

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ENFERMERÍA

CARRERA DE ENFERMERÍA

**DISERTACIÓN DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA**

**MANEJO HOSPITALARIO DEL TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO POR PARTE
DE LA ENFERMERA PROFESIONAL EN PACIENTES DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS
DE JUNIO-AGOSTO 2019.**

Elaborado por:

MICHELLE CAROLINA PILLAJO USHIÑA

Quito, Mayo 2020

Resumen

El manejo hospitalario de los pacientes pediátricos con traumatismo cráneo encefálico (TCE) juega un rol importante al momento de brindar una correcta atención, con el presente estudio se pretende indagar sobre los conocimientos, actitudes y la aplicación de acciones ante este tipo de pacientes. La metodología utilizada tiene un enfoque cuantitativo de diseño descriptivo, los datos fueron obtenidos mediante aplicación de encuestas a enfermeras que tuviesen experiencia de trabajo en el servicio de urgencias pediátricas y con el manejo de pacientes con TCE. Se utilizaron los principios de la estadística descriptiva para el análisis de los datos. Los resultados de la investigación proyectaron que el grupo analizado posee un buen nivel de conocimiento, actitud positiva, con la aplicación de acciones adecuadas para la atención de pacientes pediátricos con TCE. En conclusión: Los elementos analizados en las enfermeras encuestadas sugieren un buen manejo hospitalario del TCE, lo que podría favorecer la recuperación de los pacientes pediátricos en esta condición.

Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado a mis padres quienes han sido el pilar fundamental para alcanzar esta meta, sé que no ha sido fácil llegar al final, pero sé que sin ellos no lograría culminar este objetivo.

A mis maestros quienes fueron mi guía durante este camino brindándome sus conocimientos para aplicarlos en mi vida profesional.

A mis compañeros, amigos presentes y pasados con quien compartí estos largos 4 años y quienes fueron mi apoyo en la carrera.

Agradecimiento

Agradecer en primer lugar a Dios por darme el privilegio de nacer y crecer en una familia llena de grandes valores y quienes me han sabido inculcar la perseverancia y constancia para lograr mis objetivos y culminar con éxito la etapa final del sueño iniciado hace varios años atrás.

A las licenciadas que a largo del camino fueron y serán mi inspiración a continuar adelante y no abandonar el proceso.

A mis abuelitos y familia que de una u otra manera me apoyaron con su valioso animo durante este proceso.

INDICE DE CONTENIDO

Resumen	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
INDICE DE CONTENIDO	v
INDICE DE TABLAS	vii
Introducción.....	8
CAPÍTULO I. ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN	9
1.1 Planteamiento del problema.....	9
1.2 Justificación.....	10
1.3 Objetivo general	11
1.4. Objetivos Específicos	11
1.5 Metodología.....	12
1.5.1 Tipo de estudio	12
1.5.2 Universo y muestra	12
1.6 Plan de recolección	12
1.7 Plan de análisis de la información	13
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	16
2.1 Antecedentes	16
2.2 Descripción general sobre los servicios donde se presta la atención	17
2.3 Bases teóricas.....	18
2.3.1. Manejo Hospitalario del TCE	18
2.3.2. Definición de Traumatismo craneoencefálico	21
2.3.3. Epidemiología	21
2.3.4. Fisiopatología.....	21
2.3.5. Clasificación del Traumatismo craneoencefálico	22
2.3.5.1. Traumatismo craneoencefálico leve	22
2.3.5.2. Traumatismo craneoencefálico moderado	22
2.3.5.3. Traumatismo craneoencefálico grave	22
2.3.9. Consecuencias del Traumatismo craneoencefálico	22
2.3.10. Clasificaciones del trauma de craneo según mecanismos de lesión	23
2.3.11. Clasificación según el daño focal	23
2.3.12. Clasificación del TCE según su morfología.....	24

2.3.13. Manifestaciones Clínicas	24
2.3.14 Medios de diagnóstico	25
2.3.15 Valoración	25
2.3.16 Conducta a seguir en un traumatismo craneo encefálico	26
2.3.17. Intervenciones de enfermería en el TCE leve	27
2.3.18. Intervenciones de enfermería en TCE Moderado y Grave.	28
2.4 Bases Legales.....	29
2.5 Definición de términos básicos.....	30
2.7 Operacionalización de Variables.....	31
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	33
3.1 Resultados	33
3.3 Conclusiones.....	39
3.4 Recomendaciones	40
3.5 Bibliografía	41

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Nivel de conocimiento	13
Tabla 2 Nivel de actitud	13
Tabla 3 Escala de coma de Glasgow (modificada para la edad)	20
Tabla 4 Características Sociodemográficas de las licenciadas en enfermería	33
Tabla 5 Nivel de conocimiento de las licenciadas en enfermería sobre el TCE.....	34
Tabla 6 Actitud las licenciadas en enfermería en el manejo del TCE	34
Tabla 7 Distribución de la población según acciones de la enfermera/o en un TCE.....	35

Introducción

El presente trabajo tiene como principal objetivo identificar las características del manejo hospitalario realizado por parte de las enfermeras al enfrentarse a un trauma cráneo encefálico (TCE) en pacientes pediátricos ya que las primeras acciones son esenciales para poder brindar una atención oportuna y reducir las consecuencias del trauma. De acuerdo a lo antes expuesto, se considera un trauma craneoencefálico a “cualquier intercambio brusco de energía mecánica causado por una fuerza externa que tiene como resultado una alteración a nivel anatómico y/o funcional (motora, sensorial y/o cognitiva) del encéfalo y sus envolturas, en forma precoz o tardía, permanente o transitoria” (De la Torre, y otros, 2014, pág. 231).

Es aquí, donde la enfermería como parte del equipo de salud, debe realizar acciones autónomas y de colaboración para prestar una atención eficaz y oportuna lo que conlleva en el paciente a una mejoría en su condición de salud, algunas actividades que se llevan a cabo son la disminución del dolor y la vigilancia continua para evitar las secuelas del TCE. Las enfermeras están en la capacidad de realizar todas estas intervenciones, por tanto, la motivación para realizar el estudio fue explorar el nivel de conocimiento de las enfermeras utilizando elementos teórico-conceptuales básicos, revisar la actitud, determinar las acciones ejecutadas y con estas orientaciones dar una visión sobre el manejo hospitalario del trauma.

El presente estudio, se encuentra organizado por capítulos, el cual inicia con los aspectos básicos de la investigación, donde se realiza una contextualización de la situación actual del fenómeno de interés, se define la relevancia social y práctica, así como, los objetivos que guían la investigación. Consecutivamente, se presenta el diseño de investigación empleado, el procedimiento realizado en la recolección de los datos y las técnicas empleadas para tratamiento y el análisis de la información obtenida. El marco teórico proporciona una visión de la revisión exhaustiva de la literatura, así como detalle de la variable de interés. Finalmente, se presentan la información obtenida de los análisis realizados, la discusión con las recomendaciones que servirán para futuras investigaciones.

CAPÍTULO I. ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

El traumatismo craneoencefálico corresponde a uno de los problemas de consulta en el servicio de urgencias pediátricas se considera como “la lesión que afecta a la bóveda craneal y a las estructuras que lo contienen, como consecuencia altera la mecánica intracraneal y del organismo, esto puede ser por mecanismos de inercia o de contacto” (Moscote Salazar L. R., 2018, pág. 2).

Al revisar el contexto internacional, se obtuvo que la estimación global de la incidencia por TCE en población pediátrica para países industrializados es de 1,035 casos por cada 100.000 niños al año entre 0-14 años de edad (Araki, Yokota, & Morita, 2017). Esta incidencia permite reflexionar sobre cuáles son las actividades de enfermería que contribuyen al mejoramiento del paciente y determinan cuáles son los cuidados esenciales brindados para cada lesión de TCE en los pacientes pediátricos.

De acuerdo con la revisión bibliográfica efectuada, el grupo más propenso a sufrir esta alteración ya sea física o funcional son los niños. “Uno de cada 10 niños sufrirá un TCE a lo largo de la infancia” (Higuero & García Ruano, 2018, pág. 2). Por tanto, la llegada de un paciente con TCE a la emergencia se convierte en una necesidad de atención inmediata, esta es una de las razones por las cuales el profesional de enfermería, debe demostrar en esta circunstancia capacidades científico-técnicas y humanas para proporcionar una atención segura y de calidad ante la situación.

Otro estudio, referido al manejo pre hospitalario del trauma craneoencefálico (TEC) por accidente de tránsito en la ciudad de Medellín, determinó como aspecto positivo que el manejo adecuado a nivel pre hospitalario, el correcto traslado al sitio de remisión y las primeras acciones efectuadas en el hospital disminuyen las complicaciones asociadas al trauma. (Henao Moreno, Puerta Muñoz, & Arcila Velásquez, 2018). Esto facilita la visión de lo que sucede tras la llegada de un paciente con lesiones traumáticas del encéfalo, cuál es el manejo por parte del personal de enfermería sus actividades esenciales utilizadas para brindar los cuidados.

La investigación desarrollada por Ortega, Maldonado y Montenegro (2015) en el Hospital del Niño “Dr. Francisco Icaza Bustamante” determino la incidencia de casos de traumatismo craneoencefálico y creó la utilización del protocolo en la institución en el año 2015 (Ruiz Ortega, Maldonado Álava, & Montenegro Morán, 2015). Como tal, los protocolos de enfermería son esenciales, ya que permite la incorporación de nuevos conocimientos y procedimientos a la práctica de enfermería, otro aspecto importante es que dan mayor agilidad al profesional del servicio y seguridad para los pacientes.

Dada la información obtenida en la revisión, sobre la situación del problema, resulta pertinente el desarrollo de este estudio, puesto que las intervenciones de enfermería realizadas a los pacientes con TCE, en la primera hora de atención, son vitales para evitar el agravamiento de la lesión encéfalo traumático e impedir que tenga secuelas totales o parciales. Las actividades de enfermería durante los primeros 60 minutos mejoran el pronóstico de vida de cada paciente.

Por lo antes expuesto, surgió la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es el manejo hospitalario que brinda la enfermera profesional con experiencia en servicios de urgencia pediátrica al paciente con traumatismo craneoencefálico?

