



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ENFERMERIA  
CARRERA DE ENFERMERIA**

**DIMENSIÓN PRÁCTICA DEL  
EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA OBTENCIÓN  
DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO (A) EN  
ENFERMERÍA**

**TÍTULO DE CASO CLÍNICO**

**HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL**

**AUTOR**

**HOLGER FABRICIO CHIMBO CHACHA**

**TUTORA**

**LCDA. MYRIAM PATRICIA GUAMÁN ARIAS**

**BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR**

**2018**



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ENFERMERIA  
CARRERA DE ENFERMERIA  
UNIDAD DE TITULACION



TRIBUNAL DE SUSTENTACION

LCDA. ROSA BEDOYA VASQUEZ. MSC.  
DELEGADO (A) POR LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA  
SALUD

Q.F. JANETH HURTADO ASTUDILLO. MSC.  
DELEGADO (A) POR LA COORDINADORA DE LA CARRERA

LCDA. TANIA ESTRADA CONCHA.  
DELEGADO (A) COMISION DE INVESTIGACION Y DESARROLLO

ABG. CARLOS LAUTARO FREIRE NIVELA  
SECRETARIO GENERAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE ENFERMERIA**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**  
**UNIDAD DE TITULACION**



**APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, LCDA. MYRIAN PATRICIA GUAMÁN ARIAS, en calidad de Docente - Tutora del estudiante Sr. **HOLGER FABRICIO CHIMBO CHACHA**, el mismo que está matriculado en la modalidad del Examen Complexivo (Dimensión Práctica), con el tema, **HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL** de la Carrera de **ENFERMERÍA** de la Escuela de **ENFERMERÍA**, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el Caso Clínico (Dimensión Práctica) pueda ser presentado para continuar con el proceso de titulación, el mismo debe ser sustentado y sometido a evaluación por parte del jurado que designe el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 18 días del mes de 09 del año 2018.

**LCDA. MYRIAN PATRICIA GUAMÁN ARIAS**

**DOCENTE - TUTORA**  
**CI: 090964760-4**



Recibido  
  
21-9-18



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE ENFERMERIA**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**  
**UNIDAD DE TITULACION**



---

**DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

**A: Universidad Técnica de Babahoyo**  
**Facultad de Ciencias de la Salud**  
**Escuela de Enfermería**  
**Carrera de Enfermería**

Por medio del presente deixo constancia de ser el autor del Caso Clínico (Dimensión Práctica) titulado: **HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL**. Doy fe que el uso de marcas, inclusivas de opiniones, citas e imágenes son de mi absoluta responsabilidad, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo exenta de toda obligación al respecto.

Autorizó, en forma gratuita, a la Universidad Técnica de Babahoyo a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

Babahoyo 21 de Septiembre del 2018

**HOLGER FABRICIO CHIMBO CHACHA**  
C.I: 020236066-5



*Recibido*  
*[Signature]*  
*21-9-18*

## Urkund Analysis Result

Analysed Document: Holger Chimbo Chacha.docx (D41557440)  
Submitted: 9/18/2018 5:37:00 PM  
Submitted By: mhinojosa@utb.edu.ec  
Significance: 3 %

### Sources included in the report:

Urkund Report - TITULO DE CASO CLINICO HIPERTENCION INTRACRANEAL FABRICIO CHIMBO.docx (D41535265).pdf (D41535335)

### Instances where selected sources appear:

1



Lcda. Myrian Patricia Guamán Arias

DOCENTE – TUTORA

C.I: 090964760-4



Holger Fabricio Chimbo Chacha

EGRESADO

C.I: 020236066-5



21-9-18  
Reubido  
HH

## ÍNDICE GENERAL

TÍTULO DE CASO CLÍNICO.....	I
RESUMEN.....	II
ABSTRACT.....	III
INTRODUCCIÓN.....	IV
I. MARCO TEÓRICO.....	1
Diagnóstico de la hipertensión intracraneal.....	3
<b>1.1. Justificación</b> .....	13
<b>1.2. Objetivos</b> .....	14
<b>1.2.1. General</b> .....	14
<b>1.2.2. Específicos</b> .....	14
<b>1.3. Datos generales del paciente</b> .....	15
<b>2.1.1. Antecedentes patológicos personales:</b> .....	16
<b>2.1.2. Antecedentes patológicos familiares:</b> .....	16
<b>2.2. Principales datos clínicos que se refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis)</b> .....	17
<b>2.3. Examen físico (exploración clínica)</b> .....	17
<b>Valoración por patrones funcionales (MARJORIE GORDON)</b> .....	18
<b>2.4. Información de exámenes complementarios realizados.</b> .....	20
<b>2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.</b> ....	21
<b>2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.</b> .....	21
PAE.....	25
<b>2.7. Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.</b> .....	29
<b>2.8. Seguimiento.</b> .....	30
<b>2.9. Observaciones.</b> .....	32
CONCLUSIONES.....	33

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

### **ANEXOS**

ANEXO 1: EXAMEN DE TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADO, PROCESO DE INTUBACIÓN RAPIDA

### **ANEXO 2: PRIMERA ETAPA**

ANEXO 3. SOLICITUD DE APROBACION DE LA TUTORA

ANEXO 4: PROPUESTA DEL TEMA DE CASO CLINICO

ANEXO 5: REGISTRO DE TUTORIAS DEL CASO CLINICO

### **ANEXO 6: SENGUDA ETAPA**

ANEXO 7: SOLICITUD DE ENTREGA DE ANILLADOS DE CASO CLINICO

ANEXO 8: REGISTRO DE TUTORIAS DEL CASO CLINICO

**TÍTULO DE CASO CLÍNICO**  
**HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL**

## **RESUMEN**

La presión intracraneal (HIC) es la relación entre el cráneo y su contenido o compartimento cerebral que está constituido por el parénquima, y el volumen sanguíneo craneal (VSC) y el líquido cefalorraquídeo (LCR) también la perfusión craneal (PPC) es la diferencia entre la presión arterial media (PAM) y la presión intracraneal (PIC)

La hipertensión intracraneal (HIC) define por aquella medida en el interior de la base craneal que es el resultado de la interacción en el continente del cráneo, que contiene el encéfalo y el líquido cefalorraquídeo y sangre, la patología de hipertensión intracraneal conlleva una alta mortalidad tanto en los hombres y mujeres.

En la actualidad la tecnología y la mejora en técnicas invasivas para monitorizar la presión intracraneal del paciente, así como la actualización continua de las intervenciones y los cuidados y el conocimiento sobre sus efectos en esta patología, hace que el equipo de enfermería de unidad de cuidados intensivos cumple con los cuidados eficaces, holísticos y de calidad para el bienestar del paciente.

Es muy importante conocer y tratar en el menor tiempo posible esta patología, a si para prevenir las lesiones secundarias que puede afectar al paciente, los procesos de atención de enfermería en esta patología son cruciales para mantener al paciente estable y para disminuir la estancia hospitalaria.

## **PALABRAS CLAVE**

Presión intracraneal (PIC), hipertensión intracraneal (HIC), exámenes auxiliares, proceso de atención de enfermería, tratamiento.

## **ABSTRACT**

The intracranial pressure (ICP) is the ratio between the skull and its content or brain compartment that is made up of the parenchyma, and the cranial blood volume (CSV) and the cerebrospinal fluid (CSF) also the cranial perfusion (CSP) is the difference between mean arterial pressure (MAP) and intracranial pressure (ICP).

The intracranial hypertension (ICH) defines by that measurement inside the cranial base that is the result of the interaction in the continent of the skull, which contains the encephalon and the cerebrospinal fluid and blood, the pathology of intracranial hypertension leads to a high mortality both in men and women.

Currently the technology and the improvement in invasive techniques to monitor the intracranial pressure of the patient, as well as the continuous updating of the interventions and the care and knowledge about its effects in this pathology, makes the nursing team of the Intensive care complies with effective, holistic and quality care for the patient's well-being.

It is very important to know and treat in the shortest possible time this pathology, if to prevent secondary injuries that can affect the patient, the processes of nursing care in this pathology are crucial to keep the patient stable and to reduce hospital stay.

## **KEY WORDS**

Intracranial pressure (ICP), intracranial hypertension (ICH), auxiliary examinations, nursing care process, treatment.

## INTRODUCCIÓN

El traumatismo craneoencefálico es un problema médico y social en todo el mundo. En países subdesarrollados la adquisición de vehículos ha aumentado y con ello el número de accidentes, sobre todo en las personas jóvenes. Cada año hay 10 millones de casos que causan hospitalización o muerte. En países avanzados la epidemiología del traumatismo craneoencefálico está cambiando debido a dos factores: los accidentes de tránsito disminuyeron por la aplicación exitosa de las leyes de seguridad y las medidas preventivas, mientras que debido al envejecimiento poblacional esta lesión en los ancianos es más frecuente (Stochetti D. , 2014).

