGUEROA C.

	DOCUMENTO NORMATIVO	PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 8 de 26

- 02 guantes quirúrgicos estériles.
- Alcohol al 70%
- Agua destilada
- Apósitos adhesivos.

**c. Materiales para la Toma de Muestra**

- Equipo de bioseguridad (gorro, mascarilla, bata)
- 2 paquetes de gasas de 7.5cm x 7.5cm
- 2 pares de guantes quirúrgicos estériles
- 2 frasco estéril
- 2 jeringa de 1 cc o 5 cc.

**d. Materiales para el Vaciado de la Bolsa de Drenaje**

- Equipo de bioseguridad (gorro, mascarilla, bata)
- Gasas de 7.5cm x 7.5cm
- 02 guantes quirúrgicos estériles.
- Alcohol al 70%
- Una riñonera o bolo de 700 ml aproximadamente

**VII. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO**

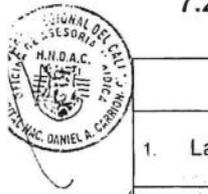
**7.1. Indicaciones**

El Drenaje Ventricular Externo – DVE está indicado en:

- Control de la hemorragia intracraneal
- Drenaje del LCR para el tratamiento de la Hidrocefalia
- Monitoreo de PIC
- Administración intratecal de fármacos
- En el postoperatorio de patología intracraneal severa.

**7.2. Procedimiento Monitoreo de la Presión Intracerebral - PIC**

ACTIVIDAD	FUNDAMENTO CIENTÍFICO
1. Lavado de manos según normas del MINSA.	Evita las infecciones nosocomiales. Previene la diseminación de microorganismo.
Colocarse de los elementos de bioseguridad.	Proporcionan barreras efectivas de protección contra gotas de saliva, aerosoles y sangre en suspensión.

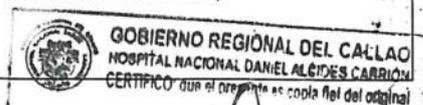


*Handwritten signature*



	<b>DOCUMENTO NORMATIVO</b>	<b>PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA</b>
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 9 de 26

3. Colocarse los guantes.	Para evitar el contacto físico con secreciones, piel o mucosas, así como con materiales sucios o contaminados en procedimientos de riesgo.
4. Coloca la cabecera de la cama a 30°, con el paciente en posición supino.	Facilita el drenaje venoso y del LCR, ayudando así a evitar el agotamiento de la compliance cerebral y a controlar los niveles de PIC.
5. Mantener al paciente sedado y relajado.	Ayudan a mantener al paciente tranquilo y estable durante la intervención. La administración de medicación sedativa, analgésica y ansiolítica puede disminuir la PIC
6. Adecuada oxigenación.	La hipoxia puede aumentar aún más la lesión isquémica y la PIC.
7. Monitorización de funciones vitales.	Nos ayuda a ver la estabilidad del paciente y prevenir posibles complicaciones
8. Vigilar cambios bruscos de la presión arterial y temperatura.	Como la hipotensión arterial el cual lleva una caída de la PPC, isquemia cerebral y aumento de la PIC. La hipertermia aumenta el metabolismo cerebral y la PIC.
9. Monitorización neurológica.	Detecta los cambios que se producen en el estado del paciente. Esta exploración incluye siempre la valoración del nivel de conciencia y el examen de las pupilas.
10. Retiro de guantes.	Evita la propagación de microbios y previene la contaminación.
11. Lavado de manos según normas del MINSA.	Evita las infecciones nosocomiales. Previene la diseminación de microorganismo.
12. Colocación de guantes estériles.	Es una barrera de protección para la prevención de infecciones cruzadas, siendo una de las barreras mecánicas más eficaces.
13. El neurocirujano es quien decide el nivel en cm de H2O en el que se ubicará la bureta del SDVE. (Fig. 1)	La cámara de goteo por lo general se coloca de 10 a 20 cm por encima del foramen de Monro.
14. Conectar el transductor de presión de forma horizontal con el al catéter ventricular y al monitor.	En este momento el monitor reconoce que se ha conectado dicho sistema.
15. Calibrar y mantener el transductor a la altura del pabellón auricular. Tomando como referencia el conducto auditivo externo, que corresponde con el Agujero de Monro, colocaremos el transductor a dicha altura, ayudándonos de reglas niveladas.	El agujero de Monro es el orificio que comunica el tercer ventrículo y los ventrículos laterales del cerebro.
16. La llave que va hacia el drenaje debe permanecer cerrada, quedando solo conectado el catéter al transductor y este al monitor, y pulsaremos en el monitor la opción de "Comprobar Cero" o "Hacer cero".	Para evitar el reflujo (hacia el sistema ventricular del paciente, con el riesgo de infección del SNC).



04 MAR 2025

Fredero Torres Odioa Salas  
FEDERARIO



	DOCUMENTO NORMATIVO	PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 10 de 26

17.	Una vez hecho esto aparecerá en el monitor la PIC junto con unas curvas características por su especial morfología, dividida en 3 fases.	La morfología de la onda del segmento P1 representa la presión sistólica, el segmento P2 refleja la distensibilidad cerebral (compliance) y el segmento P3 está en relación con la presión diastólica.
18.	Se realiza la medición de la PIC.	Brinda un valor numérico. Fuente valiosa de información de los cambios en la dinámica intracraneal y una importante guía para la terapéutica racional. La PIC normal es inferior a 10 mmHg; si se sitúa entre 10 y 20 mmHg se considera elevada, si es superior a 20 mmHg.
19.	Monitoree la forma de la onda en el monitor. (Fig.2)	Nos informan sobre la existencia de procesos que tienen como común denominador la Hemorragia Intracerebral.
20.	Notifique al médico si observa formas de onda anormales.	De esta manera, se planifica el tratamiento de la HIC antes de la aparición de lesiones irreversibles.
21.	Terminada la medición se cierra la llave hacia el transductor y se abre hacia el paciente y el sistema de drenaje.	Solo se debe abrir la llave hacia el transductor cuando se realiza la medición de la PIC.
22.	Asegurarse de que no hay nada que apriete el cuello del paciente (vendajes, cinta de sujeción del TOT) y mantenerlo en posición neutra evitar flexión, rotación o extensión del cuello.	La comprensión sobre las venas yugulares causan disminución del retorno venoso y aumento de la PIC.
23.	Evalúe y registre la cantidad el color y la claridad del drenaje del LCR.	Registrar el volumen, aspecto y color del LCR, una vez por turno, avisando al facultativo en caso de signos de alerta. En condiciones normales el LCR es transparente. Si este líquido es turbio y de color amarillento es indicativo de infección, en caso de líquido de color rojizo estaremos ante una posible hemorragia activa y en caso de que el LCR tenga un ligero tinte ámbar nos encontraremos ante un indicativo de sangrado antiguo.
	Asegure la integridad del sistema (todo tiene que estar tapado)	Previene la entrada de aire y las infecciones
25.	Calibre el transductor a cero cada turno, después de cambios de posición, procedimientos y cuando existe algún cambio súbito en la lectura de la PIC o en la forma de la onda.	Para obtener mediciones fiables.
26.	Monitorear el paciente durante todo el procedimiento para evaluar su estado neurológico (glasgow y pupilas), los cambios de los signos vitales, y la tolerancia al procedimiento.	La monitorización neurológica es un elemento indispensable para el correcto manejo del paciente neurocrítico. Se valora los cambios de signos vitales para identificar manifestaciones clínicas.
	El manejo del catéter de drenaje de la PIC, junto con los sistemas medición (Transductor y módulo de presión, para acoplamiento hidrostático del LCR), se manipularán con una asepsia rigurosa.	Para evitar alguna complicación como es la infección



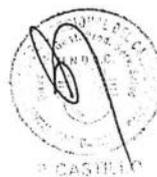
GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
 HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN  
 CERTIFICO que el presente es copia fiel del original  
 01 MAR 2025  
 Wilfredo Freddy Ochoa Salas  
 FEDATARIO

	<b>DOCUMENTO NORMATIVO</b>	<b>PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA</b>
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 11 de 26

28. Evitar movilizaciones innecesarias del paciente.	Para evitar que la PIC aumente.
29. Realizar aspiración endotraqueal si es que es necesario.	Para evitar el aumento de la PIC.
30. Retiro de guantes.	Evita la propagación de microbios y previene la contaminación.
31. Lavado de manos según normas del MINSA.	Evita las infecciones nosocomiales. Previene la diseminación de microorganismo.
32. Registrar en la hoja de evaluación las características del LCR y el monitoreo de la PIC.	Para la continuidad del cuidado, mejora la comunicación y evita errores durante el cuidado.

