



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

TEMA:

INCIDENCIA DE TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO EN USUARIOS QUE ACUDIERON AL “HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL” EN EL PERIODO 2015-2017.

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciado
en Enfermería

AUTOR: Alemán Araguillín Richard Andrés

DIRECTOR: Dr. Widmark Enrique Báez Morales

IBARRA - ECUADOR

2019

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de director de la tesis de grado titulada **“INCIDENCIA DE TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO EN USUARIOS QUE ACUDEN AL “HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL” EN EL PERIODO 2015-2017”**, de autoría de ALEMÁN ARAGUILLÍN RICHARD ANDRÉS, para la obtener el Título de Licenciada en Enfermería, doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 03 días del mes de julio de 2019

Lo certifico

(Firma).....

Dr. Widmark Báez Morales

C.C.: 1711319481

DIRECTOR DE TESIS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1725399412		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Alemán Araguillín Richard Andrés		
DIRECCIÓN:	San Pablo de Lago		
EMAIL:	andres20ar3@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:	2919-262	TELÉFONO MÓVIL:	0991778714
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	“INCIDENCIA DE TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO EN USUARIOS QUE ACUDIERON AL “HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL” EN EL PERIODO 2015-2017.”		
AUTOR (ES):	Alemán Araguillín Richard Andrés		
FECHA:	2019-07-03		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO		
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciatura en Enfermería		
ASESOR /DIRECTOR:	Dr. Widmark Enrique Báez Morales		

2. CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 03 días del mes de julio de 2019

EL AUTOR

(Firma).....

Alemán Araguillín Richard Andrés

C.I.: 1725399412

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

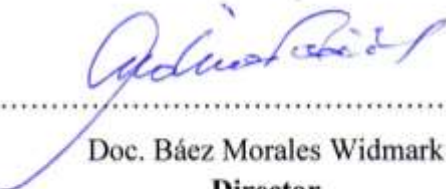
Guía: FCS-UTN
Fecha: Ibarra, 03 de julio de 2019

ALEMÁN ARAGUILLÍN RICHARD ANDRÉS "INCIDENCIA DE TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO EN USUARIOS QUE ACUDIERON AL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL EN EL PERIODO 2015 A 2017"/ TRABAJO DE GRADO. Licenciado en Enfermería Universidad Técnica del Norte, Ibarra.

DIRECTOR: Dr. Widmark Báez Morales

El principal objetivo de la presente investigación fue, caracterizar la incidencia de traumatismo craneoencefálico en usuarios que acudieron al "Hospital San Vicente de Paúl" en el periodo 2015-2017. Entre los objetivos específicos se encuentran: Identificar las características socio demográficas por ciclos de vida de los pacientes atendidos en el Hospital San Vicente de Paúl con diagnóstico de traumatismo craneoencefálico en el periodo 2015-2017. Definir la tasa de incidencia del traumatismo craneoencefálico por ciclos de vida en el Hospital San Vicente de Paúl en el periodo 2015-2017. Establecer las causas y complicaciones por ciclos de vida de los usuarios que acudieron al Hospital San Vicente de Paúl con diagnóstico de traumatismo craneoencefálico en el periodo 2015-2017.

Fecha: Ibarra, 03 de julio de 2019


.....
Doc. Báez Morales Widmark
Director


.....
Alemán Araguillín Richard Andrés
Autor

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación está dedicado a toda mi familia y en especial a mi esposa e hija que han sido una motivación para seguir adelante y cumplir varias metas, habiendo alcanzado está, seguir adelante en busca de una superación tanto profesional como espiritual; además, dedico esto a mis padres que han sido pieza fundamental en mi formación personal al inculcarme valores y brindarme el apoyo para culminar mi carrera académica.

AGRADECIMIENTO

De manera especial agradezco a mi esposa e hija que son la inspiración y fuerza para avanzar y culminar con esta meta como es conseguir el título de licenciado en enfermería, por otro lado, a mis padres que me motivaron a seguir a pesar de las dificultades que se presentaron.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	iii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
ÍNDICE DE TABLAS	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT	xiii
TEMA:	xiv
CAPÍTULO I.....	1
1. Problema de Investigación	1
1.1. Planteamiento del Problema	1
1.2. Formulación del problema.....	3
1.3. Justificación	4
1.4. Objetivos.....	5
1.4.1. Objetivo General.....	5
1.4.2. Objetivos Específicos	5
1.5. Preguntas de Investigación	6
CAPÍTULO II	7
2. Marco Teórico	7
2.1. Marco Referencial	7
2.1.1. Estudio Descriptivo: Trauma Pediátrico en el Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Ecuador 2015	7
2.1.2. Traumatismo craneoencefálico y verificación de la aplicación del protocolo en hospital “Francisco Icaza Bustamante”, Ecuador 2017.....	8

2.1.3. Valor pronóstico de las alteraciones clínicas, humorales y tomográficas en pacientes con traumatismo craneoencefálico grave, Cuba 2012.....	8
2.1.4. Trauma craneoencefálico: factores de riesgo de mortalidad en pacientes de 2 a 15 años, Venezuela 2017.....	9
2.1.5. Perfil clínico y principales factores pronósticos del traumatismo craneoencefálico leve, España, 2017	9
2.2. Marco Contextual	11
2.2.1. Historia del Hospital San Vicente de Paúl.....	11
2.2.2. Ubicación del Hospital San Vicente De Paúl	11
2.2.3. Servicios del Hospital San Vicente de Paúl.....	11
2.2.4. Emergencia	12
2.2.5. Talento Humano	12
2.3. Marco Conceptual.....	13
2.3.1. Definición de Incidencia.....	13
2.3.2. Definición de Traumatismo Craneoencefálico	13
2.3.3. Etiología.....	13
2.3.4. Epidemiología.....	13
2.3.5. Fisiopatología.....	14
2.3.6. Escala de coma de Glasgow.....	14
2.3.7. Tipos de Traumatismos Craneoencefálicos	15
2.3.8. Cuadro Clínico.....	16
2.3.9. Diagnóstico	16
2.3.10. Manejo y tratamiento del Traumatismo Craneoencefálico.....	16
2.3.11. Tratamiento del Trauma Craneoencefálico.....	18
2.3.12. Complicaciones del Traumatismo Craneoencefálico	18
2.3.13. Rol del personal de Enfermería	20
2.3.14. Diagnósticos de Enfermería.....	21
2.3.15. Actividades de Enfermería.....	23
2.3.16. Intervenciones para prevenir complicaciones secundarias	24
2.4. Marco Legal y Ético	25
2.4.1. Marco Legal.....	25
2.4.2. Marco Ético.....	27

CAPÍTULO III	31
3. Metodología de la Investigación	31
3.1. Diseño de la investigación.....	31
3.2. Tipo de Investigación	31
3.3. Localización y Ubicación del estudio.....	31
3.4. Universo	32
3.5. Muestra	32
3.6. Criterios de Inclusión	32
3.7. Criterios de Exclusión	32
3.8. Métodos de recolección de información.....	32
3.9. Análisis y Sistematización de los datos	33
3.10. Operacionalización de Variables	34
CAPÍTULO IV	39
4. Resultados de la investigación	39
4.1. Características socio demográficas.....	39
4.2. Incidencia del traumatismo craneoencefálico por ciclos de vida en el Hospital San Vicente de Paúl en el periodo 2015-2017.....	40
4.3. Causas y complicaciones por ciclos de vida de los usuarios que acudieron al Hospital San Vicente de Paúl con diagnóstico de traumatismo craneoencefálico en el periodo 2015-2017.	41
CAPÍTULO V	45
5. Conclusiones y Recomendaciones	45
5.1. Conclusiones.....	45
5.2. Recomendaciones	46
BIBLIOGRAFÍA	47
ANEXOS	51
Anexo 1. Levantamiento de datos	51
Anexo 2. Ficha de Registro	52

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Trauma Craneoencefálico por ciclos de vida y sexo.	39
Gráfico 2. Causas del Trauma Craneoencefálico por ciclos de vida.....	41
Gráfico 3. Complicaciones del Trauma Craneoencefálico por ciclos de vida.	43

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Incidencia del traumatismo craneoencefálico por ciclos de vida Hospital San Vicente de Paúl.	40
--	----

RESUMEN

INCIDENCIA DE TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO EN USUARIOS QUE ACUDEN AL “HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL” EN EL PERIODO 2015-2017.

Autor: Alemán Araguillín Richard Andrés

Correo: andres20ar3@gmail.com

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la incidencia de traumatismo craneoencefálico en los usuarios que acudieron al Hospital San Vicente de Paúl en el periodo 2015 a 2017, para ello se utilizó un diseño metodológico cuantitativo, no experimental, descriptivo, retrospectivo y documental; en el periodo determinado para el estudio se consiguió un total de 312 pacientes con diagnóstico de trauma craneoencefálico, la información se obtuvo mediante una ficha de registro con datos de las historias clínicas. Entre los resultados y las conclusiones más importantes, se encontró que en relación a las características sociodemográficas el sexo con mayor frecuencia en sufrir este problema es el género masculino y en una división de acuerdo a los ciclos de vida la población más afectada fue la niñez (0 a 9 años), en cuanto a la incidencia dentro de los tres de años se evidenció que esta es baja en comparación al cantidad de atenciones realizadas en el periodo de tiempo, en cuanto a la incidencia de acuerdo a los ciclos de vida se consiguió determinar que la niñez seguida por la adultez fueron las que mayor cantidad de casos presentaron y en menor cantidad fue los adultos mayores. En cuanto a las causas y complicaciones del trauma craneoencefálico de acuerdo a los ciclos de vida, la caída es más común en la edad de 0 a 9 años en un 55% y mientras que el accidente de tránsito y la agresión física se presentó con mayor frecuencia en las edades de 10 a 19 y 20 a 64 años en un porcentaje de 40% a 45%.