El presente estudio de caso clínico se pretende presentar las principales intervenciones de enfermería para con el paciente con hipertensión intracraneal luego de haber sufrido un traumatismo craneoencefálico, entre las principales acciones de enfermería estarán vigilar el estado de consciencia y en situaciones más avanzadas vigilar la parte respiratoria sobre todo si el paciente recibe ventilación mecánica.

En la actualidad la tecnología y la mejora en técnicas invasivas para monitorizar la presión intracraneal del paciente, así como la actualización continua de las intervenciones y los cuidados y el conocimiento sobre sus efectos en esta patología, hace que el equipo de enfermería de unidad de cuidados intensivos cumple con los cuidados eficaces, holísticos y de calidad para el bienestar del paciente.

## I. MARCO TEÓRICO

### Hipertensión intracraneal

Según (Jaime Arias, AÑO 2000) “dice que la Hipertensión intracraneal es el incremento de la presión de la cavidad del cráneo como su denominación lo indica. El aumento de la hipertensión intracraneal afecta primordialmente el contenido craneal que está constituido por el encéfalo y el líquido cefalorraquídeo.” (Pag.303.)

Según (Juan Casa, Ana Serrano; Año 1997) “menciona que la Hipertensión intracraneal socializada a baja presión de perfusión cerebral (PPC), tiene un factor directa en relación con la causa de la mortalidad y con la gravedad de las secuelas neurológicas tanto en niños y adultos”. (pág. 267).

### Escala de Glasgow

Respuesta ocular		Respuesta verbal		Respuesta motora	
Espontánea	4	Orientado	5	Obedece ordenes	6
A estímulos verbales	3	Desorientado/confuso	4	Localiza el dolor	5
Al dolor	2	Incoherente	3	Retirada al dolor	4
Ausencia de respuesta	1	Sonidos incomprensibles	2	Flexión anormal	3
		Ausencia de respuesta	1	Extensión anormal	2
			Ausencia de respuesta	1	

(weaver, 2014)

### Niveles de respuesta

**Vigilancia y alerta:** el paciente responde a todos los estímulos (15/15)

**Letargia:** estado de sopor, respuestas incompletas, confusión, obnubilación (14-11/15)

**Estupor:** el paciente solo se mantiene despierto mediante estimulación vigorosa y continua, responde solo con palabras o algún movimiento (10-7/15)

**Semicoma o coma superficial:** solo responde a estímulos dolorosos, el movimiento es poco corriente, solo gime o murmura (6-5/15)

**Coma o coma profunda:** es insensible a todos los estímulos (4-1/15)  
(weaver, 2014)

### **Signos y síntomas**

Se pueden diferenciar tres conjuntos de síntomas y signos:

- ❖ Triada de inicio: cefalea, vómitos y edema de papila (Arjona & Borrego, 2014).
- ❖ Progresión clínica, con disminución del nivel de conciencia por: Disminución de la presión de perfusión cerebral y disminución del FSC lesión de la formación reticular del tronco cerebral (Arjona & Borrego, 2014).
- ❖ Fenómenos de enclavamiento. Se producen al desplazarse la masa cerebral por el aumento de PIC. Los signos clínicos serán diferentes según la herniación sea central o a través del tentorio (Arjona & Borrego, 2014).

### **Causas de hipertensión intracraneal**

**Según** (Raúl Uribe, año 2018 pág. 616 - 617) manifiesta estas causas que aumentan desproporcionadamente cualquiera de estos tres volúmenes intracraneales a apareciendo en forma de masa que son los siguientes.

#### **Intracraneales (hipertensión intracraneal primaria)**

- ❖ Tumor cerebral
- ❖ Traumatismo (hematoma epidural y subdural, contusión cerebral)
- ❖ Hemorragia intracerebral no traumática
- ❖ Ictus isquémico
- ❖ Hidrocefalia

## **Extracraneales (Hipertensión intracraneal secundarias)**

- ❖ Obstrucción de la vía aérea
- ❖ Hipoxia o hipercapnia (hipo ventilación)

### **Diagnóstico de la hipertensión intracraneal**

#### **Clínico**

De acuerdo con neurorgs.net/ (Paloma Puido, 2001) menciona que aparecen signos de afectación caracterizados por la disminución progresiva del nivel de conciencia, que son:

- a) Conciencia normal**
- b) Bradipsiquia** (lentitud intelectual y de ejecución).
- c) Desorientación témporo-espacial.**
- d) Estupor.**
- e) Coma.** El paciente está inmóvil. Ante esto, el paciente responde de forma estereotipada y dependiendo de la gravedad:
- f) Muerte cerebral.** En los casos de HTIC debidos a lesiones existirán síntomas y signos con localización.

#### **Exámenes auxiliares**

**Radiografías:** Columna cervical (debe ser obtenida en todos los pacientes con trauma craneal severo). Observar: Trazo de fractura, ensanchamiento del espacio de retrofaringe. Cambios de la densidad ósea. Estrechamiento o ensanchamiento del espacio de discos intervertebrales (Cruz & Ramírez).

**Radiografías de cráneo:** Contribuyen a mostrar lesiones óseas, lineales o deprimidas (Cruz & Ramírez).

**TAC de cráneo:** Es el examen no invasivo de elección que aporta información más específica sobre las lesiones intracraneales que ocupan espacio. Se indica en

pacientes con: Lesión craneal con alteración del estado de conciencia. Estado de conciencia deteriorado. Déficit focal neurológico. Convulsión postraumática. Presencia de fractura craneal con trazo deprimido. Es el estándar de oro para el manejo del TCE, ya que permite clasificar el tipo de lesión y de acuerdo al grado de la misma poder implementar el manejo (Cruz & Ramírez). (Ver cuadro 1)

**La resonancia magnética nuclear:** Es más sensible en lesiones subagudas o crónicas mayores de 72 horas postraumáticas (Cruz & Ramírez).

**Angiografía cerebral:** Era el método de elección para descubrir lesiones intracraneales por medio de desplazamiento de los vasos cerebrales, antes de la aparición de la TAC (Cruz & Ramírez).

**Ventriculografía con aire:** Se utiliza en pacientes inestables hemodinámicamente, se realiza después de drenar 5-10 mL de LCR y que se ha sustituido por aire, se toma una placa AP portátil de cráneo para valorar el desplazamiento de la línea media; un desplazamiento de 5 mm o más, sugiere una lesión que produce efecto de masa (Cruz & Ramírez).

**Exámenes hematológicos:** Hemoglobina, hematócrito, tiempo de coagulación, tiempo de sangría y grupo sanguíneo. Electrolitos, glucosa, urea, creatinina y gasometría arterial. Usualmente se encuentran: Hematocrito disminuido en relación al sangrado o colección sanguínea en algún compartimiento. El sodio puede estar disminuido en presencia de secreción inadecuada de hormona antidiurética, o incrementada en relación a diabetes insípida secundaria a lesión hipotalámica (Cruz & Ramírez).

Puede ser de ayuda también el Electrocardiograma y la radiografía de tórax (Cruz & Ramírez).

### **Manejo de la hipertensión intracraneal**

Según (Torre, 2003) manifiesta que existe una serie de medidas generales en el manejo del paciente con hipertensión intracraneal que son lo siguiente pág.254:

- 1) Elevar la cabeza al menos 30° siendo muy importante mantener alineados la cabeza-cuello-tórax, ya que las rotaciones de la cabeza elevan la presión intracraneal por disminuir el retorno venoso y dificultad el drenaje de líquido cefalorraquídeo.
- 2) Evitar la agitación y los estímulos externos bruscos (aspiraciones traqueales bajo sedación, etc.)
- 3) Mantener una volemia normal y normotermia, mantener hiperventilación ya que es frecuente que los mecanismos de autorregulación estén alterados
- 4) Control de dolor y sedación.
- 5) El manejo de la Presión de perfusión Cerebral, debe considerarse como una guía importante para la instalación que implicará propósitos muy importantes, como:
  - ❖ Disminución del volumen tisular cerebral (deshidratación osmótica).
  - ❖ Disminución del volumen sanguíneo cerebral por disminución del Flujo Sanguíneo Cerebral o promoción del drenaje venoso cerebral.
  - ❖ Retiro de Líquido Cefalorraquídeo por drenaje ventricular.
  - ❖ Remoción o descompresión de una masa intracraneal agregada.