### 7.2.1. Cuidado del Drenaje Ventricular Externo - DVE en el Traslado del Paciente

ACTIVIDAD	FUNDAMENTO CIENTÍFICO
1. Lavado de manos según normas del MINSA.	Evita las infecciones nosocomiales. Previene la diseminación de microorganismo
2. Colocación de EPP.	Proporcionan barreras efectivas de protección contra gotas de saliva, aerosoles y sangre en suspensión.
3. Manipule el SDVE con guantes estériles.	Es una barrera de protección para la prevención de infecciones cruzadas, siendo una de las barreras mecánicas más eficaces.
Cabecera elevada a 30°C.	Facilita el drenaje venoso y del LCR, ayudando así a evitar el agotamiento de la compliance cerebral y a controlar los niveles de PIC.
Cierre la llave del Sistema de Derivación Ventricular Externo.	Para evitar el reflujo (hacia el sistema ventricular del paciente, con el riesgo de infección del SNC).
Drenar el LCR que se encuentra en la bureta a la bolsa de reservorio abriendo el clamps (que se encuentra entre la bureta y la bolsa de drenaje) que está permanentemente cerrado, dejando la bureta completamente vacía.	Con el fin de preservar limpio y seco el filtro superior de la bureta.
7. Drenar luego cerrar el clamps de la bolsa de reservorio, firmemente.	Para evitar el reflujo hacia la bureta.
8. Mantenga cerrada la llave del Sistema de Derivación Ventricular Externo.	No más de 30 minutos para evitar el sifonaje (colapso ventricular por drenado excesivo de LCR y eventualmente, hemorragia intraventricular), o reflujo (el riesgo de infección por retorno del LCR al paciente).
Cubra por completo el SDVE con un campo estéril.	Previene el ingreso de microorganismo.
10. Evita colocar el Sistema de Derivación Ventricular Externo en contacto directo con la cama o ropa del paciente.	Siempre mantener el drenaje en forma vertical para evitar humedecer el filtro antibacteriano y posibles contaminaciones
11. Asegure firmemente el SDVE con una portabrazo de la cama.	Para prevenir caídas y/o desplazamientos



E. FIGUEROA C.

	DOCUMENTO NORMATIVO	PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 12 de 26

12. Anote el volumen drenado y sus características (aspecto y cantidad)	Anotar cada día o cada vez que se drena la cantidad drenada y reflejar en el balance hídrico
13. Volver ajustar la altura del sistema, cuando el paciente retorne a su unidad, con guantes estériles.	Puede ocurrir reflujo hacia el cerebro del paciente con el consecuente riesgo de infección del SNC.
14. Retiro de guantes.	Evita la propagación de microbios y previene la contaminación.
15. Lavado de manos según normas del MINSA.	Evita las infecciones nosocomiales. Previene la diseminación de microorganismo.
16. Reporte al personal que recibe al paciente las condiciones del Sistema de Derivación Ventricular Externo.	Continuar con el cuidado.

### 7.2.2. Cuidados del Drenaje Ventricular Externo – DVE en el Post Quirúrgico

ACTIVIDADES	FUNDAMENTO CIENTÍFICO
1. Lavado de manos según normas del MINSA.	Evita las infecciones nosocomiales. Previene la diseminación de microorganismo.
2. Colocarse el equipo de protección,	Proporcionan barreras efectivas de protección contra gotas de saliva, aerosoles y sangre en suspensión.
3. Colocarse los guantes estériles	Es una barrera de protección para la prevención de infecciones cruzadas, siendo una de las barreras mecánicas más eficaces.
4. Instalar al paciente en su unidad, se monitorizan funciones vitales y el estado neurológico.	La monitorización neurológica es un elemento indispensable para el correcto manejo del paciente neurocrítico. Se valora los cambios de signos vitales para identificar manifestaciones clínicas.
5. Se coloca al paciente en ángulo de 30° y se da confort.	Facilita el drenaje venoso y del LCR, ayudando así a evitar el agotamiento de la compliance cerebral y a controlar los niveles de PIC.
6. Lavado de manos según normas del MINSA.	Evita las infecciones nosocomiales. Previene la diseminación de microorganismo
7. Colocación de guantes estériles.	Es una barrera de protección para la prevención de infecciones cruzadas, siendo una de las barreras mecánicas más eficaces.
8. Retire cuidadosamente el campo que cubre el Sistema de Derivación Ventricular Externo.	Evaluar en qué condiciones está el DVE.
9. Puesta a cero: Se tomará como punto de referencia el orificio auditivo externo (anatómicamente coincidente con el Agujero interventricular de Monro y los ventriculos cerebrales), colocamos el LCR con el nivel marcado con "0" ayudándonos de un sistema de medición laser o de una regla.	Con la finalidad de una mejor monitorización. Se debe de controlar de nuevo la altura del sistema al menos una vez cada 6 horas y siempre que se modifique la cabecera de la cama.



	<b>DOCUMENTO NORMATIVO</b>	<b>PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA</b>
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 13 de 26

<p>10. Vigilar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Características físicas del LCR: Color, densidad.</li> <li>▪ Permeabilidad del catéter. Si el sistema está permeable, el nivel de LCR debe oscilar (a nivel donde se corta la columna líquida).</li> <li>▪ Volumen de LCR drenado por hora.</li> <li>▪ (20 cc/h). Cualquier cambio en el LCR comunicar al médico.</li> <li>▪ Punto de Inserción del catéter: sangrado, pérdida de LCR, edemas o flogosis.</li> <li>▪ Que el circuito del drenaje debe estar cerrado en todo momento.</li> <li>▪ Mantener el nivel de la cámara de cuentagotas al nivel deseado.</li> </ul>	<p>Identificar infección</p> <p>Se debe de revisar todo el circuito para descartar un problema mecánico (acodamiento o pinzamiento accidental). Si es que hubiera una obstrucción comunicar al médico.</p> <p>Cuando se extrae mas liquido del necesario ocurre hipotensión endocraneal con aparición de hematomas subdurales sobre los hemisferios o el síndrome del colapso ventricular.</p> <p>Debe de estar cubierto con apósito estéril cambiar solo si este manchado o despegado.</p> <p>Evita la puerta de entrada de microorganismo al SNC.</p> <p>Manteniendo una presión intracraneal entre 10 y 15 mmhg.</p>
<p>11. Coloca el Sistema de Derivación Ventricular Externo en una porta suero de uso exclusivo. NO colocar ningún otro equipamiento médico (bombas de infusión, soluciones intravenosas, conexiones o extensiones eléctricas, etc.)</p>	<p>A fin de minimizar la posibilidad de retiro accidental por manipulación inadecuada de la línea del catéter ventricular</p>
<p>12. Monitoriza estrictamente el sistema el sistema neurológico en la búsqueda de signos de alarma.</p>	<p>La monitorización neurológica es un elemento indispensable para el correcto manejo del paciente neurocrítico</p>
<p>13. Cerrar temporalmente el Sistema de Derivación Ventricular Externo durante cortos momentos: baño del paciente, movilización y confort, traslado del paciente a otras áreas. Al término se apertura la llave y revisamos la permeabilidad del catéter bajo técnica estéril.</p>	<p>No más de 30 minutos para evitar el sifonaje (colapso ventricular por drenado excesivo de LCR y eventualmente, hemorragia intraventricular) o reflujo (el riesgo de infección por retorno del LCR al paciente).</p>
<p>14. El vaciado de la bureta se realizará antes de que el nivel del LCR supere los 50 ml</p>	<p>Para prevenir que el filtro de aire que está en la cámara de goteo se humedezca, lo cual impide que el aire que está en la cámara salga del sistema, por lo tanto, el flujo del LCR se va a detener.</p>
<p>15. El SDVE, puede permanecer con el catéter hasta por espacio de 7 días.</p>	<p>Según investigaciones ya realizadas.</p>
<p>Retiro de guantes.</p>	<p>Evita la propagación de microbios y previene la contaminación.</p>
<p>Lavado de manos.</p>	<p>Evita las infecciones nosocomiales. Previene la diseminación de microorganismo.</p>
<p>18. Realizar registro correspondiente.</p>	<p>Para la continuidad del cuidado, mejora la comunicación y evita errores durante el cuidado.</p>