Palabras Clave: Trauma Craneoencefálico, Incidencia, Ciclos de Vida, Causas, Complicaciones.

ABSTRACT

INCIDENCE OF HEAD TRAUMA IN USERS WHO ATTEND THE "HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL" IN THE PERIOD 2015-2017.

Author: Alemán Araguillin Richard Andrés

Email: andres20ar3@gmail.com

The objective of the present investigation was to determine the incidence of head trauma in the users who attended the Hospital San Vicente de Paúl in the period 2015 to 2017, for this a quantitative, non-experimental, descriptive, transversal and documentary methodological design was used; In the period determined for the study, a total of 312 patients with diagnosis of head trauma were obtained, the information was obtained through a record card with data from the medical records. Among the most important results and conclusions, it was found that in relation to sociodemographic characteristics, the sex most frequently affected by this problem is the masculine gender and in a division according to life cycles, the most affected population was childhood (0 to 9 years), in terms of the incidence within three years it was evident that this is low compared to the amount of care performed in the period of time, in terms of the incidence according to life cycles was achieved to determine that the childhood followed by adulthood was the one that presented the highest number of cases and in a smaller amount was the elderly. Regarding the causes and complications of head trauma according to life cycles, the fall is more common in the age of 0 to 9 years in 55% and while the traffic accident and physical aggression was presented with greater frequency in the ages of 10 to 19 and 20 to 64 years in a percentage of 40% to 45%.

Keywords: Craneoencephalic Trauma, Incidence, Life Cycles, Causes, Complications.

TEMA:

INCIDENCIA DE TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO EN USUARIOS QUE ACUDIERON AL “HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL” EN EL PERIODO 2015-2017.

CAPÍTULO I

1. Problema de Investigación

1.1. Planteamiento del Problema

El traumatismo craneoencefálico forma parte de un problema de salud en la población ecuatoriana, debido a que estos se presentan tras una caída o sufrir golpes a nivel de la cabeza, siendo un factor predisponente, la edad y el género, por lo tanto, estos al momento de ingresar a una unidad de salud deben ser evaluados e intervenidos por profesionales u personal de salud capaz de brindar un diagnóstico adecuado del paciente, tras una valoración integral y del estado de conciencia del mismo.

La valoración por parte del personal de enfermería se debe enfocar en protocolos y guías para el manejo adecuado de este tipo de pacientes además de usar la Escala de Glasgow, a partir de esta se debe realizar la exploración de paciente verificando el tamaño de las pupilas y la reactividad a la luz, el movimiento de las extremidades y las constantes vitales, mientras que de otra forma se debe recolectar la información del paciente, además que en la unidad de cuidados intensivos el personal enfermero tiene que brindar cuidados sistematizados e integrales con el fin de minimizar posibles complicaciones y garantizar el bienestar del paciente.

El traumatismo es un problema desatendido en los países en desarrollo, que ocasionan más de cinco millones de muertes al año, igual a las ocasionadas por el VIH/SIDA, la malaria y la tuberculosis combinados. El estudio fundamental Global burden of disease and risk factors (Carga de morbilidad mundial y factores de riesgo) calculó que los traumatismos constituían en 1990 más del 15% de los problemas de salud en el mundo y preveía que la cifra aumentará hasta el 20% para 2020 (1).

Más del 90% de las muertes por traumatismo se producen en países con ingresos bajos y medios, que suelen contar con sistemas poco desarrollados de cuidados y rehabilitación postraumáticos, y con una infraestructura de bienestar social deficiente

o inexistente. De todos los tipos de traumatismos, se ha facilitado la atención prioritaria a los derivados de accidentes de tránsito (1).

En los países industrializados, el traumatismo craneoencefálico constituye una de las principales causas de muerte entre la población de 15 a 24 años; después de esa edad, la incidencia vuelve a elevarse entre los 60 y 65 años. El traumatismo craneoencefálico potencialmente puede trastornar la vida del individuo, su familia, la sociedad y al sistema de atención a la salud (2). Mientras que en la población pediátrica es la primera causa de morbi- mortalidad en la Unión Americana. Ocurren 150,000 traumas de cráneo severo en este grupo etario, con un total de 7,000 muertes y con un porcentaje más alto de discapacidad (3).

En Costa Rica la incidencia de morbilidad y mortalidad por traumatismo craneoencefálico es elevada viéndose reflejada en la atención anual con 57 mil casos atendidos; además que la edad en la que mayor incidencia se observa es la comprendida entre los 15-45 años de edad (4).

El trauma pediátrico es un problema de salud pública en Ecuador y en el resto del mundo, es la principal causa de morbimortalidad en niños, adolescentes e incluso en adultos menores de 40 años; la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que aproximadamente 100 niños mueren cada hora a causa de lesiones traumáticas, de las cuales el 90% no son intencionales (5).

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el Ecuador la tasa de morbilidad en la población de género masculino, ubica al traumatismo intracraneal como la sexta causa de morbilidad en el año 2012, con una tasa de 9,5 / 10.000 hombres, así también ubica como decima causa de morbilidad a los traumatismos múltiples no especificados con una tasa de 6,5 / 10.000 hombres (6).

Al ser el Hospital San Vicente de Paúl referente de la zona 1 del Ecuador, tiende a recibir gran cantidad de paciente con diferentes diagnósticos, entre los cuales se pueden encontrar los que desarrollaron traumatismo craneoencefálico.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la incidencia de traumatismo craneoencefálico en el Hospital San Vicente de Paul en el periodo 2015-2017?

1.3. Justificación

El tema a tratar es de gran interés debido a que en la actualidad es una de las diez principales causas de morbilidad en el Ecuador, además de ser un tema que la población en general desconoce, por lo tanto, este estudio busca determinar la tasa de incidencia de traumatismo craneoencefálico en la población que acudió al Hospital San Vicente de Paúl en un periodo de tres años y clasificarla de acuerdo a los ciclos de vida. La importancia de este estudio radica, entonces, en evidenciar los factores de riesgo más relevantes, los factores socio demográficos y se describir las complicaciones más frecuentes en el trauma craneoencefálico

Además, es al proporcionar datos estadísticos sobre la incidencia del trauma craneoencefálico en el Hospital San Vicente de Paúl, se podrán desarrollar medidas y actividades con la finalidad de prevenir, educar sobre este problema de salud.

Los beneficiarios directos de este estudio son el equipo de salud del Hospital San Vicente de Paúl que se encargan de la atención de este problema, además de las personas que ingresan a la unidad por sufrir traumatismo craneoencefálico debido a causas diversas; los beneficiarios indirectos son la población en general debido a que estos conocerán a través de charlas las causas y complicaciones que acarrea el traumatismo craneoencefálico.

Este proyecto a desarrollar es factible y viable por el apoyo de las autoridades del Ministerio de Salud Pública y del Hospital San Vicente de Paúl. Es así que, como estudiante en el área de salud es importante investigar factores de riesgo y prevenir una de las principales causas de morbimortalidad y poder contribuir en la disminución de casos de traumatismos.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Caracterizar la incidencia de traumatismo craneoencefálico en usuarios que acudieron al “Hospital San Vicente de Paúl” en el periodo 2015-2017.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar las características socio demográficas por ciclos de vida de los pacientes atendidos en el Hospital San Vicente de Paúl con diagnóstico de traumatismo craneoencefálico en el periodo 2015-2017.
- Definir la tasa de incidencia del traumatismo craneoencefálico por ciclos de vida en el Hospital San Vicente de Paúl en el periodo 2015-2017.
- Establecer las causas y complicaciones por ciclos de vida de los usuarios que acudieron al Hospital San Vicente de Paúl con diagnóstico de traumatismo craneoencefálico en el periodo 2015-2017.

1.5. Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles son las características socio demográficas por los ciclos de vida de los pacientes atendidos en el Hospital San Vicente de Paúl en el periodo 2015-2017?
- ¿Cuál es la incidencia del traumatismo craneoencefálico por ciclos de vida en el Hospital San Vicente de Paul en el periodo 2015 a 2017?
- ¿Cuáles son las causas y las complicaciones del traumatismo craneoencefálico por ciclos de vida de los pacientes que acudieron al Hospital San Vicente de Paúl con diagnóstico de traumatismo craneoencefálico en el periodo 2015-2017?

CAPÍTULO II

2. Marco Teórico

2.1. Marco Referencial

Existen una serie de investigaciones que tiene una relevancia en la investigación sobre la incidencia y los factores de riesgo del traumatismo craneoencefálico.