### **Protocolo de manejo de Hipertensión Intracraneal.**

Según (Marco Antonio Álvarez año 2012) Ya sea de origen traumático, isquémico o hemorrágico, el objetivo del tratamiento de la hipertensión intracraneal (HTIC) es prevenir las lesiones secundarias.

Atención inicial donde hay una serie de atención con medidas que refleja y que deben tenerse en cuenta en todo paciente microquirúrgico o neurológico crítico. Son a destacar las siguientes:

## **Intubación de secuencia rápida**

- ❖ Ante un descenso del nivel de conciencia con Coma de Glasgow igual o inferior a 8, o bien si existe un fracaso respiratorio por otro motivo, se procederá a la intubación orotraqueal de secuencia rápida con el fin de garantizar la permeabilidad de la vía aérea y asegurar la adecuada oxigenación y eliminación del carbónico. (Ver cuadro 2)
- ❖ Debe de estar disponible un ambú con válvula de presión positiva al final de la espiración, especialmente en el caso de pacientes hipoxémicos u obesos.
- ❖ Debe de tenerse listo el laringoscopio y también unas pinzas de Magill.
- ❖ Se necesita un aspirador de boca en buen funcionamiento.
- ❖ Se comprobará el cuff antes de iniciar la intubación, que se realizará siempre con fiador.
- ❖ Se sedará y relajará al paciente con las siguientes medicaciones: La administración de atropina es opcional.
- ❖ Se valorará la administración lidocaína en pacientes con hipertensión intracraneal, a dosis de 1-1,5 mg/kg en bolo por vía intravenoso.

## **Monitorización mínima**

- ❖ Monitorización neurológica
- ❖ Dentro de la exploración clínica realizada de rutina por el DUE se incluirán las pupilas (tamaño y reactividad).
- ❖ Focalidad neurológica nueva.
- ❖ Disminución del nivel de conciencia respecto al previo.

- ❖ Agitación.
- ❖ Cefalea intensa (especialmente si es de inicio brusco).
- ❖ Vómitos, especialmente si no se acompañan de náuseas (vómitos en escopetazo).
- ❖ Crisis epilépticas o cambios en el aspecto del LCR si se dispone de un drenaje ventricular (es especialmente relevante si el LCR se hace bruscamente más hemático).
- ❖ Monitorización de la PIC
  - ❖ El objetivo de la monitorización de la PIC es mantener una adecuada perfusión cerebral y oxigenación con el fin de evitar lesiones secundarias mientras se recupera de la lesión inicial el cerebro.

Otras monitorizaciones. En todos los casos que requieran monitorización de PIC se monitorizará también:

- ❖ El ritmo EKG. Al ingreso se realizará también un EKG completo de 12 derivaciones.

La tensión arterial por un procedimiento invasivo. En todos los pacientes con monitorización PIC, se realizará el cero de calibración de la tensión arterial sistémica con el transductor situado a nivel del agujero de Monro (a la altura del conducto auditivo externo) con el fin de calcular los valores de PPC.

- ❖ La presión venosa central (PVC) o algún valor indicativo de la precarga
- ❖ Vía central de acceso preferiblemente central (en lugar de periférico)
- ❖ Diuresis horaria.
- ❖ La SatO<sub>2</sub> por pulsioximetría.
- ❖ Vigilancia clínica no neurología

## Métodos de medida de la presión intracraneal

La PIC puede medirse a distintos niveles dentro del SNC. En general se identifica con la presión intraventricular dado que es la medida que se utiliza como patrón para los otros sistemas. Es importante especificar dónde se mide la PIC y la metodología empleada ya que pueden existir diferencias que deben ser tenidas en cuenta.

### Los distintos tipos de medida de PIC son:

- ❖ **Intraventricular.** Catéter intraventricular conectado a un transductor de presión. Tiene la ventaja de que permite evacuar LCR, colaborando al tratamiento de la HITC. Es el que mayor riesgo de infección tiene (Arjona & Borrego, 2014).
- ❖ **Presión LCR.** Colocando un catéter en el espacio subaracnoideo mediante una punción lumbar. Indicado en el estudio de hidrocefalias arreasorptivas (Arjona & Borrego, 2014).
- ❖ **Subdural.** Cápsula metálica en el espacio subdural conectado a un transductor (Arjona & Borrego, 2014).

### Fisiopatología

La presión endocraneal normal en los adultos es inferior a 15 mm Hg, con aumentos transitorios debidos a tos o estornudos. Los valores sostenidos superiores a 20 mm Hg se consideran patológicos y son indicación para intensificar el tratamiento en pacientes con traumatismo craneoencefálico (Stochetti D. , 2014).

En condiciones normales, el volumen endocraneal permanece constante, determinado por la suma del líquido cefalorraquídeo, la sangre y los compartimientos de parénquima cerebral. Tras el traumatismo, se producen alteraciones endocraneales y sistémicas que contribuyen al aumento de la presión endocraneal. En las primeras horas postraumatismo, la expansión del hematoma es la amenaza principal, mientras que en los días siguientes, otros mecanismos,

como la acumulación de líquido, la alteración de la autorregulación, la isquemia y la expansión de la contusión, continúan aumentando la presión endocraneal (Stochetti D. , 2014).

## **Tratamiento**

El tratamiento se basa en unas medidas generales para estabilizar al paciente y conseguir el mejor flujo cerebral posible y medidas específicas para el tratamiento de la HTIC: Antes de comenzar el tratamiento es necesario descartar las mediciones erróneas y las causas sistémicas de hipertensión endocraneal que pueden ser corregidas rápidamente (Stochetti N. , 2015).

### **Medidas generales**

#### **1. Estabilización inicial.**

Asegurar la estabilidad respiratoria y hemodinámica del paciente. Es útil seguir el “ABC” de las normas de reanimación cardiopulmonar.

**a. Vía aérea:** Asegurar la permeabilidad de la vía aérea. Aspirar secreciones y sangre o cuerpos extraños de la boca si los hubiera. Las indicaciones de intubación endotraqueal son:

- Incapacidad de mantener la vía aérea permeable (vómitos, traumatismo facial).
- Glasgow > 9.
- Hipoxemia pese a aporte de oxígeno al 100%.
- Inestabilidad hemodinámica.

**b. Ventilación:** El objetivo es normoventilar y evitar la hipoxemia. La saturación de oxígeno debe mantenerse por encima de 95%. La PaCO<sub>2</sub> debe mantenerse alrededor de 35-40 mmHg. El paciente en ventilación mecánica se debe programar una frecuencia y volumen corriente adecuados a su edad y peso. La presión positiva al final de la espiración (PEEP) debe ser de 3-5 cm. de agua,

suficiente para asegurar la oxigenación sin dificultar el retorno venoso al aumentar la presión intratorácica. No se recomienda la hiperventilación profiláctica particularmente en los casos de HTIC debidos a TCE. En los TCE es muy frecuente en las primeras horas una vasoconstricción refleja que disminuye la PPC; la hiperventilación puede aumentar la vasoconstricción y disminuirla aun más.

### **Circulatorio (hemodinámico)**

#### **Debe evitarse la hipotensión.**

Para calcular la tensión sistólica mínima que podemos aceptar se puede utilizar la fórmula  $TASp5 = 70 + (edad \text{ en años} \times 2)$ . En caso de hipotensión se realiza una expansión con 10-20 ml/kg en 20 minutos de Suero Salino Fisiológico (SSF). La canalización de una vía venosa central que permite medida la presión venosa central facilita la pronta detección de cuadros de hipovolemia, y permiten evaluar la respuesta las expansiones.

Varios estudios indican que el uso de suero salino hipertónico (3 al 6%) es más eficaz que el salino en la estabilización del paciente además de disminuir la PIC. Los pacientes tratados con salino hipertónico presentan menor requerimiento de volumen, mejor respuesta hemodinámica, disminuyendo el número de complicaciones y mejorando el pronóstico.

Si la respuesta no es adecuada o precisa expansión de volemia en más de tres ocasiones, se inicia soporte inotrópico en perfusión continua. No existe acuerdo en el agente inotrópico ideal. La dopamina (2) es la primera opción, a dosis de 5 a 20 mcg/kg/min. Algunos autores prefieren el uso de noradrenalina dado que dopamina y adrenalina aumentan el consumo cerebral de oxígeno.

La hipertensión (HTA) se considera una respuesta al aumento de la PIC y por tanto esencial en el mantenimiento de la PPC. No debe tratarse hasta comprobar que existe otra causa añadida de HTA (3). En el caso de ser necesario el tratamiento, los bloqueantes de los canales del calcio o beta-bloqueantes son de elección frente a vasodilatadores por el riesgo de producir hipovolemia de estos últimos.