### 7.2.3. Cuidados del Drenaje Ventricular Externo – DVE Durante la Curación

Actividades	Fundamento Científico
<p>1. Realizar valoración neurológica.</p>	<p>La monitorización neurológica es un elemento indispensable para el correcto manejo del paciente neurocrítico</p>



*[Handwritten signature]*

	<b>DOCUMENTO NORMATIVO</b>	PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 14 de 26

2. Verifica la funcionalidad del Sistema de Derivación Ventricular Externo e informar al médico algún signo de alarma.	Se debe de revisar todo el sistema para descartar un problema mecánico (acodamiento o pinzamiento accidental), si hubiera obstrucción comunicar al médico.
3. Preparar los materiales y equipos necesarios.	Permite acortar y /o disminuir los tiempos.
4. Lavado de manos según normas del MINSA.	Evita las infecciones nosocomiales. Previene la diseminación de microorganismo.
5. Colocar al paciente en posición supina, con la cabecera elevada 30°.	Facilita el drenaje venoso y del LCR, ayudando así a evitar el agotamiento de la compliance cerebral y a controlar los niveles de PIC.
6. Colocarse el equipo de protección, tanto el médico y la enfermera.	Proporcionan barreras efectivas de protección contra gotas de saliva, aerosoles y sangre en suspensión.
7. Colocación de bata y guantes estériles por el médico.	Son barreras de protección para la prevención de infecciones cruzadas, siendo una de las barreras mecánicas más eficaces.
8. Asistir al médico durante la curación.	Se debe de realizar asépticamente.
9. Observar signos de infección a nivel del orificio del catéter.	Identifica el tratamiento adecuado. Identificar signos de infección como: enrojecimiento, calor local, induración o secreciones.
10. Brindar confort al paciente.	Proporciona bienestar físico al paciente.
11. Lavado de manos según normas del MINSA.	Evita las infecciones nosocomiales. Previene la diseminación de microorganismo.
12. Indique al personal técnico que realice la eliminación de residuos sólidos o bio contaminados según corresponda.	Mantiene orden y limpieza. Con la finalidad de lograr que dejen de darse las condiciones que harían posible el crecimiento de microorganismos.
13. Realizar registro correspondiente.	Para la continuidad del cuidado, mejora la comunicación y evita errores durante el cuidado.

#### 2.4. Cuidados del del Drenaje Ventricular Externo – DVE en la Toma de Muestra de LCR

ACTIVIDAD	FUNDAMENTO CIENTÍFICO
Realiza la valoración neurológica.	La monitorización neurológica es un elemento indispensable para el correcto manejo del paciente neurocrítico.
2. Verifica la funcionalidad del Sistema de Derivación Ventricular Externo e informa al médico algún signo de alarma.	Se debe de revisar todo el sistema para descartar un problema mecánico (acodamiento o pinzamiento accidental), si hubiera obstrucción comunicar al médico.
3. Verifica que el pinzamiento del Sistema de Derivación Ventricular Externo cumpla con el tiempo no mayor a 30 minutos.	Evitar el sifonaje (colapso ventricular por drenado excesivo de LCR y eventualmente, hemorragia intraventricular) o reflujo (el riesgo de infección por retorno del LCR al paciente).
4. Prepara los materiales y equipos necesarios	Permite acortar y /o disminuir los tiempos.
Lavado de manos según normas del MINSA	Evita las infecciones nosocomiales. Previene la diseminación de microorganismo.
Colocación del equipo de protección por el	Proporcionan barreras efectivas de protección contra gotas de



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN  
CERTIFICADO que el presente es copia fiel del original

04 MAR 2025

Miguel Fredy Ochoa Salas  
FEDATARIO

E. FIGUEROA C.

	<b>DOCUMENTO NORMATIVO</b>	<b>PTR-004-2025-HNDAC-DE-SECC/SCIA</b>
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 15 de 26

médico y enfermera (Gorro, mascarilla, mandilón estéril, guantes)	saliva, aerosoles y sangre en suspensión.
7. Coloca al paciente en posición supina, manteniendo la cabecera elevada 30°.	Facilita el drenaje venoso y del LCR, ayudando así a evitar el agotamiento de la compliance cerebral y a controlar los niveles de PIC.
8. Colocarse de bata y guantes estériles por el facultativo.	Son barreras de protección para la prevención de infecciones cruzadas, siendo una de las barreras mecánicas más eficaces.
9. Asistir al médico para la toma de muestra. Dicha extracción se llevará a cabo por la conexión más próxima al catéter para evitar la contaminación de la muestra.	La muestra se toma previa antisepsia con clorhexidina por llave de tres vías, mediante técnica aséptica.  El análisis de líquido cefalorraquídeo consiste en un conjunto de pruebas que se utilizan para evaluar las sustancias presentes en LCR y diagnosticar los trastornos que afectan al sistema nervioso central.
10. Recepcionar las muestras y el personal técnico de enfermería llevará inmediatamente la muestra rotulada a laboratorio.	El transporte de la muestra al laboratorio del hospital debe realizarse lo más pronto posible, a temperatura ambiente o conservada a 35-37°C. No debe tardar más de 1 hora partir del momento de la obtención de la muestra.
11. Brindar confort al paciente.	Proporciona bienestar físico al paciente.
12. Retiro de guantes.	Evita la propagación de microbios, sirve para proteger las infecciones tanto a los pacientes como al profesional de la salud.
13. Realizar el lavado de manos.	Evita las infecciones nosocomiales. Previene la diseminación de microorganismo.
14. El personal técnico de enfermería realiza la eliminación de residuos sólidos o bio contaminados según corresponda.	Mantiene orden y limpieza. Con la finalidad de lograr que dejen de darse las condiciones que harían posible el crecimiento de microorganismos.
15. Registrar el procedimiento y las características del Líquido Céfaló Raquídeo	Para la continuidad del cuidado, mejora la comunicación y evita errores durante el cuidado.

