



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN TRAUMATISMO
CRANEOENCEFÁLICO BASADO EN LA TEORÍA DE VIRGINIA
HENDERSON.

BECERRA ESPINOZA GABRIELA MILEIKA
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

SOLIS PESANTEZ BRITANY MABEL
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

MACHALA
2022



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN TRAUMATISMO
CRANEOENCEFÁLICO BASADO EN LA TEORÍA DE VIRGINIA
HENDERSON.

BECERRA ESPINOZA GABRIELA MILEIKA
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

SOLIS PESANTEZ BRITANY MABEL
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

MACHALA
2022



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

TRABAJO TITULACIÓN
ANÁLISIS DE CASOS

COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO
BASADO EN LA TEORÍA DE VIRGINIA HENDERSON.

BECERRA ESPINOZA GABRIELA MILEIKA
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

SOLIS PESANTEZ BRITANY MABEL
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

SANTOS LUNA JOVANNY

MACHALA, 31 DE AGOSTO DE 2022

MACHALA
2022

COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO BASADO EN LA TEORÍA DE VIRGINIA HENDERSON.

INFORME DE ORIGINALIDAD

7 %

INDICE DE SIMILITUD

6 %

FUENTES DE INTERNET

1 %

PUBLICACIONES

2 %

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	doczz.es Fuente de Internet	1 %
2	Submitted to Universidad de Jaén Trabajo del estudiante	1 %
3	enfermeriaprofesionyvocacion.blogspot.com Fuente de Internet	1 %
4	minifig.tk Fuente de Internet	<1 %
5	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
6	Submitted to Universidad Autónoma de Madrid Trabajo del estudiante	<1 %
7	Submitted to Universidad Estatal de Milagro Trabajo del estudiante	<1 %
8	Submitted to Universidad Rafael Landívar Trabajo del estudiante	<1 %

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

Los que suscriben, BECERRA ESPINOZA GABRIELA MILEIKA y SOLIS PESANTEZ BRITANY MABEL, en calidad de autores del siguiente trabajo escrito titulado Proceso de atención de enfermería en paciente con traumatismo craneo encefálico atendido en el hospital Teófilo Dávila, otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Los autores declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

Los autores como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 31 de agosto de 2022



BECERRA ESPINOZA GABRIELA MILEIKA
0706487477



SOLIS PESANTEZ BRITANY MABEL
0705980548

RESUMEN

El traumatismo craneoencefálico es considerada una problemática de salud que se incrementa con el paso de los años, las consecuencias en estos pacientes sino son manejados inmediatamente y con las medidas adecuadas marcan la diferencia entre el daño neurológico permanente y la recuperación exitosa, cuando el cerebro se golpea con una fuerza extrema dentro de la bóveda craneal produce laceraciones en los vasos sanguíneos provocando hemorragias, las hemorragias intracraneales provocan un aumento de la Presión Intracraneal (PIC) es cuando el cerebro al no tener espacio donde liberarse de esa presión empieza a tener los primeros daños y si no se consigue estabilizar, el paciente puede entrar en un estado de coma, convulsiones, distrés respiratorio e incluso la muerte.

El personal de enfermería del área de emergencias debe activar los protocolos con el fin de garantizar que la pronta atención recibida en el hospital siga la línea de los primeros rescatistas que trasladan al paciente en la ambulancia, se debe realizar la ficha de ingreso con todos los datos posibles del accidente que puedan ayudar en el tratamiento futuro y a su pronta recuperación, es importante el manejo de la asepsia, los cambios posturales, rehabilitación física, aspiración de secreciones, a través de todas estas intervenciones que se brindan se busca el satisfacer las necesidades básicas del paciente incluso cuando este no pueda comunicarse verbalmente sobre todo porque al inicio se mantienen bajo sedación para evitar alteraciones en el estado de ánimo debido a su condición.

El objetivo de este trabajo investigativo es determinar los cuidados de enfermería en un paciente con trauma craneoencefálico, mediante la revisión de fuentes bibliográficas y anamnesis de dicho paciente hospitalizado, para la elaboración y aplicación de un plan de cuidados basado en la teoría del autocuidado planteado por Virginia Henderson. Con respecto a los materiales y métodos: consiste en un estudio de tipo cualitativo con enfoque descriptivo- observacional, basado en un caso clínico donde se utilizó la datos reales, y a través de la revisión bibliográfica de diversos artículos científicos enfocados en el objeto de investigación, utilizando la base de datos como Scielo, Elsevier, PubMed, Redalyc, Dialnet, Science Direct, que permitieron argumentar sobre los cuidados de enfermería basado en la teoría del

autocuidado, así mismo la utilización de la taxonomía NANDA, NIC, NOC para la elaboración del PAE.

Los resultados obtenidos en este estudio fueron muy favorables, debido a que el paciente iba mejorando paulatinamente, gracias a los tratamientos y cuidados estandarizados aplicados por todo el personal multidisciplinario que labora en el Hospital General Teófilo Dávila de la Ciudad de Machala.

Se concluyo que los pacientes que sufren un accidente de tránsito tienen una alta probabilidad de morir si no son estabilizados de manera inmediata, se debe mantener una comunicación asertiva entre el personal de ambulancia, el personal médico y los profesionales de enfermería para aumentar la oportunidad de supervivencia en estos pacientes, el manejo de signos vitales y el monitorizar sus fluctuaciones puede prevenir grandes complicaciones y evitar hemorragias al interno del cerebro y se pueden manejar a tiempo.

PALABRAS CLAVES: Craneotomía, Edema subdural, Traumatismo, Trauma Craneal.

ABSTRAC

The Traumatic brain injury is considered a health problem that increases over the years, the consequences in these patients if they are not handled immediately and with appropriate measures make the difference between permanent neurological damage and successful recovery, when the brain is hit with extreme force inside the cranial vault produces lacerations in the blood vessels causing bleeding, Intracranial haemorrhages cause an increase in Intracranial Pressure (ICP). This is when the brain, having no space to release this pressure, begins to suffer the first damage and if it is not stabilised, the patient can enter a state of coma, convulsions, respiratory distress and even death.

The nursing staff in the emergency area must activate the protocols in order to ensure that the prompt care received in the hospital follows the line of the first rescuers who transfer the patient in the ambulance, the admission form must be filled in with all possible data on the accident that may help in future treatment and prompt recovery, It is important to manage asepsis, postural changes, physical rehabilitation, aspiration of secretions, through all these interventions that are provided, the aim is to satisfy the basic needs of the patient even when they are unable to communicate verbally, especially because at the beginning they are kept under sedation to avoid alterations in their mood due to their condition.

The aim of this research work is to determine the nursing care of a patient with cranioencephalic trauma, by reviewing bibliographical sources and anamnesis of this hospitalised patient, for the elaboration and application of a care plan based on the theory of self-care proposed by Virginia Henderson. With regard to the materials and methods: it consists of a qualitative study with a descriptive-observational approach, based on a clinical case where real data was used, and through the bibliographic review of various scientific articles focused on the object of research, using databases such as Scielo, Elsevier, PubMed, Redalyc, Dialnet, Science Direct, which allowed us to argue about nursing care based on the theory of self-care, as well as the use of the NANDA, NIC, NOC taxonomy for the development of the EAP.

The results obtained in this study were very favourable, because the patient was gradually improving, thanks to the standardised treatments and care applied by all the

multidisciplinary staff working at the General Hospital Teófilo Dávila in the city of Machala.