## **Optimización del flujo sanguíneo cerebral.**

Mantener la cabeza centrada en línea media y elevada 30° facilita el flujo venoso y el drenaje del LCR. Limitar la PEEP a 5 cm de agua suele ser recomendado para que no limite el retorno venoso, aun cuando estudios experimentales en animales han demostrado que la obstrucción del flujo se produce con valores mucho más altos, de alrededor de 15 cm. de agua.

## **Sedoanalgesia**

La agitación y el dolor incrementan dos o tres veces el gasto metabólico cerebral, lo que puede aumentar el FSC y la PIC. Una adecuada sedoanalgesia puede ayudar al control de la HTIC, al disminuir la demanda de oxígeno. La sedoanalgesia además permite la manipulación del paciente y facilita la ventilación mecánica. El sedante más utilizado es el midazolam en perfusión intravenosa a dosis inicial de 0,10,2 mg/kg/h.

Como analgésico se utiliza un opioide de vida corta, generalmente fentanilo en perfusión a 1-3 mcg/kg/h; el cloruro morfínico o el remifentanilo son otras opciones. Está contraindicado el uso de ketamina por que incrementa el consumo cerebral de oxígeno y puede aumentar la PIC. El propofol no se recomienda por que puede producir acidosis metabólica en niños.

Los relajantes musculares son utilizados en el tratamiento del HTIC en base a estudios que demuestran una reducción de la PIC por varios mecanismos entre los que se encuentran la reducción en la presión intratorácica, la mejora del flujo venoso y el mejor acoplamiento a la ventilación mecánica. El agente más utilizado es el vecuronio (0,1mg/kg/h).

## **Hematológico**

Se debe corregir la anemia para asegurar un correcto aporte de oxígeno al tejido cerebral.

## **Profilaxis anticonvulsiva**

Se recomienda la profilaxis con fenitoína en los TCE graves durante la primera semana. Dosis de choque 20 mg/kg, dosis de mantenimiento 5 mg/kg/día. En el

caso de aparecer crisis convulsivas deben tratarse agresivamente con diacepam, midazolam, o fenitoína.

### **Evitar la fiebre**

Se debe evitar la hipertermia dado que produce aumento de la lesión secundaria, aumento de las demandas metabólicas, y además favorece la aparición de convulsiones.

### **Profilaxis antibiótica**

No se recomienda de forma rutinaria. En casos de traumatismos con fractura de la base de cráneo se administrará amoxicilina-clavulanico a dosis de 100 mg/kg/día.

### **Hidroelectrolítico.**

Debe evitarse la hipoglucemia y la hiperglucemia, el aporte hídrico debe realizarse con SSF, aportando las necesidades basales, y la glucosa necesaria para mantener la glucemia entre 100 y 120 mg/dl. Sumamente importante es el control de natremia y osmolaridad. Tanto la diabetes insípida central como la secreción inadecuada de ADH son complicaciones que pueden empeorar el pronóstico.

### **Esteroides**

Indicados en la HTIC secundaria al edema vasogénico que acompaña a los tumores. El régimen más empleado es la dexametasona 0,15 mg/kg/dosis cada 6 horas. No existe evidencia de que mejoren la morbimortalidad en el resto de casos de HTIC.

## **1.1. Justificación**

El presente estudio de caso que se va llevar a cabo es acerca de un paciente masculino de 21 años de edad, con Hipertensión Intracraneal, la cual es de mucha importancia conocer acerca de las consecuencias, complicaciones y la gravedad que puede provocar esta patología.

Los motivos principales que me han llevado a realizar este estudio de caso clínico son. Los conocimientos adquiridos durante el estudio y la experiencia propia vivida tras la estancia durante mis prácticas clínicas en el servicio de neurocirugía, ya que en varias ocasiones manejamos a pacientes con la presión intracraneal elevada basándonos en cuidados e intervenciones, y cumpliendo con buen manejo de guías y protocolos en la dicha unidad, ya que esto nos favorece la pronta reocupación del paciente internado, y optimizar los recursos de la institución. Tras finalizar mi estancia en este servicio, adquiriré gran cantidad de conocimientos, para poder aplicar los conocimientos adquiridos en los tratamientos de esta patología.

Lo primero ha sido la motivación de conocer más a fondo un tema que me interesa mucho, con esta patología, ya que me ha brindado la oportunidad de familiarizar en las causas y consecuencias, este estudio a realizar beneficia a todo interesado en conocer acerca de las actividades de enfermería al paciente con la hipertensión intracraneal, la razón por la cual se presentan los planes de cuidados basados en las taxonomías NANDA, NOC y NIC , con la propósito de mejorar la calidad de vida de los pacientes que acuden en busca de solucionar sus patologías determinadas.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. General**

Aplicar los procesos de atención de enfermería en paciente con hipertensión intracraneal.

### **1.2.2. Específicos**

- Conocer las principales causas de elevación de la presión intracraneal y sus manifestaciones clínicas.
- Identificar el efecto positivo o negativo sobre el estado clínico general, que ofrecen las intervenciones de enfermería relacionadas con pacientes que sufren hipertensión intracraneal.
- Elaborar planes de cuidados de enfermería para paciente con hipertensión intracraneal.

### 1.3. Datos generales del paciente

**Nombre y Apellido:** NN

**Edad:** 25 años

**Raza:** Mestizo

**Lugar y fecha de nacimiento:** Quito, 1 de Enero de 1993

**Lugar de procedencia:** Quito – Ecuador

**Residencia actual:** La Armenia, calle Carmelia de Pólit.

**Numero De Historia Clínica:** xx

**Sexo:** Masculino

**Estado Civil:** casado

**Grupo Sanguíneo:** O Rh+

**Religión:** católico

**Instrucción:** bachiller

**Ocupación:** albañil

## II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

### 2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historia clínica del paciente.

Paciente de sexo masculino de 21 años de edad, ingresa por emergencia es encontrado en la vía pública con signos de trauma cráneo encefálico, el personal del ecu 911 quienes inmovilizan a paciente con collarín cervical, tabla por lo que lo trasladan a esta casa de salud. Paciente ingresa al servicio de urgencias con deterioro del sensorio, desorientado, con herida a nivel temporal, a febril, taquicárdico, con una escala de Glasgow neurológico de 3/15. Se canaliza vía venosa periférica, se lo hidrata por vía intravenosa y se realizan exámenes de laboratorio.

#### 2.1.1. Antecedentes patológicos personales:

- ❖ Familiar manifiesta que el paciente no padece ninguna enfermedad.
- ❖ No ha presentado ninguna alergia

#### 2.1.2. Antecedentes patológicos familiares:

Madre diabética e hipertensa

##### **Hábitos:**

**Alimentación:** Tres veces al día

**Micciones:** Cuatro veces al día

**Tabaco:** A veces

**Drogas:** No ha consumido

**Alcohol:** En ocasiones familiares

## **2.2. Principales datos clínicos que se refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis)**

Paciente ingresa a esta casa de salud, acompañado del personal de Ecu 911 quien refiere, que fue encontrado en la vía pública sector puente ocho, al momento de valoración, encontrado inconsciente, con trauma craneal grave se desconoce lo sucedido, se orintuba para manejo de vía aérea.

### **Signos vitales:**

**Presión arterial:** 140/80 mmHg

**Frecuencia cardiaca:** 125 latidos por minuto.

**Frecuencia respiratoria:** 22 respiraciones por minuto.

**Saturación de oxígeno:** 92% con apoyo de ventilación mecánica.

**Temperatura corporal:** 36.5 ° C

**Peso:** 74kg

**Talla:** 1,65 cm

## **2.3. Examen físico (exploración clínica)**

**Cabeza:** Presenta herida penetrante en zona temporal derecha y una hematoma ligera, cicatriz en zona frontal cabello color negro.

**Cara:** presenta heridas a nivel de maxilares superiores y región frontal, piel grasa.

**Ojos:** pupilas anisocóricas hipo reactivas a la luz, de 2mm de ojo derecho y de 3mm de lado izquierdo, edema a nivel palpebral izquierdo.

**Nariz:** secreciones hemáticas en moderada cantidad, hematoma en pómulo derecho.

**Boca:** piezas dentales incompletas, con sonda orogástrica abierta por la cual elimina un líquido achocolatado, mucosas orales secas, labios simétricos.

**Cuello:** corto, se encuentra orintubado con un tubo de 8 fr, con collarín cervical.

**Tórax:** simétrico con adecuada entrada de aire en ambos campos pulmonares, no soplos, buena mecánica respiratoria, corazón rítmico.

