

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



**Proceso de enfermería en paciente con traumatismo encéfalo craneal severo, en el Servicio de Emergencia de un Hospital Nacional de Lima, 2022**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad  
Profesional de Enfermería: Emergencias y Desastres

**Autoras:**

Deybbie Lelany Torres Coca  
Miriam Angelica Calle Huamani

**Asesora:**

Dra Roxana Obando Zegarra

Lima, enero de 2023

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

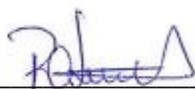
Yo, Dra Roxana Obando Zegarra, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Proceso de enfermería en paciente con traumatismo encéfalo craneal severo, en el Servicio de Emergencia de un Hospital Nacional de Lima, 2022”** de las Licenciadas: Deybbie Lelany Torres Coca y Miriam Angelica Calle Huamani tiene un índice de similitud de 19% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 25 días del mes de enero del año 2023



---

Dra Roxana Obando Zegarra

**Proceso de enfermería en paciente con traumatismo encéfalo craneal severo, en el Servicio de Emergencia de un Hospital Nacional de Lima, 2022**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad  
Profesional de Enfermería: Emergencias y Desastres



---

Dra. María Guima Reinoso Huerta

Dictaminadora

Lima, 25 de enero de 2023

## **Proceso de enfermería en paciente con traumatismo encéfalo craneal severo, en el Servicio de Emergencia de un Hospital Nacional de Lima, 2022**

Deybbie Lelany Torres Coca<sup>1</sup>, Miriam Angelica Calle Huamani<sup>2</sup>, Dra. Roxana Obando Zegarra<sup>3</sup>

<sup>1 y 2</sup>*Autoras del Trabajo Académico, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú*

<sup>3</sup>*Asesora del Trabajo Académico, Universidad Peruana Unión, Escuela de Posgrado, Lima, Perú*

### **Resumen**

El presente estudio fue aplicado a un paciente adulto, con diagnóstico traumatismo encéfalo craneal severo, el traumatismo craneoencefálico son contusiones físicas, provocadas en la masa cerebral que trastornan de forma transitoria o definitiva la función cerebral. El objetivo es identificar los problemas de enfermería presentes y gestionar el proceso de atención de enfermería. El trabajo fue de enfoque cualitativo, tipo caso único, la metodología fue el proceso de atención de enfermería; las técnicas que se utilizaron fueron: entrevista, observación, palpación, inspección, auscultación y percusión. Asimismo, para la valoración se realizó revisión documentaria de la historia clínica. Se utilizó como instrumento de recolección de datos, la guía de valoración por patrones funcionales de Marjory Gordon, de los cuales se encontraron 6 patrones alterados; luego se elaboraron los diagnósticos de enfermería, se identificaron 6, de los cuales se priorizaron solo 3: Patrón respiratorio ineficaz, hipertermia y riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz; para luego realizar la planificación con la ayuda del NOC; se identificaron los objetivos y el NIC de donde se obtuvieron las intervenciones; se ejecutaron las actividades programadas y finalmente se evaluaron los objetivos planteados, como resultado de las intervenciones administradas; se obtuvo una puntuación de cambio + 1 en los 3 diagnósticos. Se concluye que los problemas identificados en el paciente se gestionaron durante el proceso de atención de enfermería en sus cinco etapas, lo que permitió brindar una atención clave para la estabilidad del paciente con traumatismo encéfalo craneal severo.

**Palabras clave:** Traumatismo encéfalo craneal severo, Proceso de atención de enfermería, cuidado del paciente.

### **Abstract**

The present study was applied to an adult patient with a diagnosis of severe head trauma, head trauma are physical contusions caused to the brain mass that temporarily or permanently disrupt brain function. The objective is to identify the present nursing problems and manage the nursing care process. The work was of a qualitative approach, single case type, the methodology was the nursing care process; the technique that was used was the interview, observation, palpation, inspection, auscultation and percussion. Likewise, for the assessment, a documentary review of the clinical history was carried out. The Marjory Gordon assessment guide by functional patterns was used as a data collection instrument, of which 6 altered patterns were found; then the nursing diagnoses were elaborated where 6 were identified where only 3 were prioritized, which are: ineffective respiratory pattern, hyperthermia and risk of ineffective cerebral tissue perfusion; to then carry out the planning with the help of the NOC, the objectives and the NIC from which the interventions were obtained were identified, the programmed activities were executed and finally the objectives set as a result of the administered interventions were evaluated, a change score was obtained + 1 in the 3 diagnoses. It is concluded that the problems identified in the patient were managed by the nursing care process in its five stages, which allowed providing key care for the stability of the patient with severe head injury.

**Keywords:** Severe head trauma, Nursing care process, patient care.

## Introducción

El traumatismo encéfalo craneal es una de las principales causa de muertes a nivel mundial, la estadística es de 579 por 100.000 persona por año; las causas son las caídas o accidentes vehiculares; es predominantemente en varones y en países subdesarrollados. Asimismo, la invalidez es causa primordial de periodos perdidos en individuos menores de 45 años. Queda pronosticado que en el año 2030 será una de las principales causas de muerte e invalidez. Esto impacta los sistemas de salud por el tratamiento y mantenimiento de los pacientes, las nuevas herramientas diagnósticas, centros de neurocirugía, y tratamientos de cuidados intensivos, los cuales pueden ayudar a disminuir las tasas de mortalidad en pacientes con traumatismo craneoencefálico; pero, a su vez, generan altos costos (Herrera et al., 2018).

La tasa de incidencia de traumatismo craneoencefálico en Latinoamérica es alta en lesiones causadas por accidentes de tránsito y violencia, siendo los más implicados en el primer caso los motociclistas, peatones y, en segundo, los países: Colombia, Brasil, Venezuela, México y El Salvador, donde sus tasas de violencia son altas, debido a conflictos bélicos y distintos tipos de violencia doméstica e infantil (Bermúdez et al., 2020). En el país de Cuba, las estadísticas indican la quinta causa de muerte: los accidentes, registrando 3 015 fallecimientos, con un porcentaje de 53,8 y precisa de 33,1. Las acciones violentas constituyen el origen número diecisiete, con 387 fallecimientos, un porcentaje de 6,9 y una precisa de 5,9. Se puede deducir que la mayoría de los casos fueron diagnosticados como una complejidad severa, debido a la contusión cerebral (Ministerio de Salud Pública de Cuba, 2019).

Por otro lado, el traumatismo craneoencefálico son contusiones físicas, provocadas en la masa cerebral que trastornan de forma transitoria o definitiva la función cerebral (Mao, 2021). El traumatismo craneoencefálico se clasifica de acuerdo con la gravedad del problema neurológico, con la Escala de Coma de Glasgow (ECG): Leve 13-15, moderado 9-12 y severo 8 o menos. El traumatismo craneoencefálico moderado presenta un periodo de síncope por más

de 30 minutos, pero no sobrepasa 24 horas, en ese periodo el paciente tiene dificultades para asimilar nueva información, es menor a una semana. En tanto en el traumatismo craneoencefálico grave el periodo de sincope es más de 24 horas; en este periodo, el paciente que lo sufre tiene dificultades para asimilar nueva información, más de una semana (Mayo Clinic, 2018).

Asimismo, las causas del traumatismo craneoencefálico son: contusión física, impacto explosivo, lesión penetrante en el cerebro subsiguiente a un intercambio violento de fuerza mecánica. Estas causas externas pueden provocar laceración del cerebro, hemorragia, contusión, conmoción (Organización Panamericana de la Salud, 2018).

En la fisiopatología, la competencia cerebral puede modificarse de forma inmediata por una contusión directa (laceración, plastamiento) de la masa cerebral. Las lesiones postreras pueden provocarse al poco tiempo por una cascada de sucesos, que se inicia tras la primera lesión. Los traumatismos craneoencefálicos de cualquier magnitud pueden producir edema cerebral y disminuir la irrigación sanguínea a la masa encefálica. El craneo tiene un tamaño definido y está compuesto por el líquido cefalorraquídeo y la masa cerebral; como resultado, cualquier alteración por hematoma edema y hemorragia, no dispone de lugar para expandirse y origina el aumento de la presión intracraneana (Mao, 2021).

La irrigación sanguínea al cerebro es proporcionada a la presión de perfusión cerebral, siendo diferencia entre la presión arterial media y la presión intracraneal media. Por consiguiente, a medida que incrementa la presión intracraneal o disminuye la presión arterial media, se disminuye la presión de perfusión cerebral. Cuando la presión de perfusión cerebral reduce por menos de 50 mmHg, la masa cerebral sufre isquemia. La isquemia y el edema pueden provocar diversos mecanismos secundarios, originando liberación de neurotransmisores excitatorios: radicales libres, calcio intracelular, citocinas y ocasionar daño de las células, edema y aumento de la presión intracraneal. Las complicaciones sistémicas

derivadas del traumatismo (hipotensión, hipoxia) pueden contribuir también a la isquemia cerebral y suelen denominarse agresiones cerebrales secundarias (Mao, 2021).

Por ende determina las siguientes manifestaciones clínicas: pérdida de conciencia, confusión, desorientación, hasta amnesia postraumática (Organización Panamericana de la Salud, 2018). Pueden afectar diferentes áreas de mayor o menor grado: corporal, que incluyen incapacidad motora y/o sensitiva; cognitivas que pueden presentar cambios de juicio, atención y memoria; así como también el comportamiento que implica cambios inadecuados en la conducta y variaciones emocionales; comunicativas, como las alteraciones de locución que evidencia una comprensión y expresión del habla; Alteración de esfínteres y otras anomalías neurológicas como la convulsión y signos neurológicos focales (Mayo Clinic, 2018).