1.2 Justificación

Se pretende describir las características del manejo hospitalario de un traumatismo cráneo encefálico por parte de la enfermera profesional en un servicio de urgencias pediátricas. Los equipos de enfermeras profesionales son quienes ejecutan las actividades durante las 24 horas buscando el mejoramiento de la función vital del paciente, mediante la atención apropiada que reducen las complicaciones del lesionado.

La relevancia de esta investigación en la práctica profesional, subyace en el ofrecimiento de una descripción objetiva sobre el nivel de conocimiento y la ejecución de las acciones de enfermería frente al paciente pediátrico que presente TCE, los hallazgos generan la posibilidad en la enfermería del mejoramiento continuo, así como, la demostración de las capacidades que tienen las profesionales de la enfermería. Las fortalezas y/o debilidades encontradas; orientan las medidas a tomar con el único fin de impactar positivamente en la atención del paciente pediátrico con esta condición

Las estadísticas señaladas en el planteamiento del problema, muestran que los TCE son accidentes que se presentan con frecuencia en la población pediátrica, por esta razón, es importante la realización de estudios en esta área, los niños que sufren una lesión de este tipo pueden perder alguna función a corto o largo plazo. Monitorear el manejo que brinda la enfermera representa una contribución para disminuir los daños irreversibles que puedan derivarse de un manejo inadecuado.

1.3 Objetivo general

Identificar las características del manejo hospitalario del traumatismo cráneo encefálico por parte de enfermeras profesionales que laboren en servicios de urgencias pediátricas en la ciudad Quito, de junio- agosto de 2019.

1.4. Objetivos Específicos

- Describir las características socio demográficas de las enfermeras profesionales que laboren en servicios de urgencias pediátricas en la ciudad Quito.
- Determinar el nivel conocimiento sobre el manejo del TCE pediátrico en profesionales de enfermería que laboren en servicios de urgencias pediátricas en la ciudad Quito.
- Identificar la actitud hacia el manejo del TCE pediátrico, en profesionales de enfermería que laboren en servicios de urgencias pediátricas en la ciudad Quito.
- Describir las acciones ejecutadas en el manejo del TCE pediátrico, en profesionales de enfermería que laboren en servicios de urgencias pediátricas en la ciudad Quito.

1.5 Metodología

1.5.1 Tipo de estudio

La presente investigación se desarrolló con un enfoque cuantitativo, siguiendo un diseño descriptivo, de tipo transversal, los datos de las variables fueron recolectadas en un determinado tiempo y en una muestra de la población. La selección del tipo de estudio permitió identificar características del manejo hospitalario del traumatismo craneoencefálico en pacientes pediátricos.

1.5.2 Universo y muestra

Debido a que el universo no era conocido y la participación limitada por las dificultades para la recolección de los datos. Se optó por el método no probabilístico, siguiendo la técnica del muestreo intencional con la inclusión de enfermeras que cumplieran con el criterio de laborar en servicios de urgencias pediátricas. En total se obtuvo la aprobación de N=35 participantes enfermeras profesionales, esta muestra fue homogénea en relación al nivel de formación y área de trabajo.

Criterios de Inclusión: Ser profesional de enfermería, laborar en un servicio de urgencia pediátrica durante los meses que fue realizada la investigación, estar de acuerdo con la participación en el estudio y firma del consentimiento.

Criterios de Exclusión: No existen criterios de exclusión.

1.6 Plan de recolección

Para contestar el propósito del estudio se elaboró un instrumento basado en la revisión teórica que permitió describir características sociodemográficas, conocimiento, actitud y acciones.

En el caso del variable conocimiento, corresponde a una escala de 10 preguntas con posibilidad de respuesta de selección múltiple que mide conocimientos esenciales de las/os participantes sobre traumatismo craneoencefálico, para clasificar los conocimientos por nivel se construyó la siguiente escala:

Tabla 1 Nivel de conocimiento

Nivel de conocimiento	Puntuación
Alto	8 a 10
Satisfactorio	5 a 7
Bajo	1 a 4

Para la variable actitud se utilizaron 5 preguntas que miden la disposición de la población encuestada en el manejo de TCE en urgencias pediátricas. Se otorgaron ponderaciones a cada respuesta, lo que facilitó la construcción de categorías donde las puntuaciones más altas mostraron una actitud positiva y las más bajas negativas.

Tabla 2 Actitud

Actitud	Puntuación
Positiva	4 a 6
Negativa	1 a 3

Las acciones efectuadas por profesionales de la enfermería, se muestran en una tabla de distribución de frecuencias (siempre, a veces y nunca).

La validez cualitativa del instrumento se obtuvo la revisión de dos docentes de la carrera de enfermería quienes aprobaron el mismo para su aplicación.

El instrumento y el consentimiento informado fueron entregados a las/os participantes del estudio en un sobre cerrado para que pudiesen ser completados de forma auto administrada, con la posibilidad de ser entregados a la investigadora una vez fuese contestado el instrumento.

1.7 Plan de análisis de la información

Para las variables cualitativas se calcularon en medidas de tendencia de frecuencia y porcentajes de cada uno de las respuestas posibles. Se calculó el intervalo de confianza

(IC) del 95% para las variables de interés asumiendo la normalidad y utilizando el método exacto para proporciones exactas. No se determinó ninguna variable asociada puesto que en los objetivos se evaluó las variables por separado.

Para el análisis estadístico se tabuló en una base de datos mediante el paquete estadístico Excel 2013. Las variables cualitativas fueron en base a los datos más relevantes y la distribución de sus frecuencias. La transformación de variables tuvo como fin agruparlas en variables ordinales y nominales. Finalmente, para la descripción de los sujetos se utilizó tablas de frecuencia. El análisis de la información se utilizó la estadística descriptiva ya que admitió mostrar los resultados de los datos que fueron analizados de forma más específica y detallada.

Aspectos éticos

Anonimato y confidencialidad

Para mantener el anonimato y confidencialidad durante el proceso de investigación es necesario elaborar un consentimiento informado, en el cual se va a detallar los procesos en el que va a participar el personal de enfermería, todo esto para proteger la identidad de los involucrados. Al realizarse cuestionarios y encuestas, en ningún momento se obtendrá datos personales, además todo procedimiento que amerite recolección de datos durante la investigación, tendrá una constancia de autorización por parte de cada uno de los participantes.

Riesgos y beneficios

La presente investigación no representó ningún riesgo de tipo biológico, social y/o legal ya que las herramientas del diseño de investigación se basan en los principios de justicia para que todas las preguntas realizadas sean las mismas aplicadas al personal que labora en el servicio de emergencias pediátricas.

Por otro lado, las enfermeras participantes no corrían ningún riesgo debido a la confidencialidad del trabajo a realizarse. Otro aspecto a considerarse en la investigación es el de la no maleficencia, ya que no va a causar daño a ningún participante y el único objetivo es obtener y analizar información sobre los conocimientos, actitudes y las acciones ejecutadas del profesional en enfermería sobre el manejo del TCE.

El principal beneficio con la presente investigación fue recopilar datos sobre la consideración de las acciones descritas por parte de enfermería a la hora de prestar una atención a un paciente pediátrico que se encuentra con TCE. Los profesionales de salud están en su pleno derecho de participar o no del proceso de investigación, identificando su nivel de conocimientos mediante, cuestionarios sobre el manejo hospitalario en pacientes con traumatismo craneo encefálico.

Por último, esta investigación busca generar información que sirva como sustento (beneficio) para futuras investigaciones en esta área y poder generar recomendaciones que conlleven a mejorar las acciones de enfermería, enfocándose en una atención integral de un paciente con TCE.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Luego de la búsqueda en bases de datos, utilizando descriptores relacionados con el tema de investigación se recuperaron estudios preliminares. Tal es el caso, de un estudio realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Córdoba con población que consideraba el diagnóstico de Traumatismo cráneo encefálico grave, allí se determinó lo siguiente:

El Proceso de Atención constituye una herramienta básica y primordial en la labor cotidiana del personal de enfermería involucrando el cuidado humanizado, debido a que mediante esta metodología de trabajo con pasos relacionados, el profesional interactúa con el paciente para conseguir los datos necesarios para la formulación de diagnósticos de enfermería que dan a conocer las necesidades que deben satisfacerse en el paciente dentro de una unidad de cuidado crítico. (Algarbe, 2016, pág. 22)

En el servicio de pediatría del Hospital General de Ambato IESS se realizó una investigación sobre los planes de atención en pacientes con traumatismo craneoencefálico concluyendo que “se logró mejorar la eficacia de atención del paciente con traumatismo craneoencefálico mediante los cuidados que se brindaron en el plan de atención” (Ramos Mazón, 2018, pág. 22). Por lo que es indispensable verificar las acciones que se realizan al momento de la atención de este tipo de pacientes.

Un elemento comúnmente observado en las investigaciones, es que los cuidados que se brindan a un paciente pediátrico deben ser inmediatos, al respecto la investigación sobre Manejo pre hospitalario del (TCE) en la Ciudad de Medellín en el 2018 establece la necesidad de promover la existencia de protocolos que orienten una adecuada valoración de los pacientes con este trauma. De acuerdo con este estudio, solo un 79% de las instituciones de Medellín cumplen con este requisito de calidad, los autores recomiendan el control estricto de esta exigencia para mejorar la calidad de la atención pre hospitalaria (Henao Moreno, Puerta Muñoz, & Arcila Velásquez, 2018, pág. 68).

Un estudio realizado en la Universidad Cuenca proporcionó evidencia directa para contrastar los resultados donde se indagó sobre las actividades y procesos aplicados por el personal de enfermería en el área de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso teniendo como resultado que: “Las enfermeras demostraron conocimientos del TCE

mediante el dominio de las bases conceptuales permitiendo brindar una atención eficaz al paciente. Así mismo según los datos que se obtuvo el personal en su mayoría aplica y realiza de manera correcta el Proceso de Atención de Enfermería” (Saca Naula, SichiQUI Ochoa, & Quito Saca, 2013, pág. 126).

Otra investigación relevante, fue la realizada en Carabobo, se obtuvo que “En la valoración hemodinámica, los resultados reportaron la inexistencia de relación entre el Conocimiento y la práctica. El grupo investigado 37,9% del conocimiento, y 29,0% de la práctica de valoración hemodinámica a cumplir en los pacientes que atendieron los miembros del personal 85 de enfermería en estudio” (Ponce, 2018). Lo que evidencia que debe existir un alto grado de conocimiento para poder realizar las acciones durante la práctica.

