



**Universidad  
Norbert Wiener**

**Universidad Privada Norbert Wiener  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Escuela Académico Profesional de Enfermería**

Conocimiento y cuidado enfermero en pacientes con  
traumatismo encéfalo craneano en el servicio de  
emergencia del hospital Cayetano Heredia, 2022

**Trabajo académico para optar el título de especialista en  
Cuidado Enfermero en Emergencias y Desastres**

**Presentado por:**

Rodríguez Seguin, Heather Daphne

**Asesor:** Dr. Gamarra Bustillos, Carlos

**Código ORCID:** 0000-0001-8642-2797

**Lima – Peru**

**2022**

## **Dedicatoria**

Al Todopoderoso por iluminarme y  
forjarme mi vida profesional

### **Agradecimiento**

Al Dr. Carlos Gamarra Bustillos por su  
valioso apoyo para culminar el estudio

**ASESOR:**  
DR. GAMARRA BUSTILLOS, CARLOS

## **JURADO**

Presidente :

Secretario :

Vocal :

# ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice	vii
Resumen	ix
Abstract	x
1. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	4
1.2.1. Problema general	4
1.2.2. Problemas específicos	5
1.3. Objetivos de la investigación	5
1.3.1. Objetivo general	5
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4. Justificación de la investigación	6
1.4.1. Teórica	6
1.4.2. Metodológica	7
1.4.3. Práctica	7
1.5. Delimitaciones de la investigación	8
1.5.1. Temporal	8
1.5.2. Espacial	8
1.5.3. Recursos	8
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1. Antecedentes	9
2.2. Bases teóricas	12
2.3. Formulación de hipótesis	33
2.3.1. Hipótesis general	33
2.3.2. Hipótesis específicas	33

3.	METODOLOGÍA	34
3.1.	Método de la investigación	34
3.2.	Enfoque de la investigación	34
3.3.	Tipo de investigación	34
3.4.	Diseño de la investigación	34
3.5.	Población, muestra y muestreo	34
3.6.	Variables y operacionalización	36
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	38
3.7.1.	Técnica	38
3.7.2.	Descripción de instrumentos	38
3.7.3.	Validación	39
3.7.4.	Confiabilidad	40
3.8.	Plan de procesamiento y análisis de datos	40
3.9.	Aspectos éticos	40
4.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	41
4.1.	Cronograma de actividades	41
4.2.	Presupuesto	42
5.	REFERENCIAS	43
	ANEXOS	58
	Anexo 1. Matriz de consistencia	59
	Anexo 2. Instrumentos	60
	Anexo 3. Consentimiento informado	61

## RESUMEN

**Introducción:** Las lesiones en la cabeza ocurren cuando un ataque físico externo repentino causa daño cerebral, que es una de las causas más comunes de discapacidad y muerte en adultos; es un término amplio que describe una amplia variedad de lesiones cerebrales. Las lesiones pueden ser focales (limitadas a una parte del cerebro) o difusas (ocurriendo en más de una parte del cerebro). El grado de daño cerebral puede variar desde conmociones cerebrales leves hasta lesiones graves que pueden llevar al coma o la muerte. **Objetivo:** Determinar la relación que existe entre el conocimiento y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022. **Métodos:** El método de investigación será descriptivo, enfoque cuantitativo, de corte transversal, y correlacional. La población y muestra estará conformada por 30 profesionales de enfermería, siendo el muestreo no probabilístico por conveniencia. Para el procesamiento y análisis de los datos de la encuesta, primero se ordenará la información recolectada, luego se llevará a cabo la codificación de los datos, una vez recolectados los datos se organizará los datos de acuerdo a sus variables de estudio, los datos se procesarán utilizando el software estadístico Excel 2019 y el programa estadístico SPSS versión 26.0 para generar tablas de frecuencia estadística por dimensiones e indicadores de la variable del estudio; asimismo, se usará la Prueba de Correlación de Spearman (Rho).

***Palabras claves:***

*Conocimiento, cuidado enfermero, pacientes, traumatismo encéfalo craneano*



## ABSTRACT

**Introduction:** Cranial brain trauma occurs when a sudden external physical attack damages the brain, it is one of the most common causes of disability and death in adults; is a broad term that describes a wide range of injuries that occur in the brain. The damage can be focal (limited to one area of the brain) or diffuse (occurring in more than one area of the brain). The severity of a brain injury can range from a mild concussion to a serious injury leading to a coma or even death. **Objective:** To determine the relationship between knowledge and nursing care in patients with traumatic brain injury in the Emergency Service of Cayetano Heredia Hospital, 2022. **Methods:** The research method will be descriptive, quantitative, cross-sectional, and correlational. The population and sample will be made up of 30 nursing professionals, with non-probabilistic convenience sampling. For the processing and analysis of the survey data, first the collected information will be ordered, then the data coding will be carried out, once the data has been collected, the data will be organized according to its study variables, the data will be processed using the statistical software Excel 2019 and the statistical program SPSS version 26.0 to generate statistical frequency tables by dimensions and indicators of the study variable; Likewise, the Spearman Correlation Test (Rho) will be used.

***Key words:***

*Knowledge, nursing care, patients, cranial brain trauma*

## **1. EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2020, estimó que el traumatismo encefalo craneano (TEC), presenta 278 millones de casos; ocasionó 15 millones de muertes y 50 millones de discapacitados cada año, afectando a la población entre los 15 a 45 años, tres veces más en los varones; teniendo como una de las causas principales a los accidentes de tránsito 90%, atropello peatonal 70%, accidentes por motocicleta 25%, bicicleta 10%, caídas 40%, violencia interpersonal 9% y lesiones deportivas 5%; asimismo, a largo plazo, la atrofia cerebral progresiva y mayor vulnerabilidad a los trastornos neurodegenerativos (1).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), en el 2020, mencionó que el TEC, anualmente en los países en desarrollo como son América Latina, con alta tendencia a una mortalidad en la población pediátrica en un 20 a 30%, adultos jóvenes 50% y maduros 20%; los adultos jóvenes y maduros son afectados por los accidentes de tránsito y adultos mayores por caídas; en Brasil 75%, México 70%, Argentina 65%, Perú 60%, Colombia 55%, Venezuela 50%, Chile 45%, Ecuador 40% y Bolivia 35%; produce unas consecuencias tanto agudas o crónicas, con discapacidades permanentes y reducen la esperanza de vida (2).

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA), en el 2020, refirió que al igual que los demás países del orbe, también es un problema grave de salud pública en el país, con 700,000 casos de TEC, causando 310,000 muertes y 117,000 discapacitados; sin embargo, los pacientes que ingresan a los servicios de emergencia con un alto índice de morbilidad y mortalidad, dando lugar a diversas afecciones patológicas secundarias, que incluyen a las convulsiones, trastornos del sueño, enfermedades neurodegenerativas, desregulación neuroendocrina y los problemas psiquiátricos; es decir, los cambios pueden persistir durante meses o años después de la lesión y logra afectar la calidad de vida en estos pacientes (3).

Las lesiones cerebrales por TEC pueden ser muy devastadoras, y el deceso es fatala en los sobrevivientes, se curan solos o pueden tratarse con un dispositivo de adaptación; mayormente provocando problemas discapacitantes tanto en aspecto físico, emocional, cognitiva y social; siendo perdurable en el tiempo, haciendo que el paciente sea completamente dependiente a lo largo de su vida; es así que el enfermero cumple la función de emergencista de brindar los cuidados de calidad frente a estos pacientes afectados con TEC, por lo que deben estar altamente capacitados para hacer frente en su rehabilitación e inclusive salvarle la vida según sea el caso de un TEC leve, moderado o severo (4).

La TEC causa hemorragia, hematoma epidural, subdural, subaracnoideo e intracraneal; lesiones difusas del axón causadas por fracturas cerebrales o fracturas abiertas de cráneo; además, complica el tratamiento de enfermería, por golpes a nivel cardiaco y respiratorio, golpes intercostales, presión en los pulmones y lesión del abdomen, entre otros; Por todas estas razones, las enfermeras ven los efectos de la TEC, que altera el proceso de curación del paciente; Es importante que las enfermeras tengan el conocimiento y las habilidades para brindar atención de calidad a un paciente afectado y cuenten con valiosos recursos evidentes referente a las prácticas enfermeros para ayudar al logro resolutivo (5).

El manejo inicial del paciente con TEC en emergencias a cargo de los enfermeros consiste en la prevención de las lesiones secundarias; por ende, el cuidado de los pacientes afectados con TEC requiere un enfoque multifacético, un seguimiento estrecho y cuidadoso y el uso juicioso de múltiples tratamientos para reducir el daño cerebral secundario y, por lo tanto, mejorar los resultados; los enfermeros deben tener suficiente conocimiento y habilidad para brindar una atención de calidad, siendo el objetivo el prevenir cualquier lesión secundaria en el cerebro, ya que no se dispone de medicamentos administrados para prevenir el daño a los nervios o promover la curación de los nervios después de TEC (6).

Las enfermeras de emergencia juegan un papel importante en el cuidado de los pacientes con lesión cerebral traumática y son una parte importante del equipo de atención médica durante la fase de reanimación y son responsables del monitoreo fisiológico regular, la detección de la degeneración asociada con la hipertensión intracraneal y la hipertensión intracraneal. prevención de lesiones cerebrales secundarias; Sin embargo, existen cambios significativos en los conocimientos y prácticas de cuidado de los enfermeros en pacientes con TCE moderado, agudo y severo; además, no existen guías determinantes en cuanto a que estandaricen un adecuado manejo de enfermería en el área de emergencia (7).

La lesión cerebral traumática posterior a un TEC, es una de las principales causas de muerte y discapacidad, una persona que sufre una lesión cerebral traumática suele tener mayormente entre los 20 y 30 años, lo que contribuye a una discapacidad sostenida y a los grandes impactos económicos negativos de la lesión cerebral traumática; por ello, la atención enfermero en emergencia eficaz tiene el potencial de disminuir la morbilidad de este trauma multisistémico; asimismo, el cuidado del paciente con TEC puede presentar muchos desafíos para el enfermero de cuidados de emergencias, como consecuencia requiere un conocimiento y práctica profundo de la dinámica del manejo para prevenir o evitar las complicaciones (8).