**Aparato genital:** Asimétrico, con sonda Foley permeable, eliminando orina en moderada cantidad de características normales.

**Miembros superiores:** con presencia de múltiples laceraciones a nivel de los omoplatos, tatuaje en brazo derecho, escoriaciones en brazo izquierdo y edema.

**Abdomen:** abdomen blando depresible, no doloroso a la palpación, con yeyostomía.

**Miembros inferiores:** presenta herida y laceraciones a nivel de muslo derecho, con fractura de fémur izquierdo y heridas en los tobillos.

### **Valoración por patrones funcionales (MARJORIE GORDON)**

- 1. Percepción – manejo de la salud:** Paciente se encuentra hospitalizado, acude familiar padre de paciente el cual lo identifica no refiere antecedentes patológicos, con el diagnóstico definitivo de Hipertensión Intracraneal, con una escala de glasgow neurologico de 10T/15.
- 2. Nutrición Metabólico:** Herida a nivel temporal izquierdo, sin problemas para deglución antes del accidente, piezas dentales incompletas, mucosas orales secas al momento de la valoración. se encuentra con una sonda orogástrica.
- 3. Eliminación:** Al momento de la valoración portador de sonda vesical, recientemente colocada.
- 4. Actividad – Reposo:** Paciente en posición supina, Paciente con deterioro de la movilidad, Glasgow 12 puntos, respira con normalidad hasta el momento.
- 5. Cognitivo – Perceptivo:** El paciente al examen físico neurológicamente con un Glasgow de 3T/15.

6. **Autopercepción – Autoconcepto:** Paciente agresivo al realizar algunos procedimientos, también por ser afásico no se puede valorar dicho patrón.
7. **Rol – Relaciones:** familiar refiere que siempre han sido unidos, antes de ingresar a esta casa de salud trabajaba como albañil, familiar está pendiente de su estado de salud, ya que acuden todos los días a la hora de visita, Familiares están pendientes del estado clínico del paciente, al momento se observa buenas relaciones familiares.
8. **Sexualidad Reproducción:** Al momento de la valoración paciente no puede responder al interrogatorio, sin embargo, su esposa refiere que no presentaba problemas con la sexualidad.
9. **Adaptación – Tolerancia al estrés:** La familia refiere que el paciente tiene dificultad para poder comunicarse, no puede manejar sus emociones en el estado que se encuentra , ni se puede conocer cuál es el estado emocional del paciente.
10. **Valores – Creencias:** Familiar refiere que son católicos, que la salud del paciente está en las manos del personal de salud y esperan su pronta recuperación.
11. **Seguridad – Protección:** Se realiza cambios de posiciones cada 2 horas para prevenir las úlceras por presión, y se lo realiza aseo de la higiene, y las lesiones de la piel en proceso de cicatrización.
12. **Confort:** en ocasiones intranquilo
13. **Crecimiento y desarrollo:** Paciente con masa corporal dentro de los parámetros normales.

## Patrones funcionales alterados

- ❖ Cognitivo – Perceptivo.
- ❖ Nutricional – Metabólico.
- ❖ Eliminación.
- ❖ Actividad - Reposo

### 2.4. Información de exámenes complementarios realizados.

Biometría hemática	Resultados	Valores referenciales
Hemoglobina	14 g/dl	11.50 – 16.50 g/dl
hematocrito	35.2	42-47%
Recuento de plaquetas	200.000/ mm <sup>3</sup>	150.000 – 350.000/μL
Leucocitos	16.63	5.00 – 10.00 * <sup>3</sup> /ul
<b>Química sanguínea</b>		
Creatinina	1.1mg/dl	0.6 - 1.2 mg/dL
Urea	20mg	10 a 50 mg/dL
Glóbulos blancos	7800	4500 a 9500 u/L
Glucosa	147 mg/Dl	70 - 110 mg/dL
<b>Electrolitos</b>		
Sodio	142	1350 – 145.0mEq/l
Cloro	105	95.0 – 107.0mEq/l
Potasio	3.06	3.5 – 5.1mEq/L
<b>Gasometría</b>		
PH	7.20	7.38 a 7.42
PO <sub>2</sub>	76	75 a 100mmHg
PCO <sub>2</sub>	40	38 a 42 mmHg
SPO <sub>2</sub>	92%	95 a 100%

**FUENTE DE INFORMACION:** RECOPIACION DE EXAMENES DE LABORATORIO DE HISTORIA CLINICA DEL PACIENTE. **ELABORADO:** FABRICIO CHIMBO 2018.

**Interpretación:** se realizan exámenes de laboratorio clínico correspondiente al paciente la cual nos sale los siguientes Valores aparentemente normales en recuento de plaquetas, en la hemoglobina bajo por traumatismo sufrido y por el sangrado leve en el cuero cabelludo, hematocrito se encuentra también en bajo

nivel por el mismo traumatismo y por abundante sangrado que se produjo, leucocitos con tendencia a la elevación producto de la lesión en riesgo de infección, creatinina también se encuentra elevada por la fractura en el fémur y por la lesión muscular y por el mismo traumatismo, en la glucosa también se observa un valor elevado de 147 mg/dl hasta el momento se desconoce si es diabético, en los electrolitos se encuentra dentro de los valores normales. El paciente tiene una acidosis respiratoria porque el pulmón no puede eliminar el CO<sub>2</sub>. Se le practico exámenes de imagen de tomografía computarizada de la cabeza, y también TAC simple abdominal y radiografía para observar si hay algunas lesiones graves que puede afectar a los órganos.

## **2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.**

El diagnóstico presuntivo es aquel procedimiento que el médico utiliza para explicar las quejas referidas por el paciente y que se deriva de un análisis del concepto inicial en el intento por identificar una determinada patología. Busca un patrón que relacione las alteraciones encontradas en el paciente, con las enfermedades conocidas durante sus años de estudio o experiencias

**Diagnóstico médico presuntivo:** traumatismo craneoencefálico.

**Diagnóstico médico definitivo:** Hipertensión intracraneal.

## **2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.**

Una vez seleccionada el cuadro clínico, se pretende presentar las principales intervenciones de enfermería para el paciente con hipertensión intracraneal luego de haber sufrido un traumatismo craneoencefálico, entre las principales acciones de enfermería estarán vigilar el estado de consciencia y en situaciones más avanzadas vigilar la parte respiratoria sobre todo si el paciente recibe ventilación mecánica.

**Conducta a seguir**

Las actividades de enfermería estarán en la vigilancia del estado de consciencia, disminuir el riesgo de infección y de alertar al momento que presente signos de deterioro sensorial, a continuación se describen algunas de las actividades a realizar:

- ❖ Vigilar constantes vitales.
- ❖ Canalizar vía venosa periférica de grueso calibre, en cuidados intensivos se colocara vía central.
- ❖ Curación de la herida con técnica estéril y con solución salina isotónica ( o según políticas de la institución )
- ❖ Administrar medicación prescrita
- ❖ Balance hídrico.
- ❖ Colocar sonda vesical
- ❖ Vigilar signos de deterioro del sensorio.
- ❖ Valorar herida en cabeza.
- ❖ Proveer de un ambiente tranquilo para favorecer el sueño descanso
- ❖ Educar al paciente en cuanto al autocuidado y a las curaciones de la herida.
- ❖ Gestionar interconsultas con servicio de neurocirugía.

### **Elevación del cabecero**

En diferentes protocolos se ha encontrado que la elevación del cabecero es muy eficaz para prevenir las aspiraciones, para evitar posibles apariciones de neumonía y para movilizar secreciones.

### **Cambios posturales y postura corporal**

Al analizar sobre los distintos artículos arroja que los cambios posturales disminuyen la incidencia de úlceras por presión (UPP) y neumonía asociada a ventilación mecánica. Es decir para reducir la estancia hospitalaria en UCI, las

atelectasias y la incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica en pacientes que siguieron la terapia rotacional sillón/cama tres veces al día.

### **Succión endotraqueal**

Algunos autores refieren que esta técnica hace que la vía aérea se mantenga permeable cuando se eliminan las secreciones, para reducir la incidencia de aparición de neumonía o infecciones pulmonares y para evitar la oclusión del tubo endotraqueal.

### **Fisioterapia torácica**

Los artículos que refiere sobre los efectos positivos de la fisioterapia torácica son la mejora de oxigenación del paciente, razón por la cual es usada en situaciones de hipoxia y para la prevención de las complicaciones respiratorias. También ayuda abrir alveolos bloqueados, es decir aumentando la superficie de los pulmones y promoviendo los intercambios gaseosos a nivel celular.