2.2 Descripción general sobre los servicios donde se presta la atención

Para efectos de la presente investigación, las enfermeras debían cumplir con el criterio de laborar en un servicio de urgencia pediátrica. Según la American Marketing Association (AMA) urgencia “es toda aquella condición que, en opinión del paciente, su familia, o quien quiera que asuma la responsabilidad de la demanda, requiere una asistencia sanitaria inmediata” (Archidona, Mora Sitjà, Hernández Martínez, Casado V, & Pérez Piñero, 2017, pág. 138).

Partiendo de esta base, se asume que cada hospital debe contar con al menos un área de urgencia para acoger a los pacientes que requieren de un mayor grado de atención por la complejidad que presentan. Adicionalmente, un servicio de urgencias pediátricas debe establecer un sistema para el cuidado de esta población que contemple un margen de edad, con personal y equipos que favorezcan la estabilización pre hospitalario, transporte, equipamiento y personal calificado para coordinar y brindar atención de calidad que un hospital de tercer nivel deber tener.

En la ciudad de Quito, los hospitales públicos que cuentan con el servicio de urgencias estrictamente para pediatría son:

El hospital San Francisco que forma parte de la red del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, “esta cuenta con la unidad de urgencias pediátricas que diariamente

atiende a un promedio de 180 niños, 5 400 por mes y 64 800 por año” (Torres, 2015, pág. 2). Según los especialistas este es uno de los centros de segundo nivel que tiene atención exclusiva de Emergencia Pediátrica.

El Hospital Carlos Andrade Marín es un Hospital de Tercer nivel según el acuerdo ministerial, se considera como tercer nivel de atención a unidades que estas equipadas para atender una emergencia de alta complejidad es por eso que este hospital cuenta con un servicio de urgencias pediátricas.

El Hospital pediátrico Baca Ortiz posee un área de urgencia pediátrica. “Mensualmente, en ese hospital se realizan en promedio unas 22 000 atenciones. De esa cifra, el 14% corresponde a pacientes auto referenciados”. (García, 2018, pág. 2)

2.3 Bases teóricas

2.3.1. Manejo Hospitalario del TCE

El ingreso de un paciente con una lesión por un traumatismo craneal sin duda se vuelve una urgencia que amerita atención, por lo cual se debe llevar a cabo tras una secuencia de varios pasos, tomando en cuenta las condiciones en las que el enfermo llega a la unidad de salud. La prioridad en la atención se determina según la valoración y el triaje realizado por el médico de turno y licenciadas de enfermería del establecimiento de salud. Evaluando e identificando el trauma presentado; se procede a clasificar la gravedad de los síntomas y el problema de salud manifestado según el Sistema de Triage de Manchester, que es una herramienta que permite determinar cuál es la prioridad del paciente para ser atendido y el tiempo que debe esperar el paciente según su nivel de gravedad.

A continuación se realizará un interrogatorio rápido al paciente o un familiar que haya presenciado el accidente o acontecimiento y pueda corroborar si el paciente padece de algunas enfermedades que compliquen su atención, esto con el fin de indagar cuales son los signos y síntomas principales presentados (Piña Tornés, 2015). El familiar se vuelve una ayuda fundamental para determinar el diagnóstico y tratamiento a seguir. Es indispensable conocer como fue el traslado hasta la unidad de salud, tomando en consideración como llegó el paciente si se trasladó caminando, en silla de ruedas o en ambulancia y que sucedió durante el camino si empeoró su salud o tuvo pérdida de la consciencia.

Tras esta primera evaluación se procede a identificar y a tratar en primera instancia la dificultad que presenta el paciente y que compromete su función vital y la de los demás aparatos y sistemas del organismo. Para que de esta manera no se ocasione más daños. El tratamiento inicial que se le brinde al paciente con traumatismo evita provocar daños mayores y posibles secuelas perjudiciales al paciente, es por eso que desde que se recibe al paciente es primordial la inmovilización de la columna vertebral ya sea para el traslado dentro del hospital o para los distintos exámenes necesarios. Cabe recalcar que el paciente ya debe venir inmovilizado pero es necesario continuar con la inmovilización ya sea con tabla espinal larga, tabla espinal corta, collares cervicales y férulas para las extremidades. La inmovilización es necesario mantenerla hasta que se verifique con pruebas de imagen si se las retira.

El equipo de enfermería es el encargado de valorar al paciente para realizar un diagnóstico global que abarque todas necesidades del pacientes tanto biológicas, fisiológicas y psicológicas. La evaluación debe ser muy minuciosa y de manera rápida utilizando los métodos (inspección, palpación, percusión y auscultación).

Examinando: “A: Vía aérea y control de la columna cervical B: Ventilación y respiración C: Circulación y control de hemorragias D: Déficit neurológico E: Exposición. Desnudar a la persona. Prevenir hipotermia” (Baltar, 2019, pág. 10).

Esta evaluación se la realiza en el triaje pero si de lo contrario el paciente no responde se continuara con Apoyo Vital Avanzado en Trauma (ATLS). Que “Garantiza vía aérea permeable, ventilación óptima, estabilidad hemodinámica y circulación adecuada. Buscar lesiones traumáticas asociadas en tórax, abdomen, pelvis, cadera y extremidades” (Piña Tornés, 2015, pág. 155).

El siguiente paso es realizar el examen físico neurológico se lleva a cabo una vez lograda la estabilidad ventilatoria y hemodinámica del paciente, debe ser preciso en el cual lo principal es evaluar el estado del nivel de la conciencia aplicando la escala de coma de Glasgow. Este es un método de valoración que mide el nivel de conciencia de la persona.

Esta exploración es para pacientes con traumatismo craneo encefálico y debe “ser simple, objetiva y rápida. Han de evitarse términos ambiguos como estuporosos, somnolientos, inconscientes o comatosos, que son subjetivos y no permiten tener la

certeza del curso clínico del paciente. Por ello se ha universalizado el empleo de la escala de coma de Glasgow” (Elsevier, 2019). Al ser pacientes pediátricos es necesario utilizar una escala adecuada para la edad del paciente.

Tabla 3 Escala de coma de Glasgow (modificada para la edad)

	Mayor de 5 años	Menor de 5 años	
Apertura ocular	Espontánea	Espontánea	4
	Al hablarle	Al hablarle	3
	Al dolor	Al dolor	2
	Sin respuesta	Sin respuesta	1
Respuesta verbal	Orientada	Balbuces, sonrío, fija y sigue	5
	Confusa	Llanto consolable	4
	Palabras inapropiadas	Irritabilidad persistente	3
	Sonidos incomprensibles	Gruñido, quejido	2
	Sin respuesta	Sin respuesta	1
Respuesta motora	Obedece órdenes	Movimientos espontáneos	6
	Localiza el dolor	Localiza el dolor	5
	Retirada al dolor	Retirada al dolor	4
	Decorticación (flexión)	Decorticación (flexión)	3
	Descerebración (extensión)	Descerebración (extensión)	2
	Sin respuesta	Sin respuesta	1

Fuente: (Jiménez García & Cabrera López, 2018, pág. 270)

La valoración por escala de coma de Glasgow se obtiene mediante la sumatoria de 3 parámetros respuesta verbal, ocular y motora en los cuales el puntaje más alto es 15 y el más bajo 3. De esta manera se puede conocer el estado de consciencia de cada paciente (Elsevier, 2019).

Para pacientes pediátricos se utiliza de igual manera, con una ligera modificación para mayores de 5 años y menores de 5 años.

Existen diferentes signos los cuales son característicos si existe un daño neurológico tenemos presencia de parálisis facial, daño motor es decir no reacciona a los reflejos y la gran diferencia que tiene las pupilas. En el caso de daño meníngeo tenemos que suelen ser:

- Motoras: hemiparesia o hemiplejía, parálisis facial central, etc.
- Reflejo: asimetría de reflejos osteotondinosos, aparición de reflejos anormales en adultos (signo de Babinski)
- Sensitivo: anestesia o parestesias

- Funcional: afasia, apraxia, etc.

Las manifestaciones según la irritación del SNC: dolores recurrentes de cabeza, vómitos y vértigo, por lo general la existe una hemorragia subaracnoidea que puede llegar a la convulsión esto debido a la mala posición de la nuca. (Piña Tornés, 2015, pág. 155)

2.3.2. Definición de Traumatismo craneoencefálico

El TEC está referido a la “alteración del cerebro, tanto en su anatomía como en su funcionalidad debido a intercambios violentos de energía mecánica “ (Herrera Martinez, Ariza Hernandez, Rodriguez Cantillo, & Pacheco Hernandez , 2018, pág. 3)

2.3.3. Epidemiología

Depende de la edad del niño, ya que ésta determina los diferentes mecanismos del traumatismo, aunque en todos los grupos de edad predomina la caída accidental como mecanismo etiológico, siendo más frecuente, en todas las series, en los varones, alcanzando en algunas de ellas una relación de 2:1, justificado principalmente por la diferencia de actividad lúdica. Asimismo es muy elevado el porcentaje de accidentes acaecidos en el propio domicilio, alcanzado en algunas series valores superiores al 50% (Cantuña Montezuma, 2016, pág. 46).

2.3.4. Fisiopatología

La lesión puede ser causa por un golpe directo en la cavidad cerebral por a consecuencias de este trauma pueden generar otras contusiones secundarias tales como:

Al comenzar con un edema en el cerebro, este va a desencadenar una serie de mecanismos compensatorios los cuales por su alteración metabólica van aumentar el origen de la lesión, pues el volumen sanguíneo cambia en respuesta al choque y la presión intracraneal. El flujo sanguíneo cerebral y el metabolismo cerebral disminuyen (Piña Tornés, 2015). Por ende la importancia de atender inmediatamente a estos pacientes, por que puede entrar en un proceso de anaerobiosis que imposibilitan a la neurona recibir oxígeno y puede producir la muerte,

2.3.5. Clasificación del Traumatismo craneoencefálico

La clasificación de este trauma se basa en la alteración del nivel de la conciencia

2.3.5.1. Traumatismo craneoencefálico leve

Este trauma genera una pérdida de la conciencia menor a 15 minutos debido al choque en el cráneo. El daño es mínimo pues al valorarlo con la escala de coma de Glasgow (ECG) se obtiene un puntaje entre 13 a 15 (Herrera Martinez, Ariza Hernandez, Rodriguez Cantillo, & Pacheco Hernandez , 2018).