El tratamiento óptimo de pacientes con lesión cerebral traumática comienza temprano, clasificándoles adecuadamente; valoración completa del historial clínico y exámenes físicos para ser identificados los pacientes con elevados riesgos de presentar problemas a nivel neuronal, debido a las lesiones causadas por el TEC pudiendo ser leve, moderado o severos; teniendo como regla decisional que pueden ayudar a identificarse a los pacientes como de leve riesgo que no han requerimiento de exámenes o tomas de radiografías en el cráneo o a nivel de la cabeza, más bien solo un seguimiento a corto plazo; asimismo, el tratamiento para evitar lesiones secundarias, y se recomiendan imágenes neurológicas inmediatas en pacientes con TEC grave mediante intervenciones seguras (9).

En el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia; a diario se atienden con mucha frecuencia pacientes afectados con TEC, ocasionados por accidentes de tránsito 75%, violencias 20% y caídas 5%; por ello, el enfermero debe estar altamente capacitado para unificar y estandarizar la atención de calidad para prevenir complicaciones neurológicas y respiratorias; Sin embargo, a medida que ingresan pacientes con TEC, la población es más propensa a sufrir accidentes, que pueden ser devastadores, por lo que la enfermera debe actuar de manera inmediata y oportuna. (10).

Ante lo anteriormente expresado, se formuló la siguiente interrogante:

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

“¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022?”

### **1.2.2. Problemas específicos**

“¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento sobre valoración neurológica y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022?”

“¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento sobre valoración hemodinámica y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022?”

“¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento sobre administración de fármacos y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022?”

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

“Determinar la relación que existe entre el conocimiento y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022”

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

“Identificar la relación que existe entre el conocimiento sobre valoración neurológica y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022”

“Identificar la relación que existe entre el conocimiento sobre valoración hemodinámica y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022”

“Identificar la relación que existe entre el conocimiento sobre administración de fármacos y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022”

### **1.4. Justificación de la investigación**

#### **1.4.1. Teórica**

El estudio abordará la problemática sobre el TEC; bajo la teoría del cuidado de enfermería de Virginia Henderson; donde la actuación es prioritaria ante un paciente con TEC, donde urge la atención como un medio de supervivencia para disminuir secuelas neurológicas, lesiones incapacitantes, por tener comprometido el cerebro; por ende, el enfermero debe estar capacitado para hacer una valoración rápida, eficaz y oportuna, así como cuidados de enfermería especiales hasta lograr su pronta estabilidad, y salvar sus vidas.

#### **1.4.2. Metodológica**

Los resultados del estudio servirán de base para otras investigaciones con el aporte metodológico de su método hipotético-deductivo, con enfoque cuantitativo, tipo aplicada, diseño no experimental, descriptivo, de corte transversal y correlacional.

#### **1.4.3. Práctica**

Los resultados del presente estudio contribuirán a resolver las debilidades encontradas con la implementación de programas de capacitación de enfermería acerca del manejo del traumatismo encéfalo craneano (TEC), en el ámbito hospitalario de emergencia, con una atención rápida y oportuna, para adherirse a estándares de calidad similares necesarios para brindar atención de calidad óptima para minimizar las complicaciones tanto a nivel cerebral, pulmonar y la duración de la estadía en el hospital.

### **1.5. Delimitaciones de la investigación**

#### **1.5.1. Temporal**

El presente estudio se realizará dentro de los meses de junio a agosto del 2022.

#### **1.5.2. Espacial**

El Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia en Lima – Perú, ubicado en la Avenida Honorio Delgado N° 262 del distrito de San Martín de Porres.

#### **1.5.3 Recursos**

Se cuenta con la participación de los enfermeros, la autorización del director del Hospital Cayetano Heredia y enfermera jefa del Servicio de Emergencia; asimismo, materiales como computadora, impresora, escaner, USB, internet, y será autofinanciamiento.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.2. Antecedentes**

#### **Antecedentes Internacionales**

Oyesanya, et al; en el 2018, en Estados Unidos; el estudio tuvo como objetivo determinar el: *“Cuidado de enfermería a pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el servicio de emergencia”*. La metodología fue cuantitativo, descriptivo y corte transversal. La población por 692 enfermeros. Se utilizó como instrumento una guía de observación. Los resultados muestran que el cuidado de enfermería a pacientes con traumatismo encefalo craneano fue adecuado 55% e inadecuado 45%. Las conclusiones fueron que los cuidados de enfermería en pacientes con TEC fue adecuado en el servicio de emergencia (11).

Jiménez, et al; en el 2018, en Colombia; el estudio tuvo como objetivo determinar las: *“Prácticas de cuidados de enfermería del traumatismo craneoencefálico en el Servicio de Emergencias del Hospital General de Medellín”*. La metodología fue cuantitativo, descriptivo y transversal. La población fue 224 enfermeros. Se utilizó como instrumento una guía de observación. Los resultados muestran que la práctica de cuidados de enfermería a pacientes con traumatismo encéfalo craneano fue 78% e inadecuado 22%. Las conclusiones fueron que los cuidados de enfermería en pacientes con TEC fue adecuado (12).

Ponce; en el 2018, en Venezuela; el estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el: *“Conocimiento y práctica que tiene el profesional de enfermería en el cuidado del paciente con traumatismo craneoencefálico grave en el área de trauma shock de un hospital público del Edo”*. La metodología fue cuantitativo, descriptivo y correlacional. La población 30 enfermeros. Los resultados presentan conocimiento medio 50.1%, alto 38.9% y bajo 11%; asimismo, los cuidados fueron adecuada 78.2% e inadecuada 21.8%. Las conclusiones fueron que existe relación significativa entre ambas variables (13).



Chasiluisa; en el 2018, en Ecuador; el estudio tuvo como objetivo determinar el: *“Manejo de pacientes con trauma cráneo encefálico grave en el área de emergencia del Hospital General Ambato”*. La metodología fue de enfoque cuantitativo, método descriptivo y de corte transversal. La población sujeta de estudio fue 80 enfermeros. El instrumento una guía de observación. Los resultados muestran que el manejo de enfermeros a pacientes con TEC grave fue eficiente 85% e ineficiente 15%. Las conclusiones fueron que el manejo de enfermeros en emergencia en pacientes con TEC grave fue mayormente eficiente (14).

Damkliang, et al; en el 2017, en Tailandia; el estudio tuvo como objetivo determinar el: *“Manejo de los profesionales de enfermería en los servicios de emergencia de los pacientes con traumatismo craneoencefálico grave”*. La metodología fue cuantitativo, descriptivo y de corte transversal. La población fue 120 enfermeros. El instrumento una guía de observación. Los resultados muestran que el manejo de pacientes con TEC fue eficiente 75% e ineficiente 25%. Las conclusiones fueron que el manejo de los enfermeros(as) en emergencia en pacientes con TEC fue consistente y basada en la eficiencia (15).

### **Antecedentes Nacionales**

Ruiz C; en el 2021, en Trujillo; el estudio tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el: *“Conocimiento y practica del enfermero en el cuidado de pacientes con traumatismo encefalocraneano en Emergencia del Hospital General Cajabamba”*. La metodología abordada en el presente fue cuantitativo, descriptivo, de corte transversal y correlacional. La población por 20 enfermeros. Se utilizó dos instrumentos validados. Los resultados muestran que el conocimiento enfermero fue mayormente medio 50% y el conocimiento alto 50%; asimismo, en cuanto a la práctica del cuidado fue adecuada 65% y la práctica del cuidado fue adecuada 35%. Las conclusiones fueron que el conocimiento se relaciona con la práctica que brinda el enfermero en el cuidado de pacientes con TEC (16).

Sencía, et al; en el 2020, en Andahuaylas; el estudio tuvo como objetivo determinar la relacion que existe entre el: *“Nivel de conocimiento y prácticas de enfermería sobre traumatismo encefalo craneano grave del Servicio de Emergencia del Hospital Subregional de Andahuaylas”*. La metodología fue cuantitativo, descriptivo, transversal y correlacional. La población por 25 enfermeros. Se utilizó dos instrumentos validados. Los resultados muestran que el conocimiento enfermero del TEC grave fue alto 76%, medio 16% y bajo 8%; asimismo, la práctica adecuada 68% e inadecuada 32%. Las conclusiones fueron que no existe relación significativa entre las variables del conocimiento y la práctica (17).

Laura, et al; en el 2019, en Moquegua; el estudio tuvo como objetivo determinar la relacion que existe entre el: *“Nivel de conocimiento y práctica sobre el manejo de pacientes adultos con traumatismo encéfalo craneano en los profesionales de enfermería que laboran en el Hospital Ilo”*. La metodología del presente estudio fue cuantitativo, descriptivo, transversal y correlacional. La población de estudio por 40 profesionales de enfermería. Se utilizó dos instrumentos validados. Los resultados de la investigación muestran que el conocimiento fue medio 62.5% y la práctica se aplica 95%. Las conclusiones fueron que no existe relación significativa entre las variables conocimiento y práctica (18).

Vásquez C; en el 2018, en Lima; el estudio tuvo como objetivo determinar la relacion que existe entre el: *“Nivel de conocimiento y atención sobre el manejo de traumatismo encéfalo craneano grave en pacientes hospitalizados en el Servicio de Emergencias del Hospital San Juan de Lurigancho”*. La metodología fue cuantitativo, descriptivo, transversal y correlacional. La población conformada por 51 profesionales de enfermería. Se utilizó dos instrumentos validados. Los resultados muestran que el conocimiento fue medio 75.2% y conocimiento alto 24.8%; asimismo, la práctica se aplica 96.5% y no se aplica 3.5%. Las conclusiones fueron que el personal de enfermería le presta mayor atención al aspecto cardiovascular y sobre todo la presión arterial de los pacientes graves (19).

Hernández C; en el 2018, en Trujillo; el estudio tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el: *“Nivel de conocimientos y cuidados prioritarios que brinda el enfermero(a) al paciente con trauma encefalo craneano severo en emergencia del Hospital Regional Docente de Trujillo”*. La metodología fue cuantitativo, descriptivo, transversal y correlacional. La población por 24 enfermeros. Se utilizó dos instrumentos validados. Los resultados muestran que el conocimiento fue alto 79.2% y bajo 20.8%; asimismo, el cuidado enfermero fue adecuados 66.7% y deficientes 33.3%. La conclusión es que no existe relación significativa entre el nivel de conocimientos y cuidados prioritarios enfermero (20).