### **Cuidados orales**

Algunos artículos nos indican refieren sobre los cuidados orales acerca del paciente crítico coinciden en que estos son primordial a la hora de prevenir la incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica ya que disminuyen la flora patológica de la cavidad oral.

### **Nutrición:**

Dieta artesanal por yeyunostomía según indicación médica y comunicar en caso de vómito.

**Hidratación e infusiones:**

Solución hipertónica: Solución Salina 0.9 % 1000 mililitro + cloruro de potasio 20 mEq intravenoso 30 ml/hora.

Solución hipertónica: Solución salina 0,9% 80 mililitros más 2 ampollas de cloruro de sodio 34 mEq intravenoso cada 4 horas.

Fentanilo 1.000 microgramos diluidos en Solución Salina 0,9 % 80 ml, intravenoso 15 ml/hora.

Midazolam 100 miligramos + 80 mililitros de solución salina 0,9% intravenoso 10 ml/hora.

Norepinefrina 16 miligramos más 109 cc de dextrosa al 5% pasar intravenosa a 5 ml/h

**Medicación:**

Enoxaparina 60 mg subcutáneo cada día.

Tramadol 50 miligramos intravenoso cada 12 horas.

Lagrimas artificiales: 1 gota en cada ojo cada 2 horas.

Nebulización con bromuro de ipatropio 2 cc + nacetilcisteína 1cc cada 8 horas.



# Deterioro del intercambio de gases

**R/C:** ventilación perfusión, cambios en la membrana alvéolo-capilar

**E/P:** gasometría arterial anormal, respiración anormal, ventilación mecánica.

**Dominio:** Salud fisiológica 1

**Clase:** cardiopulmonar

**Etiqueta:** estado respiratorio

**ESCALA DE LIKERT**

INDICADORES	1	2	3	4	5
Estado respiratorio		X			
Estado respiratorio: permeabilidad	X				
Estado respiratorio ventilación		X			

**Campo:** Fisiológico complejo

**Clase:** control respiratorio

**Etiqueta:**  
Aspiración de las vías aéreas  
Manejo de las vías aéreas artificiales  
Manejo de la ventilación mecánica: invasiva

- ACTIVIDADES**
- Determinar la necesidad de la aspiración oral y/o traqueal
  - Auscultar los sonidos antes y después de la aspiración
  - Disponer precauciones universales: guantes, gafas, y máscara, si es el caso. Hiperoxigenar con oxígeno al 100% mediante la utilización del ventilador o bolsa de resucitación manual
  - Seleccionar un catéter de aspiración que sea la mitad del diámetro interior del tubo endotraqueal, tubo de traqueotomía o vía aérea del paciente

NANDA: (00030).  
NOC: 0415  
NIC: 3160

M  
E  
T  
A  
S

I  
N  
T  
E  
R  
V  
E  
N  
C  
I  
O  
N  
E  
S

NANDA: (000131)  
NOC: 0909  
NIC: 2620



## Deterioro de la memoria



**R/C:** trastornos neurológicos

**E/P:** paciente con traqueostomía.

M  
E  
T  
A  
S

**Dominio:** Salud fisiológica II

**Clase:** Neurocognitiva

**Etiqueta:** estado neurológico

**Campo:** fisiológico complejo

**Clase:** control neurológico

**Etiqueta:** Monitorización neurológica

I  
N  
T  
E  
R  
V  
E  
N  
C  
I  
O  
N  
E  
S

### ESCALA DE LIKERT

INDICADORES	1	2	3	4	5
Deterioro cognitivo	X				
Nivel de conciencia disminuido	X				
Patrón respiratorio		x			
Reactividad pupilar			x		

### ACTIVIDADES

- Vigilar el nivel de la conciencia
- Vigilar las tendencias en la escala de coma de Glasgow
- Seguir de cerca el estado neurológico y compararlo con valores guía  
Monitorizar los signos vitales
- Monitorizar niveles de PaO<sub>2</sub> PCO<sub>2</sub> pH y bicarbonato • Suministrar sedación. Observar los cambios del paciente en las respuestas a los estímulos
- Colocar la cama con el cabecero levantado a 30° o más
- Evitar el uso del PEEP
- Administrar agentes bloqueadores neuromusculares, según proceda  
Restringir la administración de líquidos

NANDA: (00004)  
 NOC: 0702  
 NIC: 6550



Riesgo de infección

R/C: agentes lesivos (procedimientos invasivos)

E/P: vía central, tubo orotraquel

M  
E  
T  
A  
S

I  
N  
T  
E  
R  
V  
E  
N  
C  
I  
O  
N  
E  
S

**Dominio:** conocimiento y conducta de salud

**Clase:** control del riesgo y seguridad

**Etiqueta:** estado inmune

**ESCALA DE LIKERT**

INDICADORES	1	2	3	4	5
Infecciones	X				
Temperatura corporal				X	
Integridad cutánea	X				

**Campo:** seguridad

**Clase:** control de riesgos

**Etiqueta:** protección contra las infecciones

- ACTIVIDADES**
- Limpiar el ambiente adecuadamente
  - Cambiar y limpiar el equipo de cuidados según protocolo
  - Mantener técnicas de aislamiento si procede
  - Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados de pacientes
  - Mantener un ambiente aséptico óptimo durante la inserción de líneas centrales
  - Garantizar una manipulación aséptica de todas las líneas intravenosas
  - Asegurar una técnica de cuidados de heridas adecuada.

FUENTE: NANDA-NOC-NIC 2015- 2017 ELABORADO: FABRICIO CHIMBO

NANDA: (00047)  
 NOC: 1101  
 NIC: 0740, 3540, 3590



Riesgo de deterioro de la integridad cutáneo

**R/C:** hipotermia, sustancia química y humedad

**E/P:** Deterioro de la sensibilidad de la piel y déficit cambio de posición.

M  
E  
T  
A  
S

**Dominio:** salud fisiológica

**Clase:** integridad tisular

I  
N  
T  
E  
R  
V  
E  
N  
C  
I  
O  
N  
E  
S

**Etiqueta:** integridad tisular: piel y membranas mucosas.  
 Perfusión tisular: celular

**Campo:** fisiológico, Básico

**Clase:** control de inmovilidad

**Etiqueta:** cuidados de paciente encamado, prevención de úlceras por presión, vigilancia de la piel.

**ESCALA DE LIKERT**

INDICADORES	1	2	3	4	5
Lesiones cutáneas	X				
Descamación cutánea			X		
Perfusión tisular	X				
Integridad de la piel		X			

- ACTIVIDADES**
- Colocar al paciente sobre una cama o colchón terapéutico adecuado
  - Evitar utilizar ropa de cama con textura áspera
  - Cambio de posiciones, según lo indique el estado de la piel
  - Controlar el dolor, temperatura, el edema, la humedad y la apariencia de la piel circulante.
  - Aplicar vendaje si está indicado.
  - Observar si hay enrojecimiento, calor extremo, edema o drenaje en la piel y las membranas mucosas
  - Observar si hay erupciones y abrasiones en la piel.
  - Observar si hay zonas de presión y fricción.

## **2.7. Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.**

Enfocamos en modelo de cuidados de la [Dorotea Orem]. Según Oren define al autocuidado como las acciones que permiten al individuo mantener la salud, el bienestar y responder de manera constante a sus necesidades para mantener la vida, curar las enfermedades y/o heridas y hacer frente a las complicaciones.

El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por los pacientes sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar.

**Paciente:** Paciente por su actual patología permanece hospitalizado dificulta que mantenga un equilibrio fisiológico y emocional, razón por la cual es dependiente por personal de enfermería y familiar.

**Salud:** El paciente por su estado patológico se encuentra deteriorado, la razón por la cual no puede deambular por su estado neurológico, que le impide realizar sus actividades.

**Entorno:** En el servicio donde se encuentra, cuenta con todo los servicios básicos y útiles durante su estancia hospitalaria.

**Enfermería:** Los cuidados que brindan al paciente, por parte de personal de enfermería es de mucha importancia, que ofrece el apoyo emocional y psíquico que permite recuperar su estado neurológico del paciente, ya que el personal de enfermería tiene contacto directo con el paciente para brindar sus cuidados con calidad e eficaz.

## 2.8. Seguimiento.

Ingresa el 11 de noviembre de 2017 al paciente de sexo masculino de 21 años de edad, con Diagnóstico: de hipertensión intracraneal luego de haber sufrido Traumatismo craneoencefálico. Se proceden a orointubarlo con un tubo 8fr fijado en 23, se encuentra con apoyo de Ventilación mecánica en modo CMV, VT: 480/466, Fr:15/22 , PEEP:5, FiO2 30%, saturando 93%. Se realiza fisioterapia respiratoria habitual más limpieza y cuidado de vía aérea, presenta secreciones por tubo endotraqueal de calidad hemáticas +/4 densas y hemáticas +/4 por boca. Por lo que no ha sido posible tomar muestra se secreción traqueal para estudio.