Para el tratamiento se valora la parte clínica y se ratifica con imágenes radiológicas como la tomografía. El primer procedimiento radica en el soporte respiratorio, el aporte de oxígeno y la vigilancia de la presión arterial. En ocasiones, se opta por la cirugía a pacientes con contusiones extremadamente graves, para seguir monitorizando las funciones vitales y evitar el aumento de la presión intracraneana, otras de las formas de evitar el aumento de la presión intracraneana es descomprimir el cerebro o eliminando hematomas internos de la bóveda craneal. Los principales cuidados posteriores a la contusión, deberían ser la conservación de la perfusión cerebral, la óptima oxigenación y evitar complicaciones del sensorio. Luego muchos pacientes requieren rehabilitación (Mao, 2021).

El tratamiento depende de la magnitud de la lesión, pero este caso tratará el nivel severo, considerado un cuidado de emergencia inmediata; Los cuidados de urgencia para los traumatismos craneoencefálicos en situaciones moderados a graves, se enfoca en asegurar que el paciente cuente con un adecuado suministro de oxígeno y un suministro suficiente de sangre, mantener la presión arterial dentro de los valores normales y prevenir cualquier lesión adicional en el cuello o cabeza. Los paciente que presentan lesiones graves pueden tener otras contusiones que deben atenderse. Los tratamientos adicionales en la sala de urgencias o en la

unidad de cuidados intensivos de un hospital, se centrarán en minimizar el daño secundario causado por la inflamación, el sangrado o el suministro reducido de oxígeno al cerebro (Mayo Clinic, 2018).

En el caso de los medicamentos se utilizan para disminuir el daño posterior a la masa encefálica, después de una contusión pueden comprender: fármacos anticonvulsivos. Los pacientes que han sufrido una contusión cerebral traumática de moderada a grave, tienen la predisposición de presentar convulsiones durante la primera semana después de la lesión. Probablemente durante la primera semana se administre fármacos anticonvulsivantes, a fin de prevenir daño cerebral. En algunas ocasiones, los médicos inducen a un coma temporal, para que el cerebro consuma menos oxígeno para su función. Disminuir la compresión cerebral es beneficioso para los vasos sanguíneos, para proveer la cantidad habitual de oxígeno y nutrientes a las neuronas cerebrales (Mayo Clinic, 2018).

Los fármacos diuréticos disminuyen el porcentaje de líquido en los tejidos y elevan la producción de orina. Los diuréticos, administrados por vía intravenosa a las personas que padecen una lesión cerebral traumática, ayudan a reducir la presión dentro del cerebro (Mayo Clinic, 2018).

Por otro lado, en algunas ocasiones es necesario realizar una cirugía, para disminuir daños secundarios en el tejido cerebral. La cirugía puede realizarse para solucionar las siguientes dificultades: extraer hematomas, frenar la hemorragia intra o extra cerebral y ejecutar la incisión en el cráneo, para aliviar la presión en el cerebro y no dañar el tejido cerebral. Reparación o retiro de trozos de las fracturas del cráneo (Mayo Clinic, 2018).

El proceso de atención en enfermería durante años ha demostrado que es indispensable y, por consiguiente, el cuidado directo al paciente cada vez mejora. Como también es el camino que asegura la atención de alta calidad, para la persona que necesita los cuidados de salud que le permitan alcanzar la recuperación, mantenimiento y progreso de

salud al paciente con traumatismo encéfalo craneal severo, cuya finalidad es lograr cuidados de soporte ventilatorio y respiratorio (Contreras, 2022).

El paciente con traumatismo craneo encefálico grave es un paciente complejo, no sólo requiere los cuidados básicos de enfermería que se aplican a todo paciente crítico, sino que además necesita otros cuidados más específicos; por ejemplo, la aplicación de las medidas generales de tratamiento al TCEG. Los cuidados de enfermería en emergencia deberán ir encaminados al control y vigilancia de signos de alarma, a la prevención, tanto de complicaciones neurológicas como sistémicas, y a la administración de tratamientos prescritos; es necesario que la enfermera cuente con las competencias especializadas para obtener un óptimo cuidado (Contreras, 2022).

### **Metodología**

Según Hernández et al. (2014), el presente trabajo realizado corresponde a un estudio de enfoque cualitativo, tipo caso clínico único. La metodología del caso se realizó con el proceso de atención de enfermería (PAE), el cual constituye una herramienta basada en el método científico, lógico, sistemático y humanista de la práctica de enfermería, centrado en evaluar en forma simultánea los avances y cambios en la mejora de un estado de bienestar de la persona, familia y/o grupo a partir de los cuidados otorgados por la enfermera (Contreras, 2022).

El paciente adulto de sexo masculino con las iniciales M. R. N. A. de 38 años edad, con el diagnóstico médico TEC grave, hematoma epidural, VIH con tratamiento de TARGA y sífilis, fue seleccionado por elección, debido al estado crítico que presentó durante el ingreso en el hospital.

La técnica que se utilizó fue la observación y mediante el proceso de atención de enfermería se desarrolló las 5 etapas: valoración, diagnóstico, planeación y ejecución; para brindar un cuidado integral y humanista a través del método de enfermería. Se utilizó como instrumento de recolección de datos la guía de valoración por patrones funcionales de Marjory

Gordon, donde se realizó la valoración de forma detallada y se complementó con la revisión documentaria de la historia clínica luego; se elaboraron los diagnósticos de enfermería, resultados e intervenciones haciendo uso de la taxonomía NANDA, NOC - NIC. Así mismo, se ejecutaron las intervenciones de enfermería escogidas, para el caso del paciente colocando horarios y para finalizar se evaluó el resultado de la puntuación inicial con la puntuación final.

## **Proceso de Atención de Enfermería**

### **Valoración**

#### **Datos Generales.**

Nombre: M. R. N. A.

Sexo: Masculino

Edad: 38 años

Día de atención de enfermería: 1 día (turno de 12 horas)

Fecha de valoración: 23-02-22

**Motivo de ingreso:** Paciente ingresa a emergencia en camilla en compañía de personal de salud y familiar, por presentar caída a desnivel de 3 metros de altura inconsciente, con Glasgow 3, ventilando espontáneamente saturando 90%, con herida en cuero cabelludo y familiar refiere que estaba bebiendo alcohol.

#### **Valoración por patrones funcionales.**

##### ***Patrón I: Percepción- control de la salud.***

El paciente presenta los siguientes diagnósticos: TEC grave, hematoma epidural, VIH con tratamiento de TARGA, sífilis y con un estado de higiene regular.

##### ***Patrón II: Perceptivo cognitivo.***

Nivel de conciencia: inconsciente, Pupilas midriáticas arreactivas, OI: 4 mm y OD: 5 mm, no reflejo corneal, Glasgow 3

***Patrón VI: Actividad ejercicio.***

**Actividad respiratoria:** Paciente con tubo endotraqueal número 8, fijado en el número 22, presenta sistema venturi a 6 litros por minuto con FiO<sub>2</sub> 28%, equimosis en hemitórax derecho, disnea con uso de músculos accesorios de la respiración, saturación de oxígeno 90%, frecuencia respiratoria 32 por minuto, a la auscultación presenta buen pasaje aéreo en ambos campos pulmonares, sin secreciones, no ruidos agregados y tórax simétrico.

**Actividad circulatoria:** Paciente portador de CVC en región infra clavicular derecha 23/02/22, con CVP en miembro superior izquierdo N°18 22/02/22, frecuencia cardiaca 130 por minuto, presión arterial 90/60 mm Hg, a la auscultación se evidencia ruidos cardiacos normales y llenado capilar > 2 “.

**Capacidad de autocuidado:** Se evidencia fuerza muscular y tono disminuida, con regular estado de higiene, necesita ayuda para todas sus actividades de vida diaria (vestirse, bañarse y uso de retrete) y se encuentra con un grado de dependencia 3.

***Patrón V: Nutricional metabólico.***

En NPO, piel caliente, elástica, hidratada y ligeramente pálida, mucosa oral hidratada y pálida, herida en cuero cabelludo de 8 cm en región parietal izquierda, abdomen blando depresible, ruidos hidroaéreos presentes, peso 70 kg, talla 1.60 cm, IMC 27.3, temperatura 38 C° y exámenes de laboratorio (glucosa 124 mg/dl y hemoglobina 11 mg/dl).

***Patrón VI: Eliminación.***

Con sonda foley permeable conectada a bolsa colectora con 1050 ml de orina de color amarillo, ligeramente turbio de 12 horas (22/2/22).

***Patrón X: Relaciones – rol.***

Vive en casa de sus familiares, quienes se encuentran preocupados por la salud del paciente.

***Patrón XI: Valores y creencias.***

Religión católica

**Diagnósticos de enfermería priorizados****Primer Diagnóstico.**

Etiqueta diagnóstica: Patrón respiratorio ineficaz [00032]

**Característica definitoria:** Disnea, uso de músculos accesorios, saturación de oxígeno 90%, taquipnea (frecuencia respiratoria 32 por minuto).