### 7.2.5. Cuidados del Drenaje Ventricular Externo – DVE en el Vaciado del Contenido de la Bolsa de Drenaje

ACTIVIDADES	FUNDAMENTO CIENTÍFICO
1. Realiza la valoración neurológica	La monitorización neurológica es un elemento indispensable para el correcto manejo del paciente neurocrítico.
2. Verifica la funcionalidad del Sistema de Derivación Ventricular Externo e informa al médico algún signo de alarma	Se debe de revisar todo el sistema para descartar un problema mecánico (acodamiento o pinzamiento accidental), si hubiera obstrucción comunicar al médico.
3. Prepara los materiales y equipos necesarios	Permite acortar y /o disminuir los tiempos.
4. Lavado de manos según normas del MINSA	Evita las infecciones nosocomiales. Previene la diseminación de microorganismo.
Colocarse los guantes estériles	Es una barrera de protección para la prevención de infecciones cruzadas, siendo una de las barreras mecánicas más eficaces



	DOCUMENTO NORMATIVO	PTR-004-2025-HNDAC-DE- SEEC/SCIA
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 16 de 26

6. Cerrar el Sistema de Derivación Ventricular Externo, antes de iniciar el procedimiento.	Evita el reflujo (el riesgo de infección por retorno del LCR al paciente).
7. Vaciar la bolsa colectora bajo técnica estéril cuando ocupe las tres cuartas partes de su capacidad o cuando haya pasado las 24 horas sin haber drenado.	Previene la contaminación de microorganismos.
8. El líquido drenado se recepcionará en un recipiente estéril	Previene la contaminación de microorganismos.
9. Personal técnico eliminará todo lo drenado	Mantiene orden y limpieza. Con la finalidad de lograr que dejen de darse las condiciones que harían posible el crecimiento de microorganismos.
10. Retiro de guantes	Evita la propagación de microbios y previene la contaminación.
11. Lavado de manos según normas del MINSA	Evita las infecciones nosocomiales. Previene la diseminación de microorganismo.
12. Registrar el procedimiento.	Para la continuidad del cuidado, mejora la comunicación y evita errores durante el cuidado.

### 7.3. Contraindicaciones

- Trastorno de la coagulación
- La presencia de focos infecciosos cerca del área de la cirugía
- Una lesión en masa, como una malformación vascular, tumor o absceso en la trayectoria del catéter.

### 7.4. COMPLICACIONES

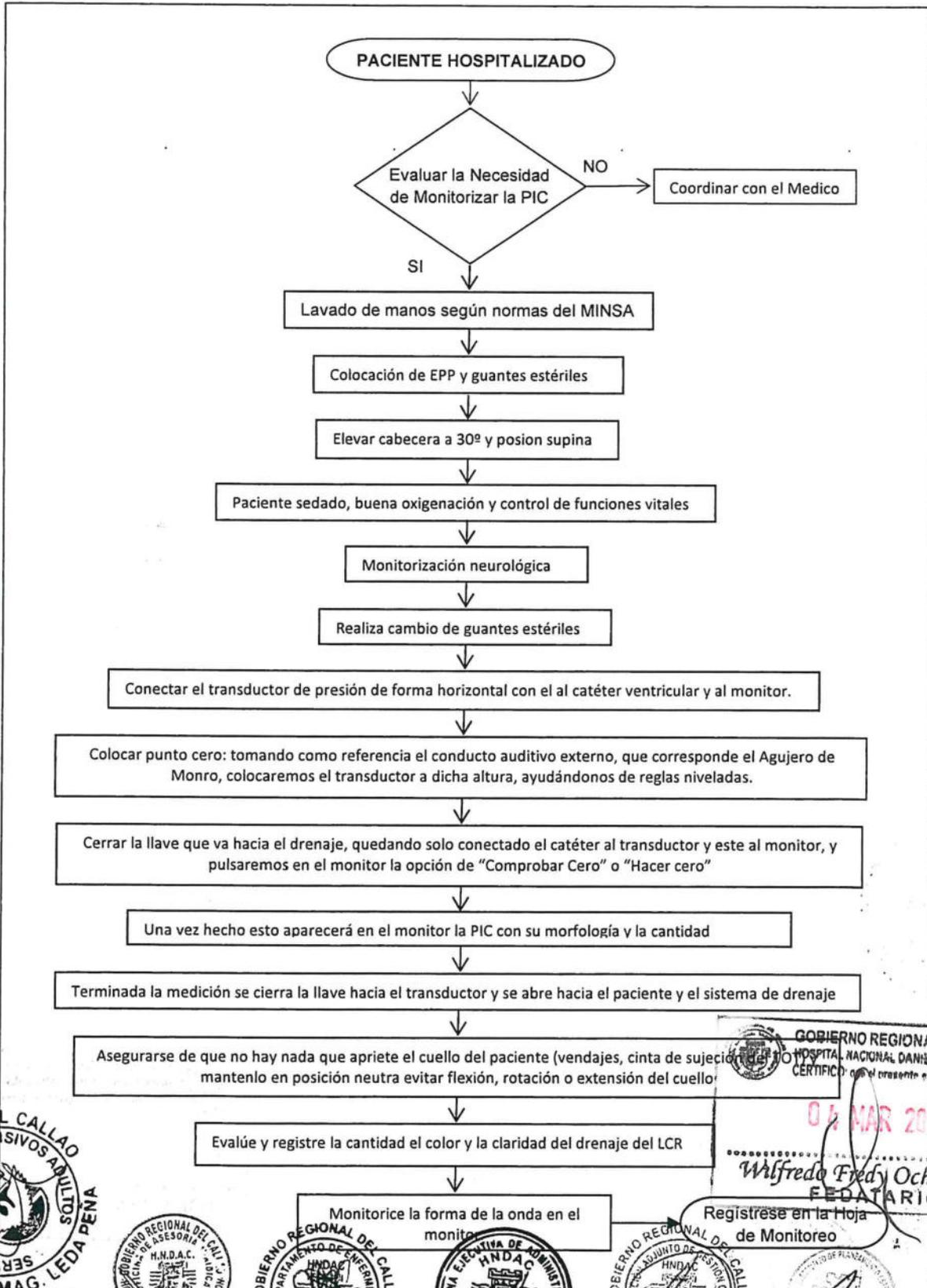
- Infecciones: ventriculitis, meningitis
- Obstrucciones del drenaje
- Colecciones subdurales por exceso de drenaje
- Hemorragias.



	DOCUMENTO NORMATIVO	PTR-004-2025-HNDAC-DE-SECC/SCIA
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 17 de 26