## **2.2. Bases teóricas**

### **TRAUMATISMO ENCÉFALO CRANEANO (TEC)**

El TEC es un daño en el cerebro (parte de la cabeza), causada por una lesión contundente o penetrante en la cabeza, y la lesión que ocurre durante un accidente cerebrovascular se denomina lesión primaria. La lesión primaria puede afectar lóbulos específicos del cerebro y afectar todo el cerebro; a veces son posibles las fracturas de cráneo, pero no siempre; Durante un accidente, el cerebro es empujado hacia adelante y hacia atrás dentro del cráneo, causando hematomas, sangrado y desgarro de las fibras nerviosas (21)

Después del accidente, la persona puede presentar síntomas como confusión, pérdida de la memoria, pérdida de la visión, mareos y desmayos, al inicio del trauma no presenta sintoma alguna, pero según sea su condición puede desmejorarse muy rápido; es decir, esto se denomina lesión secundaria y, por lo general, causa más daño que la lesión primaria (22).

El traumatismo encefalo craneo o los daños a nivel cerebral traumatizantes son clasificados según sea las lesiones presentadas tanto moderadas y severas (23):

Leve: los síntomas incluyen vigilia, ojos abiertos, confusión, desorientación, pérdida de memoria, dolor de cabeza y pérdida del conocimiento a corto plazo; Del mismo modo, se considera una lesión sin síntomas y solo síntomas simples.

Moderado: El hombre está letárgico; Los ojos se abren en estado de shock, se desmaya de 20 minutos a 6 horas, el cerebro se hincha y sangra, provocando somnolencia pero despertando muy consciente.

Grave: La persona está inconsciente; los ojos no se abren, incluso con estimulación; es decir, como la pérdida del conocimiento que dura más de 6 horas.

Asimismo, los tipos de TEC son los siguientes:

Las conmociones cerebrales son lesiones menores en la cabeza que causan la pérdida del conocimiento a corto plazo y, por lo general, no causan daños permanentes (24).

Las contusiones son un golpe repentino en la parte específica de la cabeza causado por un golpe en el cráneo; en una conmoción cerebral o contralesión, el cerebro se lesiona justo debajo del lugar del impacto, mientras que en una contralesión, partes del cráneo se lesionan a ambos lados del impacto (25).

La lesión axonal difusa es el corte y estiramiento de las células nerviosas a nivel celular, que ocurre cuando el cerebro se mueve rápidamente de un lado a otro dentro del cráneo y rompe el eje del nervio; Los axones, como un cable de teléfono, conectan una célula nerviosa en el cerebro con otra, interrumpiendo la transmisión normal de información en el cerebro y alterando significativamente el estado de alerta de una persona (26).

La hemorragia subaracnoidea traumática es una hemorragia en el espacio alrededor del cerebro. Este espacio suele estar lleno de líquido cefalorraquídeo, que actúa como un

colchón flotante para proteger el cerebro, causado por la ruptura de pequeñas arterias durante la lesión inicial, derramando sangre sobre la superficie del cerebro e impacto difuso (27)

Los hematomas son coágulos de sangre que se forman cuando un vaso sanguíneo se rompe y la sangre que sale de la circulación sanguínea normal se espesa y espesa; La coagulación es la forma natural que tiene el cuerpo de detener el sangrado, y el hematoma puede ser pequeño o grande y comprimir el cerebro (28).

Síntomas de la TEC Según el tipo y la ubicación de la lesión, los síntomas de la persona pueden incluir desmayos, confusión, desorientación y pérdida de memoria (amnesia, fatiga, dolor de cabeza, discapacidad visual y déficit de atención/trastornos del sueño, mareos). puede causar desequilibrio, nerviosismo/depresión, ansiedad, convulsiones, vómitos; De manera similar, el trauma generalizado (conmoción cerebral, lesión axonal extensa, etc.) a menudo reduce la conciencia general. Las lesiones focales (conmoción cerebral) son sintomáticas, dependiendo del área del cerebro afectada. Como cada paciente es único y algunas lesiones pueden afectar a más de una o más partes, es difícil predecir qué síntomas presentará el paciente (29).

Las causas comunes de TBI incluyen caídas, accidentes automovilísticos o de motocicleta, accidentes peatonales y deportivos, y agresiones con o sin armas; alrededor de 1,5 a 2 millones de adultos y niños sufren lesiones cerebrales cada año, y la gran mayoría de las personas con lesiones en la cabeza, o alrededor de 1,1 millones, tienen lesiones menores que no requieren hospitalización; otras 235 000 personas serán hospitalizadas con lesiones en la cabeza de moderadas a graves, y unas 50 000 morirán (30).

Después de un traumatismo craneoencefálico, puede ser necesario calmar al paciente con un fármaco de desactivación rápida para despertarlo y controlar su estado mental (31).

Al diagnosticar una ECT y llevar a una persona con una lesión en la cabeza a la sala de emergencias, los médicos evalúan rápidamente la condición de la persona para determinar tanto como sea posible sobre sus síntomas y cómo ocurrió la lesión (32).

El Glasgow Coma Score (GCS) es una prueba de 15 puntos que se utiliza para evaluar el nivel de conciencia de un paciente. Los médicos evalúan la capacidad de un paciente para 1) abrir los ojos, 2) responder adecuadamente a las preguntas capciosas ("¿Cómo te llamas? ¿Quién es hoy?") y 3) seguir órdenes ("Espera, espera"). sostenga dos dedos o el pulgar"). Si está inconsciente o no puede seguir la orden, verifique la respuesta al estímulo doloroso. Para la puntuación total de GCS, tome un número de cada categoría, lo que ayuda a clasificar como grave. Puntuaciones leves de ECT. 13 a 15. ECT moderada puntuaciones de 9 a 12 y puntuaciones de ECT grave de 8 o menos (33).

Se realizarán pruebas de diagnóstico por imágenes como son la:

La tomografía computarizada (TC) es una radiografía no invasiva que proporciona una vista detallada de la estructura anatómica del cerebro. La tomografía computarizada de la cabeza en trauma está diseñada para identificar rápidamente fracturas, hemorragia cerebral, coágulos de sangre (hematomas) y la extensión de la lesión. Las tomografías computarizadas se utilizan para ayudar a evaluar la progresión de la lesión durante la curación y para tomar decisiones sobre el cuidado del paciente (34).

La resonancia magnética nuclear (RMN) es una prueba no invasiva que proporciona una imagen detallada del tejido blando del cerebro mediante campos magnéticos y ondas de radiofrecuencia. Se puede inyectar un tinte (agente de contraste) en el torrente sanguíneo del paciente; es decir, la resonancia magnética puede detectar cambios sutiles en el cerebro que no son visibles en una tomografía computarizada (35).

La espectroscopia de resonancia magnética (MRS) proporciona información sobre el metabolismo del cerebro, y estos números de escaneo generalmente predicen la capacidad del paciente para recuperarse de una lesión (36).

El tratamiento para la ECT leve por lo general requiere descanso y medicamentos para el dolor de cabeza. La ECT de moderada a grave requiere cuidados intensivos en un hospital. El sangrado y la inflamación en el cerebro pueden ser un tratamiento de emergencia que requiere cirugía. Sin embargo, existen casos en los que enfermeras y médicos están bajo la supervisión segura en la unidad de cuidados intensivos de un neurólogo que no requiere cirugía; De manera similar, el objetivo del tratamiento es reanimar y apoyar a los pacientes en estado crítico, reducir las lesiones cerebrales secundarias y las complicaciones, y ayudar en la transferencia de los pacientes al tratamiento de rehabilitación; Aunque se han realizado importantes investigaciones, los médicos solo toman medidas para combatir el edema cerebral, pero no existe una cura para el edema (37).

neuroterapia Es un tratamiento intensivo para pacientes con lesiones cerebrales potencialmente mortales. Muchos pacientes con TBI grave tienen coma o parálisis; También pueden haber lesionado otras partes del cuerpo. Su atención es supervisada por un neurólogo, especialista en el cuidado de pacientes complejos y un neurólogo. Los pacientes son monitoreados y despertados cada hora y sus cerebros y estado mental son controlados (38).

Monitorización de la presión intracraneal (PIC). Para medir la presión intracraneal, se hizo un pequeño orificio en el catéter y el ventrículo (un área llena de líquido en lo profundo del cerebro) en el cráneo, y el monitor de PIC permitió al equipo de NSICU intervenir rápidamente si la presión era demasiado alta; asimismo, la presión interna normal es inferior a 20 mmHg. Sin embargo, los números más altos son seguros y aceptables (39).

Control de oxígeno cerebral. El catéter se inserta en un pequeño orificio en el cráneo y se inserta en el tejido cerebral. Likox mide los niveles de oxígeno y la temperatura del cerebro; el ajuste de la cantidad de oxígeno que se le da al paciente generalmente se hace para aumentar el nivel de oxígeno en el cerebro; El medidor de flujo sanguíneo cerebral es un nuevo monitor instalado con Lycox que ayuda al equipo a evaluar el flujo sanguíneo cerebral (40).

Secador de pelo. Algunos pacientes pueden necesitar ventilación para ayudarlos a respirar. El ventilador está conectado al paciente a través de un tubo interno o tubo ET. Coloque el tubo en la boca del paciente y bájelo hacia la tráquea o tráquea. El tubo dirige el aire del automóvil a los pulmones y ayuda al paciente a respirar (41).

El tubo de alimentación. Los pacientes son inhalados a través de la nasofaringe a través de la nasofaringe si están conectados a un respirador o tienen un control deficiente y no pueden comer o recibir una nutrición adecuada; proporcionar alimentos líquidos, así como cualquier medicamento (42).



## **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TRAUMATISMO ENCÉFALO CRANEANO**

El conocimiento es "el hecho o la condición de conocer algo desde un punto de vista familiar obtenido a través de la experiencia o la conexión". En la práctica, sin embargo, hay muchas definiciones de conocimiento posibles e igualmente plausibles (21). Una definición de conocimiento comúnmente utilizada es "una idea o concepto que posee una organización y que se utiliza para tomar medidas efectivas para lograr una(s) meta(s), y este conocimiento es específico de la entidad que lo creó" (43).