Sube a UCI área crítica el 11 de noviembre de 2017 al Pacte de 21 años de edad de sexo masculino que ingresa a esta casa de salud por presentar traumatismo craneoencefálico. Al momento de la valoración el paciente se encuentra orointubado con un tubo 8 fijado en 23, se encuentra con apoyo de Ventilación mecánica en modo CMV, VT: 480/466, Fr:15/22 ,PEEP: 5, FiO2 30%, saturando 93%. Al examen físico neurológicamente con un Glasgow de 3T/15, pupilas anisocóricas hiporeactivas a la luz de 2mm de ojo derecho y de 3mm de lado izquierdo, reflejo corneal bilateral, edema a nivel palpebral izquierdo, respiratorio en ventilación mecánica asistida con un FiO2 de 30%, saturando hasta 97%, se aspiran secreciones hemáticas en moderada cantidad, gasometría con un PH de 7.3, PCO2 de 25.90, PO2 de 56.50, Hco3 de 12.90, hemodinámica con vaso activo a dosis respuesta manejando TAM sobre los 90mmHg, renal eliminado orina en moderada cantidad de características normales, manejando picos febriles de 38 grados centígrados por lo que se mantiene con una leucocitosis y neutrofilia, gastrointestinal con sonda orogastrica abierta la cual elimina un líquidos achocolatado en una cantidad de 100ml, piel con presencia de laceraciones producto del trauma, fuerza y tono muscular ausentes.

Paciente de sexo masculino de 21 años de edad ingresa a servicio de neurocirugía el 01 de diciembre de 2017 con diagnóstico de hipertensión intracraneal luego de haber sufrido traumatismo craneoencefálico, tras permanecer en el servicio de terapia intensiva 19 días, cumple criterios para manejo en piso sin requerimiento de manejo intensivo con Glasgow 6T/15, con pupilas anisocóricas reactivas a la luz la

del lado derecha y la izquierda hiporeactiva de 4 mm, con apoyo de mascarilla por traqueotomo a 5 litros por minuto, con fio2 de 0.28 hemodinamicamente estable, con TAM 113-58mmhg con abdomen depresible a la palpación, con presencia de gastrostomía permeable, recibiendo nutrición enteral, con diuresis espontanea en volúmenes variables, con piel sana.

Paciente valorado el 05 de diciembre de 2017 con Glasgow 7T/15 O Se aprecia aparente hemiparesia braquiocrural izquierda 1/5. Presenta área de craniectomía al lado derecho, discretamente tensa. Pupilas isocoricas de 3 mm reactivas a la luz. Corazón rítmico no soplos. Pulmones con buena entrada de aire bilateral. Presencia de traqueostomo conectado a tubo en T con adecuada mecánica ventilatoria espontanea. Abdomen suave depresible, yeyunostomia permeable y funcionante.

Paciente valorado el 10 de diciembre de 2017 en Glasgow 7T/15 O1 V1t M5. Se aprecia aparente hemiparesia braquiocrural izquierda 1/5. Presenta área de craniectomía al lado derecho, abombada. Pupilas isocoricas de 3 mm reactivas a la luz. Corazón rítmico no soplos. Pulmones con buena entrada de aire bilateral. Presencia de traqueostomo conectado a tubo en T con adecuada mecánica VENTILATORIA espontanea con secreciones mucopurulentas en abundante cantidad. Abdomen suave depresible, yeyunostomia permeable y funcionante.

Paciente valorado el 15 de diciembre de 2017 con Glasgow 7T/15 A febril. Hemiparesia braquiocrural izquierda 1/5. Presenta área de craniectomía al lado derecho, abombada. Pupilas isocoricas de 3 mm reactivas a la luz. Corazón rítmico no soplos. Pulmones con buena entrada de aire bilateral. Presencia de traqueostomo conectado a tubo en T con adecuada mecánica ventilatoria espontanea con secreciones mucopurulentas en abundante cantidad. Abdomen suave depresible, yeyunostomia permeable y funcionante. Herida abdominal medial limpia.

Paciente valorado el 20 de diciembre de 2017 con Glasgow 7T/15. A febril. Hemiparesia braquiocrural izquierda 1/5. Presenta área de craniectomía al lado derecho, abombada. Pupilas isocoricas de 3 mm reactivas a la luz. Corazón rítmico no soplos. Pulmones con buena entrada de aire bilateral. Presencia de traqueostomo conectado a tubo en T con adecuada mecánica ventilatoria espontanea con

secreciones mucopurulentas en abundante cantidad. Abdomen suave depresible, yeyunostomia permeable y funcionando. Herida abdominal medial limpia.

Paciente sigue internado en proceso de recuperación con la recuperación favorable, la cual está recibiendo todos los tratamientos necesarios para su pronta recuperación, y con los cuidados de enfermería eficaz.

## **2.9. Observaciones.**

El paciente con hipertensión intracraneal luego de un traumatismo craneoencefálico presenta muchas necesidades no cubiertas y además se le realizan procedimientos invasivos. Se observa al paciente recuperando de su estado de salud, gracias a los personales de salud de esta casa de salud, ya que los profesionales aplicaron los tratamientos y los procedimientos por gravedad y prioritario para seguir mejorando el estado de salud del paciente.

Si lo hizo firmar el consentimiento informado a los familiares, explicando los tratamientos que ventajas e inconvenientes puede tener el paciente, ya que debido a las condiciones del paciente y por la gravedad del mismo, al momento de realizar cualquier procedimiento, bajo su pronóstico reservado. El paciente se mostró colaborador con el personal de salud al momento de realizar los procedimientos necesarios para mejorar el estado de salud.

Durante la estancia hospitalaria la hipertensión intracraneal se pudo controlar poco a poco, y al mismo tiempo se observó la disminución de LCR. Gracias a esta casa de salud encontraron los tratamientos y materiales necesarios e indispensables para su tratamiento, y cabe mencionar que esta casa de salud bien equipado y con los equipos actuales gracias a la tecnología, hace para disminuir la estancia hospitalaria del paciente, con el propósito de recuperar la salud del paciente.

## CONCLUSIONES

- ❖ Después de un traumatismo, el cerebro es vulnerable a una variedad de peligros que se pueden tratar con buenos resultados si se los reconoce con rapidez y se efectúa tratamiento precoz. Uno de estos peligros es la rápida aparición de hipertensión endocraneal, que es especialmente importante, ya que se asocia con aumento de la morbimortalidad. La hipertensión endocraneal se debe detectar y tratar sin demora y, siempre que sea posible, se la debe prevenir con cuidados intensivos adecuados.
- ❖ En la actualidad, el monitoreo invasivo es el único método fiable para detectar y controlar la hipertensión endocraneal. La técnica conlleva riesgos y efectos secundarios y su utilidad no se ha demostrado concluyentemente. También hay incertidumbre sobre los tratamientos médicos y quirúrgicos específicos para la hipertensión endocraneal. Los estudios en marcha proporcionarán nuevos datos importantes, pero serán necesarias más investigaciones para disminuir la carga masiva y creciente de los traumatismos craneoencefálicos.
- ❖ El paciente en estas condiciones de sedoanalgesia depende totalmente del equipo de salud, por lo tanto, el personal de enfermería cumple un rol muy importante al tratar de cubrir las necesidades presentadas por el paciente que en este caso estará inconsciente. Los planes de cuidados de enfermería estarán enfocados en controlar la parte respiratoria, administración de medicamentos, vigilar las constantes vitales, prevención de la infección por procedimientos invasivos.