**Condición asociado:** Deterioro neurológico

**Enunciado diagnóstico:** Patrón respiratorio ineficaz a condición asociada: deterioro neurológico evidenciado por disnea, uso de músculos accesorios, saturación de oxígeno 90% y taquipnea (frecuencia respiratoria 32 por minuto)

**Segundo diagnóstico.**

Etiqueta diagnóstica: Hipertermia [00274]

**Característica definitoria:** Paciente con 38° de temperatura, frecuencia cardiaca 130 x min, frecuencia respiratoria 32 x min, piel caliente.

**Condición asociado:** Traumatismo cerebral (TEM con hematoma subdural)

**Enunciado diagnóstico:** Hipertermia a condición asociada: traumatismo cerebral (TEM con hematoma subdural), evidenciado por paciente con 38° de temperatura, frecuencia cardiaca 130 x min, frecuencia respiratoria 32 x min, piel caliente.

**Tercer diagnóstico.**

Etiqueta diagnóstica: Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz [00201]

**Condición asociado:** Traumatismo cerebral

**Enunciado diagnóstico:** Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz a condición asociada: con traumatismo cerebral

**Planificación****Primer diagnóstico.**

Patrón respiratorio ineficaz

**Resultados esperados.*****NOC [0403] Estado respiratorio: ventilación.*****Indicadores:**

Disnea

Frecuencia respiratoria

Ritmo respiratorio

Uso de músculos accesorios

**Intervenciones de enfermería.*****NIC [3350] Monitorización respiratoria.*****Actividades:**

Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.

Evaluar el movimiento torácico observando la simetría, utilización de músculos accesorios.

Monitorizar los niveles de saturación de oxígeno continuamente en pacientes sedados.

***NIC [3320] Oxigenoterapia*****Actividades:**

Vigilar el flujo de oxígeno y administrar a través del sistema venturi a FiO<sub>2</sub> 28 %.

Comprobar periódicamente el dispositivo de aporte de oxígeno, para asegurar que se administra la concentración prescrita.

Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría en sangre arterial).

**Segundo diagnóstico.**

Hipertermia

**Resultados esperados.*****NOC [0800] Termorregulación.*****Indicadores:**

Temperatura cutánea aumentada

Cambios de la coloración cutánea

**Intervenciones de enfermería.**

***NIC [3740] Tratamiento de la fiebre.***

**Actividades:**

Valore factores de riesgo: ambiente caliente, deshidratación y abrigo.

Controla la temperatura y otros signos vitales

Eliminar el exceso de ropa o mantas.

Realizar baño con compresas tibias.

Administrar metamizol 1gr EV según indicación médica.

***NIC[6680] Monitorización de los signos vitales.***

Actividades:

Controlar el balance hídrico.

Mantener hidratación adecuada.

**Tercer diagnóstico.**

**Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz**

**Resultados esperados.**

***NOC [0406] Perfusión tisular: cerebral.***

**Indicadores:**

Fiebre

Deterioro cognitivo

Nivel de conciencia disminuido

Reflejos neurológicos alterados

Presión sanguínea sistólica

Presión sanguínea diastólica

Presión arterial media

### **Intervenciones de enfermería.**

#### ***NIC [2550] Mejora de la perfusión cerebral.***

Actividades:

Administrar oxígeno según requerimiento.

Administrar Midazolam 10 ml 50mg/ml vía EV.

Administrar cloruro de sodio 0.9 x 1 litro vía EV.

Administrar Manitol 1 litro 20mg/100 ml 20% vía EV y vigilar los efectos.

Movilización al paciente en bloque.

Mantener la cabecera en ángulo de 30°.

Monitorización de la presión media (PAM).

Monitorización del balance hídrico extricto.

NIC [2620] Monitorización neurológica

Actividades.

Comprobar el tamaño, forma, simetría y capacidad de reacción de las pupilas.

Monitorizar los signos vitales: temperatura, presión arterial, pulso y respiraciones.

Vigilar nivel de conciencia

Vigilar las tendencias en la Escala de Coma de Glasgow.

Monitorizar el estado neurológico y la respuesta pupilar.

### ***Ejecución***

**Tabla 1**

*Ejecución de la intervención monitorización / oxigenoterapia respiratoria para el diagnóstico patrón respiratorio ineficaz.*

<b>Intervención: Monitorización respiratoria</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>	<b>Actividades</b>
23/02/2022	M - T	Se vigiló la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.
	M -T	Se evaluó el movimiento torácico observando la simetría, utilización de músculos accesorios.
	M - T	Se monitorizó los niveles de saturación de oxígeno continuamente en pacientes sedados.

23/02/2022	7:00am	Se vigiló el flujo de oxígeno y administrar a través del sistema venturi a FiO2 28 %.
	M - T	Se comprobó periódicamente el dispositivo de aporte de oxígeno, para asegurar que se administra la concentración prescrita.
	8:00 am	Se controló la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría en sangre arterial).

**Tabla 2**

*Ejecución de la intervención tratamiento de la fiebre monitorización de los signos vitales para el diagnóstico hipertermia*

<b>Intervención: Tratamiento de la fiebre</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>	<b>Actividades</b>
23/02/2022	7:00am	Se valoró factores de riesgo: ambiente caliente, deshidratación y abrigo.
	7:15 am	Se controló la temperatura y otros signos vitales
	9:00 am	Se eliminó el exceso de ropa o mantas.
	9:00 am	Se realizó baño con compresas tibias.
	9:00 am	Se administró metamizol 1 gr EV según indicación médica.
	9:00 am	Se controló el balance hídrico.
	M – T	Se mantuvo hidratación adecuada

**Tabla 3**

*Ejecución de la intervención mejora de la perfusión cerebral / monitorización neurológica para el diagnóstico riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz.*

<b>Intervención: Mejora de la perfusión cerebral</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>	<b>Actividades</b>
23/02/2022	M – T	Se administró oxígeno según requerimiento.
	8:00 am	Se administró Midazolam 10 ml 50mg/ml vía EV.
	8:00 am	Se administró Cloruro de sodio 0.9 x 1 litro vía EV.
	8:15 am	Se administró Manitol 1 litro 20mg/100 ml 20% vía EV y vigilar los efectos.
	7:15 am	Se movilizó al paciente en bloque.
	M - T	Se mantuvo la cabecera en ángulo de 30°.
	M – T	Se monitorizó de la presión media (PAM).
	M – T	Se monitorizó del balance hídrico estricto.
	M – T	Se comprobó el tamaño, forma, simetría y capacidad de reacción de las pupilas.
	7:30 am	Se monitorizó los signos vitales: temperatura, presión arterial, pulso y respiraciones.
	7:30 am	respiraciones.
	7:35 am	Se vigiló el nivel de conciencia.
	M – T	Se vigiló las tendencias en la Escala de Coma de Glasgow.
	M – T	Se monitorizó el estado neurológico y la respuesta pupilar.

### **Evaluación**

**Resultado: Estado respiratorio: Ventilación.**

**Tabla 4**

*Puntuación basal y final de los indicadores del resultado Estado respiratorio: Ventilación.*

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Disnea	2	4
Frecuencia respiratoria	2	4
Ritmo respiratorio	2	4
Uso de músculos accesorios	2	4

En la tabla 4 se observa los indicadores de resultados del estado respiratorio:

ventilación seleccionado para el diagnóstico Patrón Respiratorio Ineficaz, antes de las intervenciones de enfermería fue de 2 (desviación sustancial del rango normal), después de las intervenciones la moda fue de 4 (desviación leve del rango normal), evidenciado por la mejora del estado ventilatorio. La puntuación de cambio es de +2.

**Resultado: Termorregulación.**

**Tabla 5**

*Puntuación basal y final de los indicadores del resultado Termorregulación*

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Temperatura cutánea aumentada	3	5
Cambios de la coloración cutánea	3	5

En la tabla 5 se observa los indicadores de resultados de la Termorregulación

seleccionado, para el diagnóstico Hipertermia, antes de las intervenciones de enfermería fue de 3 (moderado), después de las intervenciones la moda fue de 5 (ninguno), evidenciado por la disminución de la temperatura corporal. La puntuación de cambio es de +2.

**Resultado: Perfusión tisular: cerebral**

**Tabla 6**

*Puntuación basal y final de los indicadores del resultado Perfusión tisular: cerebral*

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Fiebre	1	2
Deterioro cognitivo	1	2
Nivel de conciencia disminuido	1	2
Reflejos neurológicos alterados	1	2
Presión sanguínea sistólica	1	2

Presión sanguínea diastólica	1	2
Presión sanguínea media	1	2

En la tabla 6 se observa los indicadores de resultados de la Perfusión Tisular: cerebral seleccionado, para el diagnóstico Riesgo de Perfusión Tisular Cerebral Ineficaz; antes de las intervenciones de enfermería fue de 1 (desviación grave del rango normal), después de las intervenciones la moda fue de 2 (desviación sustancial del rango normal), evidenciado, porque el paciente disminuyó el riesgo de perfusión tisular cerebral, presentando un escala de Glasgow 5. La puntuación de cambio es de +1.

### **Resultados**

Luego de la aplicación del marco de valoración se identificaron seis patrones funcionales alterados: Percepción - control de la salud, Perceptivo cognitivo, Actividad ejercicio, nutricional metabólico, eliminación y relaciones rol. Seguidamente del análisis crítico de los datos recolectados mediante la valoración de enfermería se formularon siete diagnósticos por el enfermero, formulados en base a la taxonomía II de la NANDA Internacional, siendo priorizados según riesgo de vida los tres primeros diagnósticos: Patrón respiratorio ineficaz, hipertermia y riesgo de perfusión tisular cerebral.