2.1.1. Estudio Descriptivo: Trauma Pediátrico en el Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Ecuador 2015

El trauma pediátrico es un problema de salud en el Ecuador y para el mundo, es la principal causa de morbi-mortalidad en niños, adolescentes e incluso en adultos menores de 40 años; por ello el presente estudio tuvo por objetivo describir la prevalencia de Trauma Pediátrico así como sus principales características; además, el estudio es descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, en el estudio se analizó el sexo, edad, diagnóstico, tipo de lesión, tipo de transporte, lugar del trauma, puntaje de Índice de Trauma Pediátrico y días de hospitalización, tal información se obtuvo de historias clínicas de los pacientes ingresados al Hospital José Carrasco Arteaga.

los resultados obtenidos tras el estudio por parte de los autores fue que la prevalencia del diagnóstico de trauma es de 13.11% causado por caídas y los accidentes de tránsito, mientras el sexo masculino fue el más afectado en 59.97%, siendo que de 0 a 3 años de edad fueron afectados en un 31.4%, seguido por los niños de 4 a 7 años en 30.07%. El 72.92% de las lesiones se produjeron en el domicilio. La conclusión del estudio, son que los más pequeños del hogar suelen ser los más afectados desconociendo si tal situación puede estar relacionadas con el cuidado parental (7).

2.1.2. Traumatismo craneoencefálico y verificación de la aplicación del protocolo en hospital “Francisco Icaza Bustamante”, Ecuador 2017

El presente estudio describe al traumatismo craneoencefálico como una de las principales causas de muerte o invalidez en la infancia y adolescencia estableciéndose en un problema de salud pública al generar magnos recursos para diagnosticar, dar tratamiento médico - quirúrgico y rehabilitación prolongada, en el estudio realizado tiene como objetivo determinar el número de casos de traumatismo craneoencefálico en el hospital del niño, utilizando una metodología de tipo experimental, transversal, correlacional de enfoque cuantitativo, en una población muestral con diagnóstico de traumatismo craneoencefálico de 398 pacientes en una edad de 0 a 14 años .

Para efecto de este estudio los autores cumplieron con todos los parámetros de la historia clínica, logrando un resultado donde el grupo etario más afectado fue de 1-4 años y en un 54.79% el sexo masculino el más afectado, el tipo de traumatismo fue caída de su propia altura con 38%. La conclusión del presente estudio es que el traumatismo craneoencefálico afecta principalmente a menores de 5 años con una escala de Glasgow excelente (8).

2.1.3. Valor pronóstico de las alteraciones clínicas, humorales y tomográficas en pacientes con traumatismo craneoencefálico grave, Cuba 2012

El presente estudio refleja que cada año, aproximadamente 1.5 millones de personas afectadas de traumatismo craneoencefálico mueren y varios millones reciben tratamiento de emergencia. El estudio ha sido realizado con el objetivo de identificar el valor pronóstico de las alteraciones clínicas, humorales y tomográficas en pacientes con traumatismo craneoencefálico grave. La metodología utilizada fue observacional, analítico y de cohortes aplicada en 100 enfermos seleccionados.

teniendo como resultados que la edad superior a los 55 años y el sexo masculino influyo en el riesgo de muerte, además la hipoxemia se presentó en un 93.1%, la escala de coma del Glasgow menor a 6 se evidencio en un 73,9% , y los signos de herniación cerebral tuvieron una relación significativa con la muerte del paciente; la conclusión

del presente estudio fue que, una edad superior a los 55 años es un factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones al sufrir un trauma craneoencefálico (9).

2.1.4. Trauma craneoencefálico: factores de riesgo de mortalidad en pacientes de 2 a 15 años, Venezuela 2017

El trauma craneoencefálico presenta una incidencia elevada y continúa siendo una de las principales causas de muerte y discapacidades permanentes en niños, por lo cual el objetivo de este estudio es identificar factores de riesgo de mortalidad en niños entre 2 y 15 años de edad con traumatismo craneoencefálico por lo cual se realizó un estudio observacional, analítico, prospectivo, los pacientes fueron evaluados y divididos según la supervivencia, fueron homogéneos en cuanto a sus características demográficas y parámetros clínicos de admisión, tomados en la primera hora de ingreso.

los resultados que se obtuvieron de este estudio fue una mortalidad de 17.2% y una escala de Glasgow menor a 9, en cuanto a las lesiones secundarias se observó que en los pacientes fallecidos; la hipotermia y el shock estuvieron presentes en un 60%, además en una comparación entre los que no fallecieron se presentó en forma similar la hipoxia, coagulopatía y el edema cerebral; y en cuanto a la conclusión del estudio fue que un Glasgow menor a 9 en niños es un factor de riesgo, además, que el shock, la coagulopatía y el edema cerebral son lesiones secundarias que deben ser prevenidas y tratadas para mejorar la sobrevida en este grupo de pacientes (10).

2.1.5. Perfil clínico y principales factores pronósticos del traumatismo craneoencefálico leve, España, 2017

La incidencia y severidad del daño neurológico secundario a causa del Traumatismo Craneoencefálico difieren según las características de la población de pacientes por lo cual el presente estudio tiene por objetivo estudiar el perfil clínico-epidemiológico, y analizar el diagnóstico y el tratamiento efectuado y establecer los factores pronósticos

que influyen en el resultado y recuperación del paciente, esto se logró evidenciar a través de la revisión de las historias clínicas y de característica retrospectiva.

los resultados obtenidos por parte de los autores fueron; con mayor incidencia el sexo masculino es más propenso al trauma craneoencefálico y la causa más común fueron los accidentes de tránsito, así como también que pacientes con antecedentes de enfermedades anteriores son más propensos a complicaciones intracraneales especialmente si existen problemas en la coagulación sanguínea u antecedentes de alcoholismo crónico. en conclusión, el sexo, la edad, las alteraciones de la coagulación y las fracturas evidenciadas a través de una radiografía, se relacionan en cuanto a las complicaciones del trauma craneoencefálico y hasta en un desenlace más grave (11).

De acuerdo a los resultados de los artículos revisados el sexo masculino es más predisponente a sufrir de traumatismo craneoencefálico, mientras que las causas tres de los estudios concuerdan que la más frecuente fue la caída, de forma distinta en los restantes estudios el factor causante fue el accidente de tránsito y entre las edades más propensas a sufrir de este problema de salud son en la edad 0 a 10 años que es la etapa de la niñez a diferencia que en el estudio realizado en Cuba se obtiene que la edad más común fue la de menores a 55 años.

2.2. Marco Contextual

2.2.1. Historia del Hospital San Vicente de Paúl

El Hospital San Vicente de Paúl se encuentra ubicado en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura. Tiene una trayectoria formal y bien definida en cuanto a atención a usuarios externos ambulatorios desde el año 1875, su cobertura abarca a nuestra provincia, principalmente, las provincias de Esmeraldas, Carchi, Sucumbíos y parte de Pichincha, es un hospital de referencia y contra referencia.

Tras el terremoto de 1868 el Hospital San Vicente de Paul es reconstruida bajo los planos del Hermano Benito Aulin. Este edificio antiguo que se encuentra hasta la actualidad en las calles Juan Montalvo y Salinas de la ciudad de Ibarra, como centro de educación Superior de la Universidad Técnica del Norte.

El 23 de enero de 1981 se coloca la primera piedra del nuevo edificio del Hospital; después de 10 años de intenso trabajo, el 23 de abril de 1991 es inaugurado el nuevo edificio del Hospital, siendo un hito de gran relevancia para la comunidad de las provincias del norte del país (12).

2.2.2. Ubicación del Hospital San Vicente De Paúl

El Hospital San Vicente de Paúl se encuentra ubicado en la provincia de Imbabura misma que está ubicada en la región Sierra Norte del Ecuador, limita con las provincias de Esmeraldas al Noreste, con Carchi al Norte, y al Sur con la provincia de Pichincha. Pertenece al Cantón Ibarra, parroquia El Sagrario, al suroeste de la ciudad de Ibarra entre las calles Luis Vargas Torres y Luis Gómez Jurado.

2.2.3. Servicios del Hospital San Vicente de Paúl

El hospital San Vicente De Paúl cuenta con un edificio de aproximadamente 15.000 metros cuadrados distribuidos en cinco pisos, cuenta con 344 camas, es un hospital de

referencia y contra referencia, calificado en el segundo nivel de atención. En la planta baja funcionan los servicios de Emergencia, Consulta Externa, Estadística, Trabajo social, Laboratorio, Imagenología, Rehabilitación, Dietética y nutrición, farmacia, información. En el primer piso se encuentra el área administrativa, centro quirúrgico, esterilización y terapia intensiva. En el segundo piso funciona ginecología, centro obstétrico y la unidad de neonatología. En el tercer piso cirugía y traumatología. En el cuarto piso medicina interna, la unidad de docencia y endoscopia. En el quinto piso pediatría y auditorio.

2.2.4. Emergencia

El Servicio de Emergencia del Hospital San Vicente de Paúl tiene como misión fundamental brindar a los pacientes la solución a sus enfermedades en el menor tiempo posible. Diariamente se reciben entre 150 a 200pacientes de toda condición social.