El conocimiento de los profesionales de enfermería sobre el traumatismo encéfalo craneano es considerado como la información que poseen aprendidos durante su formación académica universitaria, y complementadas durante sus prácticas asistenciales del área de emergencia de un hospital según dimensiones valoración neurológica, valoración hemodinámica y administración de fármacos (44).

**Valoración neurológica.** Exhaustiva incluirá la evaluación del estado mental, nervios craneales, la función motora y sensorial, la respuesta pupilar, los reflejos, el cerebelo y los signos vitales. Sin embargo, a menos que trabaje en una unidad neurológica, normalmente no necesitará realizar una evaluación sensorial y cerebelosa (45).

**Valoración hemodinámica.** La evaluación hemodinámica integral es una de las muchas herramientas que utilizan nuestros enfermeros altamente calificados para evaluar su salud cardiovascular. La hemodinámica es el método utilizado para estudiar la presión arterial, tan bien su cuerpo transporta el oxígeno en su sangre a los tejidos de su cuerpo (46).

**Administración de fármacos.** Incluye garantizar que el medicamento correcto se elabore correctamente en la dosis correcta y se administre en el momento correcto por la ruta correcta al paciente correcto; asimismo, para limitar o reducir el riesgo de errores de administración, muchos hospitales emplean un sistema de dosis única (47).

## **CUIDADO DE ENFERMERÍA SOBRE TRAUMATISMO ENCÉFALO CRANEANO**

Los profesionales de enfermería necesitan tener conocimientos científicos sobre el tratamiento inicial de los pacientes con daño cerebral severo, porque la atención a estos pacientes es muy especial si tienen riesgo de muerte, o si no son atendidos de manera rápida, eficaz y oportuna. puede tener consecuencias irreparables; por lo tanto, es crucial que los pacientes con TCE grave mejoren sus habilidades y destrezas de acuerdo con una atención de calidad que pueda salvar la vida de los pacientes con lesiones craneales y cerebrales (48).

Por todo ello, el conocimiento actualizado y estandarizado de los profesionales de enfermería en el manejo inicial de los pacientes con TEC; su implicación es fundamental ya que ejecutan de forma independiente el proceso de atención de enfermería; para garantizar la seguridad del paciente, es necesario enfocarse en tomar decisiones y estrategias rápidas y efectivas para evitar complicaciones, ya que el paciente tiene todo el riesgo de sobrevivir debido a su lesión cerebral. habilidades profesionales y experiencia rigurosa que contribuyen a la recuperación exitosa del paciente (49).

Del mismo modo, las enfermeras de urgencias son las personas que son constantemente responsables de la función de autorregulación del cerebro, que es esencialmente una función de atención humana compleja e integrada; por tanto, sus conocimientos deben poder ser aplicados a las realidades actuales; en otras palabras, de manera oportuna, se debe mantener el estándar y la uniformidad de la atención de enfermería para garantizar una atención segura; Por lo tanto, deben recibir capacitación continua en evaluación neurológica, evaluación hemodinámica y uso de medicamentos. Por ello, la actuación de los profesionales de enfermería de emergencias es una observación continuada es clave para que el estado del paciente no empeore, pudiéndonos anticipar a eventos que cuesten una agravación, en este punto la enfermería juega un papel esencial, son ellos los

que permanecen al lado del paciente valorando continuamente y otorgando cuidados que son clave para la recuperación o no empeoramiento del estado del herido (50).

**Valoración Neurológica.** El estado funcional neurológico del paciente con TEC, consiste en evaluar la capacidad de desempeño del individuo de acuerdo con las habilidades cognitivas y motoras del paciente; comprender el nivel de conciencia, para reconocer como se encuentra en el momento después del accidente si tiene conciencia del lugar o el entorno donde esta o que lo rodea; esta valoración detecta cambios producidos en el estado cerebral del paciente, donde además incluye el examen pupilar; asimismo, esta valoración sigue la regla AVDN, que es una herramienta simple para estimar el nivel de conciencia, por medio de la observación de la respuesta comportamental de los estímulos de los pacientes con TEC grave, como son (51):

- A: El paciente su estado es de alerta
- V: El paciente reacciona a los estímulos verbales
- D: El paciente reacciona a los estímulos dolorosos
- N: El paciente esta inconsciente no responde

Por lo tanto, si se cumple estrictamente con esta herramienta de evaluación neurológica, será posible determinar de manera rápida y efectiva su nivel de conciencia para tomar acciones oportunas para prevenir posibles complicaciones con la ayuda de atención de enfermería especializada. Otra herramienta de valoración neurológica es la AVDI, es para profesional con escaso entrenamiento, clasificándolos de forma muy rigurosa y rápida su estado neurológico del paciente, según lo siguiente (52):

- A: Alerta, orientado en tiempo, espacio y persona
- V: Respuesta a la voz, abre los ojos y obedece ordenes
- D: Respuesta al dolor: abre los ojos y sintiendo el dolor
- I: Inconciencia: no da señales de ninguna respuesta

Del mismo modo, un especialista en enfermería puede determinar el estado neurológico de un paciente con una lesión cerebral, se valdrá de un puntaje para realizarlo de forma más objetiva, siendo a la vez la manera más actualizada y clara de valorarla; este es quien se denomina la Escala de Glasgow, a fin de proporcionarle una metodología simple y factible para registrar y monitorizar el nivel de conciencia en pacientes con lesiones cerebrales (53).

**Valoración Hemodinámica.** Deben evaluarse la presión arterial, la frecuencia cardíaca, el control de la temperatura y la presión venosa central; esta se realiza mediante la aplicación de una serie de dispositivos con alta tecnológica, puesta en la cabecera de los pacientes, haciendo una medición fisiológica y cómo se comporta el sistema cardiovascular del paciente, estos son vistos a través de un monitor y son reflejados como curvas y con valores numéricos (54).

En los pacientes con TEC grave es primordial que se mantenga un valor constante de su función hemodinámica, esto ayuda en la identificación del nivel de perfusión de los pacientes, su propósito es de evitar la presencia de eventos adversos manteniendo presión arterial media dentro de los parámetros normales, a fin de conseguir una aportación al cerebro de oxígeno óptimo para prevenir los factores que elevan presión intracraneal; otra valoración es la cardíaca vistos por un monitor la presión arterial y frecuencia cardíaca, para dar un pronóstico favorable o desfavorable, según parámetros normales como presión sistólica en adultos es de 120 mmHg (latencia) y de presión diastólica es de 80 mmHg (relajación) (55).

Por ende, la baja presión arterial en pacientes con traumatismos encéfalo craneano, tiene una afectación negativa con resultados desfavorables en cuanto a los signos vitales y funcionales, debido a una hemorragia masiva a nivel cerebral, siendo un indicador determinante de un mal pronóstico, conllevándolos a la muerte segura o irremediables del

paciente; por ello, es fundamental que el profesional de enfermería deba mantener dentro de sus valores normales la presión arterial en los pacientes con TEC, la hipotensión trae como consecuencia daño neurológico; se presenta como consecuencia del TEC grave; por lo cual, las enfermeras deben detectar precozmente esta anomalía y manejarlo adecuadamente (56).

Asimismo, la valoración de la frecuencia cardíaca, mediante la toma del pulso del paciente con TEC grave, deben ser evaluados con frecuencia y regularidad la presencia de pacientes hipovolémicos; es decir, la pérdida de sangre o hemorragias por encima de 200 ml dentro de las cavidades craneales son sinónimos de enorme mortalidad; además, una elevada presión con presencia de bradicardia ocasionan el Síndrome de Cushing, o tensión dentro de la cavidad del cráneo o también las arritmias se producen con mayor frecuencia en los pacientes con TEC grave (57).

**Administración de Fármacos.** Una valoración hemodinámica de vital importancia es la administración de fármacos, para mantener controlado la volemia y la mantención de la presión intracraneal estable, para evitar lesiones cerebrales secundarias en pacientes con traumatismo encéfalo craneano TEC grave, donde el profesional de enfermería, su intervención es de suma relevancia asistencial en cuanto al tratamiento farmacológico; por ende, deben estar capacitados y especializados en el cuidado de pacientes con TEC grave; por ello, debe poseer conocimientos actualizados y avanzados en cuanto a la farmacología en los pacientes con TEC grave; ya que una falencia en cuanto a la dosis, horarios, y tipos de fármacos ocasionarían consecuencias irreversibles muy severas (58).

También se pueden usar analgésicos, depresores y sedantes; Los opiáceos tienen un efecto beneficioso sobre los receptores cerebrales que suprimen los impulsos de dolor, y los no opiáceos tienen potentes efectos analgésicos; Es fundamental para evitar la presión intracraneal y tiene un impacto significativo en la recuperación fisiológica y psicológica de los pacientes con TCE grave (59).

La puesta en marcha del tratamiento con analgésicos se puede lograr con opioides que tienen una acción beneficiosa para el sistema nervioso central; asimismo, un medicamento más utilizado es la morfina en los pacientes neurocríticos, con la disminución de la frecuencia cardíaca por un lapso de 2 a 4 horas de efectividad; los opioides es el pilar fundamental en el tratamiento del paciente neurocrítico, disminuye el dolor moderado y grave en su grado de intensidad; en cuanto a los diuréticos la furosemida disminuye la presión intracraneana, siendo asociada al manitol para el control de elevaciones de la presión intracraneal, producidas por un traumatismo encéfalo craneano TEC grave, esta previene la rápida expansión de volumen inicial, disminución del riesgo de edema pulmonar, eleva la excreción de manitol en riñones, disminuye las probabilidades de edema cerebral (60).

### **2.3. Formulación de hipótesis**

#### **2.3.1. Hipótesis general**

Hi: “Existe relación significativa entre el conocimiento y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022”

H0: “No existe relación significativa entre el conocimiento y cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022”

#### **2.3.2. Hipótesis específicas**

H1: “Existe relación significativa entre el conocimiento sobre valoración neurológica y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022”

- H2: “Existe relación significativa entre el conocimiento sobre valoración hemodinámica y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022”
- H3: “Existe relación significativa entre el conocimiento sobre administración de fármacos y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022”

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Método de la investigación**

Según Fernández, et al (61), será descriptivo debido a que: “describen como es el comportamiento y las características de las variables estudiadas”.