Seguidamente se pasó a la planificación y participación, tomando en cuenta la interrelación de las taxonomías NANDA, NIC y NOC; se consideró que para los resultados de enfermería deberían estar en acorde con los diagnósticos de enfermería y las intervenciones sean congruentes con los resultados. Se realizó una exhaustiva indagación y concertación de los indicadores de resultados. En esta etapa hubo dificultades, debido a la subjetividad, para la puntuación de los indicadores de resultados en la evaluación final.

La etapa de ejecución se realizó con la ayuda de las intervenciones obtenidas del NIC; por último, en la etapa de la evaluación se valoró las intervenciones aplicadas al paciente si fueron beneficiosos para el mejoramiento.

## Discusión

### Patrón respiratorio ineficaz

La North American Nursing Diagnosis Association define el patrón respiratorio ineficaz como la falta de inspiración o espiración, para proporcionar una ventilación adecuada (Herdman et al., 2021)

Así mismo, Hein Seganfredo et al. (2017) lo define: “reservas de energía disminuidas, resultando en incapacidad para mantener la respiración independiente y adecuada para sustentación de la vida”.

De la misma manera, Gómez (2021) manifiesta que la corteza motora, el tronco encefálico controlan todos los movimientos voluntarios, incluyendo la respiración, por lo que una lesión interrumpe cualquier parte de esta red, puede producirse alteraciones respiratorias graves.

Según Herdman et al (2021) en el NANDA, las características identificadas en el paciente fueron disnea, uso de músculos accesorios, saturación de oxígeno 90%, frecuencia respiratoria 130 x min. Así mismo, Caetano et al. (2021) refiere que cualquier actividad que afecte la zona de la cabeza asociada al cuero cabelludo, cráneo, cerebro y vasos sanguíneos, estas estructuras se ven afectadas y pueden alterar las funciones del organismo. Estos cambios en la respiración pueden ser causados por una contusión cerebral que afecta las áreas del cerebro responsables de controlar involuntaria la ventilación espontánea, el sistema responsable de comunicar los niveles de O<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub>, en la sangre y los músculos responsables de la ventilación y la permeabilidad de las vías respiratorias.

También se menciona que las condiciones asociadas para este diagnóstico es deterioro neurológico. ^Por su parte, López González et al. (2022) refieren que la reducción del estímulo respiratorio puede ocurrir por deterioro neurológico producido por una lesión cerebral. Dichos trastornos afectan la respuesta normal de los quimiorreceptores en el cerebro, ante la estimulación respiratoria normal, puede producirse a su vez por un fracaso ventilatorio,

circulatorio o por la compresión de estructuras debida al efecto de masa. Esta situación puede ser fatal en cuestión de minutos, si se llega a la anoxia.

El propósito fue la monitorización del paciente con trauma craneoencefálico grave, para asegurar una adecuada oxigenación y ventilación, para mejorar el patrón respiratorio, se utilizaron las intervenciones (3350) monitorización respiratoria y (3320) oxigenoterapia (Butcher et al., 2018). Aplicándose las siguientes cuidados de enfermería:

Primeramente se vigiló la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones, la monitorización respiratoria representa un importante rol en el cuidado del paciente, permite valorar el grado de insuficiencia respiratoria. La frecuencia respiratoria y frecuencia cardiaca se incrementen, para permitir la llegada de más oxígeno a las células. La vigilancia estrecha permite detectar oportunamente el sufrimiento respiratorio (Advanced Trauma Life Support, 2018).

Así mismo, se evaluó el movimiento torácico observando la simetría, utilización de músculos accesorios. Esta capacidad se ve alterada por traumatismo craneoencefálico, la discinesia toracoabdominal y pulmonar por cambios en el centro respiratorio primario; provoca disnea, una sensación de falta de aire que se produce cuando la necesidad de ventilación supera la capacidad de respuesta. En pacientes con traumatismo craneoencefálico, este mecanismo se ve alterado en la medida de que aumenta el esfuerzo respiratorio por disminución de la capacidad vital y debilidad de los músculos respiratorios (Caetano et al., 2021).

Se monitorizó los niveles de oxígeno continuamente en el paciente sedado, permite medir la fracción de oxígeno en el aire inspirado administrado y se expresa en porcentaje (FiO<sub>2</sub>), apoyados por la medición de gases sanguíneos arteriales. También es importante identificar la funcionalidad de los oxímetros de pulso, para detectar episodios de desaturación, especialmente en condiciones con hipotensión severa, extremidades frías y movimientos de extremidades (Andagana Espin, 2020).

Se vigiló el flujo de oxígeno y se administro a través del sistema venturi a FiO<sub>2</sub> 28 %, el oxígeno suplementario es utilizado para varios procedimientos y dispositivos, es un importante para asegurar una función cerebral adecuada y mantener la homeostasis neuronal, cubrir las necesidades de oxígeno del paciente, evitar sufrimiento tisular, disminuir el trabajo respiratorio y del miocardio; por lo tanto, previene la hipoxemia y/o la hipercapnia, que pueden tener consecuencias fatales en los pacientes con daño cerebral severo; mejora de la oxigenación y la relación ventilación-perfusión (Vílchez Martínez, 2019).

Se comprobó periódicamente el dispositivo de aporte de oxígeno, para asegurar que se administra la concentración prescrita. La concentración del oxígeno y la duración del tratamiento son factores determinantes; entre las complicaciones se encuentran la toxicidad por oxígeno o micro atelectasia. La administración de concentraciones de oxígeno por encima del 50 % durante un colapso de tiempo prolongado, puede llegar a ser mortal, por provocar en los leucocitos la producción de compuestos tóxicos que eliminan nitrógeno y actúan sobre la sustancia tenso activa pulmonar, lo que afecta la membrana alveolo capilar, alterando su permeabilidad y provocando edema del intersticio pulmonar, exudación y fibrosos pulmonar. (Posadas, 2022).

Se controló la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría en sangre arterial). Las alteraciones del patrón respiratorio reflejan la alteración en la oxigenación y en los valores sanguíneos del dióxido de carbono, en pacientes con alteración gasométrica, cambios en la frecuencia y profundidad de la respiración, agitación, taquicardia. El pulsioxímetro facilita el manejo de la FiO<sub>2</sub> y orienta sobre los cambios que se producen en el paciente. Por otro lado, una alteración en el sistema neurológico disminuye la función en el centro respiratorio (Andagana Espin, 2020).

Se colocó al paciente en la posición que permita que el potencial de ventilación sea el máximo posible, la posición de Fowler o Fowler parcial, con un ángulo de cabeza de 30 a 45°

mejora la tolerancia a la oxigenoterapia, mejora el drenaje venoso y el flujo de líquido cefalorraquídeo (Vílchez Martínez, 2019).

Así mismo, se vigiló de manera continua el estado neurológico, conciencia, reactividad, reflejos pupilares, patrón de respiración y rango de movimiento de las extremidades (Caetano et al., 2021).

### **Hipertermia**

Para la NANDA, la hipertermia es elevación de la temperatura corporal por encima de lo normal (Herdman et al., 2021)

Así mismo, Caetano et al.(2020) mencionan que la fiebre es un aumento en el valor de referencia de la temperatura corporal, en respuesta a citocinas pirogénicas que actúan sobre el hipotálamo, para estimular los receptores que modifican este valor.

De la misma manera, Picon (2020) refiere que es un exceso en la producción de calor, o por un defecto en la pérdida de este, se produce un aumento de la temperatura corporal que sobrepasa la capacidad de los mecanismos de termorregulación del organismo.

El sistema nervioso autónomo está interrumpido por lesiones por encima de T6, dando lugar a una alteración en la termorregulación, debido a la incapacidad del hipotálamo, para controlar la temperatura por pérdida del control vasomotor. Los pacientes pueden presentar hipertermia, así como incapacidad para disipar el calor corporal (Galeiras, 2018)

Las características identificadas en el paciente fueron: temperatura de 38 °C, frecuencia cardíaca 130 x min, frecuencia respiratoria 32 x min, piel caliente. También menciona que las condiciones asociadas para este diagnóstico es: traumatismo cerebral (TEM con hematoma subdural). En el caso del paciente se asoció al daño producido por el traumatismo cerebral. Llegando a la conclusión de que el paciente muestra el diagnóstico de enfermería: hipertermia a condición asociada: traumatismo cerebral (TEM con hematoma subdural) evidenciado por temperatura de 38 °C, frecuencia cardíaca 130 x min, frecuencia respiratoria 32 x min, piel caliente. La hipertermia constituye un factor de daño secundario en

traumatismo cerebrales (hematoma subdural), empeora el pronóstico y prolonga la estadía hospitalaria. Se debe mantener la temperatura central por debajo de 37°C en forma estricta (Castillo Pino et al., 2022).

Por otro lado, la American Heart Association y la American Association of Neurological Surgeons recomiendan control hipertermia en pacientes con daño cerebral, para prevenir el desarrollo de lesiones secundarias (Navarro, 2021).