## Bibliografía

- Arjona, D., & Borrego, R. (2014). <https://www.aeped.es>. Recuperado el 20 de Agosto de 2018, de <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/33-htic.pdf>  
<https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/15813/elena%20caballero%20tfg.pdf?sequence=1>
- Cruz, L., & Ramírez, F. (s.f.). <http://www.medigraphic.com>. Recuperado el 20 de Agosto de 2013, de Estrategias de diagnostico para el manejo de TEC:  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/trauma/tm-2007/tm072e.pdf>
- Stochetti, N. (2015). <https://www.nejm.org>. Recuperado el Agosto de 2018, de Hipertensión intracraneal por traumatismo:
- Álvarez, M. A. (2012). Protocolo de manejo de Hipertensión Intracraneal. . En M. A. Álvarez. cuidados intenmsivos.
- Arias, J. (2000). Hopertension Intracraneal. En J. Arias. España: Madrid: Tebar D.L.
- Flores, J. C. (1997). hipertension arterial. En J. C. Flores. España: Madrid.
- Juan Casa, A. C. (1997). Hipetension Intracraneal. En J. Cas. España: Madrid.
- lopez, M. (2000). Evolución y Pronóstico de hipertensión intracraneal . En M. I. Escobar, *Neurocirugias* (pág. 16). España: español caldiz.
- Álvarez, M. A. (2012). Protocolo de manejo de Hipertensión Intracraneal. . En M. A. Álvarez. cuidados intenmsivos.
- Arias, J. (2000). Hopertension Intracraneal. En J. Arias. España: Madrid: Tebar D.L.
- Flores, J. C. (1997). hipertension arterial. En J. C. Flores. España: Madrid.
- Juan Casa, A. C. (1997). Hipetension Intracraneal. En J. Cas. España: Madrid.
- lopez, M. (2000). Evolución y Pronóstico de hipertensión intracraneal . En M. I. Escobar, *Neurocirugias* (pág. 16). España: español caldiz.
- López, M. (2000). Evolución y Pronóstico de hipertensión intracraneal . En M. L.-E. Fernández. España: español caldiz.

ANEXOS

Tabla 1: Examen de tomografía axial computarizado

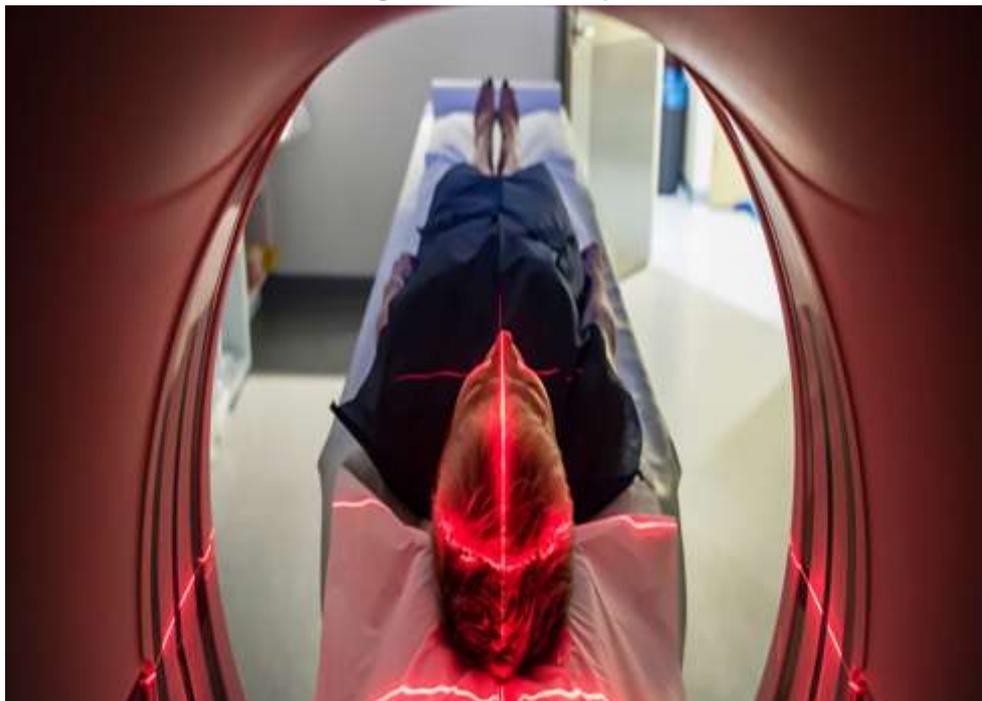


Tabla 2: Proceso de intubación rápida



PRIMERA

ETAPA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ENFERMERIA  
CARRERA DE ENFERMERIA  
UNIDAD DE TITULACIÓN



APROBACIÓN DE LA TUTORA

Yo, LICDA MYRIAM PATRICIA GUAMAN ARIAS, en calidad de Docente Tutora de la Propuesta del Tema del Caso Clínico (**Componente Práctico**): "HIPERTENSION INTRACRANEAL", elaborado por el estudiante egresado: HOLGER FABRICIO CHIMBO CHACHA, de la Carrera de ENFERMERIA de la Escuela de ENFERMERIA, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 05 días del mes de Julio del año 2018

Firma de la Docente -Tutora  
Nombres y Apellidos:

LICDA: MYRIAM PATRICIA GUAMÁN ARIAS

CI: 0909647604



05/07/2018 M/8:15d



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ENFERMERIA  
CARRERA DE ENFERMERIA  
UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 05 de Julio del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer. MSc.  
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, HOLGER FABRICIO CHIMBO CHACHA, con cédula de ciudadanía 0202360665, egresado de la Carrera de Enfermería, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de la Propuesta del tema del Caso Clínico (Dimensión Práctica): HIPERTENSION INTRACRANEAL, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutora: LICDA. MYRIAM PATRICIA GUAMAN ARIAS.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente,

HOLGER FABRICIO CHIMBO CHACHA

C.I: 0202360665



*Handwritten signature and date:*  
05/07/2018



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 UNIDAD DE TITULACIÓN  
 PERÍODO MAYO-OCTUBRE 2018  
 CARRERA DE ENFERMERIA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 05/08/2018

REGISTRO DE TUTORIAS DE CASO CLINICO (PRIMERA ETAPA)

NOMBRE DE LA DOCENTE TUTORA: Licda. Nieves Patricia Guzmán Rojas FIRMA:

TEMA DEL CASO CLINICO: Hipertensión Tabacismo

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Holger Fabricio Chamba Chacha

CARRERA: Enfermería

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Asistencia	FIRMANA	
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante
2 horas	28/06/2018	Presentación de datos generales del estudio de caso		<input checked="" type="checkbox"/>	10%		
1 hora	29/06/2018	Revisión y sugerencias del estudio de caso		<input checked="" type="checkbox"/>	20%		
1 hora	01/07/2018	Análisis y relación del tema		<input checked="" type="checkbox"/>	30%		
1 hora	02/07/2018	Construcción de datos de tema propuesto	<input checked="" type="checkbox"/>		25%		
1 hora	03/07/2018	Revisión y Firma de documentos	<input checked="" type="checkbox"/>		25%		

LIC. MARIELA JIMENEZ G. MSc.  
 COORDINADORA DE TITULACIÓN  
 CARRERA DE ENFERMERIA



SEGUNDA

ETAPA



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE ENFERMERIA**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**  
**UNIDAD DE TITULACION**



Babahoyo, 21 de Septiembre del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer. MSc.  
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
Presente.

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, Yo, **HOGER FABRICIO CHIMBO CHACHA**, con cédula de ciudadanía **020236066-5**, egresado de la Escuela de Enfermería, Carrera Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de los tres anillados del Caso Clínico (Dimensión Práctica), tema **HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL** para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el H. Consejo Directivo determinado por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Atentamente

**HOGER FABRICIO CHIMBO CHACHA**

Egresado  
C.I: 020236066-5



Recibido  
  
21-9-18



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 UNIDAD DE TITULACIÓN  
 PERÍODO MAYO-OCTUBRE 2018  
 CARRERA DE ENFERMERIA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 21/09/18

REGISTRO DE TUTORIAS DE CASO CLINICO (SEGUNDA ETAPA)

NOMBRE DE LA DOCENTE TUTORA: Marilú Hinojosa G. MSc. FIRMA:

MA DEL CASO CLINICO: Hipertensión Esencial

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Holger Fabricio Chiribé Glenda

RRERA: Enfermería

Fecha de Tutorías	Temas tratados	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	Firma	Evidencia
		Presencial	Virtual			
03/05/18	Elaboración del Mapa Temático		✓	100%		
03/05/18	Corrección/Modificación de la Subtitulación	✓		100%		
03/05/18	Envío de los Cíbulos/Tramitación de los mismos	✓		100%		
03/05/18	Elaboración de las Preguntas	✓		100%		
03/05/18	Elaboración de los Roles/Funcionarios	✓		100%		
03/05/18	Verificación de P.P.P.	✓		100%		
03/05/18	Envío de caso clínico para diversos multicomponentes	✓		100%		
03/05/18	Desarrollo de los Componentes	✓		100%		
03/05/18	Comisión del caso clínico y modificación	✓		100%		
03/05/18	Aceptación del caso clínico	✓		100%		

JMARILU HINOJOSA G. MSc.  
 ORDINADORA DE TITULACIÓN  
 RRERA DE ENFERMERIA

Revisado  
  
 21-09-18