#### **3.2. Enfoque de la investigación**

Según Valderrama (62), será de enfoque cuantitativo ya que: “son sujetos de estudio de medicion estadística que son reportados en cantidades porcentuales”.

#### **3.3. Tipo de investigación**

Según Tamayo (63), es de corte transversal porque: “la investigación tendrá un tiempo estimado para su desarrollo y culminación conforme van ocurriendo los hechos”.

#### **3.4. Diseño de la investigación**

Según Navarro (64), es correlacional ya que: “el estudio pretende determinar la relación que exciste entre las varibales abordadas en cuanto a su causa-efecto”.

#### **3.5. Población, muestra y muestreo**

La población estará conformada por 30 profesionales de enfermería que laboran en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia; que serán estudiadas durante un período establecido que será la primera semana del mes de setiembre del año 2022.

La muestra será la misma población muestral debido a que es mínima (<100); por lo tanto, no es necesario utilizar la formula estadística del muestreo, sino más bien quedará conformada por los mismos 30 profesionales de enfermería (participantes del estudio).



Criterios de inclusión:

- Enfermeros(as) de ambos géneros.
- Licenciados en enfermería nombrados y contratados.
- Licenciados en enfermería que cumplan la labor asistencial.
- Enfermeros(as) quienes participaran de forma voluntaria.

Criterios de exclusión:

- Enfermeros(as) serumistas.
- Enfermeros(as) con descanso médico.

### **3.6. Variables y operacionalización**

#### **Variable 1**

Conocimiento sobre traumatismo encéfalo craneano

#### **Variable 2**

Cuidado enfermero sobre traumatismo encéfalo craneano

**Variable 1:** Conocimiento sobre traumatismo encéfalo craneano

**Definición operacional:** Se refiere a los insumos teóricos que poseen las enfermeras sobre los cuidados del paciente con traumatismo craneoencefálico grave, en cuanto a valoración neurológica, hemodinámica y fármacos utilizados; mediante un instrumento de dos categorías. Siguiendo el criterio de calificación de 0 y 1 que corresponden a las escalas de desconocen o conocen. Los valores finales de la variable son nivel de conocimiento bajo, medio y alto.

**Operacionalización de la variable 1**

<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escalade medición</b>	<b>Escala valorativa (niveles o rangos)</b>
Valoración neurológica	Nivel de conciencia Escala de Glasgow Reactividad pupilar Valoración del reflejo	Nominal	Bajo  Medio  Alto
Valoración hemodinámica	Valoración de la presión sistólica Valoración de la presión diastólica Valoración de bradicardia Valoración de taquicardia Valoración de hipotermia Valoración de hipertermia		
Administración de fármacos	Administración de soluciones osmolares Administración de fármacos analgésicos Administración de fármacos diuréticos		

**Variable 2:** Cuidado enfermero sobre traumatismo encéfalo craneano

**Definición operacional:** Se refiere a las actividades que ejecutan los profesionales de enfermería durante los cuidados del paciente con traumatismo craneoencefálico grave, que comprenden: valoración neurológica, hemodinámica y fármacos utilizados; mediante un instrumento de dos categorías. Siguiendo el criterio de calificación de 0 y 1 que corresponden a las escalas de no lo hace y si lo hace. Los valores finales de la variable son malo, regular y bueno.

**Operacionalización de la variable 2**

<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escalade medición</b>	<b>Escala valorativa (niveles o rangos)</b>
Valoración neurológica	Valoración del estado de conciencia Valoración pupilar Valoración reflejo ocular	Nominal	Malo Regular Bueno
Valoración hemodinámica	Evaluación de la presión arterial Evaluación de la frecuencia cardiaca Valoración de la temperatura Evaluación de la presión venosa central		
Administración de fármacos	Soluciones osmolares Analgésicos Diuréticos		

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

La técnica que se utilizará en el presente estudio será a encuesta.

#### **3.7.2. Descripción de instrumentos**

**Instrumento 1.** Cuestionario del nivel de conocimiento sobre traumatismo encéfalo craneano; elaborado por Lisney Ponce, su estudio sobre: “Conocimiento y práctica que tiene el profesional de enfermería en el cuidado del paciente con traumatismo craneoencefálico, 2018, en Valencia, en la Universidad de Crabobo de Venezuela; que consta de 29 ítems, cuyas dimensiones son valoración neurológica (11 ítems), valoración hemodinámica (14 ítems), y administración de fármacos (04 ítems); y el valor final será nivel de conocimiento bajo, medio y alto.

**Instrumento 2.** Guía de observación del cuidado de enfermería sobre traumatismo encéfalo craneano; elaborado por Lisney Ponce, su estudio sobre: “Conocimiento y práctica que tiene el profesional de enfermería en el cuidado del paciente con traumatismo craneoencefálico, 2018, en Valencia, en la Universidad de Crabobo de Venezuela; que consta de 22 ítems, cuyas dimensiones son valoración neurológica (09 ítems), valoración hemodinámica (10 ítems), y administración de fármacos (03 ítems); y el valor final será cuidado de enfermería malo, regular y bueno.

#### **3.7.3. Validación**

Fue realizado por Lisney Ponce, mediante el juicio de expertos para su apreciación de los ítems según presenta su “claridad, pertenencia y relevancia”, presentándose en la Tabla de la Prueba Binomial (conocimiento  $p=0.021$  y cuidados de enfermería  $p=0.022$ ).

### **3.7.4. Confiabilidad**

Fue realizado por Lisney Ponce, mediante una prueba piloto en una muestra de 20 enfermeros, en otra institución de salud con las mismas características del estudio, que será presentado en Prueba de Kuder Richardson (conocimiento KR-20 = 0.82 y cuidado de enfermería KR-20 = 0.77).

### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Una vez de haber tenido la aprobación del estudio por la Universidad Norbert Wiener, se le redactará una carta de presentación dirigida al director del Hospital Cayetano Heredia para que autorice su pase para su ejecución del proyecto previa firma de autorización; seguidamente, la investigadora realizará las coordinaciones con la enfermera jefa del Servicio de Emergencia para establecer la fecha de recolección de datos; asimismo, para ello el primer instrumento será realizada de lunes a viernes entrevistando a 06 profesionales de enfermería por día hasta completar los 30; además para el segundo instrumento consistirá en observarlas cuando realicen su labor asistencial al pacientes llenando la investigadora sin que se de cuenta del mismo será de incognita sin que se enteren de que están siendo valoradas.

Una vez terminado, el proceso de recolección de datos, la investigadora procederá a realizar el análisis de datos mediante uso de los programas estadísticos Excel del año 2019 y el SPSS vs. 26.0; para que luego del trabajo de campo sean reportados en diagramas estadísticas circulares o de tablas; aplicandose la estadística descriptiva e inferencial para determinar la relación entre variables mediante la Prueba de Correlación de Spearman (Rho).

### **3.9. Aspectos éticos**

En el presente trabajo se abordará los principios bioéticos de Belmont:

**Autonomía.** Los enfermeros tendrán la voluntad de decidir participar en el estudio.

**Beneficencia.** A los enfermeros para maximizar los cuidados al paciente con TEC.

**No Maleficencia.** No existe peligro o daño alguno su participación.

**Justicia.** Se tendrá respeto de su economía, etnia, religión, género y política.

#### 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

##### 4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	TIEMPO	2022					
		M	A	M	J	A	S
1. Planteamiento del problema							
2. Formulación del problema							
3. Objetivos de la investigación							
4. Antecedentes							
5. Base Teórica							
6. Metodología de la investigación							
7. Población, muestra y muestreo							
8. Técnicas e instrumentos							
9. Procesamiento de análisis de datos							
10. Aspectos éticos							
8. Entrega del Proyecto							

## 4.2. Presupuesto

<b>RECURSOS HUMANOS</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Enfermera(o)</b>	10 horas	100.00	1000.00
<b>Estadístico</b>	10 horas	150.00	1500.00
<b>Secretaria</b>	10 horas	20.00	200.00
<b>RECURSOS MATERIALES</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Papel Bond A4 80 grs.</b>	1 millar	25.00	25.00
<b>Tinta</b>	2 cartuchos	100.00	200.00
<b>Folder</b>	10	1.00	10.00
<b>EQUIPOS</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Internet</b>	200 horas	1.00	200.00
<b>IMPRESIONES</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Hojas</b>	1,000 impresión	0.10	100.00
<b>MOVILIDAD</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Pasajes</b>	100 pasajes	1.00	100.00
<b>SUB TOTAL</b>	<b>S/. 2,700.00 + 235.00 + 200.00 + 100.00 + 100.00</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 3,335.00</b>		



## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Estimación en el mundo del traumatismo encefalo craneano (TEC) en el área de emergencias. Ginebra: OMS; 2020. [Internet] [Consultado 20 junio 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es>
2. Organización Panamericana de la Salud. Reportes de la morbilidad y mortalidad del traumatismo encefalo craneano. Washington: OPS; 2020. [Internet] [Consultado 20 junio 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es>
3. Ministerio de Salud del Perú. El traumatismo encefalo craneano (TEC) es un problema grave de salud pública en el país. Lima: MINSA; 2020. [Internet] [Consultado 20 junio 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/minsa>
4. Serrano A, Cambra F. Protocolo de actuación en el craneoencefálico grave traumatismo. Barcelona: Hospital Universitario Niño Jesús; 2018. [Internet] [Consultado 20 junio 2021]. Disponible en: <https://secip.com/wp-content/uploads/2019/03/PROTOCOLO-DE-ACTUACION-C3%93N-EN-EL-TRAUMATISMO-CRANEOENCEF%81LICO-GRAVE-2018.pdf>
5. Wielberger J. Traumatismo encefalocraneano (TEC). Drexel: Universidad de Drexel; 2019. [Consultado 20 junio 2021]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/lesiones-y-envenenamientos/traumatismos-de-cr%C3%A1neo-tc/traumatismo-encefalocraneano-tec>
6. Baldeón V, Canahualpa A, Lope K. Efectividad de una guía rápida de cuidados enfermeros en el paciente con TEC y la prevención de complicaciones en shock trauma ESSALUD II. La Oroya: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017. [Consultado 20 junio 2021]. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1041/Efectividad\\_B](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1041/Efectividad_B)

[alde%C3%B3nRios\\_Veronica.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