El manejo de la temperatura es primordial en el usuario con traumatismo encefalocraneal severo, el objetivo principal del tratamiento es reducir la temperatura del paciente y prevenir complicaciones se consideró las siguientes actividades:

Al inicio de turno se controló la temperatura y otros signos vitales; no obstante, un estudio reciente por Martínez (2022), titulado cuidados de enfermería al paciente con traumatismo craneoencefálico grave en UCI, concluye que la hipertermia es a menudo dañina para los pacientes neurocríticos, aumentando su mortalidad. Por tanto, en pacientes con traumatismo craneoencefálico grave, la temperatura corporal debe mantenerse dentro de la normalidad o por debajo de los 37°C, para evitar el aumento de la presión intracraneal. Los signos vitales son parámetros, permiten evaluar el estado de salud del paciente y detectar cambios reales o potenciales en el estado de salud.

Además, se eliminó el exceso de ropa o mantas; la conductividad corresponde a la pérdida de calor corporal, que se produce cuando un objeto entra en contacto directo con la superficie de la piel, proceso que se traduce en un aumento de la temperatura (Picón Jaimes et al., 2020).

Se efectuó baño con compresas tibias, el centro termorregulador se encuentra en el hipotálamo, que consta de 2 centros y actúa como un termostato: la parte anterior del hipotálamo regula la pérdida de calor de los vasos sanguíneos dilatados en la piel, dilatando los vasos sanguíneos y bajando la temperatura corporal (Picón Jaimes et al., 2020). Por otro lado, un estudio clínico de Flórez et al. (2018) en pacientes con trauma craneoencefálico e

hipertensión endocraneana refractaria, ha mostrado que la hipotermia de leve a moderada es significativamente protectora al reducir la extensión del daño neuronal, reducir la mortalidad y mejorar los resultados neurológicos.

Se administró metamizol 1gr según indicación médica, el metamizol actúa como inhibidor de la síntesis de prostaglandinas por inhibición de la enzima COX, tanto la 1 como la 2. Posee acciones centrales y periféricas. A nivel central actúa sobre el centro hipotalámico regulador de la temperatura para reducir la fiebre (Mohamed Choukri, 2019).

Se mantuvo una hidratación adecuada. El mantenimiento de la sudoración como mecanismo compensador requiere el aporte de líquidos e iones, debido a que el enfriamiento por transpiración es el único mecanismo de pérdida de calor, si la temperatura ambiente excede la temperatura corporal. La evaporación del sudor permite que el calor se transfiera al medio ambiente como vapor de agua, a través de las vías respiratorias y de la superficie de la piel (Picón Jaimes et al., 2020).

Se realizó el control de balance hídrico. El equilibrio de líquidos corporales es necesario, para mantener la salud y las funciones de todos los sistemas. Este equilibrio se mantiene por la entrada y la salida de agua y electrolitos y la regulación, por los sistemas renal y pulmonar. Los líquidos y electrolitos pasan constantemente de un compartimiento a otro, para facilitar los procesos corporales: la oxigenación de los tejidos, el equilibrio ácido base y la formación de la orina. Debido a que las membranas que separan, los compartimentos de líquidos del cuerpo son selectivamente permeables, el agua puede pasar fácilmente a través de ella (Montes Retamoso et al., 2022).

### **Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz**

El diagnóstico enfermero riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz, se conceptualiza en el NANDA como sensible a la circulación reducida en el tejido cerebral, lo que puede ser perjudicial para la salud (Herdman et al., 2021)

Por otro lado, González & García (2018) refieren que el riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz se determina como la desigualdad entre la presión arterial media (PAM) y la presión intracraneal (PIC) o la presión venosa central de la yugular, cualquiera que sea la mayor de ellas.

Para Ortiz Prado et al (2018), el flujo sanguíneo cerebral depende en gran medida de factores internos y externos. Para asegurar una función cerebral adecuada y mantener la homeostasis neuronal, es importante mantener un suministro adecuado de oxígeno al cerebro.

Según Herdman et al (2021) en el NANDA se menciona que las condiciones asociadas para este diagnóstico es traumatismo cerebral que es una lesión que daña el cerebro. Las altas demandas metabólicas del cerebro en condiciones normales requieren aprox. 45-50ml. Cuando la presión de perfusión cerebral reduce por menos de 50 mmHg, la masa cerebral sufre isquemia; en consecuencia, se produce una hipoxia cerebral, lo que resulta como disfunción de la función motora, verbal y cognitiva (Mao, 2021).

Además se seleccionó, de acuerdo con el caso según Moorhead et al. (2018), el NOC en los resultados esperados de la perfusión tisular: cerebral los siguientes indicadores: deterioro cognitivo, nivel de conciencia disminuido, reflejos neurológicos alterados, fiebre, presión sistólica, presión diastólica, presión media, debido a la contusión en la región parietal izquierda, el objetivo de mejorar la perfusión cerebral, prevenir complicaciones y resolver cualquier problema que ponga en riesgo la vida del paciente.

Para el tratamiento eficaz, los cuidados de enfermería que se efectuaron para su mejoría del paciente son:

Se vigiló el nivel de conciencia con la valoración neurológica de la escala de Glasgow, la escala se basa en una evaluación neurológica y tiene el objetivo de medir el nivel de conciencia de una persona. Esta escala tiene medidas numéricas que evalúan las respuestas en la corteza cerebral y el tronco encefálico, áreas responsables del comportamiento de vigilia o estado de alerta. Por otro lado, se realizó la evaluación de la pupila, donde se buscará la

respuesta pupilar al estímulo de la luz y el tamaño de las pupilas, midriasis indica hipoxia cerebral, miosis indica cualquier intoxicación, anisocoria indica efecto de masa, depresión de la línea media debido a hematoma cerebral (Advanced Trauma Life Support, 2018).

Se administró oxígeno, recibir oxígeno suplementario y tener un monitoreo constante de la oximetría de pulso, ya que la hipoxia es de difícil detección. La concentración de oxígeno suplementario administrado al paciente debe ser de al menos el 90% de la saturación de oxígeno (SPO<sub>2</sub>), teniendo cuidado de no desoxigenar la sangre. Es muy importante mantener las vías respiratorias despejadas. Por esta razón, el manejo de la vía aérea se considera una prioridad terapéutica, para mejorar los resultados en pacientes con lesión cerebral traumática (Advanced Trauma Life Support, 2018).

Así mismo, se administró manitol, el mecanismo de acción del manitol y su efecto reductor de la presión intracraneal se produce, porque este provoca la expansión del plasma, reduce la viscosidad de la sangre y el valor del hematocrito, lo que aumenta el FSC y la oxigenación y facilita la salida de los productos del edema cerebral de la lesión cerebral traumática. A pesar de la vasoconstricción que produce debido a los efectos terapéuticos del manitol, se mantiene el FSC, pero se reduce el volumen sanguíneo cerebral y, por tanto, la presión intracraneal (Aranea Mende & Cazares Cadena, 2022)

Las neuronas del cerebro necesitan un flujo constante de sangre, para suministrarles oxígeno y glucosa para ayudarlas a funcionar normalmente. Para administrar la cantidad de sangre especificada, se debe mantener un impulso suficiente, para que la sangre pase a través del cerebro y debe existir un mecanismo regulador, garantizando un suministro continuo de sangre a pesar de los cambios en la presión de perfusión. La presión de perfusión cerebral es la cantidad de presión disponible, para impulsar el flujo de sangre al cerebro, para mantener un suministro de oxígeno y glucosa. Esta presión de perfusión cerebral está directamente relacionada con la presión arterial media y la presión intracraneal del paciente. La presión

arterial media es la presión media en cada arteria, durante el ciclo cardíaco y es un índice, para medir la perfusión de órganos vitales (Hall & Guyton, 2017).

Se realizó movilización al paciente en bloque; mantener la cabecera en ángulo de 15° – 30°, de esta forma mejorar el flujo sanguíneo al cerebro. La posición correcta de la cabeza puede mejorar varias funciones de órganos y cerebro en pacientes con traumatismo encefalocraneal. Por lo tanto, la alineación adecuada del cuerpo promueve el retorno venoso adecuado y previene el aumento de la presión intracraneal. La cabeza debe estar en una posición neutra, evitando así la hiperextensión y la curvatura lateral de la columna cervical. Evitar la compresión de la vena yugular interna y permitir el drenaje venoso cerebral. Se aplica un collarín para restringir el movimiento de la cabeza (Aranea Mende & Cazares Cadena, 2022).

Se monitorizó de la presión media (PAM). El suministro de sangre al cerebro es directamente proporcional a la presión de perfusión cerebral, que es la diferencia entre la presión arterial media y la presión intracraneal media. En la medida de que aumenta la PIC o disminuye la PAM, disminuye la PPC. Si la PPC está por debajo de 50 mmHg, se produce una isquemia de masa cerebral. La isquemia causa daño celular, edema y aumento de la presión intracraneal (Mao, 2021).

Se administró midazolam 10 ml 50mg/ml vía EV. El midazolam es un derivado benzodiazepínico del midazolam. Es un inductor del sueño que tiene las características de sueño rápido, corta duración, efecto curativo estable y administración conveniente, así como para la prevención de la agitación, el dolor, la asincronía con el ventilador y la hipertensión intracraneal (Quisilema Cadena et al, 2017).

Se comprobó el tamaño, forma, simetría y capacidad de reacción de las pupilas. Esto permite la detección temprana de lesiones expansivas que interfieren con la función del tronco encefálico, debido al aumento de la PIC (Martínez, 2022).

Se colocó la cabecera en ángulo de 30°. La postura terapéutica de la cabeza mejora múltiples órganos, incluidos los efectos beneficiosos sobre la fisiología cerebral, en pacientes con lesión cerebral traumática (Martínez, 2022)

Se monitorizó los signos vitales: temperatura, presión arterial, pulso y respiraciones. La monitorización hemodinámica tiene el objetivo de guiar el proceso de optimización de la oxigenación tisular (Martínez, 2022).