2.3.5.2. Traumatismo craneoencefálico moderado

Tras la valoración se obtiene un ECG de 9 a 12 puntos, debido a que la pérdida de la conciencia es de 5 minutos, tiene periodos de amnesia, acompañada de fatiga, vomito después de recibir el impacto, en ocasiones existen fracturas acúñadas al cráneo (Herrera Martinez, Ariza Hernandez, Rodriguez Cantillo, & Pacheco Hernandez , 2018)

2.3.5.3. Traumatismo craneoencefálico grave

En este caso el paciente ya no responde a las órdenes y en ocasiones la respuesta a los estímulos es ausente, la pérdida de conciencia es evidente y por lo general estos pacientes necesitan maniobras de reanimación y si ECG es de 3 a 8 (Herrera Martinez, Ariza Hernandez, Rodriguez Cantillo, & Pacheco Hernandez , 2018).

2.3.9. Consecuencias del Traumatismo craneoencefálico

La pérdida de la conciencia es una de las consecuencias principales que puede tomar un periodo largo en recobrar la memoria y todas las habilidades anteriores como: la pérdida de los órganos sensoriales, deficiencia en coordinar movimientos y disminución de masa y fuerza muscular. La falta de coordinación en los músculos y su deterioro impide la acción de deglutir y el control de los esfínteres (Institut Guttmann, 2016). Por otro lado sus habilidades espaciales y cognitivas van a tener un cambio que al paso del tiempo mejorar.

Según la morfología de la lesión se tiene que las consecuencias van a estar presentes en la base del cráneo y entre ellas se dividen en tres tipos tenemos, lineales, abiertas o cerradas. Lo que llama a atención de estas lesiones es que puede haber salida de líquido de la cavidad craneana u oídos que pueden tener afectaciones en sus nervios craneales (Carrillo, Guinto, & Castelo, 2010, pág. 36).

2.3.10. Clasificaciones del trauma de cráneo según mecanismos de lesión

En el Daño Cerebral Primario, se conoce que no corresponde a una lesión de gravedad. El impacto directo que desencadena el traumatismo genera edema cerebral con presencia de desgarros y daños vasculares y neuronales que con una intervención terapéutica oportuna no va a tener consecuencias mayores a las lesiones provocadas al golpe directo al cráneo. Entre estas lesiones están: contusión, laceración, daño axonal difuso y hemorragias (subdurales epidural y subaracnoidea) (Madrigal Ramírez & Hernández Calderón, 2017).

En Daño Cerebral Secundario, se observa un mayor compromiso en la salud de los pacientes. En tal sentido, que el daño mayor en la cavidad presenta más complicaciones como edemas, compromete a generar un daño cerebral al no proveer de suficiente oxígeno al cerebro por lo que podría sufrir hipotensión arterial, hipoxemia o hipercapnia, aumentando la presión intracraneana aquí podemos encontrar hemorragias secundarias al tallo, lesiones en otros compartimentos como en hipocampo y cerebelo (Madrigal Ramírez & Hernández Calderón, 2017).

2.3.11. Clasificación según el daño focal

Esto hace referencia que la presencia de las lesiones es superficial ya que si se la observa con la valoración puede ser lesiones por desprendimiento específicamente en el cuero cabelludo, algunas se observa fracturas en la bóveda craneana otras en las meninges todas estas con la diferencia que por tener un hundimiento en el cráneo fácilmente puede permitir la entrada de cualquier organismo al cerebro y que puede ocasionar otro daño al inicial. Por otro lado si estos daños van más allá de una fractura se lo conocen como fracturas compuestas que están asociadas a una laceración de la piel que forman parte de la lesión pero que causa un daño a nivel cerebral, así pues tenemos

más fracturas asociadas al traumatismo tales como: Las fracturas de cráneo tanto lineales, deprimidas, de contragolpe que se encuentra separada de la lesión pero que genera una lesión lejana pero comprometedor (Madrigal Ramírez & Hernández Calderón, 2017)

2.3.12. Clasificación del TCE según su morfología

Tenemos los Hematomas intracraneales que a consecuencia del golpe se genera una acumulación de sangre en alguna parte del cerebro que imposibilita al ser humano en ocasiones a recobrar su memoria. Otra forma de lesión son los hematomas epidurales los cuales son poco usuales, son relativamente bajos a comparación de las demás lesiones, la mayor parte de estos se encuentran en la región frontal y parietal, y en la fosa posterior. Por otro lado, los hematomas subdurales se presentan más frecuentemente ya que son lesiones en los que se comprometen a más vasos sanguíneos. Este es el más importante porque forma parte del hemisferio cerebral y que por su cercanía a los nervios ocasionaría hematomas epidurales. En el caso de los hematomas parenquimatosos generalmente son varios y se encuentran localizados en los lóbulos frontal y temporal. En otros casos los hematomas pueden ser más pequeños y encontrarse en la sustancia blanca para sagital, en los ganglios de la base, en el cuerpo calloso o en las paredes del tercer ventrículo. (Madrigal Ramírez & Hernández Calderón, 2017)

2.3.13. Manifestaciones Clínicas

Según el grado de lesión de que presente el paciente puede presentar signos y síntomas diferentes.

En el riesgo Alto tras una valoración exhaustiva se observa que las pupilas se encuentran desiguales, tras la valoración neurológica no se encontrar signos de respuesta verbal o motora, presentan anemia, confusión, vómito en proyectil, dolor de cabeza progresivo, convulsiones anticoagulación. "ECG < 15/alteración estado mental Focalidad neurológica Fractura craneal Pérdida de conciencia > 1 min Convulsión inmediata" (Jiménez García & Cabrera López, 2018, pág. 238)

Para evaluar un Riesgo Intermedio es necesario utilizar escala de coma de Glasgow de 15 puntos, en la que tiene pérdida transitoria del estado de alerta, amnesia postraumática, vómito, dolor de cabeza, intoxicación Cefalea. "Pérdida de conciencia < 1

min TCE de alta energía Cefalea intensa Vómitos persistentes Amnesia postraumática” (Jiménez García & Cabrera López, 2018, pág. 238).

El riesgo bajo no tiene síntomas pero las lesiones son continuas y son específicas tales como pupilas normales, sin cambios en el estado de alerta, memoria y orientación intactos Las lesiones son superficiales y no existen vómitos (Jiménez García & Cabrera López, 2018).

2.3.14 Medios de diagnóstico

Radiografía simple de cráneo es “útil para la detección de fracturas de la bóveda craneana, neuroencéfalo y cuerpos extraños metálicos intracraneales” (Piña Tornés, 2015, pág. 115). Esto es necesario si el paciente aún no haya recuperado la memoria y presente una lesión significativa.

Radiografía de la columna cervical es indispensable para todos los pacientes que tengan una “lesión concomitante del raquis cervical, ya sea por la referencia de cervicalita, signos neurológicos característicos o en todo lesionado incapaz de aportar datos confiables” (Piña Tornés, 2015, pág. 115). Esta radiografía debe ser diferente a las demás ya que se debe lograr tener una vista panorámica del lado completo de la lesión.

2.3.15 Valoración

Esta se lo realiza en el área de triaje y se sigue una secuencia de evaluación. Primero se revisa la vía aérea, tomando en cuenta la protección de las cervicales, se continúa con la respiración y circulación, tomando en cuenta que las vías estén permeables para que facilite la entrada de oxígeno si esta se encuentra comprometida se procede a despejarla utilizando el método de elevación del mentón y tracción de la mandíbula (Moscote Salazar L. , 2012).

Movilización Cervical

Lo primordial es descartar una lesión en médula o columna por lo que es necesario inmovilizar hasta que se demuestre lo contrario, en este caso se procede a realizarlo

manteniendo un eje que no perjudique la posición, asegurando las cervicales por medio de un collarín.

Permeabilización de las vías Aéreas

Esto se realiza en el caso que el paciente lo amerite, el uso de una cánula oro faríngea hasta que el medico indique un intubación endotraqueal, mascarilla o métodos transtraqueales) (Moscote Salazar L. R., 2018).

Valorar la circulación

La valoración constante de signos vitales permiten evaluar el pulso y verificar si existe un disminución en circulación , otro método es el llenado capilar que si es menor a 2 segundos se procede a reanimar (Moscote Salazar L. R., 2018)

2.3.16 Conducta a seguir en un traumatismo craneo encefálico

La literatura consultada establece varios parámetros a considerar dependiendo del grado de afectación del paciente.

TCE Leve: 14 a 15 puntos en la ECG. Este cuadro conlleva a la observación por parte del equipo de salud por un periodo de seis horas; un valor de 15 puntos en la ECG sin presencia de signos de focalización neurológica, signos meníngeos y con alivio de los síntomas iniciales conlleva al manejo ambulatorio; el tratamiento médico se proporciona por vía parenteral con analgésicos y antimicrobianos, un paciente que no presenta heridas craneo cerebral penetrante o hipertensión endocraneana, se le pueden aplicar los criterios de remisión con TCE leve (Piña Tornés, 2015, pág. 156).

TCE moderado: 13 a 9 puntos en la ECG. Estos casos conllevan a la aplicación del ABC del ATLS. El primer requisito, es informar sobre el mecanismo del trauma, tiempo transcurrido, tiempo de inconciencia e intensidad de los síntomas; en el examen físico se establecerá el nivel de conciencia, estado de las pupilas, signos neurológicos focales y meníngeos, esto no puede considerarse en pacientes con trastorno de conciencia. En estos casos, es necesario el traslado en transporte de urgencia para valoración por neurocirugía y tienen indicación de exámenes complementarios: exámenes humorales, tomografía computarizada simple del cráneo (Piña Tornés, 2015, pág. 157).