7. Gil C. Cuidados de enfermería al paciente con traumatismo craneoencefálico grave: aplicación de las medidas generales de tratamiento. Barcelona: Hospital Universitario Vall d' Hebron; 2018. [Consultado 22 junio 2021]. Disponible en: <https://www.neurotrauma.net/pic2012/uploads/Documentacion/Enfermeria/CristinaGil.pdf>
8. Martín I. Actualización en el diagnóstico y tratamiento del traumatismo craneoencefálico. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid; 2019. [Consultado 22 junio 2021]. Disponible en: <https://www.npunto.es/revista/25/actualizacion-en-el-diagnostico-y-tratamiento-del-traumatismo-craneoencefalico>
9. Cardona S. Caracterización clínico-epidemiológica de Traumatismo Craneoencefálico Severo Pediátrico en Hospital Nacional Mario Catarino Rivas. San Pedro Sula: Honduras; 2018. [Consultado 22 junio 2021]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/TMVS/pdf/TMVS71/pdf/TMVS71.pdf>
10. Jimenez J. Traumatismo craneoencefálico (TCE), en el Hospital Isidro Ayora de la Ciudad de Loja. Loja: Ecuador; 2017. [Consultado 23 junio 2021]. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:R01EewxXMNEJ:dSPACE.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/4491/1/JIM%25C3%2589NEZ%2520ABAD%2520JUAN%2520MANUEL%2520.pdf+&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=pe>
11. Oyesanya T, Bowers B, Royer H, Turkstra L. Preocupaciones de las enfermeras sobre el cuidado de pacientes con lesión cerebral traumática aguda y crónica. Atlanta: Estados Unidos; 2018. [Consultado 23 junio 2021]. Disponible en: <https://translate.google.com/translate?hl=es&sl=en&u=https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29399908/&prev=search&pto=aue>

12. Ydrogo L, Ruiz A. Aplicación del proceso de atención de enfermería pacientes con traumatismo craneo encefálico por accidente de tránsito que ingresan a emergencia del Hospital Roberto Gilbert Elizalde. Guayaquil: Ecuador; 2017. [Consultado 24 junio 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/9116>
13. Jiménez D, Montoya L, Benjumea D, Castro J. Traumatismo craneoencefálico en el Servicio de Emergencias del Hospital General de Medellín y Clínica Somer de Rionegro. Medellín: Colombia; 2018. [Consultado 24 junio 2021]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-07932020000100028](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932020000100028)
14. Damkliang J, Considine J, Kent B, Maryann C. Manejo de los profesionales de enfermería en los servicios de emergencia inicial de los pacientes con traumatismo craneoencefálico grave. Bangkok: Tailandia; 2017. [Consultado 24 junio 2021]. Disponible en: <https://translate.google.com/translate?hl=es&sl=en&u=https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25443429/&prev=search&pto=aue>
15. Bermudez C. Cuidados de enfermería en el traumatismo encéfalo en el Servicio de Emergencias del Hospital María auxiliadora. Lima: Perú; 2018. [Consultado 25 junio 2021]. Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USPE\\_9f4ed930bf594fde0f96ae42d61bd863](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USPE_9f4ed930bf594fde0f96ae42d61bd863)
16. Andrade S, Díaz L. Competencias del profesional de enfermería en el cuidado del paciente con traumatismo encéfalo craneano en emergencia del Hospital Belén de Trujillo. Trujillo: Perú; 2018. [Consultado 25 junio 2021]. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6917>

17. Novoa N. Cuidados de enfermería en el traslado del paciente con traumatismo encéfalo craneano por accidente de tránsito en el Hospital Regional de Moquegua. Tacna: Perú; 2017. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3676>
18. Hernández C. Nivel de conocimientos y cuidados prioritarios que brinda el enfermero(a) al paciente con trauma encéfalo craneano severo en el servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Trujillo. Trujillo: Perú; 2017. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:1vRriVmI818J:https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/11761+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pe>
19. Organización Mundial de la Salud. Evidencia a nivel global del traumatismo encéfalo craneano (TEC) en el mundo. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es>
20. Rondón M. Características epidemiológicas del traumatismo encéfalo craneano por accidente de tránsito en el Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/ZHTQq>
21. Organización Panamericana de la Salud. Estimación latinoamericana del traumatismo encéfalo craneano. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es>
22. Ministerio de Salud del Perú. Reporte nacional de la problemática grave de salud pública en el país por traumatismo encéfalo craneano. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/minsa/>
23. García M, Samanés Sh. Nivel de conocimiento y calidad de cuidado inicial que brinda la enfermera al adulto con traumatismo encéfalo craneano del Servicio de Emergencia Hospital Belén de Trujillo. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en:

<https://url2.cl/yrRvA>

24. Yana B. Factores asociados a la mortalidad por traumatismo craneoencefálico grave - Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/xeERn>
25. Cardona S. Caracterización clínico-epidemiológica de traumatismo craneoencefálico severo pediátrico en Hospital Nacional Mario Catarino Rivas. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/eyRsL>
26. Puma J, Lazo R. Relación entre el nivel de conocimiento y prácticas de enfermería sobre traumatismo encéfalo craneano grave de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica Javier Prado. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/7H6ay>
27. Hernández C. Nivel de conocimientos y cuidados prioritarios que brinda el enfermero/a al paciente con trauma encéfalo craneano severo en emergencia. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/HWxtx>
28. Bravo E. Características clínicas y epidemiológicas del traumatismo craneoencefálico en pacientes pediátricos en el Hospital III- EsSalud Juliaca. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/4Y7DV>
29. Bonilla S. Características de traumatismo encéfalo craneano en emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/HWFg8>
30. Rivera M, Revilla J, Cruzado L. Traumatismo encéfalo craneano, ¿factor de riesgo para esquizofrenia o causa de psicosis? A propósito de un caso. Revista Neuropsiquiátrica. [Revista en Internet]. 2018. 81(04):257-263. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/FhUGT>
31. Rabanal M. Los hallazgos tomográficos en pacientes adultos con traumatismo

- encéfalo craneano según la Escala de Marshall en el Hospital Nacional José Casimiro Ulloa; 2018. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/8nJpY>
32. Tamani L, Peña L. Diagnósticos de enfermería más frecuentes en pacientes hospitalizados con traumatismo craneoencefálico del Hospital Iquitos; 2017. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/ltFpV>
33. Hinostroza J. Incidencia de traumatismo encéfalo craneano en pacientes hospitalizado en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena Ayacucho; 2017. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/gw11X>
34. Jiménez R, Cabrera I. Traumatismo craneal, conmoción cerebral y sus consecuencias. Seminario práctico a través de casos clínicos. Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid. [Revista en Internet]. 2019. 81(04):257-263. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/tRW4S>
35. Carrasco G. Incidencia y tipos de crisis convulsivas post-traumatismo craneoencefálico en menores de 15 años atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca; 2019. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/gpadJ>
36. Baldeón V, Canahualpa A, Lope K. Efectividad de una guía rápida de cuidados enfermeros en el paciente con TEC y la prevención de complicaciones en shock trauma EsSalud II - La Oroya; 2017. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/bJPlc>
37. Ferreyra F. Protocolo de cuidados de enfermería a pacientes con traumatismo craneoencefálico grave; 2017. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/FCQUf>

38. Crusinta B. Nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre traumatismo encéfalo craneano. Servicio de Emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado. Arequipa; 2019. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/hEzZN>
39. Novoa N. Cuidados de enfermería del paciente con TEC grave por accidente de tránsito en el Hospital Regional de Moquegua; 2019. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/zuEDv>
40. Sallán A. Intervención para el manejo de un traumatismo craneoencefálico en el Servicio de Emergencias Prehospitalarias; 2019. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/5tV4f>
41. Lucero S, Vélez V, Ortega M. La importancia de la aplicación de la escala de Glasgow en pacientes con traumatismo encéfalo craneano; 2017. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/2ycd8>
42. Peña C, Vereau X. Aplicación del cuidado en pacientes con traumatismo cráneo encefálico asociado al conocimiento de las enfermeras del Hospital Belén de Trujillo; 2019. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/8sgn7>
43. Huayaney C. Cuidados de enfermería en traumatismo encéfalo craneano en el paciente adulto mayor; 2017. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/YwdYI>
44. Menon D, Manejo de cuidados críticos de la lesión cerebral traumática; 2017. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/kr61B>
45. Fundación Brain Trauma. Directrices para el tratamiento de las lesiones cerebrales traumáticas graves 4a edición; 2018. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/n6jvA>
46. Rada S. Recomendaciones de cuidados de enfermería para el paciente con traumatismo craneoencefálico severo ingresado en la UCI-A del Complejo

- Hospitalario de Navarra; 2020. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/24pNp>
47. Ponce L. Conocimiento y práctica que tiene el profesional de enfermería en el cuidado del paciente con traumatismo craneoencefálico grave; 2018. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/MJTHe>
  48. Gastlr dine G. Virginia Henderson: Teoría de la necesidad de enfermería; 2019. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/HN41E>
  49. Tlou S. Enfermería: una nueva era para la acción. Una conferencia conmemorativa de Virginia Henderson; 2018. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://cutt.ly/LfcYFrk>
  50. Godoy D, Videtta W, Aguilera S, Carreño J, Cccioli F, Ciro J, Gutiérrez S, Domeniconi G, Fisher D, Hernández O, Lacerda Á, Mejía J, PanHke P. Cuidados Generales en el Manejo del Traumatismo Encéfalo craneano Grave: Consenso Latinoamericano; 2020. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/LIZb3>
  51. Marques C, Fernandes C, Meneguín S. Intervenciones de enfermería para pacientes con trauma intracraneal hipertensiva: Revisión de literatura integradora. Aquichan; 2019. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/vdPNU>
  52. Varghese R, Chakrabarty J, Menon G. Manejo de enfermería de adultos con traumatismo encéfalo severo: una revisión narrativa. Indian Journal of Critical Care Medicine; 2018. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/3VuRY>
  53. Sailema M. Intervención de enfermería y beneficios en el pronóstico de vida que obtienen los pacientes con traumatismo cráneo-encefálico en el Servicio de Emergencia del Hospital Provincial Docente Ambato; 2019. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://cutt.ly/MfcYL25>