It was concluded that patients who suffer a traffic accident have a high probability of dying if they are not stabilised immediately. Assertive communication must be maintained between ambulance personnel, medical staff and nursing professionals to increase the chance of survival in these patients, the management of vital signs and monitoring their fluctuations can prevent major complications and avoid haemorrhages inside the brain and can be managed in time.

KEY WORDS: Craniotomy, Subdural oedema, Trauma, Head trauma.

LISTA DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

NANDA: North American Nursing Diagnosis Association

NIC: Nursing Interventions Classification

NOC: Nursing Outcomes Classification

T°: Temperatura

FC: Frecuencia arterial

SPO2: Saturación de oxígeno

KG: Kilogramos

NPO: Nada por vía oral

PIC: Presión intracraneal

STAT: Inmediatamente

CMS: Centímetros

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	9
CAPITULO I.....	11
1. GENERALIDADES DEL OBJETO DE ESTUDIO.....	11
1.1. DEFINICIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.....	11
1.2. HECHOS DE INTERÉS.....	11
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
CAPITULO II.....	13
2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS EPISTEMOLÓGICOS DEL ESTUDIO.....	13
2.1. DESCRIPCIÓN DEL ENFOQUE EPISTEMILÓGICO DE REFERENCIA... ..	13
2.1.1. Historia natural de la enfermedad.....	13
2.1.2. Bases teóricas de la investigación.....	13
2.1.2.1. Traumatismo craneoencefálico.....	13
2.1.2.2. Fisiopatología.....	13
2.1.2.3. Etiología.....	14
2.1.2.4. Métodos de diagnóstico.....	14
2.1.2.5. Tratamiento.....	15
2.1.2.6. Proceso de atención de enfermería.....	17
2.1.2.7. Teoría de las necesidades humanas de Virginia Henderson.....	17
3. CAPÍTULO III.....	18
3.1. DISEÑO O TRADICIÓN DE INVESTIGACIÓN SELECCIONADA.....	18

3.1.1.	Tipo de investigación.....	18
3.1.2.	Tipo de estudio.	18
3.1.3.	Población de estudio.	19
3.1.4.	Área de estudio.....	19
3.1.5.	Instrumentos de investigación.....	19
3.2.	Proceso de recolección de datos en la investigación.....	19
3.2.1.	Unidades de investigación.....	19
3.2.2.	Sistema de categorización en el análisis de datos.	20
3.2.3.	Presentación del caso clínico.	20
3.2.4.	Anamnesis.....	21
3.2.4.1.	Examen físico.	21
3.2.4.2.	Antecedentes personales no patológicos.	22
3.2.4.3.	Antecedentes personales patológicos.	22
3.2.4.4.	Antecedentes Familiares.....	22
3.2.4.5.	Hábitos.	22
3.2.4.6.	Diagnóstico médico.	22
3.2.5.	Valoración:.....	22
3.2.5.1.	Factores condicionantes básicos.	22
3.2.5.2.	Valoración de enfermería en paciente con trauma craneoencefálico según las 14 necesidades de Virginia Henderson.	22
3.2.5.3.	Proceso de atención de enfermería.....	26
4.	CAPITULO IV.....	28

4.1.	Descripción de los resultados.....	28
4.2.	Argumentación.....	28
4.3.	Conclusión.....	29
4.4.	Recomendaciones.....	29
4.5.	Bibliografía.....	31
4.6.	Anexos.....	36

INTRODUCCIÓN

El traumatismo craneoencefálico (TCE), se trata de una lesión producida en el cerebro por diferentes factores como: accidente de tránsito, caídas desde su propia altura, problemas maternos o fetales entre otros. Este problema puede provocar un daño temporal o permanente en el paciente (1).

El TCE es una de las causas más comunes de muerte y discapacidad en la población en general (2). A nivel mundial aproximadamente 1.2 millones de personas fallecen cada año con diagnóstico de traumatismo craneoencefálico, mientras que entre 20 a 50 millones de personas sufren un TCE no mortal (3).

En el país de México, el traumatismo craneoencefálico es la tercera causa de muerte siendo los accidentes automovilísticos la causa más común, con 35,567 defunciones, con una mortalidad de 38.8 por 100.000 personas. (4).

En los países latinoamericanos, existe una carencia de cifras oficiales y confiables, pero los datos indican que el grupo etario con más casos son los adultos jóvenes de sexo masculino, siendo la mortalidad mucho mayor a la de los países desarrollados (5).

El Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), indica que en el Ecuador los accidentes de tránsito que causan daños cerebrales letales en la persona los convierte en la sexta causa de mortalidad, indicando así que la mayoría de accidentes son por imprudencias de los conductores (6).

El rol del personal de enfermería cada año va demostrando que es totalmente indispensable debido a que el cuidado directo mejora con el pasar del tiempo, la aplicación de procedimientos individuales y estandarizados debe ser permanente en los pacientes con diagnóstico de un TCE (7).

El personal de enfermería es un miembro que siempre debe estar presente en la recuperación del paciente con un traumatismo craneoencefálico, aplicando cuidados de acuerdo a las necesidades en las que estos usuarios presenten limitaciones (8).

En el Hospital Teófilo Dávila el año 2021 se presentaron aproximadamente 5 casos por semana de pacientes con traumatismo craneoencefálico, existen fechas en las que los casos aumentan, pero por motivo de no tener camas disponibles en esta casa de salud son derivados hacia otros establecimientos públicos y/o privados, teniendo en cuenta que la principal causa de reducción de espacios para atender este tipo de pacientes se debió a la pandemia SARS COV-2 (COVID-19), que fue una

problemática a nivel mundial y nacional por las que el hospital optó por usar estas áreas para el ingreso de pacientes con este diagnóstico.

De esta manera por lo antes expuesto la presente investigación donde el traumatismo craneoencefálico es una problemática muy común en esta casa de salud, hemos decidido realizar este estudio que nos permitirá al personal de enfermería a conocer el cuidado de enfermería que se brinda de manera específica el caso de un paciente con traumatismo craneoencefálico que se encuentran hospitalizados en el área de shock Trauma del HOSPITAL "TEOFILO DAVILA" de la Ciudad de MACHALA, con la finalidad de aportar con recomendaciones que repercutan en una mejor calidad de atención este tipo de paciente y analizar el proceso de atención recibido desde enfermería. Este análisis se realizará a partir de la perspectiva de la teoría de Virginia Henderson con la finalidad de impulsar a que el paciente tenga independencia en su recuperación.

CAPITULO I

GENERALIDADES DEL OBJETO DE ESTUDIO.

1.1. DEFINICIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.

La problemática hallada es el trauma craneoencefálico en el presente análisis de caso se observa a un paciente de sexo masculino con 46 años de edad, diagnosticada con trauma craneoencefálico hospitalizada en el área de emergencia Shock trauma del Hospital General "Teófilo Dávila", de la Ciudad de Machala, bajo cuidados directos del profesional de enfermería y médicos, en este caso se pretende determinar los diversos cuidados que brinda enfermería, además de identificar los principales factores de riesgo del trauma craneoencefálico que presenta. Dicho esto, se elaboró y aplicó un plan de cuidado de enfermería basado en la teoría de Virginia Henderson.

En la actualidad la demanda por asistencia psicológica a aumentado significativamente sobre todo en la atención especializada en pacientes con déficits cognitivos, dificultades en la adaptación ya sea social o laboral, esto se da debido a que estas personas han sufrido algún tipo de daño cerebral a consecuencia de un traumatismo o también se debe a alguna secuela por un procedimiento quirúrgico relacionado con patologías cerebrales previas (9).