TCE Grave: 8 a 3 puntos en la ECG Garantizar traslado inmediato del paciente después de que se verifique permeabilidad de la vía aérea y ventilación adecuada; la estabilidad hemodinámica, la literatura establece soluciones isotónicas y no glucosadas; otra indicación es el manitol 20% siempre y cuando el paciente se encuentre estable hemodinámica mente y la posterior solicitud de un transporte sanitario de emergencia con un personal médico calificado (Piña Tornés, 2015, pág. 157).

2.3.17. Intervenciones de enfermería en el TCE leve

El personal de enfermería es quien está al cuidado directo de los pacientes es por eso que las intervenciones a realizarse son esenciales es por eso que la primera acción es la higiene de manos tomando en cuenta los 5 momentos de este lavado como indica la OMS, posteriormente se debe vigilar los signos vitales (T/A, FC, FR, T°, Sat O2) y registrarlos cada hora. Para valorar el estado neurológico del paciente de deberá evaluar el nivel de consciencia cada hora tomando en cuenta presencia del cambio en pupilas y su reacción a la luz. En cuanto a las actividades esenciales para su tratamiento tenemos la canalización de vía periférica de grueso calibre con toma de muestras para laboratorio y glicemia. Si el paciente tiene exámenes complementarios se debe controlar que se realicen. Administrar medicación según las indicaciones prescritas por el médico, en todo paciente que es ingresado se debe aplicar el protocolo de caídas (Avilés Pino, 2016).

Si dentro de las 24 horas de si observación el paciente no presenta complicaciones se procederá a dar indicaciones al familiar para que tenga un cuidado especial en caso y este alerta a los siguientes signos de alarma. Si el niño presenta tres o más vómitos en 24 horas, cefalea intensa, imposibilidad para restablecer o mantener el estado de consciencia, crisis convulsivas, cambios en la conducta del menor (confusión, irritabilidad, llanto constante), cualquier déficit neurológico (amnesia, paresia u otro), presencia de hemorragia o salida de líquido acuoso por el oído o por la nariz., marcha tambaleante o posturas anormales, deberá acudir inmediatamente al servicio de Urgencias Pediátricas (Avilés Pino, 2016, pág. 7).

2.3.18. Intervenciones de enfermería en TCE Moderado y Grave.

En este caso se procede de la misma manera que un traumatismo leve pero se vigila más minuciosamente el estado del paciente y la administración de medicamentos será diferente de acuerdo a las indicaciones del médico, además se verificará que las unidades se encuentren listas bajo el protocolo de limpieza y desinfección y con el material completo

Al ser un trauma más delicado es necesario que el servicio cuente con el material para realizar oxigenoterapia, aspiración de secreciones, si existiría la necesidad de realizar una intubación cánula (Guedell). Cabe recalcar que la inmovilización es en todo momento y es indispensable vigilar la permeabilidad de vía aérea. Si el paciente amerita se procederá a la aplicación del protocolo de reanimación cardiopulmonar en caso que el paciente se descompensa y disminuye su frecuencia respiratoria. Si existe alguna pérdida de la consciencia y si en su valoración por escala de Glasgow es menor de 8, en estos casos se procederá a permeabilizar la vía por medio de una aspiración de secreciones por razones necesarias se colocará una sonda oro gástrico a caída libre, sonda vesical para control estricto de diuresis, vigilando que tenga una diuresis mínima de 0,5 ml/kg/h.

En varios casos se tendrá listo el material para la colocación de vía central. Al ser un paciente pediátrico es necesario mantener al paciente en posición neutra con elevación de la cabecera a 30° siempre y cuando no tenga lesiones en columna vertebral. La enfermera como encargada de velar por la salud del paciente debe estar pendiente de las consultas que tenga en paciente con los médicos especialistas. Todas estas intervenciones deben estar registradas en el sistema y detalladas en la historia de cada paciente informando la condición del paciente en cada turno control de ingesta y eliminación ya que es importante y es responsabilidad de la enfermera. (Álvarez, 2018, pág. 7).

Todas estas actividades se las realiza actualmente en el Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín ya que se tomó en consideración el protocolo impuesto por la institución y de esta manera se facilitó que todos los profesionales en el servicio de urgencias pediátricas realicen estas intervenciones.

2.4 Bases Legales

En este aspecto varios artículos de la Constitución de la República del Ecuador están relacionados con la salud del individuo siendo este aplicado en el capítulo tercero de derechos de las de las personas y grupos de atención prioritaria

Art. 35.- Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos. El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad. (Asamblea Constituyente, 2008, pág. 30)

De esta manera se cumple que la atención es mandatorio para los niños por lo que en el caso de esta investigación se da cumplimiento porque el grupo prioritario aquí son los pacientes pediátricos.

El siguiente artículo trata sobre la necesidad de atención y la responsabilidad que tiene el estado para hacer cumplir su ley siendo esto contemplado en la Constitución Política de la República del Ecuador, (2008).

Art.50. “El Estado garantizará a toda persona que sufra de enfermedades catastróficas o de alta complejidad el derecho a la atención especializada y gratuita en todos los niveles, de manera oportuna y preferente” (Asamblea Constituyente, 2008).

La ley es inclusiva y no exige de cumplir la ley a los profesionales de salud puesto que, en la Constitución Política de la República del Ecuador, sección segunda de Salud en el Art. 365. “Por ningún motivo los establecimientos públicos o privados ni los profesionales de la salud negarán la atención de emergencia. Dicha negativa se sancionará de acuerdo con la ley” (Asamblea Constituyente, 2008).

En la legislación progresiva de las enfermeras/o (2007) CAPÍTULO TERCERO De los derechos y obligaciones Art.13 habla sobre “Dar estricto cumplimiento a las prescripciones y tratamiento indicadas por el médico. Las enfermeras/o están obligados a prestar sus servicios de manera extraordinaria en casos de catástrofes, emergencia, guerras que afectan al país” (Asamblea Constituyente, 2008).

Cabe recalcar que la enfermera profesional debe trabajar conjuntamente con el médico y realizar y hacer cumplir sus prescripciones ya que en el caso de TCE la enfermera no trabaja sola y no por ningún motivo está en la potestad de administrar medicación.

Por otro lado, en el mismo artículo todo el personal de salud debe estar dispuesto para afrontar situaciones de emergencia siendo así que debe estar preparado para solucionar cualquier situación crítica y grave que afecte la vida del enfermo. La enfermera debe tener la capacidad de realizar todas las acciones de enfermería para ofrecer una atención primaria y de calidad.

2.5 Definición de términos básicos

TCE: Traumatismo craneoencefálico (TCE) lesión en la bóveda craneal y las estructuras que la componen (Herrera Martinez, Ariza Hernandez, Rodriguez Cantillo, & Pacheco Hernandez , 2018).

Manejo hospitalario: Acciones realizadas en una unidad que cuenta con todos los equipos necesarios para la atención

Bóveda craneal: Estructura intracraneal

Escala de Glasgow: Sistema de valoración neurológica para los pacientes con una puntuación de 15 puntos que mide el nivel de conciencia.

ATLS: en inglés Advanced Trauma Life Support que significa Apoyo vital avanzado en Trauma (Concha & Hirsh, 2015).

PPC: Presión de perfusión cerebral.

PIC: Presión intra craneal.

2.7 Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Definición Operacional	Indicador	Escala
Características sociodemográficas	"Son el conjunto de características biológicas, socioeconómicas, culturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que puedan ser medibles" (Juárez & Orlando, 2002)	Edad	Enfermeras que se encuentren un con determinado rango de edad sobre total de enfermeras del estudio	25- 35 años	Cualitativa ordinal
				36-45 años	
				Más de 45 años	
		Sexo	Enfermeras que sean de sexo masculino o femenino sobre total de enfermeras del estudio	Masculino	Cualitativa nominal
				Femenino	
		Estado Civil	Enfermeras que se encuentran solteras o en otro estado civil sobre el total de enfermeras del estudio.	Soltero/a	Cualitativa nominal
				Casado/a	
				Divorciado/a	
		Tiempo de servicio	Cantidad de años ejercidos durante la práctica profesional en los servicios de urgencias pediátrica.	1 a 3	Cualitativa ordinal
				4 a 6	
				7 años a mas	
Conocimiento	Conjunto abierto de ideas, información con el fin de alcanzar por una persona a través de la experiencia o estudio	Alto	Facultad de las enfermeras para responder todas las preguntas del cuestionario correctamente sobre total de preguntas del estudio	De 8 a 10 preguntas correctas	Cualitativa Ordinal

		Satisfactorio	Facultad de la persona para responder la mitad de las preguntas del cuestionario correctamente sobre total de preguntas del estudio	De 5 a 7 preguntas correctas	Cualitativa Ordinal
		Bajo	Facultad de la persona para responder pocas preguntas correctamente sobre total de preguntas del estudio	De 1 a 4 preguntas correctas	Cualitativa Ordinal
Actitud	Comportamiento habitual en diferentes circunstancias	Positiva	Conjuntos de respuestas donde se observa una disposición positiva para el manejo de TCE	Número de casos o frecuencia absolutas de enfermeras que describen la disposición de la enfermera en el TCE	Cualitativa nominal
		Negativa	Conjuntos de respuestas donde se observa una disposición negativa para el manejo de TCE		
Acciones contempladas para el Manejo del TCE	Todo método que se fundamenta en el conocimiento y juicio clínico, que realiza un profesional de la Enfermería para favorecer el resultado esperado del paciente.	Siempre	Indicador numérico que calcula el número de enfermeras que no aplican las medidas ejecutadas sobre el total de enfermeras que responden al cuestionario	Número de frecuencias absolutas y descripción porcentual con que las enfermeras ejecutan las acciones contempladas para el manejo TCE	Cualitativa ordinal
		A veces			
		Nunca			

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Resultados

Variables sociodemográficas

La tabla 4 presenta las características sociodemográficas de la población encuestada, obteniéndose dentro de los hallazgos más resaltantes que las tres cuartas partes de los participantes se encontraban en el rango de edad de 25-35 años, casi la totalidad pertenecieron al género femenino. A continuación, se muestra la distribución de las respuestas en cada categoría.