**VIII. DIAGRAMA DE FLUJO:**

**8.1. DIAGRAMA DE FLUJO N° 01: MONITOREO DE LA PIC**

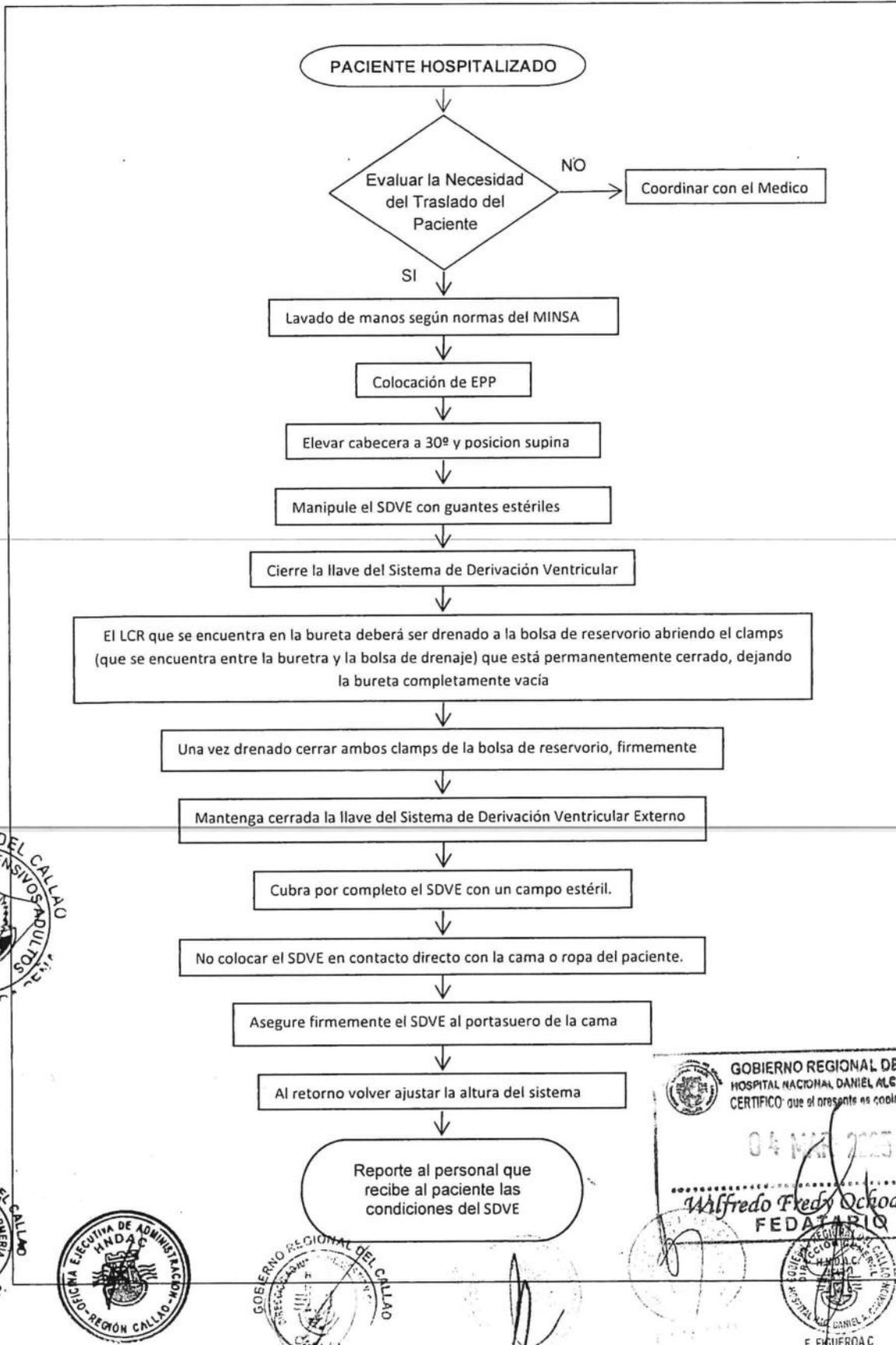


GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN  
CERTIFICADO  
04 MAR 2015  
Wilfredo Fredy Ochoa Soto  
FEDATARIO

Regístrese en la Hoja de Monitoreo

	DOCUMENTO NORMATIVO	PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 18 de 26

**8.2. DIAGRAMA DE FLUJO N° 02: CUIDADO DE LA DVE EN EL TRASLADO DEL PACIENTE**



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN  
CERTIFICO que el presente es copia fiel del original

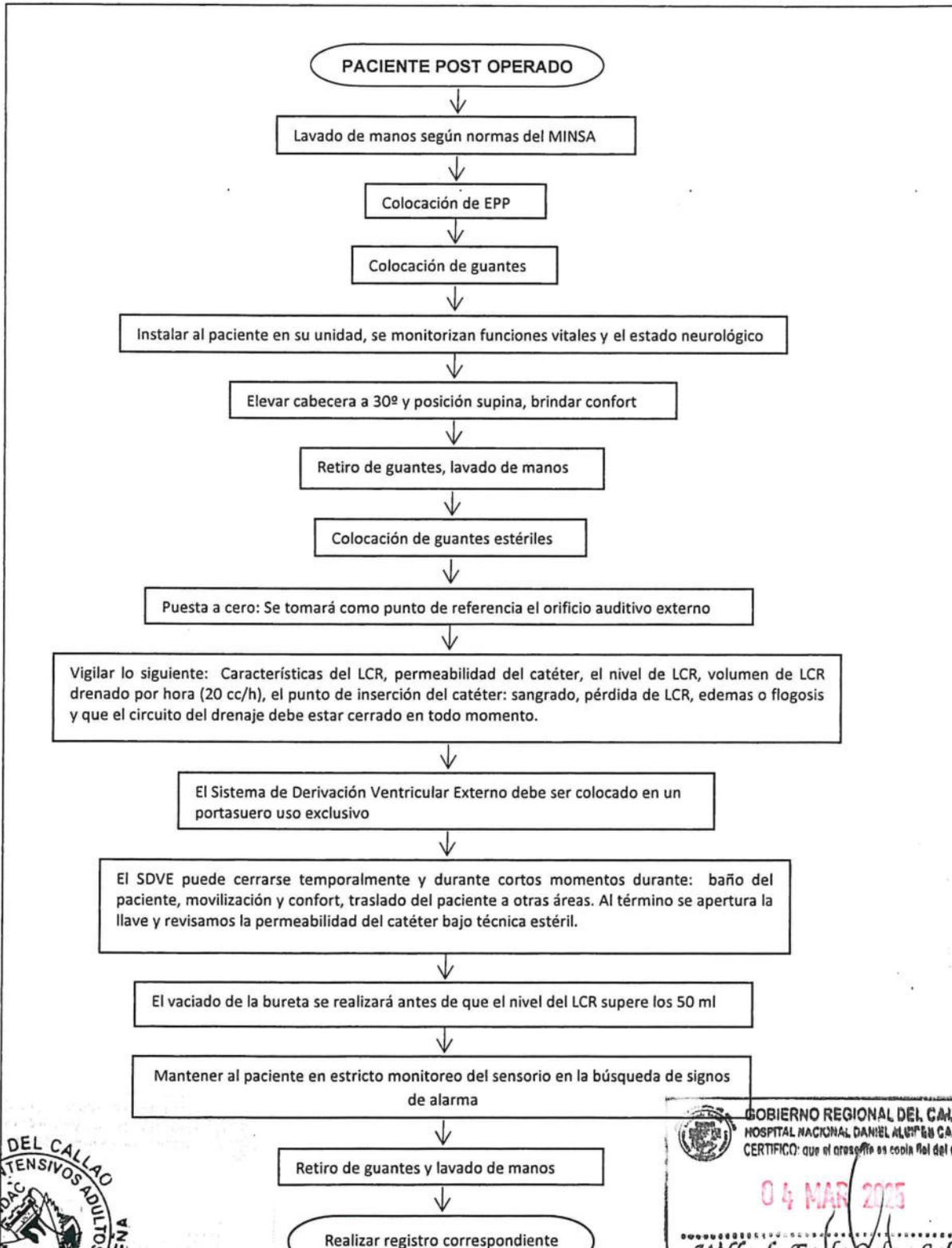
04 MAR 2025

*Wilfredo Fredy Ochoa Salas*  
FEDATARIO

E. FIGUEROA C

	<b>DOCUMENTO NORMATIVO</b>	PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 19 de 26