El paciente estudiado en este caso clínico tiene 47 años de edad procedente de Puerto Bolívar, sin antecedentes patológicos familiares, presenta fibrosis pulmonar hace 3 años. No manifiesta antecedentes de sustancias tóxicas, es atendido en esta casa de salud en el área emergencia el día 4 de abril del 2021 presentando traumatismo a nivel de región temporo-occipital izquierda + otorragia izquierda, el paciente tiene vía aérea permeable, mucosas orales con presencia de sangrado en escasa cantidad, pupilas anisocorias, presencia de collarín, ventilación de campo pulmonar derecho hipoventilado más auscultación de murmullos, campo pulmonar izquierdo ventilado, tensión arterial 118/65 mmHg, al momento de su llegada presentaba alteración en el estado de conciencia con un Glasgow de 6/15.

1.2. HECHOS DE INTERÉS.

Paredes (2020), señaló en su estudio llamado "*Factores de riesgo y complicaciones del traumatismo craneoencefálico en adulto joven*" que la mayor incidencia de

personas con traumatismo craneoencefálico se presentó en varones con un 70% entre las edades de 20 a 25 años (10).

Sempere (2019), en su estudio cuyo objetivo era precisar los principales modelos experimentales que se emprenden en una lesión cerebral tras un trauma craneoencefálico (TCE), para así conocer los pro y contras de sus posibles aplicaciones dentro de la práctica clínica, llegando a la conclusión que los modelos tipo blast se los usa luego de un TCE producido por una explosión y hoy en día se están desarrollando y optimizando por numerosos grupos investigadores debido a la problemática mundial sobre el terrorismo y los conflictos bélicos. Así mismo los modelos in vitro dan una oportunidad clara y directa debido a las técnicas microscópicas donde se puede observar los cambios morfológicos que se producen en el traumatismo craneoencefálico (11).

Por este motivo se realizó el presente estudio de caso que es la continuación de un estudio realizado en el año 2017 por una estudiante de la carrera de enfermería, a su vez dentro del Hospital General Teófilo Dávila donde se observó información importante sobre la incidencia y prevalencia de usuarios atendidos por accidentes de tránsito con afectación de traumatismos craneoencefálicos y sabiendo que esta problemática es muy importante es que nos vimos interesados en realizar este estudio de caso para posteriormente determinar las respectivas intervenciones de enfermería en los pacientes.

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

- Describir la intervención de enfermería en un paciente con trauma craneoencefálico según la teoría de Virginia Henderson

Objetivos específicos

- Recopilar información de la bibliografía científica actualizada para el manejo del paciente con traumatismo craneoencefálico.
- Establecer plan de cuidados de enfermería basándose en el modelo de Virginia Henderson.

CAPITULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS EPISTEMOLÓGICOS DEL ESTUDIO.

2.1. DESCRIPCIÓN DEL ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO DE REFERENCIA.

2.1.1. Historia natural de la enfermedad.

El panorama epistemológico de este trabajo se basa en la historia natural de la enfermedad, es decir, se centra en un evento pre-patogénico que produce la patología esta se encuentra relacionada con el agente, huésped y ambiente (*Ver tabla 1*).

El periodo pre-patogénico es todo acto que conlleve un accidente, ya sea por caída, de tránsito y/o algún golpe con objetos contundentes o mecánicos. Mientras que llamamos agente a las caídas desde su propia altura producidas por problemas en la marcha o descuidos del paciente, también se las relaciona con el ambiente que rodea al paciente. Así mismo el huésped observa características del paciente como la edad, sexo. El ambiente puede ser cualquier lugar que rodee o frecuente el paciente como: parques, calles, carreteras, hasta el propio hogar (*Ver tabla 1*) (12).

2.1.2. Bases teóricas de la investigación.

2.1.2.1. Traumatismo craneoencefálico.

El traumatismo craneoencefálico es una patología médico-quirúrgica que se da por la presencia de una alteración cerebral secundaria a una lesión traumática en la cabeza, tejido cerebral y vasos sanguíneos (13).

Las lesiones pueden presentar diferentes características dependiendo de la intensidad y complejidad del trauma. De igual modo, a un TCE se lo puede clasificar como cerrado que esto se produce luego de recibir un golpe contundente en la cabeza sin que haya fractura del cráneo. Muy diferente a un TCE abierto que se define cuando hay una fractura o penetración en el cráneo debido al impacto (14).

2.1.2.2. Fisiopatología.

El trauma craneoencefálico produce lesiones en el sistema nervioso por dos distintos mecanismos de lesiones; el primero se da inmediatamente luego de producirse el trauma directo a raíz del impacto el cual determina lesiones funcionales y

estructurales que pueden ser reversibles o irreversibles, datos en estudios previos demuestran que casi una tercera parte pacientes con TCE desarrollan alguna coagulopatía lo cual complica el diagnóstico pudiendo producir hasta la muerte en el involucrado. Por otro lado, la lesión secundaria se desarrolla posteriormente de la presencia de una lesión primaria debido a la cantidad de eventos que se presentan en el paciente luego del trauma de origen, estos eventos que se presentan en el paciente comprometen su vida llevándolo a presentar algunas complicaciones como: edema, hiperemia, hemorragias, hipertensión intracraneal (hic) y trombosis que evoluciona a isquemia (15).

2.1.2.3. Etiología

El origen de un trauma craneoencefálico cambia según la edad del paciente. El mecanismo de acción puede ser un golpe muy impactante o también puede ser muy sutil, incluso existen causas de (TCE) debido a maltratos o peleas con golpes físicos interpersonales. Entre las causas más comunes están las caídas ya sea desde su propia altura o de alturas superiores, accidentes de tránsito, traumas directos y maltrato físico, siendo las caídas accidentales las que se encuentran como primera causa. (16).

2.1.2.4. Métodos de diagnóstico.

Los pacientes que acuden a casas de salud por TCE presentan diferentes características en el diagnóstico, en algunos casos pueden llegar pacientes sin presentar ningún síntoma, así como también acuden pacientes en estado de coma. En las personas que presentan diversos traumas (politraumatizados), siempre hay que sospechar de lesiones en diversos órganos hasta descartar esa posibilidad, por esta manera la valoración debe realizarla un equipo multidisciplinar para dar un diagnóstico certero en el paciente (17).

En un buen diagnóstico siempre estará presente la anamnesis que se obtendrá a través de la familia, acompañantes del paciente o del equipo que brindó la primera atención. El dato más fundamental sobre el paciente es la situación neurológica el momento que fue encontrado, (respiración, cansancio, verbalización y movilidad de las cuatro extremidades), también como el tiempo desde que transcurrió el accidente entre otras características (17).

- Escala de Glasgow

Se valoran los signos vitales para confirmar o descartar signos precisos de un TCE como la hipercapnia que produce una hipertensión craneal debido a la vasodilatación cerebral intensa. Así mismo el patrón respiratorio de Cheyne -Stokes, la apnea, la taquipnea, el aumento en la presión sistólica arterial debido a la presión intracraneal y reflejo de Cushing, así mismo la hipotensión se presenta cuando existe una hemorragia masiva en el cuero cabelludo o cara entre otros signos que ayudan a diagnóstico del TCE (18).