2.2.5. Talento Humano

El Hospital San Vicente de Paúl cuenta con 66 médicos residentes, 67 médicos generales, 56 especialistas y 136 profesionales de enfermería; entre el personal de salud y administrativo, esta casa de salud trabaja con un total de 627 personas.

2.3. Marco Conceptual

2.3.1. Definición de Incidencia

La incidencia se define como una proporción de individuos sanos de una población que desarrollan la enfermedad en un periodo de tiempo además se expresa en términos de porcentaje; al no ser una tasa es preciso indicar el periodo de tiempo en el que se presentaron los casos nuevos de la enfermedad para poder ser interpretada (13).

2.3.2. Definición de Traumatismo Craneoencefálico

El traumatismo craneoencefálico es una lesión cerebral que puede ser causada por el choque de una fuerza externa que tiene como resultado una alteración a nivel anatómico y/o funcional (motora, sensorial y/o cognitiva) del cráneo, encéfalo y meninges en forma precoz o tardía, permanente o transitoria (14).

2.3.3. Etiología

Las causas más frecuentes que conllevan a una persona a sufrir un trauma craneal son en gran parte los accidentes de tránsito, siendo esta la principal causa de trauma cerebral entre personas menores a los 75 años, mientras que en los adultos mayores la causa más común son las caídas, también se puede relacionar a los traumas craneales cuando hay presencia de agresión física hacia una persona.

2.3.4. Epidemiología

En el Ecuador el traumatismo craneoencefálico es un problema de salud pública debido a que representa en un porcentaje de morbilidad y mortalidad de 6,84%, dentro de las diez causas más comunes de muerte en los hombres; mientras que a nivel nacional este genera varios casos. Además, en el Ecuador a través de un reciente estudio realizado en dos hospitales rurales y uno urbano en un periodo de 18 meses documentó un total 1410 pacientes con lesiones por trauma, 189 sufrieron trauma craneoencefálico (6).

2.3.5. Fisiopatología

Entre las enfermedades neurológicas, el traumatismo craneoencefálico, se sitúa entre los primeros lugares de mortalidad, debido a la frecuencia como en la gravedad en que ocurren. El proceso del trauma es simple y a la vez complejo; simple porque la forma de diagnóstico y determinar la etiología del mismo y se vuelve complejo por la incertidumbre que genera la patogénesis del daño cerebral y de los efectos tardíos que pueden complicar la lesión.

La bóveda craneana, es una estructura rígida que protege adecuadamente al encéfalo de las lesiones leves, sin embargo, la misma estructura y la conformación de ésta, no permite cambios importantes de la presión que soporta, por lo tanto, cuando esta estructura sufre una lesión primaria los efectos que genera son irreversibles e inmediatos esto se debe a que el número de neuronas que mueren por efecto del trauma, mientras que otro grupo muere en las primeras 24 horas y un último grupo, el más numeroso, se ve afectado entre el 2º y 7º día, teniendo en éste una especial importancia la afectación cerebral difusa postraumática; en cuanto se presenta una lesión secundaria los daños que esta produce son reversible siempre y cuando no haya existido un previo daño en el funcionamiento neurológico.

Existen distintas consecuencias tras sufrir una lesión y donde se ve comprometido el sistema neurológico, las alteraciones focales son las contusiones y laceraciones que se producen tras el impacto directo en la zona craneal y las áreas comúnmente afectadas son los lóbulos frontales y temporales; cuando se presenta un daño cerebral difuso se evidencia cuando existe la presencia de isquemia y edema cerebral a consecuencia de estos puede desencadenar la muerte celular debido al incremento de la presión intracraneal (15).

2.3.6. Escala de coma de Glasgow

La escala de coma de Glasgow permite valorar el estado neurológico de un paciente que ha sufrido una lesión craneal, mediante el cual se evalúa cambios neurológicos y

se llega a determinar el alcance del daño, esto se realiza a través de tres parámetros como son la apertura ocular con una puntuación de 4, la respuesta verbal valorada con 5 puntos y la respuesta motora con 6.

Con la evaluación de estos tres parámetros en el caso de un paciente normal la puntuación óptima es de 14-15/15, si la puntuación va de 8-13 en estos pacientes se necesita permeabilizar la vía aérea mediante la intubación endotraqueal y los pacientes con una valoración de 7-3 el pronóstico de los mismos es crítico (16).

2.3.7. Tipos de Traumatismos Craneoencefálicos

- **TCE leves**

De acuerdo la escala de coma de Glasgow el trauma craneoencefálico leve maneja una valoración de 14 -15, el paciente debe permanecer durante 24 horas bajo observación tras sufrir el trauma y en el transcurso de estas hay que reunir información mediante la anamnesis y valoración física del paciente; evidenciado que no haya existido una crisis convulsiva o conocer si fue sometido a una neuro-cirugía.

- **TCE moderados**

Estos pacientes presentan una puntuación de 13 – 9 en la valoración a través de Glasgow y necesitan exámenes complementarios como la Tomografía Axial Computarizada además estos pueden presentar un periodo de amnesia inferior a una semana, por lo cual es necesario mantener en observación a este tipo de pacientes.

- **TCE graves**

Cuando se presenta este tipo de trauma el paciente debe ser valorado completamente si es necesario realizar reanimación de paciente y ser ingresado a la Unidad de Cuidados Intensivos.

- **TCE potencialmente grave**

Este tipo de trauma es potencialmente grave debido a que puede ser confundido con uno de leve intensidad, pero los daños cerebrales se pueden presentar tras 48 horas (17).

2.3.8. Cuadro Clínico

Las manifestaciones clínicas del Traumatismo Craneoencefálico dependen de la gravedad y ubicación de este, comúnmente los pacientes presentan laceraciones del cuero cabelludo, fracturas o depresiones a nivel del cráneo, equimosis en el rostro y estos son indicadores de lesión traumática; los síntomas más comunes en un paciente con trauma craneoencefálico son la pérdida de conciencia, hematoma, contusión, visión borrosa, edema, hipertensión Endo craneana, fracturas, cianosis, e hipoxia.

2.3.9. Diagnóstico

Con un diagnóstico oportuno y adecuado del traumatismo craneoencefálico se consigue reducir la mortalidad y prevenir el deterioro y daño cerebral secundario que se pueda manifestar en pacientes. La actuación del profesional estará determinada por el riesgo de lesión intracraneal, establecido por la historia clínica, la exploración y, en casos seleccionados, las pruebas de imagen.

2.3.10. Manejo y tratamiento del Traumatismo Craneoencefálico

- **Valoración clínica**

Es necesario recolectarla mayor cantidad de información sobre los sucesos que provocaron el trauma entre los datos que se debe tener son: hora y lugar del accidente, mecanismo por el cual se produjo, si existió o no pérdida de consciencia, enfermedades o condiciones previas, signos y síntomas que ha presentado el paciente hasta el momento de acudir a una unidad de salud y

habérsele realizado la valoración clínica; estos son obtenidos del propio paciente, familiares o acompañantes (18).

- **Permeabilización de la vía aérea e inmovilización cervical**

La exploración de un paciente que ha sufrido un trauma craneoencefálico es importante iniciar con la valoración de la vía aérea, continuar de forma simultánea con una adecuada ventilación posteriormente observar la circulación y evaluación tanto física como neurológica del paciente; la evaluación de los signos vitales son un parámetro que puede determinar el daño que genere el trauma y en caso de presentarse un daño severo es indispensable observar posibles daños a nivel cervical por lo cual es de suma importancia evitar los movimientos bruscos a nivel de la cabeza.

- **Circulación y control de hemorragia**

En el caso de presentarse una afectación en la circulación sanguínea del paciente es importante controlar tres puntos; controlar las hemorragias, restaurar líquidos u volemia y mantener un aporte de oxígeno adecuado. para el control de hemorragias externas se debe usar presión con un apósito estéril además de monitorizar el pulso y la tensión arterias verificando cualquier variable que puedan existir en los datos vitales y sugerir que el paciente está entrando en shock, es sumamente importante observar el color, temperatura de la piel a su vez el relleno capilar, en el caso de que estas cinco características se encuentren alteradas es necesario colocar al paciente dos vías intravenosas de grueso calibre para reponer líquidos.

- **Evaluación neurológica**

La valoración neurológica en un paciente con trauma craneoencefálico es de vital importancia ya que es necesario evaluar el nivel de conciencia a través de la escala de Glasgow que evalúa la función motora y la simetría y sensibilidad

pupilar, bajo estos tres parámetros se evidenciará la intensidad del trauma además de la función general del cerebro.

2.3.11. Tratamiento del Trauma Craneoencefálico

El tratamiento que debe recibir estos pacientes es quirúrgico para resolver principalmente las hemorragias y se toma otras medidas con la finalidad de reponer o estabilizar los órganos y sistemas que pueden verse afectados por el daño que genera el trauma además es necesario extraer muestras de laboratorio y administrar medicamentos.