54. Vásquez C. Nivel de conocimiento y atención sobre manejo de traumatismo encéfalo craneano grave en pacientes hospitalizados en el Servicio de Emergencias del Hospital San Juan de Lurigancho; 2019. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/PtCsp>
55. Lovett B. Intervención de enfermería en pacientes con traumatismo encéfalo craneal en el Servicio de Emergencia del Hospital Luis Negreiros Vega; 2019. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/tqD5b>
56. Quispe M, Vilca Z. Conocimientos del manejo inicial del paciente politraumatizado y engagement, enfermeras del Servicio de Emergencia Hospital Regional Honorio Delgado; 2018. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://url2.cl/VQBzQ>
57. Baldeón V, Canahualpa A, Lope K. Efectividad de una guía rápida de cuidados enfermeros en el paciente con TEC y la prevención de complicaciones en shock trauma ESSALUD II – La Oroya; 2018. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://cutt.ly/yfcUq21>
58. Delgado M, Ruíz M, Saéñz X. Prioridades iniciales de enfermería en el paciente con traumatismo encéfalo craneano; 2018. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://cutt.ly/EfcYMBf>
59. Crespo A, Yugsi L. Conocimiento del profesional de enfermería en el manejo inicial del paciente con TEC grave; 2018. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://cutt.ly/6fcUpkY>
60. Vasquez C. Nivel de conocimiento y atención sobre manejo de traumatismo encéfalo craneano grave en pacientes hospitalizados en el Servicio de Emergencias del Hospital San Juan de Lurigancho. Chíncha: Universidad Autónoma de Ica; 2019. [Consultado 26 junio 2021]. Disponible en: <https://cutt.ly/sQqASoG>

## 6. ANEXOS

### 6.1. Matriz de consistencia

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema general</b></p> <p>“¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022?”</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>“¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento sobre valoración neurológica y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022?”</p> <p>“¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento sobre valoración hemodinámica y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022?”</p> <p>“¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento sobre administración de fármacos y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022?”</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>“Determinar la relación que existe entre el conocimiento y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022”</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>“Identificar la relación que existe entre el conocimiento sobre valoración neurológica y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022”</p> <p>“Identificar la relación que existe entre el conocimiento sobre valoración hemodinámica y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022”</p> <p>“Identificar la relación que existe entre el conocimiento sobre administración de fármacos y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022”</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>“Existe relación significativa entre el conocimiento y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022”</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>“Existe relación significativa entre el conocimiento sobre valoración neurológica y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022”</p> <p>“Existe relación significativa entre el conocimiento sobre valoración hemodinámica y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022”</p> <p>“Existe relación significativa entre el conocimiento sobre administración de fármacos y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022”</p>	<p><b>Variable 1</b></p> <p>Nivel de conocimiento sobre traumatismo encéfalo craneano</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valoración neurológica</li> <li>▪ Valoración hemodinámica</li> <li>▪ Administración de fármacos</li> </ul> <p><b>Variable 2</b></p> <p>Cuidado de enfermería sobre traumatismo encéfalo craneano</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valoración neurológica</li> <li>▪ Valoración hemodinámica</li> <li>▪ Administración de fármacos</li> </ul>	<p><b>Enfoque de la investigación</b></p> <p>Cuantitativo</p> <p><b>Tipos de investigación</b></p> <p>Corte transversal</p> <p><b>Método de la investigación</b></p> <p>Descriptivo</p> <p><b>Diseño de la investigación</b></p> <p>Correlacional</p> <p><b>Población</b></p> <p>30 profesionales de enfermería que laboran en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>30 enfermeros</p> <p><b>Técnicas</b></p> <p>Encuesta y Observación</p> <p><b>Instrumentos</b></p> <p>Instrumento 1 Instrumento 2</p>

## 6.2. Instrumentos

### INTRODUCCIÓN:

Buenos días, estimada(o) colega, en esta oportunidad quiero solicitar su valiosa colaboración en la presente investigación que tiene por objetivo determinar la relación que existe entre el “CONOCIMIENTO Y CUIDADO ENFERMERO EN PACIENTES CON TRAUMATISMO ENCÉFALO CRANEANO EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA, 2022”; para lo cual le pido responder con sinceridad las siguientes preguntas; asimismo, las respuestas son anónimas y la información brindada es confidencial; sin antes pidiéndoles muchas gracias por su valiosa colaboración

### INSTRUCCIONES:

Le agradeceremos marque con un aspa (X) la respuesta correcta:

### DATOS GENERALES:

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_

Tiempo laboral en el servicio: \_\_\_\_\_ Tiempo laboral en la institución de salud: \_\_\_\_\_

### NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TRAUMATISMO ENCÉFALO CRANEANO

#### (CUESTIONARIO)

#### Valoración Neurológica

1. “La valoración mediante la escala AVDN (nivel de conciencia de una víctima), es una herramienta que nos permite evaluar:”
  - a) Nivel de traumatismo craneoencefálico
  - b) Nivel de conciencia
  - c) Grado del dolor del paciente
  - d) Función motora
  
2. “En la valoración de la escala AVDN al paciente con traumatismo encéfalo craneano (TEC) la sigla (A) corresponde a:”
  - a) El paciente está ansioso
  - b) El paciente se encuentra agitado
  - c) El paciente esta alerta
  - d) El paciente se encuentra ausente
  
3. “En la valoración de la escala AVDN al paciente con TEC la sigla (D) indica que:”
  - a) El paciente se encuentra con diaforesis
  - b) El paciente responde a estímulos dolorosos
  - c) El paciente se encuentra desorientado
  - d) El paciente se encuentra dormido

4. "En la escala de Glasgow el puntaje establecido para un TEC es:"
  - a) < 10 puntos
  - b) < 8 puntos
  - c) < 9 puntos
  - d) < 11 puntos
  
5. "En la valoración de la apertura ocular, en la Escala de Glasgow la respuesta al dolor tiene un puntaje de:"
  - a) 2 puntos
  - b) 5 puntos
  - c) 3 punto
  - d) 4 puntos
  
6. "En la valoración de la respuesta verbal, en la Escala de Glasgow se le da un puntaje de 4 puntos cuando lo realiza de manera:"
  - a) Orientada
  - b) Con palabras inapropiadas
  - c) Ninguna
  - d) Contusa
  
7. "En la valoración de la repuesta motora, en la Escala de Glasgow cuando responde de manera espontánea o normal, se le da un puntaje de:"
  - a) 5 puntos
  - b) 3 puntos
  - c) 1 punto
  - d) 6 puntos
  
8. "Mediante la reactividad pupilar podemos evaluar en un paciente con TEC:"
  - a) Dilatación de las pupilas
  - b) Función visual del paciente
  - c) Funcionamiento motor del paciente
  - d) Contracción de las pupilas
  
9. "Durante la valoración del reflejo fotomotoren el paciente con TEC se observa:"
  - a) Dilatación de la pupila del mismo ojo que se le ilumina con una fuente de luz
  - b) Dilatación de la pupila del ojo que no está estimulado
  - c) Contracción de la pupila del mismo ojo que se le ilumina con una fuente de luz
  - d) Contracción de la pupila del ojo que no está iluminado
  
10. "Durante la valoración del reflejo consensuado en el paciente con TEC se observa:"
  - a) Contracción de la pupila del ojo contrano al que se está iluminando
  - b) Dilatación de la pupila del mismo ojo que se le ilumina con una fuente de luz
  - c) Contracción de la pupila del mismo ojo que se le ilumina con una fuente de luz
  - d) Dilatación de la pupila del ojo que no está iluminado
  
11. "En la valoración del tamaño de las pupilas, se considera pupilas midriáticas:"
  - a) < 5mm
  - b) < 2mm
  - c) > 2mm
  - d) > 5mm

## Valoración Hemodinámica

12. “En la valoración del paciente con TEC, la presión arterial sistólica corresponde a que:”
  - a) El corazón se contrae
  - b) El corazón se dilata
  - c) El corazón se relaja
  - d) Realiza el ciclo cardiaco
  
13. “La valoración de la presión arterial media para garantizar la perfusión en un paciente con TEC debe tener valores:”
  - a) > 80 mmHg
  - b) < 80 mmHg
  - c) < 60 mmHg
  - d) >60 mmHg
  
14. “La valoración de la presión arterial diastólica corresponde a que:”
  - a) Es el inicio del ciclo cardiaco
  - b) Hay contracción del corazón
  - c) Hay una relajación del corazón
  - d) Hay vaciado de las aurículas
  
15. “En la valoración del paciente con TEC, la hipotensión arterial es determinada por valores entre:”
  - a) 100/80 mmHg
  - b) 100/60 mmHg
  - c) 110/70 mmHg
  - d) 100/70 mmHg
  
16. “La valoración de la hipertensión arterial es determinada por valores entre:”
  - a) 140/90 mmHg
  - b) 130/90 mmHg
  - c) 150/100 mmHg
  - d) 140/100 mmHg
  
17. “En la valoración del paciente con TEC, la frecuencia cardiaca es considerada:”
  - a) El número de veces que nuestro corazón se contrae
  - b) El número de veces que el corazón se dilata
  - c) El número de veces del ciclo cardiaco
  - d) El numero de veces del gasto cardiaco
  
18. “En la valoración del paciente con TEC, se considera un valor normal de la frecuencia cardiaca en el adulto:”
  - a) 80-100
  - b) 60-80
  - c) 60-100
  - d) 70-100

19. “En la valoración del paciente con TEC, la bradicardia es considerada como:”
- Aumento de la frecuencia de la contracción cardíaca
  - Descenso de la frecuencia de la contracción cardíaca
  - Descenso de la frecuencia de la dilatación cardíaca
  - Aumento de la frecuencia de la dilatación cardíaca
20. “En la valoración del paciente con TEC, la taquicardia es considerada:”
- La contracción de las aurículas
  - La relajación de los ventrículos
  - La contracción de los ventrículos
  - La relajación de las aurículas
21. “En la valoración del paciente con TEC, en la hipotermia se presenta:”
- Aumento del metabolismo cerebral
  - Disminución del metabolismo cerebral
  - Aumento de la postcarga
  - Disminución de la postcarga
22. “En la valoración a pacientes con TEC, la hipertermia puede causar:”
- Aumento de la volemia
  - Disminución de la volemia
  - Aumento de PIC
  - Disminución de PIC
23. “Los valores normales de la PVC en un paciente con TEC nos indica:”
- El estado del volumen del paciente
  - El nivel de diuresis del paciente
  - La unión de la vena cava superior y aurícula izquierda
  - La unión de la vena cava inferior y aurícula derecha
24. “La hipovolemia en un paciente con TEC se refiere a:”
- Un aumento del trabajo cardíaco, con un aumento en la presión sistémica media
  - Una disminución del trabajo cardíaco, con disminución en la presión sistémica media
  - Un aumento del trabajo cardíaco, con una disminución en la presión sistémica media
  - Una disminución del trabajo cardíaco, con un aumento en la presión sistémica media
25. “La hipervolemia en un paciente con TCEG se considera que hay:”
- Un descenso de la presión sanguínea
  - Un aumento de la presión sanguínea
  - Un aumento del trabajo cardíaco
  - Una disminución de la presión sistémica media