Se controló el balance hídrico estricto. El manejo adecuado de líquidos en pacientes críticos es fundamental, para lograr resultados adecuados y es un desafío diario para el personal de salud. Un estudio retrospectivo pudo demostrar que los pacientes con balance negativo asociado a una mayor diuresis, no se asociaron con una mejor supervivencia, pero el fortalecimiento de la estrategia de balance negativo no mostró un cambio en la mortalidad (Caiza Mosqueira & Córdova Portilla, 2021).

Se le administró Cloruro de sodio 0.9 x 1 litro vía EV. La administración de cloruro de sodio ayuda a reanimar al paciente y a mantener un volumen sanguíneo normal, así como a la vigilancia estrecha de los niveles séricos de sodio en pacientes con lesiones en la cabeza. La hiponatremia se asocia con edema cerebral y debe prevenirse (Advanced Trauma Life Support, 2018).

### **Conclusiones**

El Proceso de Atención de Enfermería permitió brindar un cuidado humanizado, individual y de calidad al paciente. La cual tiene cinco etapas, se tomó de modelo para la valoración los patrones funcionales de Marjory Gordon.

Debido a la situación del paciente, los cuidados estuvieron orientados básicamente al monitoreo continuo en la detección precoz de posibles complicaciones. Asimismo, el paciente presentó una recuperación a largo plazo.

Se reconoce la importancia del manejo de las taxonomías NANDA NOC-NIC, a fin de manejar un mismo lenguaje basado en conocimiento y contribuir a estudios en el campo de enfermería.

### Referencias bibliográficas

- Advanced Trauma Life Support. (2018). *Apoyo vital avanzado en trauma* (10th ed.).  
<https://enarm.com.mx/catalogo/3.pdf>
- Andagana Espin, J. C. (2020). *Cuidado enfermero avanzado en niños con traumatismo encefalocraneano grave*. file:///C:/Users/idelb/Downloads/8.-  
 TESIS%20Jessica%20Carina%20Andagana%20Espin-ENF.pdf
- Aranea Mende, J. C., & Cazares Cadena, B. R. (2022). *Manejo prehospitalario del trauma craneoencefálico grave con soluciones hipertónicas* [Universidad Central del Ecuador].  
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/27193/1/FCDAPD-CAPH-ARANEA%20JOHN.pdf>
- Bermúdez, J., Merlán, M., Vitón, A., Brunet, J., & Lara, M. (2020, January 3). Caracterización de pacientes con traumatismo craneoencefálico severo atendidos en el Hospital general docente "Arnaldo Milián Castro." *Universidad Médica Pinareña*.
- Butcher, H., Bulechek, G., Dochterman, J., & Wagner, C. (2018). *Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC)* (Elsevier, Ed.; 7th ed.).
- Caetano, M., Gomes, R., Santos, S., Marcelino, S., Moreira, R., & Rodrigues, W. (2021, January 2). Diagnósticos de enfermería para pacientes con traumatismo craneoencefálico: revisión integradora. *Revista Enfermería Global*.
- Caiza Mosqueira, S. de los Á., & Córdova Portilla, M. F. (2021). *Balance hídrico positivo como factor pronóstico de mortalidad en pacientes con trauma craneoencefálico ingresados en la unidad de cuidados intensivos del hospital Eugenio Espejo de la ciudad de Quito durante el año 2018*. Universidad Católica del Ecuador.  
[http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/18634/Tesis%20Caiza-C%  
 c3%b3rdova.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/18634/Tesis%20Caiza-C%c3%b3rdova.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Castillo Pino, E. J., Cruzate Velez, M. F., Mendoza Marquez, A. M., & Cepeda Inca, G. M. (2022, April). Manejo del paciente neurológico en estado crítico por traumatismo

- craneoencefálico. *Revista Científica Mundo de La Investigación y El Conocimiento*, 6, 231–241. file:///C:/Users/idelb/Downloads/castillo.pdf
- Contreras, N. (2022). *Proceso de atención de enfermería en paciente con TEC moderado del servicio de pediatría del hospital el Carmen Huancayo, 2021*. Universidad Peruana de los Andes.
- Flórez, W., Tovar, L., Duran, M., & Laisecca, E. (2018). Hipotermia para la hipertensión intracraneana refractaria después de un trauma craneoencefálico severo. *Revista Neurología Argentina*, 278–289.
- González, M., & García, A. (2018, April). Traumatismo craneoencefálico. *Anestesiología En Neurocirugía*.
- Hall, J., & Guyton, A. (2017). *Tratado de la Fisiología Médica* (Elsevier, Ed.; décimo segunda).
- Hein Seganfredo, D., Amorim Beltrão, B., Martins da Silva, V., Venícios de Oliveira Lopes, M., Maris de Jesus Castro, S., & de Abreu Almeida, M. (2017). Análisis del patrón respiratorio ineficaz y de ventilación espontánea perjudicada de adultos con oxigenoterapia. *Revista Latino Americana. Enfermagem*, 25.
- Herdman, H., Kamitsuru, S., & Takáo Lopes, C. (2021). *NANDA Internanational, Inc. Diagnósticos Enfermeros* (H. Heather, K. Shigemi, & C. Takáo, Eds.; Elsevier, Vol. 12).
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (M. Graw Hill, Ed.; 6th ed.).
- Herrera, M., Ariza, A., Rodríguez, J., & Pacheco, A. (2018, May 23). Epidemiología del trauma craneoencefálico. *Universidad de Cartagena*.
- Kozier, & Erb. (2013). *Fundamentos de enfermería* (9th ed., Vol. 1). Pearson.
- López González, J. M., Ajejas Bazán, J., Arandojo Morales, I., Blanco Yáñez, A., Cotarelo Martínez, L., Fuentes Mora, C., Gómez Crespo, J. M., Hormeño Holgado, A. J., Rambla Rubio, M., Martínez Romero, C. J., Sánchez Gutiérrez, J., Baglietto Ramos, M. de la O., &

- Robledo Uceda, M. Á. (2022). *Protocolo para el manejo inicial ante la sospecha de traumatismo craneoencefálico (TCE)*. file:///C:/Users/idelb/Downloads/lopez%20(1).pdf
- Mao, G. (2021, June). Traumatismo encefalocraneano. *Manual MSD*.
- Martínez, S. (2022). *Cuidados de enfermería al paciente con traumatismo craneoencefálico grave en UCI*. Universidad Pública de Navarra.
- Mayo Clinic. (2018). *Lesión cerebral traumática*. Foundation for Medical Education and Research.
- Ministerio de Salud Pública de Cuba. (2019). *Dirección de registros médicos y estadística de salud. Anuario estadístico de salud*.
- Mohamed Choukri, A. (2019). *¿Es el metamizol un medicamento seguro?* Universidad Complutense de Madrid.
- Montes Retamoso, E. A., Monzon Gutierrez, M., & Mamani de Gutierrez, N. L. (2022). *Nivel de conocimiento y cuidados que brinda el profesional en enfermería al paciente con traumatismo encefalocraneano del Hospital Guillermo Díaz Vega; Abancay - 2021* [Universidad Nacional del Callao]. file:///C:/Users/idelb/Downloads/hipertermia.pdf
- Navarro, M. (2021). *Eficacia de un programa de rehabilitación de las funciones atencionales mediante tareas competitivas multijugador. Estudio clínico, neurofisiológico y neuroanatómico en pacientes con Ictus*. Universidad de Valencia.
- Organización Panamericana de la Salud. (2018, June 13). *TCE - Traumatismo craneoencefálico*. Organización Panamericana de La Salud.
- Ortiz Prado, E., Banderas León, A., Unigarro, L., & Santillan, P. (2018). Oxigenación y Flujo Sanguíneo Cerebral, Revisión Comprensiva de la Literatura. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 27, 1.
- Picón Jaimes, Y., Orozco Chinome, J., Molina Franky, J., & Franky Rojas, M. (2020). Control central de la temperatura corporal y sus alteraciones: fiebre, hipertermia e hipotermia.

*Revista de La Facultad de Ciencias de La Salud*, 118–130.

<https://www.redalyc.org/journal/719/71965088011/71965088011.pdf>

Quisilema Cadena, J. M., Cordero Escobar, I., & González Hernández, O. (2017, May).

Sedoanalgesia con midazolam-ketamina en el paciente crítico ventilado mecánicamente.

*Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación*, 16.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-67182017000200007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182017000200007)

Vílchez Martínez, P. (2019). *Cuidados de enfermería en pacientes con traumatismo encéfalo craneano, servicio de emergencia, Hospital Nacional Hipólito Unánue*. Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

## Apéndice

### Apéndice A: Planes de cuidado

Diagnóstico enfermero	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e Indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/Actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Patrón respiratorio ineficaz a condición asociada: deterioro neurológico evidenciado por disnea, uso de músculos accesorios, saturación de oxígeno 90%, taquipnea (frecuencia respiratoria 32 por minuto)	Resultado NOC Estado respiratorio: ventilación	2	Mantener en:	<b>Intervención:</b> [3350] Monitorización respiratoria				4	+2
			Aumentar a: 3	<b>Actividades:</b>					
	<b>Escala:</b> Desviación grave del rango normal (1) Sin desviación del rango normal (5)			Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.					
	<b>Indicadores:</b>			Evaluar el movimiento torácico observando la simetría, utilización de músculos accesorios.	→	→	→		
	Frecuencia respiratoria	2		Monitorizar los niveles de saturación de oxígeno continuamente en pacientes sedados.	→	→	→	4	
	Ritmo respiratorio	2		<b>Intervención:</b> NIC [3320] Oxigenoterapia				4	
	<b>Escala:</b> De grave (1) Ninguno (5)			<b>Actividades:</b>					
	Uso de músculos respiratorios	2		Vigilar el flujo de oxígeno y administrar a través del sistema venturi a FiO2 28%.	→	→	→		
	Disnea	2		Comprobar periódicamente el dispositivo de aporte de oxígeno para asegurar que se administra la concentración prescrita.	→	→	→	4	
				Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría en sangre arterial).	→	→	→		

Diagnóstico enfermero	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e Indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/Actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Hipertermia a condición asociada: traumatismo cerebral (TEM con hematoma subdural) evidenciado por paciente con 38° de temperatura, frecuencia cardiaca 130 x min, frecuencia respiratoria 32 x min, piel caliente.	Resultado NOC Termorregulación	3	Mantener en:	<b>Intervención: [3740]</b> Tratamiento de la fiebre				5	+2
			Aumentar a: 3						
	<b>Escala:</b> De grave (1) Ninguno (5)			<b>Actividades:</b>					
	<b>Indicadores:</b>			Valore factores de riesgo: ambiente caliente, deshidratación y abrigo.	→	→	→		
	Temperatura cutánea aumentada	3		Control la temperatura y otros signos vitales.	→	→	→	5	
	Cambios de la coloración cutánea	3		Eliminar el exceso de ropa o mantas.	→	→	→	5	
				Realizar baño con compresas tibias.	→	→	→		
				Administrar metamizol 1gr EV según indicación médica.	8:00				
				<b>Intervención: [6680]</b> Monitorización de los signos vitales					
				<b>Actividades:</b>					
			Controlar el balance hídrico.	→	→	→			
			Mantener hidratación adecuada.	→	→	→			

Diagnóstico enfermero	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e Indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/Actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz a condición asociada: con Traumatismo cerebral	<b>Resultado</b> NOC Perfusión tisular: cerebral	1	Mantener en:	<b>Intervención:</b> [2550] Mejora de la perfusión cerebral				2	+1
			Aumentar a: 3						
	<b>Escala:</b> Desviación grave del rango normal (1) Sin desviación del rango normal (5)			<b>Actividades:</b>					
	<b>Indicadores:</b>			Administrar oxígeno según requerimiento.	→	→			
	Presión sanguínea sistólica	1		Administrar Midazolam 10 ml 50mg/ml vía EV.	8:00			2	
	Presión sanguínea Diastólica	1		Administrar Cloruro de sodio 0.9 1 litro vía EV.	8:00			2	
	Presión arterial media	1		Administrar Manitol 1 litro 20 mg/100 ml 20% vía EV y vigilar los efectos.	8:30			2	
	<b>Escala:</b> De grave (1) Ninguno (5)			Movilización al paciente en bloque.	→	→			
	Fiebre	1		Mantener la cabecera en ángulo de 30°.	→	→		2	
	Deterioro cognitivo	1		Monitorización de la presión media (PAM).	→	→		2	
	Nivel de conciencia	1		Monitorización del balance hídrico estricto.	→	→		2	
	Reflejos neurológicos alterados	1		<b>Intervención:</b> NIC [2620] Monitorización neurológica				2	
				<b>Actividades:</b>					

			Comprobar el tamaño, forma, simetría y capacidad de reacción de las pupilas.	→	→		
			Monitorizar los signos vitales: temperatura, presión arterial, pulso y respiraciones.	→	→		
			Vigilar nivel de conciencia	→	→		
			Vigilar las tendencias en la Escala de Coma de Glasgow.	→	→		
			Monitorizar el estado neurológico y la respuesta pupilar.	→	→		

## Apéndice B: Guía de valoración de enfermería

GUIA DE VALORACIÓN DE ENFERMERÍA AL INGRESO DE UN PACIENTE ADULTO EN EMERGENCIA																	
<b>DATOS GENERALES</b>																	
Nombre del usuario: M. R. N. A. Fecha nacimiento: 26/01/1984      Edad: 38 años Fecha de ingreso al servicio: 22/02/2022      Hora: 20:50 PM Persona de referencia: Hermana Telf. - Procedencia: Admisión Emergencia (X) Otro _____ Forma de llegada: Ambulatorio      Silla de ruedas ( ) Camilla (X) Con muletas ( ) Con Bastón ( ) Peso: 70 kg      Estatura: 1.60 cm      PA: 90/60 mmHg      FC: 130 x'      FR: 32 x'      T° 38 c° Fuente de Información: Paciente      Familiar/amigo (X) Otro: _____ Motivo de ingreso: Paciente politraumatizado por caída de desnivel de 3 metros es traído inconsciente y familiar refiere que paciente ingirió bebidas alcohólicas      Dx. Médico: TEC grave, hematoma epidural, VIH con tratamiento de TARGA, sífilis Fecha de la valoración: 23/02/2022																	
<b>VALORACIÓN SEGÚN PATRONES FUNCIONALES DE SALUD</b>																	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"><b>PATRÓN PERCEPCIÓN - CONTROL DE LA SALUD</b></div> <p>Antecedentes de enfermedad y quirúrgicas:            HTA ( ) DM ( ) Colesterol ( ) Gastritis/úlceras ( ) Asma ( )            Cáncer ( ) Adenoma de Próstata ( ) Fibrosis pulmonar ( )            Enfermedad de Alzheimer ( ) Enfermedad de Parkinson ( )            Artrosis ( ) Obesidad ( ) EPOC ( )            Otros HIV, SIFILIS      Sin problemas importantes</p> <hr/> <p>Intervenciones quirúrgicas No (X) Si ( ) (fechas)</p> <hr/> <p>Alergias y otras reacciones</p> <hr/> <p>Fármacos: NIEGA            Alimentos: NIEGA            Signos-síntomas: _____            Otros _____</p> <hr/> <p>Factores de riesgo</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Consumo de tabaco</td> <td style="width: 20%;">No (X) Si ( )</td> <td style="width: 30%;">Si ( )</td> </tr> <tr> <td>Consumo de alcohol</td> <td>No ( ) Si (X)</td> <td>Si ( )</td> </tr> <tr> <td>Consumo de drogas</td> <td>No (X) Si ( )</td> <td>Si ( )</td> </tr> <tr> <td>Sedentarismo</td> <td>No (X) Si ( )</td> <td>Si ( )</td> </tr> </table> <hr/> <p>Medicamentos (con o sin indicación médica)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">¿Qué toma actualmente?</td> <td style="width: 30%;">Dosis/Frec.</td> <td style="width: 40%;">Última dosis</td> </tr> </table> <p><b>TARGA</b>      <b>NO INFORMA</b>      _____</p> <hr/> <p>Estado de higiene</p> <p>Buena ( ) Regular ( ) Mala (X)</p> <hr/> <p>¿Qué sabe usted sobre su enfermedad actual?            Familiar refiere que paciente sabe de sus antecedentes de enfermedades</p> <hr/> <p>¿Qué necesita usted saber sobre su enfermedad?</p> </div> <div style="width: 45%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"><b>PATRÓN DE VALORES - CREENCIAS</b></div> <p>Religión: <b>Católico</b>            Restricciones religiosas: <b>NIEGA</b>            Solicita visita de capellán: _____            Comentarios adicionales: _____</p> <hr/> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"><b>PATRÓN AUTOPERCEPCIÓN-AUTOCONCEPTO TOLERANCIA A LA SITUACIÓN Y AL ESTRÉS</b></div> <p>Estado emocional:            Tranquilo ( ) ansioso ( ) Negativo ( )            Temeroso ( ) Irritable ( ) Indiferente (X)            Sentimiento de soledad ( )            Preocupaciones principales/comentarios: _____</p> <hr/> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"><b>PATRÓN DE DESCANSO - SUEÑO</b></div> <p>Horas de sueño/día: <b>Normalmente 8 horas antes del accidente</b>            Problemas para dormir: Si ( ) No (X)            Especificar: _____</p> <p>¿Usa algún medicamento para dormir? No (X) Si ( )            Especificar: _____</p> <hr/> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"><b>PATRÓN PERCEPTIVO - COGNITIVO</b></div> <p>Despierto ( ) Somnoliento ( ) Inconsciente (X)            Orientado: Tiempo (NO) Espacio (NO) Persona (NO)            Presencia de anomalías en:            Audición: Disminuida No (X) Si ( ) leve ( ) Moderada ( )            Visión: Disminuida No (X) Si ( ) leve ( ) Moderada ( )            Habla/lenguaje: Normal ( ) Alterado ( )            Otro: <b>No evaluable</b></p> <p>Dolor/molestias: No (X) Si ( )            Descripción: <b>No evaluable con un escala de Glasgow 3</b></p> <p>Memoria: Normal ( ) Olvidos frecuentes ( ) <b>No evaluable</b></p> <p>Atención: Alerta ( ) Selectiva ( ) Sostenida ( ) Dividida ( )</p> <p>Alerta: Capacidad de vigilancia que tiene el organismo para poder adaptarse y sobrevivir            Selectiva: Capacidad que permite seleccionar voluntariamente e integrar estímulos específicos o imágenes mentales concretas            Sostenida: Capacidad de concentración permite mantener el foco de atención, resistiendo el incremento de fatiga a pesar del esfuerzo y de las condiciones de interferencia y distractibilidad.</p> </div> </div>			Consumo de tabaco	No (X) Si ( )	Si ( )	Consumo de alcohol	No ( ) Si (X)	Si ( )	Consumo de drogas	No (X) Si ( )	Si ( )	Sedentarismo	No (X) Si ( )	Si ( )	¿Qué toma actualmente?	Dosis/Frec.	Última dosis
Consumo de tabaco	No (X) Si ( )	Si ( )															
Consumo de alcohol	No ( ) Si (X)	Si ( )															
Consumo de drogas	No (X) Si ( )	Si ( )															
Sedentarismo	No (X) Si ( )	Si ( )															
¿Qué toma actualmente?	Dosis/Frec.	Última dosis															
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"><b>PATRÓN DE RELACIONES - ROL (ASPECTO SOCIAL)</b></div> <p>Ocupación: <b>Independiente</b>      Jubilado ( )            Estado civil: Soltero/a (X) Casado/a ( ) Conviviente ( )            Divorciado/a ( ) Viudo/a ( )            ¿Con quién vive? Solo/a ( ) Con su familia (X)            Otros _____            Fuentes de apoyo: Familia (X) Amigos ( ) Otros _____            Comentarios adicionales: _____</p>																	