La asistencia que debe recibir un paciente con trauma craneoencefálico debe ser rápida y de calidad con el fin de estabilizarlo y prevenir secuelas mayores, por lo cual el equipo de salud debe estar capacitado en el manejo de este tipo de pacientes puede ser conformado por un médico, dos enfermeras y una auxiliar de enfermería; estos cumplen distintas funciones en el tratamiento y deben actuar en función a protocolos existentes.

Primero el medico se encargará de asegurar la vía aérea y la permeabilidad de la misma y de igual forma vigilar el aporte ventilatorio, la enfermera se debe encargarse de la monitorización, la valoración neurológica y de la comunicación al personal; por otro lado, la segunda enfermera y la auxiliar se deben encargarse de la canalización de vías endovenosas de grueso calibre, controlar hemorragias, administrar fármacos y tomar muestras para exámenes de laboratorio (19).

2.3.12. Complicaciones del Traumatismo Craneoencefálico

- **Hipoxia**

La hipoxia no es más que la carencia de aporte de oxígeno al cerebro el cual se encuentra afectado, en pacientes que no controlan su vía aérea es muy común tener antecedentes de broncoaspiración e hipercapnia, por lo cual es un

pronóstico negativo para el paciente debido a que no existe una correcta eliminación del CO₂. por estas razones es importante mantener una monitorización de la saturación de oxígeno del paciente que se debe mantener en 90% y en otros casos es necesario realizar la intubación, traqueostomía u mantenerlos con apoyo de ventilación mecánica.

- **Neumonía Nosocomial**

La neumonía se puede presentar en pacientes con trauma craneoencefálico debido a la reducción en el nivel de conciencia y reducción de los niveles de defensa produciéndose así en algunos casos la broncoaspiración, donde la materia aspirada que proviene de la boca tiende a ser infecciosa y al llegar a los pulmones esta genera una neumonía infecciosa.

- **Hipotensión**

La hipotensión se presenta cuando el paciente con trauma craneoencefálico además presenta pérdida de sangre y provoca que el paciente entre en shock hipovolémico u la presión de perfusión cerebral se ve altera y por ende la presión arterial descienda en sus valores normales.

- **Hipertensión intracraneal**

El traumatismo craneoencefálico afecta directamente al área de la cabeza y sus partes internas y los daños más comunes que se pueden tener son las contusiones y los hematomas postraumáticos que generan una alteración del flujo sanguíneo cerebral disminuyendo y de la misma forma incrementando la presión intracraneal.

- **Convulsiones**

Las convulsiones se pueden presentar de forma tardía tras el trauma que puede desencadenar una hipoxia cerebral y sistémica además de lesiones secundarias

si no se controla de forma adecuada; por otra parte, se puede generar si la lesión continúa incrementada por lo cual es importante iniciar de inmediato con medicación anticonvulsivante e ir evaluando al paciente para el retiro de la misma.

- **Edema cerebral**

El edema cerebral se puede presentar por dos mecanismos uno de ellos es la alteración de la barrera hematoencefálica y la otra forma es debido a la homeostasis celular; estas dos causas generan que el metabolismo incremente para compensarse, por ello es de gran importancia la reposición de electrolitos y el control de la glucosa para estabilizar al paciente.

- **Infecciones**

Las infecciones pueden presentarse tras la primera semana del trauma y se desarrollan en la duramadre o debajo de la aracnoides o puede estar en el mismo espacio del cerebro provocando enfermedades como la meningitis u observar un absceso, por esto se debe iniciar con el tratamiento de antibióticos y evitar el avance de las infecciones (20).

2.3.13. Rol del personal de Enfermería

El trauma craneoencefálico es definido como el daño de la estructuras craneanas, encefálicas y meníngeas y que provocan un deterioro funcional del paciente; el personal de enfermería deberá actuar de acuerdo a protocolos establecidos para el manejo del trauma por lo cual la valoración que realiza el personal de enfermería se debe realizar conjuntamente con el conocimiento de la Escala de Glasgow la cual evalúa la apertura ocular, respuesta verbal y la capacidad motora y conjuntamente mantener un monitoreo de las constantes vitales (21).

2.3.14. Diagnósticos de Enfermería

NANDA (Diagnóstico)	NOC (Resultados)	NIC (Intervenciones)
<p>Disminución del Gasto Cardíaco (00029)</p> <p>Dominio: Actividad y Reposo</p> <p>Clase: 4 Respuestas Cardiovasculares/ Pulmonares</p>	<p>10413. Severidad de la pérdida de sangre</p> <p>Indicadores</p> <p>041301. pérdida de sangre visible.</p> <p>041313. palidez de las membranas cutáneas y mucosas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Control de hemorragia • Comprobar funcionamiento neurológico • Monitorización de signos vitales. • Observar presencia de cianosis central o periférica. • Administrar líquidos por vía intravenosa
<p>Deterioro del Intercambio Gaseoso (00030)</p> <p>Dominio: Eliminación e Intercambio</p> <p>Clase: 4 Función Respiratoria</p>	<p>0402. Estado respiratorio: intercambio gaseoso</p> <p>Indicadores</p> <p>040201. Estado mental</p> <p>040211. Saturación de Oxígeno</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de la vía aérea. • Administrar aire u oxígeno humidificados. • colocar al paciente en posición que alivie la disnea. • Auscultar sonidos respiratorios. • Vigilar secreciones respiratorias del paciente • Monitorización respiratoria.

<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de Aspiración (00039) Dominio: Seguridad/ Protección Clase: 2 Lesión Física 	<p>0410. Estado respiratorio: Permeabilidad de las vías respiratorias.</p> <p>Indicadores 041003. Asfixia 041005. Ruidos respiratorios patológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilar nivel de conciencia. • Mantener las vías aéreas permeables. • Colocación vertical a 90° • Mantener el equipo de aspiración disponible. • Colocación de sonda nasogástrica
<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro de la Eliminación Urinaria (00016) Dominio: Eliminación e Intercambio Clase: 1 Función Urinaria 	<p>0503. Eliminación urinaria</p> <p>Indicadores 050301. Patrón de eliminación 050303. Cantidad de orina 050308. Entradas y Salidas cada 24h.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sondaje vesical. • Explicar el procedimiento • Reunir el equipo adecuado para la cateterización. • Mantener una técnica aséptica estricta.
<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro de la actividad física (00085) Dominio: Actividad y Reposo Clase: 5 Actividad y Ejercicio 	<p>0204. Consecuencias de la inmovilidad Fisiológicas</p> <p>Indicadores 20401. Ulceras por presión 20408. Retención urinaria 20411. Fuerza muscular</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el nivel de movilidad del paciente. • Colocar al paciente en un colchón terapéutico. • Evaluar edema y pulsos periféricos. • Explicar al paciente que se la va a cambiar de posición.

<ul style="list-style-type: none"> • Dolor Agudo (132) Dominio: Confort Clase: 1 Confort Físico 	<p>2103. Severidad de los síntomas</p> <p>Indicadores</p> <p>210308. Movilidad física alterada</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir los 5 principios de la administración de medicación • Valoración del dolor del paciente • Explorar posibles complicaciones del paciente.
---	---	---

2.3.15. Actividades de Enfermería

- **Vía Aérea**

La permeabilidad de la vía aérea es una de las actividades que la enfermera debe cumplir en la valoración de un paciente con una lesión cerebral, aspirar secreciones que obstruyan la misma o colocar una cánula para mantener la permeabilidad de la misma; con el fin de mantener un buen aporte de oxígeno asegurar un nivel de saturación sobre el 90% y prevenir una hipercapnia.

- **Circulación**

Es importante que el personal de enfermería controle la presión arterial del enfermo ya que si entre en hipotensión el pronóstico es desfavorable ya que puede generar una isquemia cerebral, por lo tanto, es necesario que la presión arterial sistólica se mantenga superior a los 90 mm Hg mediante la restitución de líquidos, por esta razón es necesario que el personal enfermero coloque dos vías intravenosas de alto calibre.

- **Valoración Neurológica**

El manejo de pacientes con lesiones en la cabeza y alteración a nivel de la conciencia siempre se debe tratar como una emergencia, la valoración clínica

debe ser realizada con base en la Escala de Coma de Glasgow; evaluando la respuesta ocular, verbal y motora debido a que si el paciente presenta anisocoria mayor a 2mm y midriasis unilateral se debería al daño del tercer par craneal.

2.3.16. Intervenciones para prevenir complicaciones secundarias

- **Riesgo de epilepsia postraumática**

Al presentar un paciente trauma craneoencefálico grave es necesario que, tras la valoración médica, el monitoreo del paciente debe ser regular además de que se debe iniciar la administración de medicamentos anticonvulsivantes para prevenir las convulsiones postraumáticas.

- **Riesgo de neumonía**

Gran parte de los casos de neumonía se presentan en pacientes que mantienen una vía aérea artificial las principales bacterias desencadenantes pueden ser *Pseudomonas aeruginosa* y *Staphylococcus aureus*, una gran estrategia para la prevención es la limpieza oral, u el uso de un tubo endotraqueal que permita la aspiración de secreciones subglóticas.