La determinación del nivel de conciencia determinara la clasificación del traumatismo, según la escala de Glasgow que mide la severidad de la lesión cerebral existen tres clasificaciones: El leve que da unos valores de Glasgow entre 14 a 15, el moderado con un Glasgow de 9 a 13 y el severo entre 3 a 8. La valoración siempre será válida si el paciente no está bajo los efectos de sustancias alcohólicas o alguna droga (*Ver tabla 2*) (18).

En la evaluación pupilar se evaluará la simetría, calidad y respuesta al estímulo luminoso. La falta de respuesta pupilar unilateral o bilateral. Lesiones oculares obvias, asimetría pupilar y arreflexia. Todas estas características sirven para valorar el estado de conciencia de la persona afectada (18).

Posterior a las valoraciones mencionadas se realiza en el paciente estudios de imagen que son avalados por el "Advanced Trauma Life Support" quien indica que se puede realizar al paciente radiografías de trauma de columna cervical, tórax, pelvis, radiografía de cráneo, la tomografía axial computarizada (TAC) y la resonancia magnética nuclear (RMN), son pruebas de imagen que ayudan a mostrar lesiones óseas ya sea lineales o deprimidas para confirmar un diagnóstico de TCE (15).

2.1.2.5. Tratamiento.

El tratamiento inicial se debe brindar dentro de las casas de salud que tengan equipos para microcirugías, ya que a estos pacientes se les aplica técnicas de neuroimagen en los servicios de urgencia. Sin dejar de lado el cuidado de auxilio brindado al momento del accidente para disminuir daños secundarios en el paciente, para esto se debe parar los sangrados o hemorragias, evitar que el paciente bronco aspire,

evitar la hipotensión en el paciente, reducir las escalas de dolor, aportar oxígeno si el caso lo amerita (19).

Mientras el paciente es transportado a la casa de salud, se debe dar reanimación cardiopulmonar (RCP) si el paciente lo necesita, el paciente debe ser trasladado en una posición neutra supina con su respectivo collarín cervical y constante chequeo de los signos vitales (13).

La Evaluación es la parte principal para determinar el cuidado del paciente, teniendo como objetivo principal determinar en qué condición se encuentra el paciente. En los pacientes con (TCE) crítico la primera hora es vital para atender las lesiones que ponen en riesgo la vida del paciente, a esto se le llama la "hora dorada". Ya con el paciente en el área de urgencias primero se deberá asegurar la vía aérea y el estado hemodinámico del mismo (20).

En el área de UCI se deberá realizar exámenes físicos-clínicos, controlar la posición del paciente, estabilidad hemodinámica, normoglucemia, normotermia, tratamiento respiratorio, monitorización de la presión intracraneal (PIC), estado nutricional y medicación en general (20).

En los pacientes con lesión moderada se usan diferentes de protocolos sobre la oxigenación y la ventilación que ayudan a mejorar el flujo sanguíneo en el cerebro y al mismo tiempo controlar la presión intracraneal, convulsiones, hematomas, hemorragias y posteriormente a la recuperación se empieza con la rehabilitación física y del lenguaje dependiendo las secuelas del daño neurológico que presenta el paciente (21).

La cirugía también es un procedimiento para el tratamiento de TCE, aunque Giner (2022), en su estudio señala que las cirugías en este tipo de pacientes han disminuido a la mitad en un periodo de 20 años, aun se la sigue aplicando en traumatismos craneoencefálicos graves o moderados, pero en casos leves se pueden tratar sin ser intervenidos a un procedimiento quirúrgico mientras no esté comprometida el estado de salud del paciente (22).

2.1.2.6. Proceso de atención de enfermería.

El proceso de atención de enfermería (PAE), es una herramienta metodológica que se la usa en la práctica para prestar los cuidados enfermeros (23). El/la enfermero/a se enfoca en el cuidado humano, vela la integridad y seguridad del paciente en cualquier momento y/o escenario que este atravesando en su vida (24).

Este proceso de atención de enfermería cuenta con 5 etapas que son ordenadas y sistemáticas las cuales son:

- 1) Valoración.
- 2) Diagnóstico de enfermería.
- 3) Planificación.
- 4) Ejecución.
- 5) Evaluación (25).

2.1.2.7. Teoría de las necesidades humanas de Virginia Henderson.

La enfermería se ha convertido en la ciencia del cuidado gracias a la adopción de teorías y al desarrollo de modelos de cuidado en enfermería, así como a la inclusión del método científico en la práctica profesional. Las teorías, entendidas como un conjunto organizado de conocimientos avalados por la comunidad científica, brindan a la profesión de enfermería bases fundamentales para la comprensión de la realidad en la que se enmarca el cuidado y se orienta la identificación de la acción específica a realizar en cada situación (26).

La enfermería se fundamenta en múltiples teorías y modelos conceptuales, propios y derivados de otras ciencias; algunas de estas con importancia histórica, como la de las catorce necesidades de Virginia Henderson, la cual está enfocada en la enfermería humanística y los modelos de las necesidades. Esta teoría y su articulación con los lenguajes estandarizados NANDA-I, NOC Y NIC, cobrando así cada vez mayor relevancia en la práctica del rol enfermero es actualmente utilizada a nivel mundial, tanto en la academia como en la clínica (27).

Virginia Henderson expresa que la función del profesional enfermero es la de asistir al paciente, se encuentre éste sano o enfermo, con la finalidad de brindar intervenciones que favorezcan su salud en caso de estar físicamente sano o que

ayuden en su recuperación cuando ya existe el desarrollo de una enfermedad o en algunos de los casos ayudar una muerte serena en caso de una enfermedad catastrófica (28).

Para Henderson la enfermería es una ciencia y un arte, basada en la prevención y restablecimiento de la salud, así como también la asistencia del enfermo a la hora de la muerte. Para Virginia Henderson cuidar a una persona supone el reconocimiento de un ser integral con valores culturales, creencias y convicciones en donde el cuidado está centrado en la independencia de la persona, en la satisfacción de las necesidades fundamentales y en la capacidad de llevar a cabo sus autocuidados (28).

Por tal motivo Henderson sustenta 14 necesidades esenciales en las que expresa que 7 de ellas tienen relación con la parte fisiológica del ser humano, las 2 siguientes tienen que ver con la seguridad del individuo, las 2 siguientes con el apego, los valores y sentimientos y las 3 últimas necesidades hacen referencia a la autonomía que tiene el paciente para aprender nuevas habilidades y realizar sus actividades normales de la vida diaria (29).

CAPÍTULO III

3.1. DISEÑO O TRADICIÓN DE INVESTIGACIÓN SELECCIONADA.

3.1.1. Tipo de investigación.

Este tipo de investigación tiene un enfoque cualitativo puesto que nos ayudó a reconocer la problematización adaptando un paradigma basado en la valoración respectiva de las catorce necesidades de Virginia Henderson con la entidad en estudio, con lo cual logramos recoger información, analizarla e interpretarla.

3.1.2. Tipo de estudio.

Nuestro análisis de caso se basó en un diseño no experimental transaccional de carácter descriptivo. Resultó no experimental porque pudimos observar manifestaciones clínicas, los factores de riesgo determinantes originarios de la enfermedad los cuáles nos ayudaron para poder luego discutir con revisiones bibliográficas, segundo fue transaccional porque recogimos información en un tiempo establecido y fue descriptivo porque nos permitió ir describiendo toda la información

pertinente en cuanto a motivo de consulta, signos y síntomas, tratamientos farmacológicos y de rehabilitación.