Tabla 4 Características Sociodemográficas de las licenciadas en enfermería

Ítems	Frecuencia	%
Edad		
25-35	26	74,29
36-45	07	20
Mayor de 45	02	5,71
Total	35	100
Sexo		
Masculino	01	2,86
Femenino	34	97,14
Total	35	100
Estado Civil		
Soltero/a	17	48,57
Casado/a	15	42,86
Divorciado/a	3	8,57
Total	35	100
Nivel de Educación		
Licenciatura	34	97,14
Posgrado	-	-
Diplomado	01	2,28
Total	35	100
Tiempo de servicio		
1 a 3 años	14	40
4 a 6 años	18	51,43
7 años a mas	03	8,57
Total	35	100

Fuente: Instrumento aplicado.

Elaborado por: Michelle Pillajo

Variable nivel de conocimiento

La tabla 5 presenta el nivel de conocimiento sobre el manejo del TCE en la población encuestada, lo cual reveló, que más de la mitad de los participantes tiene un conocimiento alto, con una tendencia casi proporcional para el nivel de conocimiento satisfactorio, un escaso porcentaje población obtuvo un nivel de conocimiento bajo. A continuación, se muestra la distribución de las respuestas en cada categoría.

Tabla 5 Nivel de conocimiento de las licenciadas en enfermería sobre el TCE

Ítems	Enfermeras	
	Nº	(%)
Conocimiento		
Alto (10-8 respuestas correctas)	16	45,71
Satisfactorio (7-5 respuestas correctas)	17	48,57
Bajo (4-1 respuestas correctas)	02	5,71
Total	35	100

Fuente:

Instrumento aplicado.
Elaborado por: Michelle Pillajo

Variable

Actitud

La tabla 6 señala los resultados obtenidos sobre la actitud de la población encuestada hacia el manejo de TEC, arrojando que casi la totalidad de las enfermeras muestran una disposición positiva para ejercer esta labor.

Tabla 6 Actitud hacia el manejo del TCE

Ítems	Enfermeras	
	Nº	(%)
Actitud		
Positiva	34	97,17
Negativa	01	2,86
Total	35	100

Fuente: Instrumento aplicado.
Elaborado por: Michelle Pillajo

Variable acciones

La tabla 7 presenta la frecuencia en la cual la población encuestada realiza las acciones durante el manejo del TCE, arrojando que la canalización de vía periférica es la más frecuente, seguida de la administración de oxígeno y control de signos vitales. La aspiración de secreciones, colocación de líquidos intravenosos, aplicación de protocolo de reanimación y control de la hemorragia son acciones que con menor frecuencia se las realiza. Mientras que las acciones que no son muy comunes y se las realiza rara vez son: canalización de vía central, cambios posturales, administración e analgésicos opiáceos.

Tabla 7 Acciones de la enfermera/o en un TCE

Acciones	Siempre		A veces		Nunca	
	N°	%	N°	%	N°	%
Canalización de vía periférica	35	100	00	00	00	00
Canalización vía central	05	14,28	07	20	22	62,85
Cambios posturales	02	5,71	31	88,57	02	5,71
Control de Signos Vitales	29	82,85	06	17,14	00	00
Control de la hemorragia	11	31,42	24	68,57	00	00
Administración oxígeno	30	85,71	05	14,28	00	00
Colocar líquidos intravenosos	17	48,57	17	48,57	10	2,85
Administrar analgésicos opiáceos	04	11,42	30	85,71	10	2,85
Proceder a la aplicación del protocolo	23	65,71	11	31,42	10	2,85
Realizar aspiración de secreciones	27	77,14	08	22,85	00	0

Fuente: Instrumento aplicado
Elaborado por: Michelle Pillajo

3.2 Discusión

Los hallazgos obtenidos en la presente investigación realizada a 35 profesionales licenciadas de enfermería, que laboraban en servicios de urgencia pediátrica de diferentes hospitales de la ciudad de Quito, se observó los participantes que demostraron un alto nivel de conocimiento estuvo representado por el 45,71% del total de la población con un rango de edad predominante entre los 25 – 35 años de edad, entrando en la clasificación de población joven.

Lo antes descrito, es igual a de la investigación realizada por Ponce (2018) sobre “Conocimiento y práctica en el cuidado del paciente con traumatismo craneoencefálico grave, donde la edad en donde hubo gran predominio es de 31 a 35 años al ser el 53.3% del grupo, mientras que el personal de 36 a 40 años representa el 23,3%” (Ponce, 2018, pág. 64). En cuanto a las similitudes de la población, en ambas investigaciones el nivel de educación de las/os participantes era de licenciatura y en su mayoría de género femenino.

Otra indagación, en relación a los datos sociodemográficos es el estado civil donde predominó el soltero. Un dato relevante, es la antigüedad, es decir el tiempo de servicio en las unidades de urgencias pediátricas, donde el rango entre 4 a 7 años, se agruparon el 51,43% de las respuestas. Otra diferencia, al realizar la comparación con la investigación realizada por la “Universidad de Carabobo “se demostró la experiencia laboral oscilo entre los 6 a 10 años.

Aunque estos resultados no son generalizables, guardan correspondencia con la investigación de Umuhoza (2019). Determinó que “el nivel educativo (22.2 IC 95% (21.5–22.5), $p = 0.008$) y la experiencia laboral (21 IC 95% (20.1–21.9), $p = 0.000$) se asociaron significativamente con el conocimiento de las enfermeras” (Umuhoza, Chironda, Katende, & Mukeshimana, 2019). En la actualidad la investigación en enfermería que está centrada en los años de experiencia y el nivel de educación de una enfermera, debaten continuamente sobre las respectivas contribuciones la influencia de los factores contextuales del hospital en la experiencia de la enfermera y el conocimiento individual.

Tal como se expresó al inicio de la discusión, los resultados obtenidos, en esta investigación arrojaron que las enfermeras poseen un nivel de conocimiento alto,

demostrando dominio en aspectos conceptuales, tales como, definición de TCE, clasificación, criterios de valoración, fisiopatología, signos y síntomas; intervenciones durante el cuidado de niños con lesión traumática.

Estos resultados van en línea con el estudio de Kiewiet (2019) el cual comparó el conocimiento de enfermeras profesionales y práctica clínica con respecto a pacientes con una lesión cerebral traumática el resultado fue “el puntaje de conocimiento de las enfermeras que trabajan en la unidad de Atención Neurocrítica obtuvo el puntaje más alto porcentaje del 75% como puntaje de conocimiento total y las enfermeras dentro de la unidad de Cuidado Coronario tenían la puntuación más baja del 66%” (Kiewiet, 2019, pág. 3). Demostrando que su conocimiento es más alto ya que al atender a pacientes con lesiones cerebrales se debe poseer más conocimiento que al trabajar en otra área.

En cuanto a la variable actitud, en la presente investigación el comportamiento habitual que tienen la enfermera durante el manejo de TCE en pacientes pediátricos, fue una disposición positiva. Este comportamiento tiene mucho que ver con el sistema de valores y creencias de cada persona. Por otro lado, una investigación de Khosro (2018) mostró que la mayoría de los participantes al examinar su actitud con respecto al trauma, se reveló que la mayoría (88.3%) tenía una actitud positiva hacia el trauma y el cuidado de pacientes con trauma.

Además, la disposición del 62.4% de los técnicos con respecto al trauma fue buena, en las pruebas de Pearson, se observaron correlaciones positivas significativas entre puntajes de conocimiento y puntajes de actitud ($r = 0.186$, $P < 0.05$), puntajes de conocimiento y puntajes de habilidad clínica ($r = 0.333$, $P < 0.05$), y puntajes de actitud y puntajes de habilidad clínica ($r = 0.258$, $P < 0.05$) (Khosro , Masoud, Hamidreza, Mohammadali , & Mohammad , 2018). Esto demuestra que tanto en los antecedentes como en la investigación actual, la población responde a una buena predisposición al brindar la atención.

En cuanto a los resultados de las acciones de enfermería se consideró que las licenciadas de enfermería encuestadas en el presente estudio realizan las actividades con una frecuencia significativa de siempre; aquellas acciones que requieren una pronta atención es decir a la canalización de vía periférica, signos vitales, administración de oxígeno y todas aquellas acciones que están en el protocolo del servicio. Otras intervenciones que se encuentran en segunda instancia si las realizan, sin embargo, la

frecuencia de ejecución no es alta como las anteriores ya sea porque el paciente al que se le atiende no las requirió o porque las licenciadas no son quienes ejecutan estas actividades como los cambios posturales como se comprueba tiene un bajo porcentaje de ejecución ya que esta acción es ejecutada por auxiliares de enfermería.

Finalmente, las intervenciones que escasamente se las practica son muy pocas debido a que estas acciones no son requeridas por el paciente, que ingreso durante el tiempo que se realizó el estudio; cabe recalcar que todas las actividades son esenciales en un paciente pediátrico con TCE pero en ocasiones no se las realiza frecuentemente. Algo similar sucedió en un estudio en Perú que midió cuales eran las actividades que mayor atención prestaban las enfermeras dando como resultado que

Las acciones realizadas en las necesidades fisiológicas – respiración del paciente, el 76,5% no ausculta los campos pulmonares, el 60,8% si examina la permeabilidad de las vías, el 52,9% si aspira las secreciones, el 84,3% no cuantifica ni registra la frecuencia respiratoria y el 51% no revisa los niveles de gases arteriales. En las necesidades fisiológicas – circulatorias del paciente, el 84,3% si cuantifica y registra la frecuencia cardiaca, el 62,7% no ausculta los ruidos cardiacos, el 96,1% si mide y registra la presión arterial, el 54,9% no mide ni registra los pulsos periféricos y el 92,2% si mide y registra la presión venosa. Finalmente en necesidades fisiológicas – nutrición del paciente, el 86,3% no eleva la cabecera de la cama, el 54,9% no aspira la sonda entérica y el 62,7% no administra y ni registra la ingesta de líquidos de los pacientes. (Vásquez Puerta, 2018, pág. 34)

En el trabajo investigativo de la universidad de Ica-Perú se concluyó que el personal de enfermería del servicio de emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho no le presta importancia a la parte respiratoria de los pacientes con traumatismo craneoencefálico, y esto no se presenta en la investigación actual.

Durante la ejecución del presente trabajo de investigación se observaron ciertas limitaciones, en primer lugar, el tamaño de la muestra que fue de n=35 enfermeras la cual dificulta la generalización de los resultados de la investigación. Por otra parte, los resultados de este estudio se obtuvieron mediante encuesta autoadministrada. Esto puede tener sesgo de información. El conocimiento y la práctica reales podrían haberse medido utilizando una prueba de conocimiento aplicada en una situación controlada y una prueba de observación con una lista de verificación para la práctica.