- **Riesgo de deterioro de la integridad cutánea**

la valoración que realiza el personal de enfermería debe ser integral para tener la capacidad de prevenir el desarrollo de úlceras por presión de acuerdo al estado del paciente, la inspección de la piel se realizara diariamente con el fin de detectar edema, eritema e induración en protuberancias óseas; los cambios posturales son un método que se deberá emplear en la prevención de las úlceras por presión y es necesario que se lo haga en un lapso de 2 a 3 horas.

- **Riesgo de Infección**

El trauma craneoencefálico compromete en mayor proporción a un adulto mayor ya que a estos se les debe realizar procedimientos invasivos que deberán ser realizados con la adecuada asepsia y antisepsia, además de vigilar de las secreciones y excreciones del paciente ante un cambio en estas que sea signo de infección.

2.4. Marco Legal y Ético

2.4.1. Marco Legal

El Marco legal que se encuentra vigente en el país y que respalda esta investigación es:

A. Constitución Política de la República del Ecuador del 2008

"Art. 32. La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional (22).

B. Ley Orgánica de la Salud

"Art. 4.- Derecho a la Salud. – El derecho a la salud consiste en el acceso universal, permanente, oportuno y continuo a la atención de salud de

manera integral e integrada, de acuerdo a la política establecida por la Autoridad Sanitaria Nacional, para la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, la recuperación, la rehabilitación y los cuidados paliativos y de largo plazo (23).”

“Art. 8.- Atención en Condición de Salud de Emergencia Médica. – En situación de Emergencia Médica todas las personas tienen derecho a ser atendidas de manera obligatoria, inmediata sin discriminación alguna ni exigencia o condicionamiento previo, de ningún tipo, administrativo o financiero, en todo establecimiento de salud sea público, privado, autónomo o comunitario hasta la estabilización de su condición de salud y la continuidad de la atención si fuera necesaria.”

C. Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda Una Vida

Eje 1: Derechos para Todos Durante Toda la Vida.

Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas:

Objetivo 2: Combatir la malnutrición, erradicar la desnutrición y promover hábitos y prácticas de vida saludable, generando mecanismos de corresponsabilidad entre todos los niveles de gobierno, la ciudadanía, el sector privado y los actores de la economía popular y solidaria, en el marco de la seguridad y soberanía alimentaria.

Objetivo 3: Garantizar el derecho a la salud, la educación y al cuidado integral durante el ciclo de vida, bajo criterios de accesibilidad, calidad y pertinencia territorial y cultural (24).

2.4.2. Marco Ético

A. Ley de Ejercicio Profesional de las Enfermeras y Enfermeros del Ecuador

Artículo 13. Son obligaciones de las enfermeras y enfermeros amparados por la presente Ley, las siguientes:

- a) Ejercer su profesión aplicando los principios éticos, morales y de respeto a los derechos humanos del paciente;*
- b) Brindar cuidado directo de enfermería a los pacientes y usuarios, garantizando una atención personalizada y de calidad;*
- c) Dar estricto cumplimiento a las prescripciones y tratamientos indicados por el médico;*
- d) Las enfermeras y enfermeros están obligados a prestar sus servicios de manera extraordinaria en casos de catástrofes, emergencias, guerras y otras situaciones de gravedad que afecten al país; y,*
- e) Las demás que les asigne esta Ley y su Reglamento (25).*

B. Principios Bioéticos

- a) Autonomía:** este principio se basa en que las personas deben ser consideradas como un ser autónomo, capaz de tomar decisiones que conciernen a su propia vida, de conformidad con su propia cosmovisión, que implica respetar su integridad física y psicológica, incrementar su libertad y autonomía e incrementar su igualdad de oportunidades en la comunidad.

- b) **No maleficencia:** la aplicación del principio Hipocrático “Primum non nocere”, es decir “Primero no hacer daño”.
- c) **Beneficencia:** considerando como “Hacer el bien” que refiere a la obligación ética de aumentar al máximo los beneficios y reducir al mínimo los daños y perjuicios.
- d) **Justicia:** considera que todos los seres humanos tienen iguales derechos lo que conlleva a la distribución equitativa de las cargas y los beneficios que se generan en una sociedad y la obligación de tomar medidas especiales para proteger los derechos y el bienestar de las personas más vulnerables (26).

C. Derechos y Amparo del Paciente

En base a la Ley de Derechos y amparo del Paciente, el Hospital San Vicente de Paúl de Ibarra considera que todas las personas que asistan a la unidad hospitalaria por atención de tipo ambulatorio y de internamiento, tienen derecho a:

- a) **Derecho a Una Atención Digna:** todo paciente tiene derecho a ser atendido oportunamente en el Hospital de acuerdo a la dignidad que merece todo ser humano y tratado con respeto, esmero y cortesía.
- b) **Derecho a no Ser Discriminado:** todo paciente tiene derecho a no ser discriminado por razones de sexo, raza, edad, religión o condición social y económica.
- c) **Derecho a la Confidencialidad:** todo paciente tiene derecho a que la consulta, examen, diagnóstico, discusión, tratamiento y cualquier tipo de información relacionada con el procedimiento médico a aplicársele, tenga el carácter de confidencial.

- d) Derecho a la información:** se reconoce el derecho de todo paciente a que, antes, después o en las diversas etapas de atención, reciba del Hospital a través de sus miembros responsables, la información concerniente al diagnóstico de su estado de salud, pronóstico, tratamiento, riesgos a los que médicamente está expuesto, duración probable de incapacitación y las alternativas para el cuidado y tratamientos existentes, en términos de que el paciente pueda razonablemente entender y estar habilitado para tomar una decisión sobre el procedimiento a seguirse. Exceptuándose las situaciones de emergencia.
- e) Derecho a decidir:** todo paciente tiene derecho a elegir si acepta o declina el tratamiento médico. En ambas circunstancias el Hospital deberá informarle sobre consecuencias de su decisión.
- f) Situación de Emergencia:** es toda contingencia de gravedad que afecte a la salud del ser humano con inminente peligro para la conservación de la vida o de la integridad física de la persona, como consecuencia de circunstancias imprevistas e inevitables (26).

D. Declaración de Helsinki

Principios básicos

- 1. La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.*
- 2. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. La responsabilidad de la*

protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento.

- 3. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento (27).*

CAPÍTULO III

3. Metodología de la Investigación

3.1. Diseño de la investigación

El presente trabajo de investigación es un estudio de enfoque cuantitativo ya que se trabajó con datos y cifras sobre el comportamiento de la incidencia y los factores de riesgo que existen en el traumatismo craneoencefálico, además de no experimental al no manipularse las variables.

3.2. Tipo de Investigación

- **Descriptiva:** porque permite describir las características socio demográficas de la población en estudio como: edad, estado civil, ocupación, género y etnia.
- **Retrospectivo:** debido a que se tomó a pacientes con el diagnóstico de trauma craneoencefálico del periodo 2015 a 2017.
- **Documental:** porque se realizó revisión de historias clínicas para conocer los datos necesarios sobre los pacientes con trauma craneoencefálico que acudieron al Hospital San Vicente de Paúl en el periodo 2015-2017.

3.3. Localización y Ubicación del estudio.

La investigación se realizó con datos de las historias clínicas del Hospital “San Vicente de Paúl” ubicado en la Luis Vargas Torres 1-25 y Gonzalo Gómez Jurado parroquia El Sagrario de la ciudad de Ibarra, del área de Ginecología.

3.4. Universo

El universo de este estudio son los pacientes que ingresaron al Hospital San Vicente de Paul, en el periodo comprendido entre el año 2015 a 2017 con diagnóstico de trauma craneoencefálico (N=312).

3.5. Muestra

Al ser un estudio de incidencia se trabajó con el universo

3.6. Criterios de Inclusión

- Pacientes que fueron atendidos en el Hospital San Vicente de Paul con diagnóstico de trauma craneoencefálico.
- Pacientes que cuenten o tengan toda la información en la historia clínica

3.7. Criterios de Exclusión

- Pacientes que ingresaron al servicio de emergencia con otros diagnósticos.
- Pacientes que no cuenten con datos completos en la historia clínica.

3.8. Métodos de recolección de información.

La técnica que se utilizó para la recolección de los datos corresponde a la revisión de historias clínicas, porque permitió recopilar de forma efectiva la información requerida, así como, establecer y analizar las escalas y valoraciones del estado en el que se encontraba el paciente en el tiempo que permaneció en el Hospital.

Los datos fueron recogidos a partir de la historia clínica, por ser este el documento clínico y legal que permitió constatar el estado del paciente a la fecha de ingreso, los eventos que sucedieron en el tiempo que permaneció en el área y su condición.

Se utilizó una ficha de registro en el levantamiento de la información de las variables del estudio.

3.9. Análisis y Sistematización de los datos

En la presente investigación para la tabulación y su respectivo análisis se aplicó estadística descriptiva para medir las frecuencias y los porcentajes de los datos a través del programa estadístico software de Microsoft office – Excel, el cual permitió ordenar los datos obtenidos y representarlos mediante gráficos en los que se exprese cada ítem de las variables que se tomaron a estudio. Para determinar la incidencia se utilizó la fórmula de $N = \frac{\text{número de casos nuevos}}{\text{número de pacientes atendidos}} \times 10.000$.