**8.3. DIAGRAMA DE FLUJO N° 03: CUIDADO DE LA DVE EN EL POST QUIRURGICO**

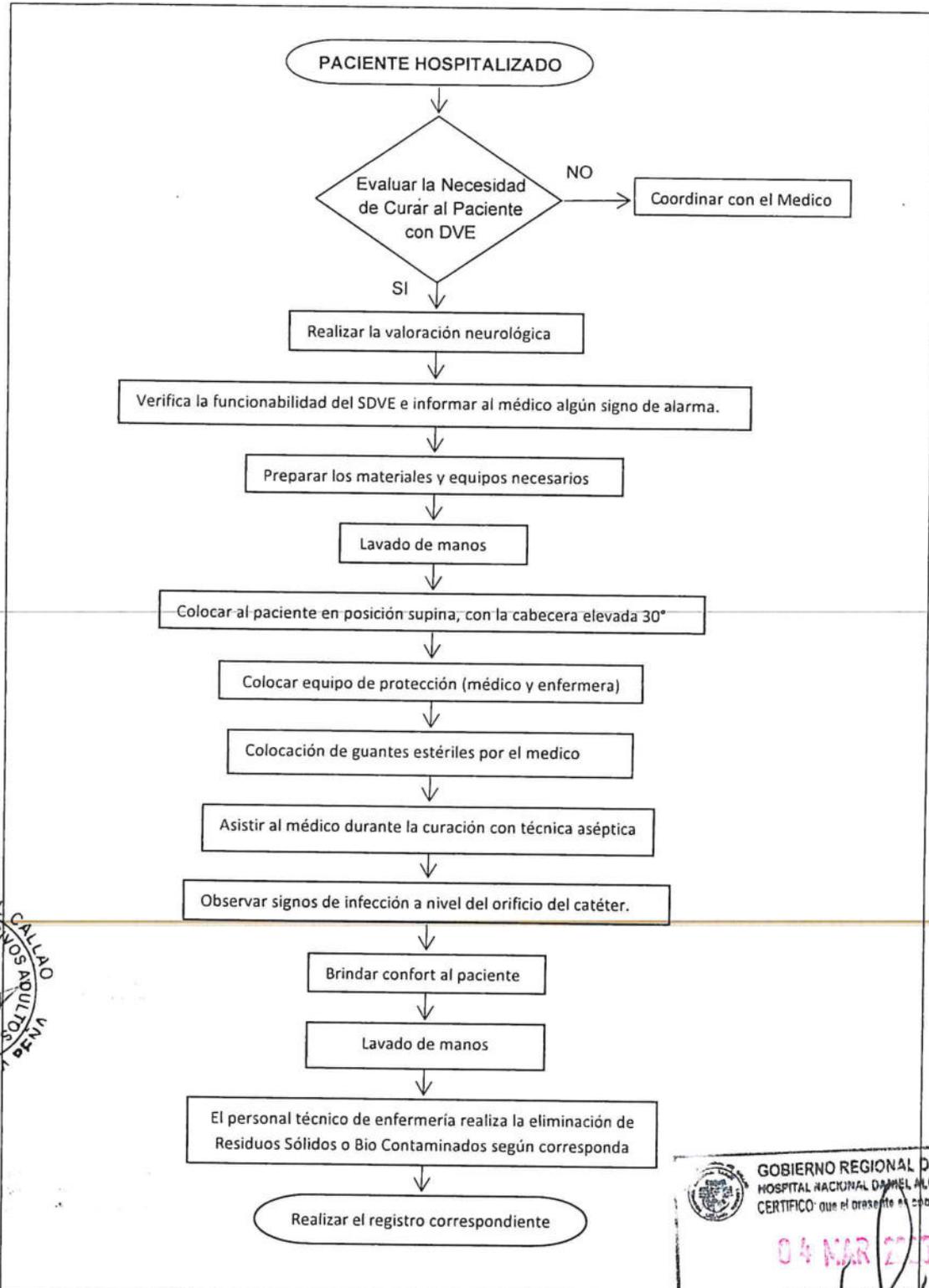


GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
 HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN  
 CERTIFICO: que el cruce es copia fiel del original  
04 MAR 2025  
*Wilfredo Freddy Ochoa Salas*  
**FEDATARIO**



	DOCUMENTO NORMATIVO	PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 20 de 26

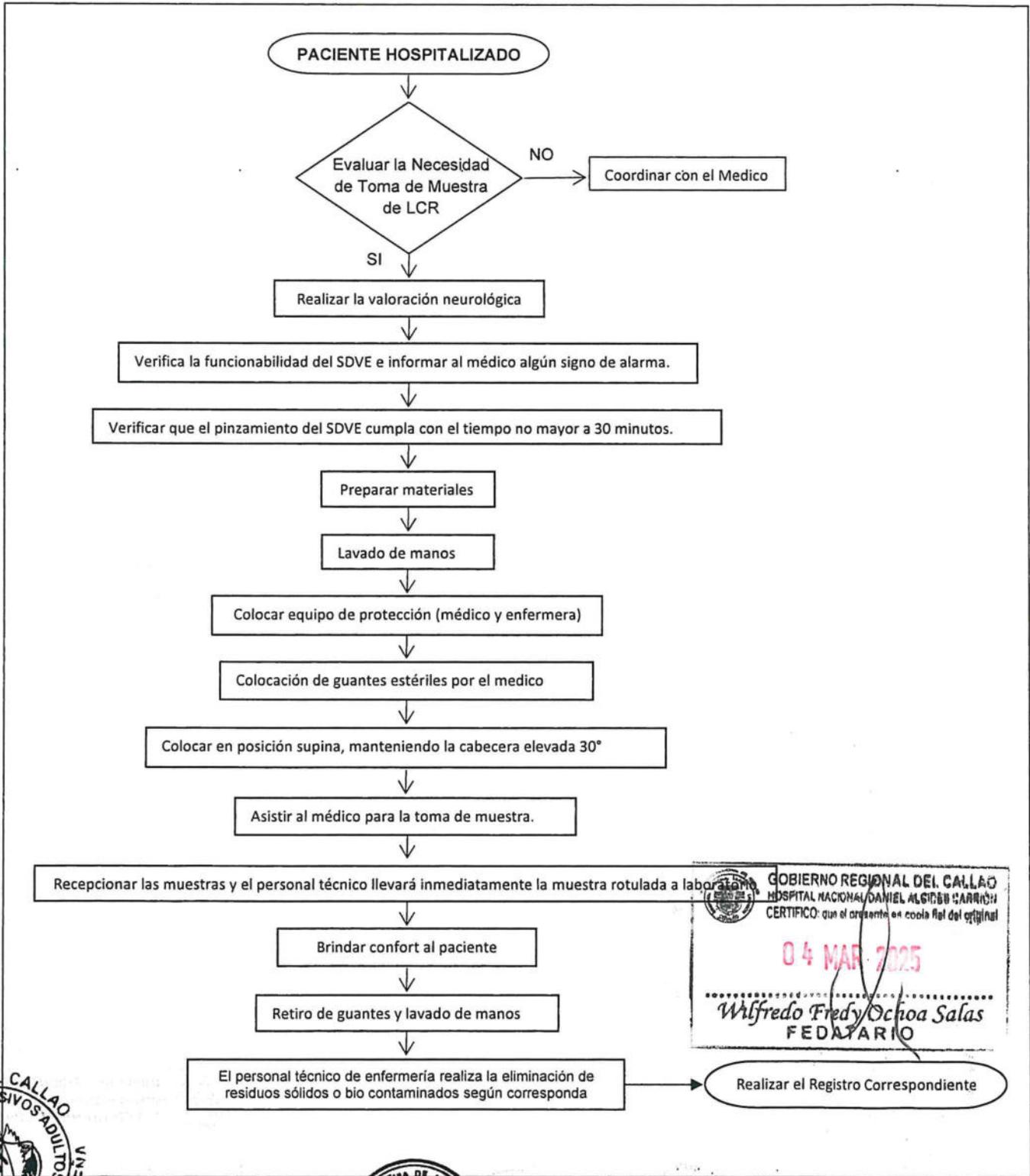
**8.4. DIAGRAMA DE FLUJO N° 04: CUIDADO DE LA DVE DURANTE LA CURACION**



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN  
CERTIFICO que el presente es copia fiel del original  
04 MAR 2025  
Wilfredo Freddy Ochoa Salas  
FEDATARIO

	DOCUMENTO NORMATIVO	PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 21 de 26

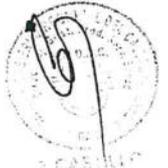
**8.5. DIAGRAMA DE FLUJO N° 05: CUIDADOS DE LA DVE EN LA TOMA DE MUESTRA DE LCR**



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN  
CERTIFICO que el presente es copia fiel del original