3.1.3. Población de estudio.

Paciente de sexo masculino de 47 años de edad con un diagnóstico de Trauma craneoencefálico.

3.1.4. Área de estudio.

El paciente fue atendido en el área de Emergencia del Hospital General Teófilo Dávila ubicado en la Ciudad de Machala, El Oro, Ecuador.

3.1.5. Instrumentos de investigación.

Historia clínica del paciente.

Referencias bibliográficas de revistas científicas dentro de los últimos 5 años

Consentimiento informado del paciente.

Taxonomías NANDA, NIC, NOC.

3.2. Proceso de recolección de datos en la investigación.

3.2.1. Unidades de investigación.

Elementos	Fuentes	Métodos
Revistas científicas	Scopus, scielo, Redalyc.	Revisión de artículos científicos.
Historia clínica	Notas de evolución de la historia clínica.	Revisión de archivos.
Taxonomías NANDA, NIC, NOC		

3.2.2. Sistema de categorización en el análisis de datos.

El estudio de artículos científicos previos se realizó en revistas de alto impacto y de fuentes confiables como lo son; scopus, scielo, Redalyc, PubMed, entre otras con el objetivo de establecer las generalidades de la fibrosis quística pulmonar, para luego aplicar un proceso de enfermería apropiado para satisfacer las necesidades afectadas del paciente, en la historia clínica del paciente no se evidencio antecedentes personales ni familiares del paciente en relación con esta enfermedad, estas actividades ayudaron a especificar más el tema y relacionarlos de una mejor manera con la información encontrada en los artículos científicos buscados con antelación.

3.2.3. Presentación del caso clínico.

Se realizó el análisis de estudio de caso en un paciente adulto de 47 años de edad que acudió por el área de emergencias del Hospital Teófilo Dávila ubicado en la Ciudad de Machala el 4 de abril del 2021.

El paciente es traído por personal médico al área de emergencia en malas condiciones clínicas, producto de un accidente de tránsito entre un vehículo de 2 ruedas y un automotor de 4 ruedas, el paciente al momento del impacto iba como acompañante sin utilizar casco, ni ninguna medida de seguridad producto de este accidente el paciente presenta traumatismo a nivel de región temporoccipital izquierdo + otorragia izquierda, a su llegada con alteración de estado de conciencia.

Signos vitales: T°; 36.6°C, FC; 105 xmin, FR; 26 xmin, T/A; 118/72 mmHg, SatO2 ambiente 88%, Glasgow; 6/15.

- 15 de Abril 2021

Paciente de sexo masculino de 47 años con diagnóstico de trauma intracraneal más hemorragia subdural más hiponatremia en malas condiciones clínicas, Vía área permeable, mucosas orales con presencia de sangrado, neurológico Glasgow de 6/15 sin analgesia, respiratorio con traqueostomía más ventilación mecánica invasiva fio2 al 25% peep so2 98% , se aspira secreciones por tubo en abundante cantidad con características mucopurulentas, cardiovascular hemodinamicamente estable con pam 95 mmhg.

Signos vitales

Frecuencia cardiaca: 105 x', Tensión arterial:118/72 Temperatura axilar:36.6 °C
Frecuencia Respiratoria: 26 x' Saturación de oxígeno: 88 % Glasgow: 4/15 26-Abril-2021.- A sus 22 días de hospitalización por traumatismo intracraneal + septicemia presenta disminución progresiva de Hb con hallazgo en tracto rectal en presencia de melenas al momento paciente con traqueostomía, sonda de alimentación por yeyunostomía, talla vesical permeable.

IC Gastroenterología- IC Otorrinolaringología -IC Neurología e IC Cardiología

- **31/05/2021**

Paciente masculino de 47 años de edad con diagnóstico médico de traumatismo intracraneal + hemorragia subdural +hiponatremia. Paciente en malas condiciones clínicas, cabeza con edema en zona temporo parietal donde se evidencia herida quirúrgica en proceso de cicatrización, paciente semicomatoso, Glasgow 8/15 (O: 2, V: 2, M: 4) (GRAVE), presenta facies pálidas, mucosas orales secas, presencia de traqueostomía con ventilación mecánica invasiva a 3 lts con FiO2 24%. Tórax simétrico con presencia de catéter central con lúmenes permeables, abdomen globuloso, depresible, no doloroso a la palpación, presencia de yeyunostomía para alimentación parenteral permeable, talla vesical con eliminación espontánea de orina permeable, extremidades con hipotonía severa pasivo, presencia de edema en extremidades superiores e inferiores de grado IV.

3.2.4. Anamnesis

3.2.4.1. Examen físico.

- Piel: Turgencia y elasticidad consumida.
- Cabeza: Con presencia de traumatismo a nivel de región temporoccipital.
- Ojos: Pupilas anisocóricas asiporactivas.
- Boca: mucosa con presencia de sangrado en poca cantidad.
- Cuello: con presencia de collarín.
- Extremidades: sin presencia de lesiones.

3.2.4.2. Antecedentes personales no patológicos.

No refiere

3.2.4.3. Antecedentes personales patológicos.

Fibrosis pulmonar diagnosticado hace 3 años sin tratamiento

3.2.4.4. Antecedentes Familiares.

No refiere

3.2.4.5. Hábitos.

No refiere

3.2.4.6. Diagnóstico médico.

Traumatismo intracraneal

3.2.5. Valoración:

3.2.5.1. Factores condicionantes básicos.

Descriptivos de la persona.

Paciente de sexo masculino de 47 años con diagnóstico de trauma intracraneal más hemorragia subdural más hiponatremia en malas condiciones clínicas, vía área permeable, mucosas orales con presencia de sangrado, neurológico Glasgow de 6/15 sin analgesia, respiratorio con traqueostomía más ventilación mecánica invasiva fio2 al 25% PEEP so2 98%, se aspira secreciones por tubo en abundante cantidad con características mucopurulentas, cardiovascular hemodinamicamente estable con PAM 95 mmHg.

3.2.5.2. Valoración de enfermería en paciente con trauma craneoencefálico según las 14 necesidades de Virginia Henderson.

1. Necesidad de oxigenación.

Esta necesidad está basada en la respiración, en este caso el paciente contaba con traqueostomía, por lo cual lo imposibilitaba de tener una oxigenación adecuada, al

mismo tiempo tenía acumulación de fluidos por lo que se le realizaba aspiración de secreciones.

2. Necesidad de comer y beber adecuadamente.

Esta necesidad se vio alterada por cuanto el paciente se le había realizado una yeyunostomía y por ende su alimentación e hidratación no eran las adecuadas.

3. Necesidad de eliminación.

Otra de las necesidades afectadas fue la de eliminación, el paciente al haber tenido un accidente de tránsito y siendo este uno de traumatismo craneoencefálico no solo se vio afectado la parte craneal si no también otros aparatos en este caso en urinario, es por ellos que fue necesaria la intervención para realizarle una talla vesical, la cual le permitía realizar sus necesidades urinarias.

4. Necesidad de moverse y mantenerse en una postura adecuada.

Al momento de conocer a nuestro paciente y leer su historia clínica nos pudimos dar cuenta que él estaba un mes ingresado en unidad de cuidados intensivos con un Glasgow de 6/15 por lo que estaba encamado sin movilidad alguna, es por ello que la necesidad numero 4 esta alterada.