3.10. Operacionalización de Variables

Objetivo: Identificar las características socio demográficas por ciclos de vida de los pacientes atendidos en el Hospital San Vicente de Paúl con diagnóstico de traumatismo craneoencefálico en el periodo 2015-2017.				
VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Características Sociodemográficas	“Conjunto de características biológicas, socioeconómicas, culturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que pueden ser medibles (28).”	Características sexuales	Sexo	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino
		Años cumplidos por ciclos de vida: Niñez Adolescencia Adultez Adulto Mayor	Edad	<ul style="list-style-type: none"> • 0 a 9 años • 10 a 19 años • 20 a 64 años • Más 65 años

Objetivo: Definir la tasa de incidencia del traumatismo craneoencefálico por ciclos de vida en el Hospital San Vicente de Paúl en el periodo 2015-2017.

VARIABLE	DEFINICION	DIMESION	INDICADOR	ESCALA
Incidencia	“La incidencia refleja el número de nuevos “casos” en un periodo de tiempo. Es un índice dinámico que requiere seguimiento en el tiempo de la población de interés. Cuando la enfermedad es recurrente se suele referir a la primera aparición (29).”	Tasa de Incidencia	<p>Fórmula para el cálculo de incidencia</p> $TI = I / PT$ <p>I = N° de casos nuevos</p> <p>PT = N° de personas en riesgo de desarrollar la enfermedad o evento por el tiempo que cada una de ellas permanece en riesgo (personas riesgo)</p> <p>Rango: 0 a infinito</p>	Numérica.

Objetivo: Establecer las causas y complicaciones por ciclos de vida de los usuarios que acudieron al Hospital San Vicente de Paúl con diagnóstico de traumatismo craneoencefálico en el periodo 2015-2017.

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Causas del traumatismo craneoencefálico	“El traumatismo craneoencefálico puede definirse como cualquier lesión física o deterioro funcional de contenido craneal secundario a un intercambio brusco de energía mecánica. Esta definición incluye a todas aquellas causas externas que pudiesen causar conmoción, contusión, hemorragia o laceración del cerebro, cerebelo y tallo encefálico (30).”	Mecánica	Caídas	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Mecánica	Accidente de Transito	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Mecánica	Agresión física	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

<p>Complicaciones del Trauma Craneoencefálico</p>	<p>“Agravamiento de una enfermedad o de un procedimiento médico con una patología intercurrente, que aparece espontáneamente con una relación causal más o menos directa con el diagnóstico o el tratamiento aplicado (31).”</p>	<p>Sistemas y Órganos</p>	<p>Hipoxia Neumonía Hipertensión intracraneal Convulsiones Edema cerebral Infecciones Hipotensión</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
---	--	---------------------------	---	--

CAPÍTULO IV

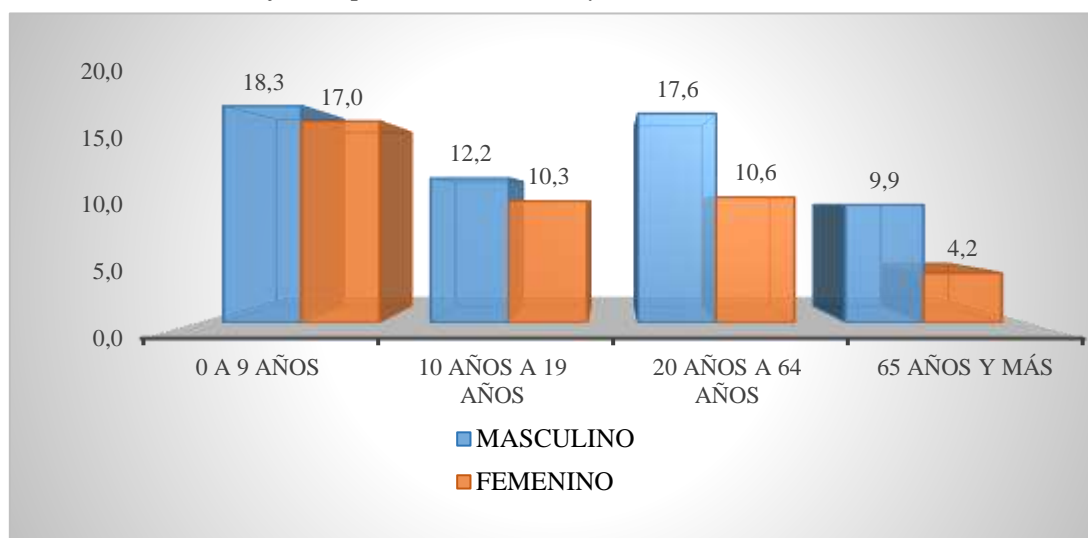
4. Resultados de la investigación

En relación a los objetivos planteados en esta investigación se presentan los siguientes resultados

4.1. Características socio demográficas

Gráfico 1.

Trauma Craneoencefálico por ciclos de vida y sexo.



n= 312

Análisis: Conforme a los ciclos de vida establecidos por el MAIS, la mayor frecuencia de traumatismo craneoencefálico atendida en el Hospital San Vicente de Paúl durante el periodo 2015-2017 fue el grupo comprendido entre 0 a 9 años y 20 a 64 años (niños y adultos), en un total de 35,9% y en el caso de los adultos con un 62,5%. En cuanto al sexo, los hombres presentaron mayor frecuencia que las mujeres. Este estudio concuerda con la investigación realizada en la Universidad de Ciencias Médicas Villa Clara – Cuba que determinó a través de la evaluación de 150 pacientes que sufrieron un trauma craneoencefálico el sexo masculino predominó y el rango de edad que destacó fue entre 27 a 59 años con un porcentaje de 67,10% (32).

4.2. Incidencia del traumatismo craneoencefálico por ciclos de vida en el Hospital San Vicente de Paúl en el periodo 2015-2017.

Tabla 1.

Incidencia del traumatismo craneoencefálico por ciclos de vida Hospital San Vicente de Paúl.

Ciclo de vida	2015		2016		2017		ACUMULADO	
	casos	I x 10000	Casos	I x 10000	casos	I x 10000	casos	I x 10000
0 - 9 años	51	26	33	18	27	14	111	19
10 - 19 años	20	10	32	17	20	10	72	12
20 - 64 años	40	20	24	13	28	15	92	16
65 años y más	5	3	21	11	11	6	37	6
Todas las edades	116	20	110	19	86	15	312	54

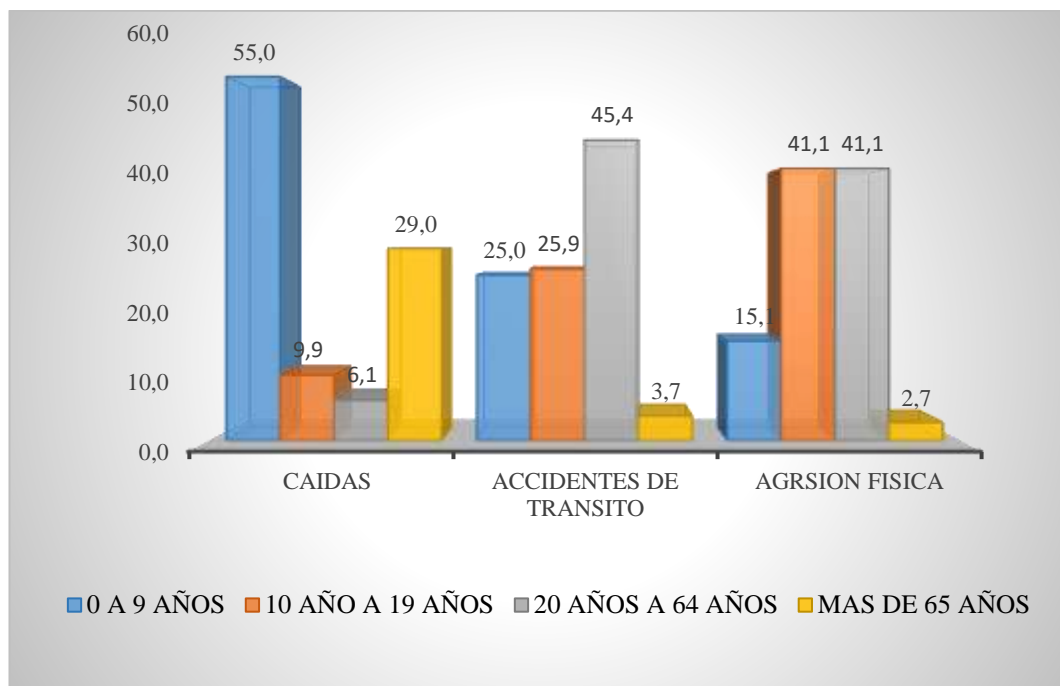
Análisis: El periodo de tiempo considerado como parámetro para este estudio comprendió entre los años 2015 a 2017 se obtuvo una cantidad de 312 pacientes ingresados al Hospital San Vicente de Paúl con un diagnóstico de trauma craneoencefálico. La incidencia de Trauma Craneoencefálico en este periodo de estudio es baja, en comparación a la totalidad de atenciones con diferentes diagnósticos; además que de acuerdo a los ciclos de vida la tendencia mayor se encuentra en la edad de 0 a 9 años seguido por 20 a 64 años y en una menor incidencia la edad de 65 años y más. lo cual concuerda con un estudio realizado por la revista Cubana de Neurología y Neurocirugía en el cual se evidencia que durante un periodo de 5 años en el que se realizó la investigación la edad en la que más frecuente se hizo el diagnóstico de trauma cran encefálico es en la de 20 a 35 años de edad (33).