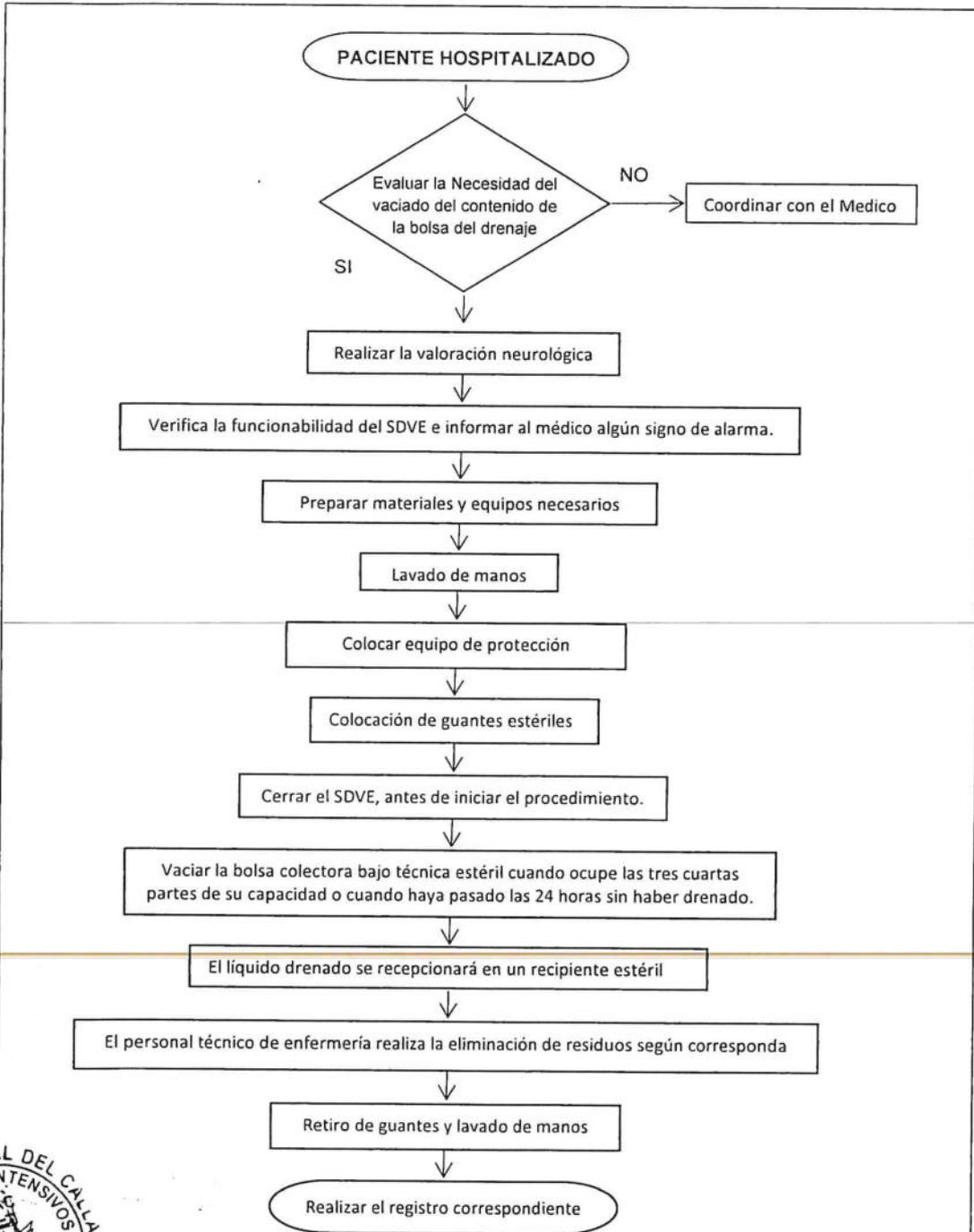
04 MAR 2025

*Wilfredo Fredy Ochoa Salas*  
FEDATARIO



	DOCUMENTO NORMATIVO	PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 22 de 26

**8.6. DIAGRAMA DE FLUJO: CUIDADOS DE LA DVE EN EL VACIADO DEL CONTENIDO DE LA BOLSA DE DRENAJE**




**GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO**  
**HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
 CERTIFICO que el presente es copia fiel del original

04 MAR 2025

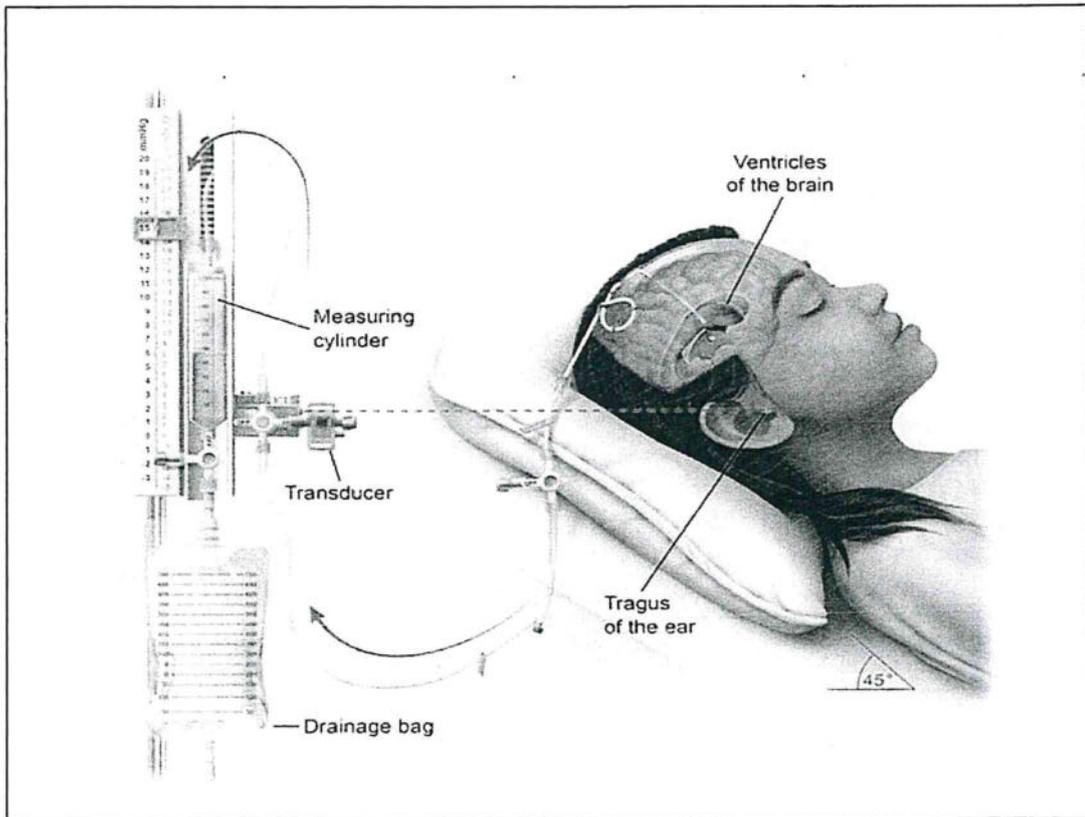
*Wilfredo Pichay Ochoa Salas*  
**FEDATARIO**

  
 E. FIGUEROA C

	DOCUMENTO NORMATIVO	PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 23 de 26

**IX. ANEXOS**

**9.1 ANEXO N° 01: Figura N° 01: COLOCACION DEL DRENAJE VENTRICULAR EXTERNO**



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN  
CERTIFICO que el presente es copia fiel del original