Pupilas: Normal ( ) Alterado: Isocóricas ( ) Anisocóricas ( )  
 Reactivas ( ) No reactivas (X)

Comentarios adicionales: **Midriáticas tamaño OI 4 mm y OD 5 mm**

**PATRÓN DE ACTIVIDAD - EJERCICIO**

**ACTIVIDAD RESPIRATORIA**

Respiración: Normal ( ) superficial (X) profunda ( )  
 Disnea: en reposo (X) al ejercicio ( )

Se cansa con facilidad: No ( ) Si (X)

Reflejo de la tos: presente ( ) disminuido ( ) ausente (X)

Secreciones: No (X) Si ( )  
 Características: **Con oxígeno por CBN fio2 28% y uso de músculos accesorios.**

**ACTIVIDAD CIRCULATORIA**

Pulso: 130 x' Regular ( ) Irregular (X)  
 Pulso periférico: normal (X) disminuido ( )

Edema: No (X) Si ( )

Localización: \_\_\_\_\_

+ (0-0.65cm) ++ (0.65-1.25cm) +++ (1.25-2.50cm)

Riego periférico:

MI I	Tibia ( )	Fría ( )	Caliente (X)
MID	Tibia ( )	Fría ( )	Caliente (X)
MSI	Tibia ( )	Fría ( )	Caliente (X)
MSD	Tibia ( )	Fría ( )	Caliente (X)

Comentarios adicionales:

**Con presencia de catéter periférica 22/02/2022**

**Con presencia de catéter central 22/02/2022**

**EJERCICIO: CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO**

Realiza ejercicios: Solo ( ) Acompañado (X)

Realiza actividades: Independiente ( ) Totalmente dependiente (X)  
 Parcialmente dependiente ( )

Aparatos de ayuda: ninguno ( ) muletas ( ) andador ( )  
 Bastón ( ) S. ruedas ( ) Otros (X)

Movilidad de miembros: Conservada ( ) Flacidez (X)

Fuerza muscular: Conservada ( ) Disminuida (X)

Comentarios adicionales: \_\_\_\_\_

**PATRÓN NUTRICIONAL - METABÓLICO**

Piel:

Coloración: Normal ( ) Pálida (X) Cianótica ( )  
 Ictérica ( ) Rubicunda ( )

Hidratación: Seca ( ) Turgente (X)

Integridad: Intacta ( ) Lesiones (X)

Especificar: **Herida en cuero cabelludo 8 cm región parietal izquierda.**

Higiene: Buena ( ) Regular (X) Deficiente ( )

Dentadura: **Completa (X)** Ausente ( )  
 Incompleta ( ) Prótesis ( )

Mucosa oral: Intacta (X) Lesiones ( )

Hidratación: Si (X) No ( )

Cambio de peso durante los últimos días: Si ( ) No (X)

Especificar: \_\_\_\_\_

Apetito: Normal (X) Anorexia ( ) Bulimia ( )  
 Dificultad para deglutir: Si (X) No ( )  
 Náuseas ( ) Pirosis ( ) Vómitos ( ) Cantidad: \_\_\_\_\_

SNG Alimentación Si ( ) No (X)

Abdomen: Normal (X) Distendido ( ) Doloroso ( )  
 Ruidos hidroaéreos: Aumentados ( ) Normales (X)  
 Disminuidos ( )

Comentarios adicionales: \_\_\_\_\_

**PATRÓN DE ELIMINACIÓN**

Hábitos intestinales:

N° de deposiciones/día: **2 veces** Normal (X)  
 Estreñimiento ( ) Diarrea ( ) Incontinencia ( )

Hábitos vesicales

Frecuencia: **Diario**  
 Otros: \_\_\_\_\_

Sistema de ayuda:

Sondaje (X) Colector ( ) Pañal (X)

Fecha de colocación: 22/02/2022  
 Comentarios adicionales: \_\_\_\_\_

**PATRÓN DE SEXUALIDAD/REPRODUCCIÓN**

Secreciones anormales en genitales: No (X) Si ( )  
 Especifique: \_\_\_\_\_  
 Otras molestias: \_\_\_\_\_

Comentarios adicionales: \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_

Tratamiento Médico Actual:

Manitol 1 litro 20mg/100 ml 20% EV  
 Metoclopramida clorhidrato 2ml 5mg/ml EV  
 Cloruro de sodio 0.9 x 1 litro EV  
 Midazolam 10 ml 50mg/ml EV  
 Lidocaina clorhidrato 10ml 2mg/100ml gel  
 Omeprazol 40 mg EV  
 NPO  
 Collarin cervical  
 Cabecera 30 grados  
 CFV + VHE

Nombre del enfermero:  
 Lelany Torres Coca y Miriam Angelica Calle Huamani  
 Firma: \_\_\_\_\_  
 CEP: \_\_\_\_\_  
 Fecha: 22/02/2022

## **Apéndice C: Consentimiento informado**

Universidad Peruana Unión  
Escuela de Posgrado  
UPG de Ciencias de la Salud.

### **Consentimiento informado**

#### **Propósito y procedimientos**

Se me ha comunicado que el título del trabajo académico es “Proceso de enfermería en paciente con traumatismo encéfalo craneal severo”, El objetivo de este estudio es aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a paciente de iniciales M. R. N. A. Este trabajo académico está siendo realizado por la Lic. Miriam Angelica Calle Huamani y Lelany Torres Coca, bajo la asesoría de la Mg, Roxana Obando Zegarra. La información otorgada a través de la guía de valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizarán sólo para fines del estudio.

#### **Riesgos del estudio**

Se me ha dicho que no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico; asociado con este trabajo académico. Pero como se obtendrá alguna información personal, está la posibilidad de que mi identidad pueda ser descubierta por la información otorgada. Sin embargo, se tomarán precauciones como la identificación por números para minimizar dicha posibilidad.

#### **Beneficios del estudio**

No hay compensación monetaria por la participación en este estudio. Participación voluntaria Se me ha comunicado que mi participación en el estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirar mi consentimiento en cualquier punto antes que el informe esté finalizado, sin ningún tipo de penalización. Lo mismo se aplica por mi negativa inicial a la participación en este proyecto.

Habiendo leído detenidamente el consentimiento y he escuchado las explicaciones orales del investigador, firmo voluntariamente el presente documento.

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

FIRMA

Apéndice D: Escalas de valoración



# ESCALA DE COMA GLASGOW



@Creative\_Nurse

O  
C  
U  
L  
A  
R

MEJOR RESPUESTA

<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
			
<b>ESPONTÁNEA</b> Abre antes del estímulo	<b>AL SONIDO</b> Tras decir o gritar la orden	<b>A LA PRESIÓN</b> Tras estímulo en la punta del dedo	<b>NINGUNA</b> No abre los ojos No hay factor que interfiera

**NV** No Valorable = Cerrados por un factor a nivel local

V  
E  
R  
B  
A  
L

<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
		 		
<b>ORIENTADO</b> Da correctamente Nombre, Lugar y Fecha	<b>CONFUSO</b> No orientado Comunicación coherente	<b>PALABRAS</b> Palabras sueltas ininteligibles	<b>SONIDOS</b> Solo gemidos y quejidos	<b>NINGUNA</b> No se oye respuesta No hay factor que interfiera

**NV** No Valorable = Existe factor que interfiere en la comunicación

M  
O  
T  
O  
R  
A

<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
					
<b>OBECEDE ÓRDENES</b> Obedece con ambos lados	<b>LOCALIZA</b> Lleva la mano por encima de la clavícula estimulada	<b>FLEXIÓN NORMAL</b> Dobla brazo sobre codo rápidamente	<b>FLEXIÓN ANORMAL</b> Dobla brazo sobre codo. Características anormales	<b>EXTENSIÓN</b> Extiende el brazo	<b>NINGUNA</b> No hay movimientos en brazos ni piernas. No hay factor que interfiera

**NV** No Valorable = Parálisis u otro factor limitante

FUENTE: <http://www.glasgowcomascale.org/>

Abril 2017 | 21