3.3 Conclusiones

Luego de la ejecución de la investigación se determinó que el personal de licenciadas de enfermería del servicio de urgencias pediátricas posee un alto nivel de conocimiento y actitud positiva lo que facilita la aplicación de todas las acciones durante el manejo hospitalario del traumatismo craneoencefálico en los pacientes pediátricos. Esto se traduce en una buena preparación técnica y el comportamiento ideal que un profesional de enfermería debe poseer al realizar el manejo hospitalario del traumatismo craneoencefálico en pacientes de urgencias pediátricas.

3.4 Recomendaciones

En apariencia los sistemas de evaluación continua dirigidos al personal de enfermería en las diferentes instituciones de salud de la ciudad de Quito, impactan de manera positiva para mantener el interés del grupo en estudio por la constante actualización. Esto tendría que asegurarse mediante comprobación empírica para llegar a resultados exactos sobre conocimiento y aplicación de las acciones para el manejo de un paciente con traumatismo craneoencefálico en pediatría.

Para futuras investigaciones, sería conveniente el uso de lista de observación en tiempo real, es decir revisar los procedimientos que se llevan a cabo mientras ocurre el ingreso o la asistencia a pacientes pediátricos con TEC. En tal sentido, sería necesario contar con las autorizaciones del comité de ética e investigación de las Instituciones de salud.

3.5 Bibliografía

- Algarbe, S. (2016). Trabajo final integrador Intervención de enfermería en pacientes con traumatismo craneo encefalico grave. *Trabajo final*. Córdoba, España: Universidad Nacional de Córdoba.
- Álvarez, M. (2018). Traumatismo Cráneo Encefálico en Paciente Pediátrico. Hospital Carlos Andrade Marín.
- Araguillín, A., & Richard, A. (2019). Incidencia de traumatismo craneoencefálico en usuarios que acudieron al “hospital san vicente de paúl” en el periodo 2015-2017. *Tesis*. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.
- Araki, T., Yokota, H., & Morita, A. (2017). Pediatric Traumatic Brain Injury: Characteristic Features, Diagnosis, and Management. *Neurologia medico quirurgica*, 57(2). doi:10.2176/nmc.ra.2016-0191
- Archidona, M., Mora Sitjà, M., Hernández Martínez, D., Casado V, E., & Pérez Piñero. (2017). Hiperfrecuentadores en Urgencias Pediátricas: ¿es toda la culpa de los padres? *Pediatría Atención Primaria*, 19(74), 137-145.
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la Republica del Ecuador*. Montecristi, Manabí, Ecuador: Asamblea Nacional Constituyente.
- Avilés Pino, E. (2016). Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. *Enciclopedia del Ecuador*. Quito, Ecuador. Obtenido de <http://www.encyclopediadelecuador.com/historia-del-ecuador/instituto-ecuatoriano-de-seguridad-social/>
- Baltar, A. (2019). *Evaluación de los conocimientos de enfermería ante el manejo inicial , movilización del paciente politraumatizado en el servicio de urgencias del Complejo Hospitalario Universitario de A. Coruña*. Coruña: Facultad de Enfermería y Podología de la Universidad de Coruña.
- Cantuña Montezuma, M. N. (2016). Análisis de las principales causas de traumatismo craneoencefálico en niños de 1 a 14 años de edad, atendidos por el personal prehospitalario y recibido por el servicio de emergencias del Hospital Pediátrico Baca Ortiz en el periodo de enero a diciembre d. *Trabajo de investigación*. Quito,

- Ecuador: Universidad Central del Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/16437/1/T-UCE-0020-CDI-020.pdf>
- Concha, I., & Hirsh, T. (2015). *Manual de urgencias Pediátricas*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- De la Torre, R., Rodríguez, I., López, A., Carranza, L., Brancaccio, J., Guzmán Rodríguez, I., & Aviz, L. (2014). Revisión de trauma de cráneo severo en niños. *Revista Médica MD*, 5(4).
- Elsevier. (2019). Escala de Coma de Glasgow: tipos de respuesta motora y su puntuación. España: Elsevier. Obtenido de <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/escala-de-coma-de-glasgow>
- Ferraz Silva, P., Soares da Silva, A., Batista Olegário, W. K., & Alencar Sousa Macau Furtado, B. (08 de 08 de 2018). Caracterização das vítimas de traumatismo encefálico que evoluíram para morte encefálica. *Revista Cuidarte*, 9(3).
- García, A. (11 de 05 de 2018). Hospital Pediátrico Baca Ortiz abre sus puertas a las 05:00, según su gerente. *ELC OMERCIO*.
- Henao Moreno, A. F., Puerta Muñoz, N., & Arcila Velásquez, L. (2018). Manejo prehospitalario del trauma craneoencefálico (TEC) por accidente de tránsito en la ciudad de Medellín. Tesis. Medellín: Universidad CES Facultad de Medicina Tecnología en Atención Prehospitalaria. Obtenido de http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/252/2/Manejo_prehospitalario_trauma_craneoencefalico_accidente.pdf
- Herrera Martínez, P., Ariza Hernández, A., Rodríguez Cantillo, J., & Pacheco Hernández, A. (7 de 14 de 2018). Epidemiología del trauma craneoencefálico. *Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias*, 17(2). Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedinteme/cie-2018/cies182b.pdf>
- Higuero, S., & García Ruano, A. (2018). Traumatismos. *Pediatría Integral*, XVIII(4). Obtenido de <https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2014/xviii04/01/207-218.pdf>
- IESS. (09 de 01 de 2017). *Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín*. Obtenido de <https://hcam.liess.gob.ec/?p=4711>

- INEC. (2016). *INEC*. Obtenido de Base de datos de egresos hospitalarios: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios-2016/>
- Institut Guttmann. (15 de 03 de 2016). *Institut Guttmann Hospital de Neurorehabilitación*. Obtenido de Traumatismo craneoencefálico (TCE): <https://www.guttmann.com/es/treatment/traumatismo-craneoencefalico-tce>
- Jiménez García, R., & Cabrera López, I. (2 de 2 de 2018). Traumatismo Craneal, conmocion cerebral, conmocion cerebral y sus consecuencias seminario practico atraves de casos clinicos. *Actualizaciones en Pediatría*, 3(1). Obtenido de https://www.aepap.org/sites/default/files/235-246_traumatismo_craneal.pdf
- Kiewiet, J. (2019). Professional nurses' knowledge and clinical practice regarding patients with a traumatic brain injury in a tertiary hospital. SudÁfrica: Stellenbosch University. Obtenido de file:///C:/Users/HP/Downloads/kiewiet_nurses_2019.pdf
- Khosro , S., Masoud, F.-K., Hamidreza, K., Mohammadali , H., & Mohammad , H. (2018). Knowledge, attitude, and clinical skill of emergency medical tchenician for Theran emergency centerin trauma expsure. *International Journal of Critical Illness & Injury Science* , 8(4). doi:10.4103/IJCIIS.IJCIIS_33_18
- Lurigancho Abril Septiembre 2018. *Tesis*. Perú: Universidad Autónoma de Ica. Obtenido de <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe>
- Madrigal Ramírez, E., & Hernández Calderón, C. (2017). Generalidades de Trauma Cráneo Encefálico en Medicina Legal. *Medicina Legal de Costa Rica*, 34(1). Obtenido de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v34n1/2215-5287-mlcr-34-01-147.pdf>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2013). *Hospital Pediátrico "Baca Ortiz"*. Obtenido de Historia del Hospital Pediátrico Baca Ortiz: <http://www.hbo.gob.ec/index.php/hospital/historia>
- Moscote Salazar, L. (2012). *Neuroemergencias*. Colombia: Internet medical publishing. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=2VwLCwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Moscote Salazar, L. R. (2018). *Traumatismo Craneo Encefalico Enfoque básico en Urgencias* (2 ed.). Cartagena, Colombia: Internet Medical Publishing. Obtenido de

<https://books.google.com.ec/books?id=2VwLCwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

- Piña Tornés, A. (2015). Manejo del trauma craneoencefálico en la atención primaria en salud. *Revistas Medicas UIS*, 28(1). Obtenido de [file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-ManejoDelTraumaCraneoencefalicoEnLaAtencionPrimari-5168238%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-ManejoDelTraumaCraneoencefalicoEnLaAtencionPrimari-5168238%20(1).pdf)
- Ponce, L. (2018). Conocimiento y practica que tiene el profesional de enfermería en el cuidado del paciente con Traumatismo Craneo encefalico. *Tesis*. (U. d. Carabobo, Ed.) Carabobo, Venezuela. Obtenido de <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/6905/lponce.pdf?sequence=1>
- Ramos Mazón , A. E. (2018). “Plan de atenciónde enfermería en el paciente con TTraumatismo Craneóencefalico en el área de Pediatría del Hospital General Ambato IESS. *Tesis*. Amabato, Ecuador: UNIANDES.
- Ruiz Ortega, M. G., Maldonado Álava, P. L., & Montenegro Morán, E. E. (2015). Traumatismo craneoencefálicoy verificaciónde la aplicación del protocolo en hospital “Francisco Icaza Bustamante. *Revista científica Dominio de las ciencias*, 3(2). Obtenido de <file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-TraumatismoCraneoencefalicoYVerificacionDeLaAplica-5889727.pdf>
- Saca Naula, B. M., Sichiqui Ochoa, D. A., & Quito Saca, C. F. (2013). Cuidado de Enfermería a Pacientes con Traumatismo Craneo encefalico del area de cirugia del Hospital Vicente Corra Moscoso. *Tesis*. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca.
- Torres, A. (15 de 05 de 2015). La demanda pediátrica es creciente en emergencias. *EL COMERCIO*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/ecuador-quito-salud-iess-atencion.html>
- Umuhoza, O., Chironda, G., Katende, D., & Mukeshimana, M. (2019). Perceived knowledge and practices of nurses regarding immediate post-operativepain management in surgical wards in Rwanda. *International Journal of Africa Nursin Sciences*, 10, 145-151. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijans.2019.04.006>

Vásquez Puerta, L. (18 de 03 de 2018). Nivel de conocimiento y atención sobre traumatismo en nivel de conocimiento y atención sobre el manejo de craneano grave en Pacientes hospitalizados en el Servicio De Emergencias Del Hospital San Juan de Dios de /

Anexo I

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

Tema de la Investigación: Manejo Hospitalario del Traumatismo Craneoencefálico por parte de la enfermera profesional en pacientes de urgencias pediátricas de la Ciudad de Quito, de julio-agosto 2019.