5. Necesidad de dormir y descansar.

Al saber que el paciente pasó aproximadamente 2 meses y medio encamado, está de más decir que la necesidad número 5 se ve alterada, es por ellos que el paciente no conciliaba el sueño adecuadamente, a su vez se le incorporó un colchón anti escaras y terapia física.

6. Necesidad de vestirse y desvestirse.

Cuando hablamos de un paciente con traumatismo craneoencefálico ponemos tomar en consideración que el paciente está incapacitado para algunas movilidades en este caso el paciente antes mencionado no contaba con la facilidad de vestirse y desvestirse por sí solo es por ello que esta necesidad se ve alterada.

Esta necesidad valora la tranquilidad, limpieza, vestimenta, situaciones adversas para conservar el cuidado y aspecto físico, o razones dependencias y problemas. A primera impresión; se observa abertura ocular, fascias algicas, piel pálida, mucosas orales levemente secas, nervioso, vestimenta: consta solo de pañal desechable, postura y movilidad: paciente encamado, tono, fuerza y masa muscular disminuidos.

7. Necesidad de mantener la temperatura corporal adecuada.

Esta necesidad valora la temperatura del cuerpo, o sea, si la persona muestra frío/calor en contraste con el clima, condiciones del hogar, recursos para ajustarse a ciertos cambios climáticos, dependencia o razones de complejidad para autorregular la temperatura del cuerpo. Al instante del ingreso paciente presentó temperatura axilar de 37°C, laceraciones en piel, hematomas en diferentes partes del cuerpo, con el paso del tiempo y de sus complicaciones y diferentes intervenciones quirúrgicas el paciente empezó a alterar su temperatura corporal, pero se mantuvo bajo control con los respectivos tratamientos.

8. Necesidad de mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.

Dentro de las 14 necesidades de Virginia Henderson, tenemos la octava donde claramente el paciente no contaba con la habilidad de poder mantener un aseo adecuado, sin embargo, familiares y personal de enfermería eran los encargados de mantener la higiene y confort del paciente.

9. Necesidad de evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.

Al estar encamado el paciente no ocasiona daño a personas de su alrededor, pero al estar expuesto en un ambiente de aislamiento y luego de realizarse tantas intervenciones quirúrgicas tenía la posibilidad de complicaciones.

10. Necesidad de comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores y sensaciones.

Su Glasgow de 6/15 no le permitía comunicarse, expresar emociones o necesidades; con el pasar de las semanas su Glasgow fue mejorando permitiendo movilizar sus

extremidades, su mirada hacía gestos faciales y sonido no tan claros, hoy en día el paciente recibe rehabilitación física y ya habla con más claridad.

11. Necesidad de practicar sus creencias.

Dentro de su hospitalización no se manifestó ninguna práctica de creencias por parte del paciente, sus familiares manifestaron que en su hogar todos son católicos y están haciendo grupos de oración por la salud del paciente.

12. Necesidad de trabajar en algo gratificante para la persona.

Para el paciente según lo que se evidenció dentro de su hospitalización algo gratificante para él era ver a su familia y comunicarse con ellos, fue por eso que se trató de trabajar en su comunicación.

13. Necesidad de desarrollar actividades lúdicas y recreativas.

Cuando el Glasgow de paciente fue aumentando se le implementaron terapias, y los familiares ayudaban, una de las actividades era la maniobra de balón antiestrés en sus manos y luego lanzarla, otra era darle un crayón en sus manos y que intente comunicarse a través de dibujos o letras.

14. Necesidad de satisfacer la curiosidad que permite a la persona su desarrollo en aspectos de salud.

Una de las curiosidades del paciente cuando salió del hospital Teófilo Dávila era saber cómo iba a quedar físicamente luego de la realización de su craneotomía motivo por el que se le explicó el procedimiento realizado y como su aspecto físico se iba a ver, esta necesidad de por sí se vio afectada y alterada.

3.2.5.3. Proceso de atención de enfermería.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)					
Dominio: 4 Actividad/reposo		Clase: 2 Actividad/ejercicio			
Diagnóstico de enfermería: Deterior de la ambulación R/C alteración de la función cognitiva M/P lesión intracraneal, delirio, riesgo de convulsión baja saturación de oxígeno, dificultad respiratoria, taquipnea					
PLANIFICACIÓN (NOC)					
Movilidad					
Dominio: Salud funcional (1)		Clase: Movilidad (C)			
INTERVENCIÓN (NIC)					
Cambio de posición: Neurológico					
Campo: Fisiológico: Básico.		Clase: Control de inmovilidad.			
<ul style="list-style-type: none"> • Inmovilizar o apoyar la parte corporal afectada, según corresponda. • Colocar en la posición terapéutica designada. • Proporcionar apoyo adecuado para el cuello. • Mantener la alineación corporal correcta. • Monitorizar las lesiones cutáneas sobre las prominencias óseas (p. ej., sacro, tuberosidades isquiáticas, talones). 					
Manejo de la medicación					
Campo: Fisiológico: Complejo.		Clase: Control de fármacos.			
<ul style="list-style-type: none"> • Determinar cuáles son los fármacos necesarios y administrarlos de acuerdo con la autorización para prescribirlos y/o el protocolo. • Comentar las preocupaciones económicas respecto al régimen de la medicación. • Monitorizar la eficacia de la modalidad de administración de la medicación. • Observar los efectos terapéuticos de la medicación en el paciente. • Observar si hay signos y síntomas de toxicidad de la medicación 					
RESULTADOS (NOC)	INDICADORES				
	1 (Grave/ mala)	2 (Sustancia/ justa)	3 (Moderado/ buena)	4 (Leve/muy buena)	5 (Ninguno/ excelente)
Movimiento muscular	V				
Movimiento Articular	V				

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)					
Dominio: Actividad/reposo		Clase: Respuestas cardiovasculares/pulmonares			
Diagnóstico de enfermería: Perfusión cerebral ineficaz R/C edema subdural, lesión cerebral M/P alteración del nivel de conciencia, Glasgow de 6/15					
PLANIFICACIÓN (NOC)					
Perfusión tisular cerebral					
Dominio: (I), Salud funcional		Clase: (E), Cardiopulmonar			
INTERVENCIÓN (NIC)					
Monitorización neurológica					
Campo: (II) Fisiológico complejo		Clase: (I) Control neurológico.			
<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el tamaño, forma, simetría y capacidad de reacción de las pupilas. • Vigilar las tendencias en la Escala de Coma de Glasgow • Monitorizar los signos vitales: temperatura, presión arterial, pulso y respiraciones • Monitorizar la PIC y PPC. • Evitar actividades que aumenten la PIC. 					
Monitorización de la presión intracraneal (PIC)					
Campo: (II) Fisiológico complejo		Clase: (I) Control neurológico.			
<ul style="list-style-type: none"> • Ajustar alarmas del monitor. • Monitorizar la respuesta neurológica y de la PIC del paciente a las actividades de cuidados y estímulos ambientales. • Colocar al paciente con la cabeza y el cuello en posición neutra evitando la flexión extrema de la cadera. • Mantener la TA dentro de los márgenes. • Monitorizar la temperatura. 					
RESULTADOS (NOC)	INDICADORES				
	1 (Grave/ mala)	2 (Sustancia/ justa)	3 (Moderado/ buena)	4 (Leve/muy buena)	5 (Ninguno/ excelente)
Respuesta verbal	V				
Presión arterial media			V		

CAPITULO IV

4.1. Descripción de los resultados.

Luego a la evaluación de enfermería en el paciente adulto de sexo masculino de 47 años con diagnóstico médico de trauma craneoencefálico, se identificó una disminución en el déficit de autonomía donde se encuentran comprometidos los sistemas muscular, respiratorio, neurológico. Mediante el proceso de atención de enfermería (PAE) se planificó los cuidados e intervenciones de enfermería se pudo obtener resultados benéficos para la salud del paciente ayudando a mejorar la calidad de vida del paciente y su familia

A primera estancia el Paciente llega al área de emergencias del Hospital Teófilo Dávila de la Ciudad de Machala con cuadro en malas condiciones clínicas, producto de un accidente de tránsito entre un vehículo de 2 ruedas y un automotor de 4 ruedas, el paciente al momento del impacto iba como acompañante sin utilizar casco, ni ninguna medida de seguridad producto de este accidente el paciente presenta traumatismo a nivel de región temporoccipital izquierdo + otorragia izquierda, a su llegada con alteración de estado de conciencia.