### **Administración de fármacos**

26. “Para la administración de soluciones osmolares en pacientes con TEC, el manitol se utiliza para:”
- Disminuir la hipervolemia
  - Disminuye la PAM
  - Aumentar la volemia
  - Aumenta la viscosidad sanguínea

27. “Para la administración de soluciones osmolares en pacientes con TEC, la salinahipertónica es considerado para:”
- a) Disminución de la TAM
  - b) Aumentar la volemia
  - c) Aumento del volumen sanguíneo cerebral
  - d) Disminuir la hipervolemia
28. “Para la administración de analgésico en pacientes con TEC, el principal opiáceo considerado es:”
- a) Profenid
  - b) Voltaren
  - c) Diazepam
  - d) Morfina
29. “La administración de diurético en pacientes con TEC, se utiliza para:”
- a) Disminuir la PIC
  - b) Aumentar la PIC
  - c) Disminuye el flujo sanguíneo cerebral
  - d) Disminuye el gasto cardiaco

## CUIDADO DE ENFERMERÍA SOBRE TRAUMATISMO ENCÉFALO CRANEANO

### (GUÍA DE OBSERVACIÓN)

<b>VALORACIÓN NEUROLÓGICA</b>			
<b>1</b>	<b>Valoración de la Escala AVDN en un paciente con TEC</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Realiza valoración del estado de conciencia del paciente con TEC según la escala AVDN”		
	“Identifica el nivel de conciencia según la Escala AVDN”		
	“Registra los hallazgos encontrados”		
<b>2</b>	<b>Valoración de la apertura ocular según la Escala de Glasgow</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Realiza valoración de la apertura ocular”		
	“Identifica puntuación según escala de Glasgow para valoración de apertura ocular”		
	“Realiza registro de puntaje obtenido en la valoración de la apertura ocular”		
<b>3</b>	<b>Valoración de la respuesta verbal según escala de Glasgow</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Realiza valoración de la respuesta verbal”		
	“Identifica puntuación según escala de Glasgow para valoración de la respuesta verbal”		
	“Realiza registro de puntaje obtenido en la valoración de la respuesta verbal”		
<b>4</b>	<b>Valoración de la respuesta motora según la escala de Glasgow</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Realiza valoración de la respuesta motora”		
	“Identifica puntuación según escala de Glasgow para valoración de la respuesta motora”		
	“Realiza registro de puntaje obtenido en la valoración de la respuesta motora”		
<b>5</b>	<b>Identifica el grado de traumatismo según la escala de Glasgow</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Realiza registro de puntaje obtenido en la valoración final de la escala de Glasgow”		
<b>6</b>	<b>Reactividad pupilar del paciente con TEC</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Verifica la iluminación del área para realizar valoración”		
	“Abre los párpados de ambos ojos”		
	“Realiza valoración de reactividad pupilar con fuente de luz”		
	“Coloca la fuente de luz desde el área más distal hasta la más proximal”		
<b>7</b>	<b>Identifica la contracción de la pupila del mismo ojo que ilumino para el reflejo fotomotor</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Registra los hallazgos encontrados”		
<b>8</b>	<b>Para el reflejo consensuado coloca la fuente de luz en el ojo que no está valorando</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Identifica la contracción de la pupila del ojo que no está iluminado para el reflejo consensuado”		
	“Registra los hallazgos encontrados”		
<b>9</b>	<b>Tamaño de las pupilas del paciente con TEC</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Observa las pupilas de ambos ojos para valorar el tamaño”		
	“Identifica características de las pupilas según su tamaño”		
	“Realiza registro de la valoración del tamaño de las pupilas”		



<b>VALORACIÓN HEMODINÁMICA</b>			
<b>10</b>	<b>Valores de la Presión Arterial del paciente con TEC</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Coloca brazalete 2 a 3cm por encima de la fosa antecubital”		
	“Realiza medición de la presión arterial”		
	“Identifica valores normales de la presión arterial”		
	“Realiza registro de puntaje obtenido en la valoración de la presión arterial”		
<b>11</b>	<b>Valoración de la presión arterial sistólica del paciente con TEC</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Realiza medición de la presión arterial para valorar tensión arterial sistólica”		
	“Identifica los valores de la presión sistólica”		
	“Realiza registro de valores de la presión arterial sistólica obtenida durante la medición”		
<b>12</b>	<b>Valoración de la presión arterial media al paciente con TEC</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Realiza medición de la presión arterial para valorar tensión arterial media”		
	“Identifica los valores de la presión arterial media”		
	“Realiza registro de valores de la presión arterial media obtenida durante la medición”		
<b>13</b>	<b>Valoración de la presión arterial diastólica al paciente con TEC</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Realiza medición de la Presión arterial para valorar tensión arterial diastólica”		
	“Identifica los valores de la presión arterial diastólica”		
	“Realiza registro de valores de la presión arterial media obtenida durante la medición”		
<b>14</b>	<b>Identifica valores alterados de la presión arterial</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Realiza registro de valores alterados de la presión arterial”		
<b>15</b>	<b>Valores de la Frecuencia Cardiaca en el paciente con TEC</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Coloca electrodos al paciente de manera correcta para la medición de la frecuencia cardiaca”		
	“Realiza medición de la frecuencia cardiaca”		
<b>16</b>	<b>Identifica valores normales o alteraciones de la frecuencia cardiaca</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Realiza registros de los valores obtenidos en la medición de la frecuencia cardiaca”		
<b>17</b>	<b>Valoración de la temperatura en el paciente con TEC</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Coloca termómetro al paciente para medición de la temperatura”		
	“Realiza medición de la temperatura para verificar alteración en los valores”		
	“Identifica valores de la temperatura”		
	“Realiza registros de alguna alteración obtenida durante la medición”		
<b>18</b>	<b>Valores normales de la PVC al paciente con TEC</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Coloca al paciente en posición supina para medir la PVC”		
	“Purga la regleta de PVC para realizar la medición”		
	“Coloca la regleta de la PCV en la línea media axilar”		
	“Identifica los valores de la PVC”		
	“Registra los valores obtenidos durante la medición”		

<b>19</b>	<b>Alteraciones en los valores de la PVC en el paciente con TEC</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Realiza medición de la PVC para verificar posible alteración en los valores obtenidos”		
	“Identifica las alteraciones en los valores de PVC”		
	“Realiza registros de alteraciones obtenidas durante la valoración de la PVC”		
	<b>ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS</b>		
<b>20</b>	<b>Administración de soluciones Osmolares al paciente con TEC</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Proporciona una vía permeable para administración de soluciones osmolares”		
	“Aplica la regla de seguridad para la administración de medicamentos, mediante los cinco correctos”		
	“Administra soluciones osmolares a paciente con TEC”		
	“Realiza registros de la administración de soluciones osmolares”		
<b>21</b>	<b>Administración de analgésicos al paciente con TEC</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Proporciona una vía permeable para administración de analgésicos”		
	“Aplica la regla de seguridad para la administración de medicamentos mediante los cinco correctos”		
	“Administra analgésico a paciente con TEC”		
	“Realiza registros de la administración de analgésicos”		
<b>22</b>	<b>Administración de diuréticos en el paciente con TEC</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
	“Proporciona una vía permeable para administración de diuréticos”		
	“Aplica la regla de seguridad para la administración de medicamentos mediante los cinco correctos”		
	“Administra diurético al paciente con TEC”		
	“Realiza registros de la administración de diuréticos”		

### 6.3. Consentimiento informado

**Universidad Privada Norbert Wiener  
Escuela Académico Profesional de Enfermería (EAPE)**

Este consentimiento informado tiene información que lo ayudará a decidir si desea participar en este estudio. La aplicación del cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 30 minutos; si tiene alguna pregunta o desea más información sobre este trabajo de investigación, por favor comuníquese con la Licenciada en Enfermería RODRÍGUEZ SEGUIN, HEATHER DAPHNE; investigadora principal, ([lópezmacrena912@gmail.com.pe](mailto:lópezmacrena912@gmail.com.pe)) / Cel. 952860139.

**Título del proyecto:** “CONOCIMIENTO Y CUIDADO ENFERMERO EN PACIENTES CON TRAUMATISMO ENCÉFALO CRANEANO EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA, 2022”

**Propósito del estudio:** Determinar la relación que existe entre el conocimiento y el cuidado enfermero en pacientes con traumatismo encéfalo craneano en el Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia, 2022

**Beneficios por participar:** Puede llevar a cabo conocer los resultados de la investigación por los medios más convenientes (de forma personal o grupal) que le podría ser de profusa utilidad en su acción profesional.

**Inconvenientes y riesgos:** Ninguno, solo se pedirá responder el cuestionario.

**Renuncia:** Usted puede retirarse del estudio en cualquier instante, sin sanción o pérdida de las ventajas a los que tiene derecho.

**Consultas posteriores:** Si usted tuviese cuestiones extras a lo largo del desarrollo de este estudio o se avecina de la investigación, puede realizarlas en cualquier instante.

**Participación voluntaria:** Su cooperación en este estudio es consumadamente voluntaria y puede retirarse en cualquier instante.

#### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve momento y posibilidad de hacer cuestiones, las cuales fueron reveladas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o seguir participando en el estudio y que al final acepto participar buenamente en el estudio.

\_\_\_\_\_  
Nombres y apellidos del participante

\_\_\_\_\_  
DNI

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Nombres y apellidos de la investigadora

\_\_\_\_\_  
DNI

\_\_\_\_\_  
Firma