Institución/e: Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Investigadores: Michelle Carolina Pillajo Ushiña

Objetivo de la investigación:

La presente investigación es conducida por Michelle Pillajo U., Estudiante de la Carrera de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. La meta de este estudio es: Identificar las características del manejo hospitalario del traumatismo craneoencefálico por parte de enfermeras profesionales que laboren en servicios de urgencias pediátricas en la ciudad Quito, de junio- agosto de 2019.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en un cuestionario, esto tomará aproximadamente 30 minutos de su tiempo. Las preguntas son de opción múltiple involucra conocimientos sobre TCE (Traumatismo Craneoencefálico).

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas, a la entrevista, serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Michelle Pillajo U. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es: Identificar las características del manejo hospitalario del traumatismo craneoencefálico por parte de las enfermeras profesionales en el servicio de urgencias pediátricas de los Hospitales de la ciudad Quito, en el periodo junio- agosto de 2019.

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios, lo cual tomará aproximadamente 30 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida,

sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a: MGT Ximena Andino directora de la investigación, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Av. 12 de octubre 1076 y Roca, Quito, torre 1, piso 9, oficina 904, teléfono 0987455727.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a MGT Ximena Andino, al teléfono anteriormente mencionado.

Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha

(en letras de imprenta)

Anexo II.

Cuestionario Sobre Conocimiento de Traumatismo cráneo encefálico

Tema de la Investigación: Manejo Hospitalario del Traumatismo Craneoencefálico por parte de la enfermera profesional en pacientes de urgencias pediátricas de la Ciudad de Quito, de julio-agosto 2019.

Indicación: El cuestionario consta de 20 preguntas la mayoría son opción múltiple y otras preguntas abiertas. Está dirigido al personal de enfermería con el fin de obtener información sobre los conocimientos en traumatismos cráneo encefálico en pacientes pediátricos y la aplicación en el área de hospitalización. Por favor conteste el presente cuestionario.

Primera sección: Características del personal

Indicación: A continuación se le presenta una serie de opciones que usted debe seleccionar marcando una (X) según corresponda

Edad:	25-35	☐	Sexo	Masculino	☐
	36-45	☐		Femenino	☐
	Más de 45	☐			
Estado civil :	Soltero/a	☐	Tiempo de servicio:	1 a 3 años	☐
	Casado/a	☐		4 a 6 años	☐
	Divorciado/a	☐		7 años a mas	☐
Nivel de educación:	Licenciatura	☐			
	Posgrado	☐			
	Diplomado	☐			

Segunda sección: Conocimiento

Indicación: A continuación se le presentan varias opciones que usted debe seleccionar marcando una (X) según corresponda.

1. ¿Qué es un traumatismo Cráneo encefálico?

- ☐ Cualquier alteración física o funcional producida por fuerzas espaciales que actúan sobre las cubiertas del cerebro.
- ☐ Lesión traumática física producida sobre el cuero cabelludo, bóveda craneal y/o deterioro funcional del contenido craneal, producida por el intercambio brusco de energía mecánica
- ☐ Alteración a nivel anatómico y/o funcional (motora, sensorial y/o cognitiva), en forma precoz o tardía, permanente o transitoria.

2. ¿Cómo se clasifica el TCE?

- ☐ Lesión primaria, lesión secundaria
- ☐ Leve, moderado, grave
- ☐ Moderado, riesgo alto, riesgo bajo

3. ¿Que evalúa la escala de Glasgow?

4. ¿Según la escala de Glasgow que puntaje corresponde para cada TCE?

- ☐ Glasgow 13-15 (Leve), Glasgow 13-15 (Grave), Glasgow 3-8 (Moderado)

☐ Glasgow 9-12 (Moderado), Glasgow 13-15 (Grave), Glasgow 3-8 (Leve)

☐ Glasgow 3-8(Leve), (Glasgow 13-15 (Moderado), Glasgow 9-12 (Grave)

☐ Ninguna

5. ¿Los pacientes pediátricos que sufren un TCE presentan fracturas cuáles son las más comunes presentadas en el servicio?

☐ Fractura lineal

☐ Fractura con hundimiento

☐ Fractura de la base del cráneo

☐ Ninguna

6. ¿Qué tipos de lesiones cerebrales presentan los pacientes pediátricos que tiene un diagnóstico de TCE?

☐ Conmoción, contusión

☐ Edema cerebral, hematomas intracraneales

☐ Daño axonal

☐ No conozco

7. ¿Cuáles son las colecciones hemáticas cerebrales más frecuentes en el TCE de pediatría?

☐ Hematoma Epidural y Subdural

☐ Hematoma Subaracnoidea e Intraparenquimatoso

8. ¿La clasificación de las lesiones primarias según su etiopatogenia involucra a las?

☐ Fracturas, hematomas intracraneales, disrupciones vasculares y neuronales

☐ Hemorragias intracraneales (axiales o extraxiales), convulsiones

9. ¿La clasificación de las lesiones secundarias según su etiopatogenia involucra a las?

☐ Hematomas, edema congestión vascular

☐ Hemorragias intracraneales, Lesión axonal difusa

10. ¿Cuáles son los signos de gravedad de un paciente con traumatismo craneo encefálico?

☐ Pérdida de la conciencia. Hematoma. Contusión, Visión borrosa. Edema, Hipertensión endocraneana, Fracturas, Cianosis, Hipoxia

☐ Entumecimiento, confusión, problemas para hablar, dolor de cabeza, edema, sangrado, hipoxia

☐ Temblor en manos y brazos, y movimientos extraños Hematoma. Contusión, visión borrosa, edema, hipertensión endocraneana, fracturas, cianosis, agitación, excitación y, en raras ocasiones, convulsiones

Tercera Sección: Actitud del personal de enfermería

Indicación: A continuación se le presentan varias opciones que usted debe seleccionar marcando una (X) según corresponda.

11. ¿Usted al momento de recibir al paciente realiza la valoración de inmediato o tarda en valorarlo?

☐

Siempre

A veces

☐

Nunca

☐

12. ¿Usted involucra al familiar en el proceso de valoración del paciente?

☐

Siempre

A veces

☐

Nunca

☐

13. ¿La técnica que usted utiliza para conseguir datos del paciente es por medio del familiar?

☐

Siempre

A veces

☐

Nunca

☐

14. ¿Usted mantiene una actitud relajada al atender al paciente o apresurada?

☐

Siempre

A veces

☐

Nunca

☐

15. ¿Usted realiza la valoración del nivel de consciencia inmediatamente que el paciente ingresa?

☐

Siempre

A veces

☐

Nunca

☐

Cuarta Sección: Acciones del personal de enfermería

Indicación: A continuación se le presentan varias opciones que usted debe seleccionar marcando una (X) según corresponda.

16. ¿Indique cuáles son las acciones que en primera instancia son vitales para el paciente pediátrico con TCE?

Permeabilización de la vía aérea

☐

Siempre

A veces

☐

Nunca

☐

Inmovilización cervical

☐

Siempre

A veces

☐

Nunca

☐

Respiración ventilación

☐

Siempre

A veces

☐

Nunca

☐

Circulación

☐

Siempre

A veces

☐

Nunca

☐

Disfunción neurológica

☐

Siempre

A veces

☐

Nunca

☐

17. ¿Cuál es el indicador que le permite identificar la necesidad de intubación?

☐

Obstrucción de la vía aérea que no se corrige con la tracción mandibular

☐

Lesiones de la cara o el cuello que necesiten cirugía para resolver la obstrucción

☐

Prevenir la bronco aspiración cuando el paciente no puede defenderse de las secreciones

18. ¿Un puntaje de coma de Glasgow menor de 9 refleja?

- ☐ Apnea o hipoventilación
- ☐ Trauma torácico grave.
- ☐ Shock hipovolémico.
- ☐ Aumento de la PIC

19. ¿Qué medicamentos usted utilizan con más frecuencia en los niños con TCE?

- ☐ Decadrón, Dexametazona, acetaminofén
- ☐ Di-fenil, furosemida, manitol

20. ¿Indique cuáles son las acciones que realiza usted como enfermera profesional

Canalización de vía periférica

☐ Siempre A veces ☐ Nunca ☐

Colocación de vía central

☐ Siempre A veces ☐ Nunca ☐

Cambios posturales

☐ Siempre A veces ☐ Nunca ☐

Control de Signos vitales

☐ Siempre A veces ☐ Nunca ☐

Control de hemorragia

☐ Siempre A veces ☐ Nunca ☐

Administración de medicamentos

☐ Siempre A veces ☐ Nunca

Aspiración de secreciones

☐ Siempre A veces ☐ Nunca

Higiene del paciente

☐ Siempre A veces ☐ Nunca

Administrar oxígeno al 100% FiO2 de preferencia con mascarilla, Canalizar dos vías venosas periféricas de gran calibre en lo posible, toma de muestras de laboratorio, gasometría, tipificación y pruebas cruzadas, glicemia por hemoglucotest

☐ Siempre A veces ☐ Nunca

Colocar líquidos intravenosos con el fin de expandir la volemia y restaurar el flujo circulatorio, para lo cual se administra con rapidez soluciones cristaloides, según prescripción médica.

☐ Siempre A veces ☐ Nunca

Administrar analgésicos. Con la finalidad de disminuir el dolor, tranquilizar al paciente pediátrico y evitar elevación de la presión intra craneal (PIC).

☐ Siempre A veces ☐ Nunca

Proceder a la aplicación del protocolo de reanimación cardiopulmonar. Ante la presencia de inestabilidad respiratoria y/o hemodinámica

☐ Siempre A veces ☐ Nunca

Realizar aspiración de secreciones por razones necesarias, Alistar al paciente, en caso de necesitar resolución quirúrgica

☐ Siempre A veces ☐ Nunca