4.2. Argumentación.

Castillo y otros (2022), indican que el traumatismo craneoencefálico grave, es un problema para la salud que debe ser manejado por un equipo multidisciplinario, adicional a eso al brindar una atención urgente al paciente sobre su estado neurológico ayuda a evitar problemas secundarios a la lesión cerebral (30).

De la misma manera, Borja (2021), señala que, de 197 pacientes que evaluó en su estudio, el 75% de los pacientes fueron de sexo masculino con una edad productiva teniendo más incidencia y prevalencia los pacientes con una edad entre 15 a 36 años (31).

Para Bravo y otros (2019), es urgente señalar la importancia de la prevención y tratamiento del trauma craneoencefálico porque brinda muchos beneficios tanto para el paciente, familia y comunidad. También señala que deben existir múltiples inversiones en el campo de la investigación para temas relacionados al TCE, para garantizar mejores resultados en los pacientes en un futuro (32).

Herrera (2018), indico que, la tasa de (TCE) en América Latina es más alta que la que se da en Europa, en Sudamérica en todos los países se registra una mayor incidencia en las personas de sexo masculino (33).

4.3. Conclusión.

Los pacientes de accidente de tránsito tienen una alta probabilidad de morir si no son estabilizados de inmediato, mantener una comunicación asertiva con el personal de ambulancia, el personal médico y enfermero aumenta la oportunidad de supervivencia de estos pacientes, el manejo de signos vitales y el monitorizar sus fluctuaciones puede prevenir grandes complicaciones y evitar hemorragias al interno del cerebro y se pueden manejar a tiempo.

El personal de enfermería debe conocer el manejo de dosis en los pacientes accidentados ya que el tiempo de administración tiene que ser de inmediato, conocer los medicamentos de profilaxis de convulsiones, los sedantes como benzodiazepinas, fentanilo para mantener al paciente con alteración de la conciencia, ya que el uso prolongado de ciertos medicamentos puede crear farmacodependencia o daños en otros órganos del cuerpo que no han sido afectados en el accidente, además de que las dosis de profilaxis y las de manejo no pueden excederse por sus efectos secundarios inmediatos

Las 14 necesidades de Virginia Henderson se adaptan al caso porque al estar en un estado de inconsciencia las decisiones debe tomarlas el personal de salud de manera prioritaria en respuesta a la necesidad del paciente y mantenerlo estable, con vida y monitorizando los cambios de signos permanentemente.

4.4. Recomendaciones.

- Mantenga una comunicación efectiva con todo el equipo de traslado y el equipo que maneja al paciente desde el primer momento.
- Monitorizar la PIC y las fluctuaciones de los signos vitales e informar al médico cualquier cambio en los valores normales.
- Mantener vigilada la medicación por los efectos secundarios
- Realizar la escala de Glasgow cada hora después del ingreso a la sala de cuidados intensivos.

- Informar al paciente y/o familiares como identificar los signos de alarma para evitar futuras complicaciones en la salud del paciente al momento del alta médica.
- Es muy importante educar al paciente y a los familiares sobre la nutrición y el cumplimiento riguroso de la administración de medicación del paciente una vez se encuentre en su domicilio.

4.5. Bibliografía.

1. Borja Santillán MA, Plúas Cobo KJ, Vintimilla Herrera BP, Rodríguez Orellana GG. Traumatismo craneoencefalico y complicaciones en accidentes motociclisticos con y sin casco Hospital León Becerra Milagro 2018-2020. RECIMUNDO. 20221 Noviembre 19; V(1): p. 17 - 30.
2. Sanz Palau , López Sala , Palacio Navarro , Callejón Pío. Perfil y factores pronósticos en el traumatismo craneoencefálico en la edad pediátrica. Revista de Neurología. 2020 Abril 01; LXX(7).
3. Alcántara Serrano J, Alcántara Peraza R, Romero Solís I, González Cobos R. Sobreuso de la tomografía computarizada en el traumatismo. Revista Mexicana de Neurociencia. 2019 -marzo 20; XX(1): p. 50 - 55.
4. Torres Hernández RM, González Jiménez B, Melo Santiesteban G, Hernández Culebro J, Castellá Bencomet JA. Factores pronósticos en el traumatismo craneoencefálico grave del adulto. Revista Mexicana de Medicina Forense y Ciencias de la Salud. 2021 Enero 15; VI(1): p. 36-43.
5. Godoy , Videtta , Santa Cruz , Silva , Aguilera rodriguez , Carreño Rodriguez , et al. Cuidados generales en el manejo del traumatismo craneoencefálico grave: consenso latinoamericano. Medicina Intensiva. 2020 Noviembre; VIL(8): p. 500-50/.
6. Paz Estrada AA, Bastidas Salazar DM. Trauma craneoencefálico ocasionado en accidentes de tránsito por motocicletas en las edades de 18 a 30 años que ingresan al hospital Abel Gilbert Ponton 2017-2019. Revista Facultad de Ciencias Médicas. 2020 Enero - Junio; I(1): p. 18 - 22.

7. González Castillo MÁ, Fárez Orrego XA. Proceso de Atención en Enfermería en trauma cráneo-encefálico. Ocronos - Editorial Científico-Técnica. 2019 Febrero 01.
8. Caetano da Silva MI, Gomes da Silva RR, Santos Nogueira SH, Marcelino Lopes S, Moreira de Alencar R, Rodrigues Pinheiro W. Diagnósticos de enfermería para pacientes con traumatismo craneoencefálico: revisión integradora. Enfermería Global. 2021 Enero - Octubre; XX(64).
9. Muñoz García JJ, Hodann Caudevilla RM, Everts F, Garcia Castaño A, Aguilera Garrido S. Evaluación y tratamiento del traumatismo craneoencefálico. Estudio neuropsicológico de un caso. Revista de Casos Clínicos en Salud Mental. 2018; VI(1): p. 21 - 40.
10. Paredes Zambrano KA, Cedeño Veintimilla MS, De Los Ríos Tomalá PG, Vaca Morla FA. Factores de riesgo y complicaciones del traumatismo craneoencefálico en adulto joven. RECIMUNDO. 2020 Enero; IV(1).
11. Sempere , Rodríguez Rodríguez , Boyero , Egea Guerrero. Principales modelos experimentales de traumatismo craneoencefálico: de la preclínica a los modelos in vitro. Medicina Intensiva. 2019 Agosto - Septiembre; XLIII(6): p. 362-372.
12. Gaitan CY. SCRIBD. [Online]. [cited 2022 Julio 10. Available from: <https://es.scribd.com/document/391531515/Historia-Natural-Del-Trauma-Craneoencefalico>.
13. Charry J, Cáceres J, Salazar A, López L, Solano J. Trauma craneoencefálico. Revisión de la literatura. Revista Chilena de Neurocirugía. 2019 XLIII; XLIII.