04 MAR 2025

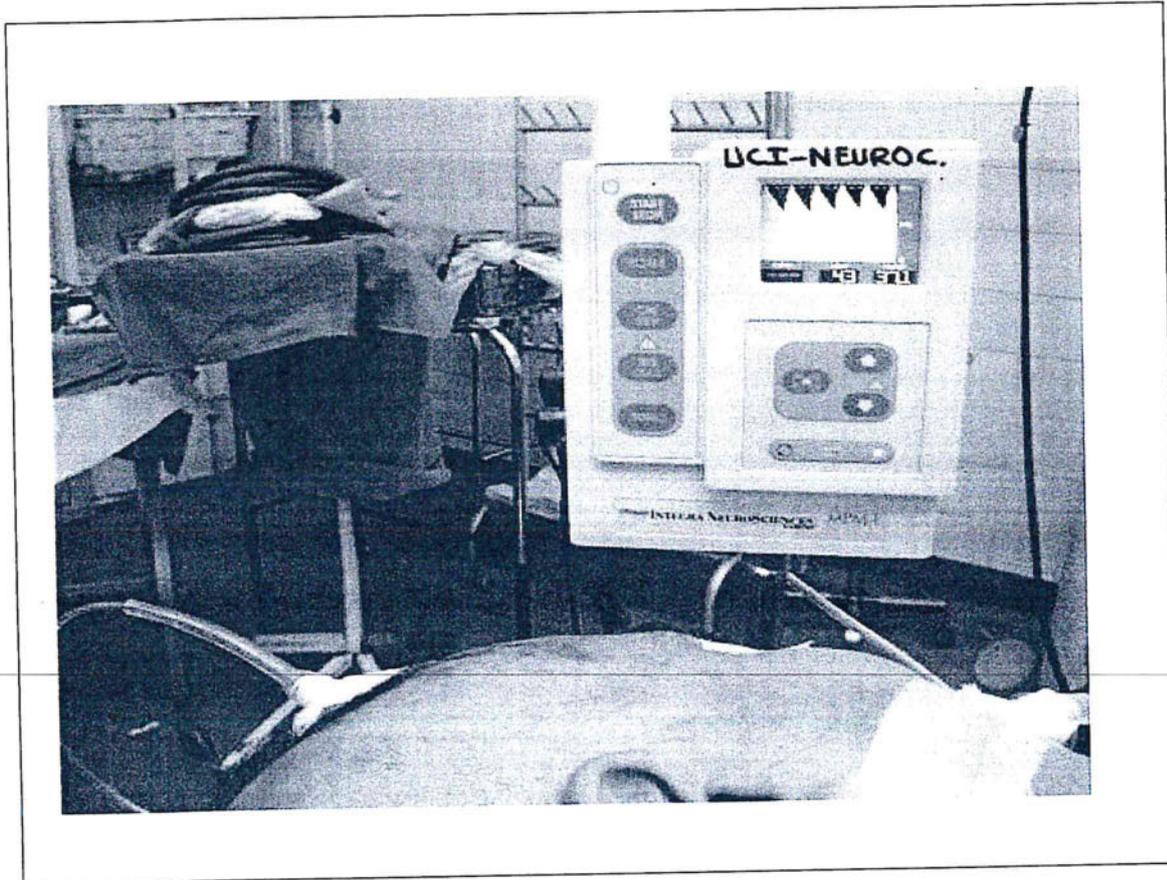
Wilfredo Freddy Ochoa Salas

FEDATARIO

E. FIGUEROA C.

	DOCUMENTO NORMATIVO	PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 24 de 26

9.2. ANEXO N° 02: Figura N° 02: MONITOREO DE LA PIC



*[Handwritten signature]*

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN  
CERTIFICO: que el presente es copia fiel del original

04 MAR 2025

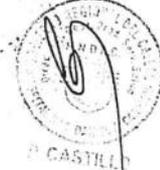
*Wilfredo Freddy Ojeda Salas*  
FEDATARIO

*[Signature]*  
E. FIGUEROA C

	DOCUMENTO NORMATIVO	PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 25 de 26

## X. BIBLIOGRAFIA

- Barea, J., Arroyo, L. (2017). Drenaje ventricular externo: manejo y cuidados al paciente. Ciber Revista. N° 54. <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/marzo2017/pagina3.html>
- Hospital Nacional Cayetano Heredia. (2021). Guía de intervención de enfermería en el intraoperatorio en paciente de drenaje ventricular externo. [https://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wp-content/uploads/resoluciones/2021/RD/RD\\_332-2021-HCH-DG.pdf](https://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wp-content/uploads/resoluciones/2021/RD/RD_332-2021-HCH-DG.pdf)
- INSN. (2021). Guía de procedimientos de enfermería: Cuidados del Sistema de Drenaje Ventricular Externo. [file:///C:/Users/delia/Downloads/RD%20N%C2%B0%20000128-2021-DG-INSNSB%20GUIA%20DE%20DRENAJE%20OK%2019F%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/delia/Downloads/RD%20N%C2%B0%20000128-2021-DG-INSNSB%20GUIA%20DE%20DRENAJE%20OK%2019F%20(4).pdf)
- Joven, L., Hurtado, V., Macos, L., Duarte, M. y Delgado, S. (2021). Drenaje Ventricular Externo: Cuidados y manejo de enfermería. Revista Sanitaria de Investigación. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/drenaje-ventricular-externos-cuidados-y-manejo-de-enfermeria/>
- Ocronos. (2019). Drenaje Ventricular Externo. Cuidados de enfermería. <https://revistamedica.com/drenaje-ventricular-externo-cuidados-de-enfermeria/>
- Olivera, J. (2022). Cuidados de enfermería al paciente con sistema de derivación ventricular externa en cuidados intensivos. [Trabajo académico para optar el título de especialista en enfermería en cuidados intensivos. Universidad Peruana Cayetano Heredia]. [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12241/Cuidados\\_OliveraGuillen\\_Jelenia.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12241/Cuidados_OliveraGuillen_Jelenia.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Pedernera, A. (2017). Protocolos de cuidados enfermeros a pacientes neurocríticos. <https://iildbi.fcm.unc.edu.ar/iildbi/tesis/pedernera-angela.pdf>
- PROMEDAN. (2018). Protocolo colocación y monitoreo del catéter de presión intracraneana. <https://intranet.promedanips.co/wp-content/uploads/2020/04/PA-04-003-UCI-Colocaci%C3%B3n-de-Cateter-de-Presi%C3%B3n-Intracraneana-1.pdf>



	DOCUMENTO NORMATIVO	PTR-004-2025-HNDAC-DE-SEECC/SCIA
	<b>GUIA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERIA EN EL MONITOREO DE PRESION INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"</b>	Versión N° 01
		Página 26 de 26

**RELACION DE GUIAS DE PROCEDIMIENTO REALIZADAS:**

ITEM	Codificación de Guía de Procedimiento	Nombre de Guía de Procedimiento	Fecha de Elaboración	Elaborado por	Fecha de Actualización
1	PTR-001-SCIA	INSERCIÓN, CUIDADOS Y MANTENIMIENTO DEL CATETER VENOSOS CENTRAL	DIC-2024	Lic- Espec. Delia Quispe Mitma	
2	PTR-002-SCIA	PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS LESIONES CUTÁNEAS ASOCIADAS A LA HUMEDAD EN PACIENTES CRÍTICOS	DIC-2024	Lic- Espec. Delia Quispe Mitma	
3	PTR-003-SCIA	TRATAMIENTO AVANZADO DE LESIÓN POR PRESIÓN EN PACIENTES CRÍTICOS	DIC-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lic. Espec. Delia Quispe Mitma</li> <li>▪ Lic Espec. Carmen Ramos Atuncar</li> </ul>	
4	PTR-004-SCIA	MONITOREO DE PRESIÓN INTRACRANEAL Y CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR	DIC-2024	Lic. Espec. Sayda Emely Tito Moran	



*[Handwritten signature]*


**GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO**  
**HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
 CERTIFICO que el presente es copia fiel del original  
04 MAR 2025  
*Wilfredo Fredy Ochoa*  
**SECRETARIO**  
  
  
 E. FIGUEROA C