14. Bravo Neira AG, Herrera Macera SP, Álvarez Ordoñez WJ, Delgado Conforme WA. Traumatismo Craneoencefálico: Importancia de su Prevención y Tratamiento. RECIMUNDO. 2019 Abril; III(2): p. 467-483.
15. Cruz López AM, Ugalde Valladolid A, Aparicio Ambriz CA, Contreras Landeros LY, Carnalla Cortes M, Choreño Parra JA, et al. Abordaje del paciente con traumatismo craneoencefálico: un enfoque para el médico de primer contacto. Atención Familia. 20; XXVI(1): p. 28- 33.
16. Chele Toala J, Sánchez Sánchez JS, Sánchez Gómez J, Moreno Villavicencio MÁ. Trauma craneoencefálico (TCE) em pediatría. Polo del conocimiento. 2021 Junio 01; VI(6): p. 631-644.
17. Martín Roldán I. Actualización en el diagnóstico y tratamiento del traumatismo craneoencefálico. NPunto. 2020 Abril 25; III(25).
18. Cruz Benítez L, Ramírez Amezcua FJ. Estrategias de diagnóstico estrategias de diagnóstico. Trauma. 2007 Mayo - Agosto; X(2): p. 46 - 57.
19. Theran León JS, Rolanlly Robles J, Jaimes Hernández LX, Ramírez Zambrano CJ, Solano Díaz LC, Guerrero Moreno JS, et al. Revisión del manejo del trauma craneoencefálico en urgencias. Ciencia Latina Revista Multidisciplinar. 2022 Mayo - Junio; VI(3): p. 655 - 665.
20. Martín Roldán L. Actualización en el diagnóstico y tratamiento del traumatismo craneoencefálico. NPunto. 2020 Abril; III(25): p. 43-54.
21. Jordan J. Abordaje del paciente traumatizado. [Online].; 2020 [cited 2022 Julio 15]. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/professional/lesiones-y->

[envenenamientos/abordaje-del-paciente-traumatizado/abordaje-del-paciente-traumatizado.](#)

22. Giner , Mesa Galán , Yus Teruel , Guallar Espallargas , Pérez López , Isla Guerrero , et al. El traumatismo craneoencefálico severo en el nuevo milenio. Nueva población y nuevo manejo. Neurología. 2022 Junio; XXXVII(5): p. 383 - 389.
23. Ponti LE, Castillo Benites T, Vignatti RA, Monaco ME, Nuñez JE. Conocimientos y dificultades del proceso de atención de enfermería en la práctica. Educación Médica Superior. 2017 Octubre - Diciembre; XXXI(4).
24. Miranda Limachi , Rodríguez Núñez , Cajachagua Castro. Proceso de Atención de Enfermería como instrumento del cuidado, significado para estudiantes de último curso. Enfermería universitaria. 2020 Enero - Abril; XVI(4): p. 62 - 66.
25. Naranjo Hernández Y, González Hernández L, Sánchez Carmenate M. Proceso Atención de Enfermería desde la perspectiva docente. Archivo Medico Camaguey. 2018; XXII(6).
26. León Román C. Nuevas teorías en enfermería y las precedentes de importancia histórica. Revista Cubana de Enfermería. 2017; XXXIII(4).
27. ç. Construcción de una escala para la valoración de necesidades de cuidado de enfermería en personas dependientes. Aquichan. 2022; XXII(3).
28. Pastuña Doicela R, Jara Concha P. Búsqueda de la autonomía de enfermedades de la mirada de Virginea Henderson. Enfermería Investiga. 2022 Diciembre - Enero; V(4): p. 40 - 44.

29. Ordoñez Anilema SG, Reyes Rueda EY, García Maldonado JA, García Bastidas L. Proceso de atención de enfermería en paciente adulto con lupus eritematoso. Polo de Conocimiento. 2019 Octubre; IV(10): p. 22 - 59.
30. Castillo Pino EJ, Cruzate Velez MF, Mendoza Marquez AM, Cepeda Inca GM. Manejo del paciente neurológico en estado crítico por traumatismo craneoencefálico. RECIMUNDO. 2022 Abril 01; VI(2): p. 231-241.
31. Borja Santillán MA, Plúas Cobo KJ, Vintimilla Herrera BP, Rodríguez Orellana GG. Traumatismo craneoencefalico y complicaciones en accidentes motociclisticos con y sin casco Hospital León Becerra Milagro 2018-2020. RECIMUNDO. 2021 Noviembre 29; V(1): p. 17 - 30.
32. Bravo Neira GA, Herrera Macera SP, Álvarez Ordoñez WJ, Delgado Conforme WA. Traumatismo Craneoencefálico: Importancia de su Prevención y Tratamiento. RECIMUNDO. 2019 Abril 31; III(2): p. 467-483.
33. Herrera Martínez M, Ariza Hernández AG, Rodríguez Cantillo JJ, Pacheco Hernández A. Epidemiología del trauma craneoencefálico. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias. 2018; XVII(2).

4.6. Anexos.

Tabla 1: Historia natural de la enfermedad del traumatismo craneoencefálico.



Fuente: Rincón. A Lizeth. Y. Historia natural de la enfermedad del traumatismo craneoencefálico periodo prepatogénico periodo patogénico. En línea en: https://www.academia.edu/11123912/HISTORIA_NATURAL_DE_LA_ENFERMEDAD_DEL_TRAUMATISMO_CRANEOENCEFALICO_PERIODO_PREPATOGENICO_PERIODO_PATOGENICO

Tabla 2: Escala de Glasgow

Escala de Glasgow ²⁴		
Apertura ocular		
Criterio	Clasificación	Puntaje
Abre sin estímulos	Espontánea	4
Tras decir o gritar una orden	Al sonido	3
Tras estímulo en la punta del dedo	A la presión	2
No abre los ojos	Ninguna	1
Cerrados por un factor local	No valorable	NV
Respuesta Verbal		
Da correctamente el nombre, lugar y fecha	Orientado	5
No está orientado pero se comunica coherentemente	Confuso	4
Palabras sueltas inteligibles	Palabras	3
Solo gemidos, quejidos	Sonidos	2
No se oye respuesta, no hay factor que interfiera	Ninguna	1
Existe factor que interfiere en la comunicación	No valorable	NV
Respuesta Motora		
Obedece la orden con ambos lados	Obedece comandos	6
Lleva la mano por encima de la clavícula al estimularle el cuello	Localiza	5
Dobla brazo sobre codo rápidamente, pero las características no son anormales	Flexión normal	4
Dobla el brazo sobre el codo, características predominantemente anormales	Flexión anormal	3
Extiende el brazo	Extensión	2
No hay movimiento en brazos ni piernas. No hay factor que interfiera	Ninguna	1
Parálisis u otro factor limitante	No valorable	NV

Fuente: Huber. S Padilla. Z y otros. Coma y alteraciones del estado de conciencia: revisión y enfoque para el médico de urgencias (2018). Obtenido en: https://www.neurocirugiachile.org/pdfrevista/v44_n1_2018/padilla-zambrano_p89_v44n1_2018.pdf