No se encontraron mayor diferencia entre las incidencias por año, aunque el 2015 presentó el mayor número de casos.

4.3. Causas y complicaciones por ciclos de vida de los usuarios que acudieron al Hospital San Vicente de Paúl con diagnóstico de traumatismo craneoencefálico en el periodo 2015-2017.

Gráfico 2.

Causas del Trauma Craneoencefálico por ciclos de vida.



n=312

Análisis: Se evidencia que dentro de los ciclos de vida la causa más frecuente de trauma craneoencefálico en el rango de edad 0 a 9 años (niñez) fue la caída con un total de 55% de casos, mientras que en un rango de edad de 10 a 19 y 20 a 64 años (Jóvenes y Adultos) se observa que la causa más común fue el accidente de tránsito y de manera similar la agresión física con un porcentaje que rodea el 40 y 45%; el trauma craneoencefálico se puede presentar tras un atropello así como también al sufrir una caída que puede ser desde la propia altura o a su vez de una altura considerable, otro forma de sufrir de este problema es la agresión física, este estudio tiene relación con el estudio realizado por la revista Surgical Neurology International, en la que se evidencia que el accidente de tráfico es la causa más común para provocar un trauma

craneoencefálico con un 36,3% y seguido por la caída con un 35,2 % en la edad de 20 a 35 años (34).

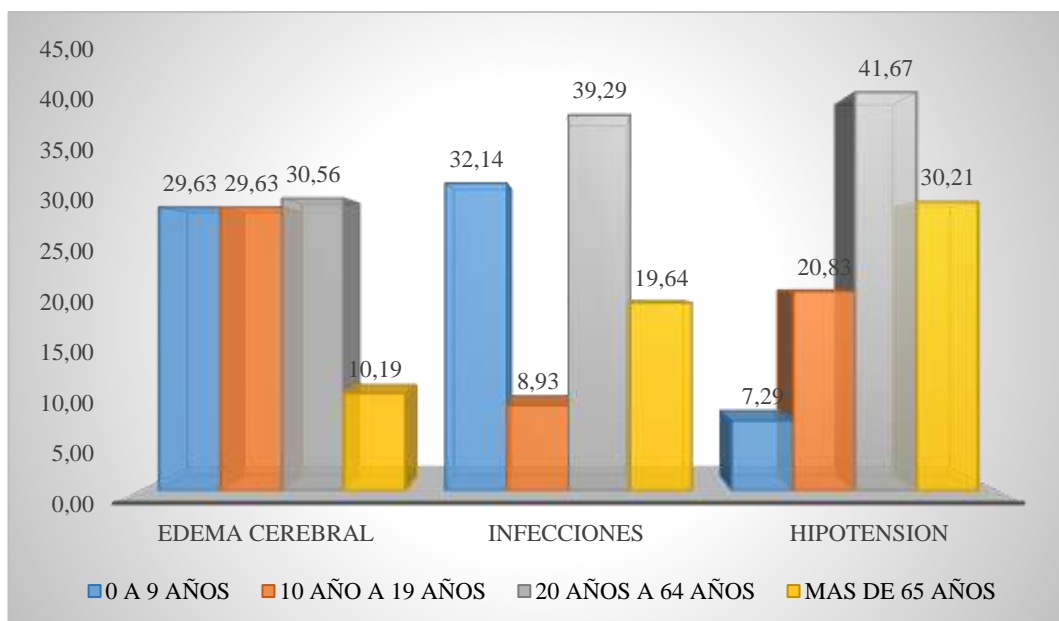
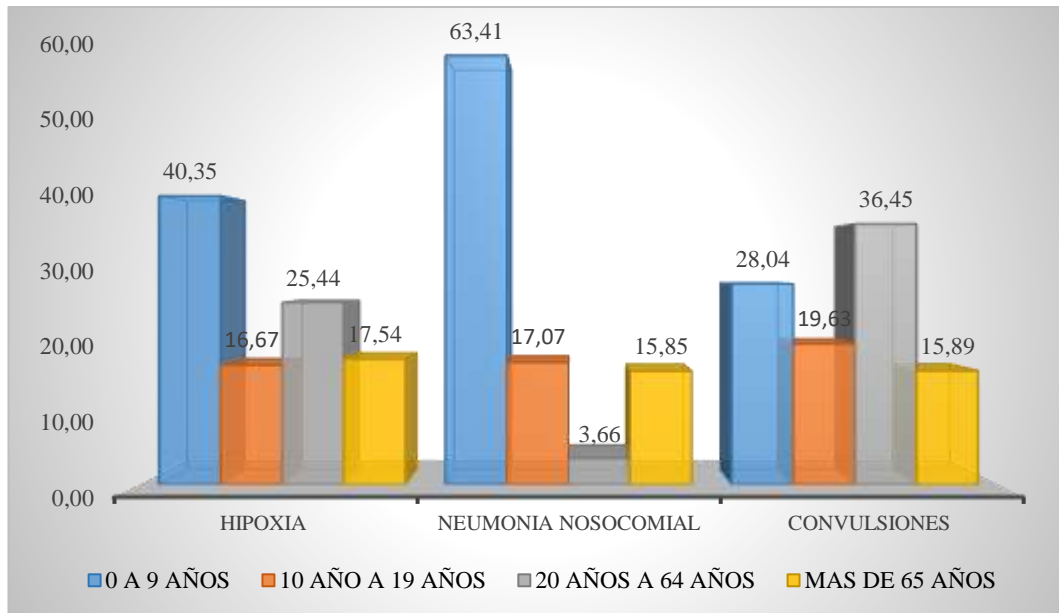
En el grupo de niños menores de 10 años de edad las principales causas fueron la caída que se presentó en un 55%, seguido de la agresión física que representó el 25% lo que no concuerda con la investigación realizada por el Hospital Universitario Vall d'Hebron – Barcelona el cual evidencio que en la edad de 2 a 9 años la causa principal de trauma craneoencefálico fue el accidente de tránsito con un 66% (35).

En el grupo de adolescentes y adultos las principales causas que se evidenció fue la agresión física con un 41%, además el accidente de tránsito se ve reflejado en un menor porcentaje; lo que concuerda con el estudio realizado por la Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM – México en la que observa que el accidente de tránsito y la agresión física fueron las causas más comunes para sufrir de trauma craneoencefálico con un 75% en la edad 15 a 45 años (36).

Mientras que en el grupo de adultos mayores la principal causa fue la caída con un 29% de casos lo que no concuerda con el estudio realizado por la Revista Cuidarte – Brasil en la cual se observó que en una edad superior a los 51 años la causa más frecuente de trauma craneoencefálico fue el accidente de tránsito con un 15% (37).

Gráfico 3.

Complicaciones del Trauma Craneoencefálico por ciclos de vida.



Análisis: Se evidencia que dentro de las diferentes complicaciones que se presentan tras sufrir de trauma craneoencefálico de acuerdo los ciclos vida, la neumonía es una complicación muy frecuente entre la niñez (0-9 años) en un porcentaje de 64% otra complicación que se evidencia es el edema cerebral que se presenta de forma igualitaria en los rangos de edad de 0 a 9 años hasta los 20 a 64 años en un porcentaje

que llega al 30%, siendo el trauma craneoencefálico un problema de salud variable puede generar complicaciones que no se presentan en el instante que se produce y se pueden generar complicaciones a largo plazo y generar un mayor problema en su diagnóstico, por lo cual los resultados de este estudio concuerda con la investigación realizada en la Universidad de Oriente – Venezuela donde se observa que el edema cerebral se presenta en la edad de 2 a 15 años con un porcentaje de 40,8 %, y destaca sobre otras complicaciones que se presentaron (38).

En el grupo de niños menores de 10 años de edad las principales complicaciones son la neumonía y la hipoxia con porcentajes que van de 40 a 60% lo que no concuerda con el estudio realizado por la Revista Médica MD – México la que evidenció que la complicación más usual en la niñez tras sufrir de Trauma Craneoencefálico fue la crisis convulsiva (39).

En el grupo de adolescentes las complicaciones que más se presentaron fue el edema cerebral y la hipotensión con un porcentaje de 30% lo que concuerda con el estudio que se realizó en la Fundación Universitaria San Martín – Colombia donde en la edad de 10 a 19 años de edad las complicaciones que más presentaron fue el edema cerebral junto con la hipotensión con un porcentaje de 29% (40).

En el grupo de adultos las complicaciones principales en este grupo fue la hipotensión y las infecciones con un porcentaje que se mantuvo en un 30% lo que no concuerda con el estudio realizado por el Hospital Universitario “Manuel Ascunce Domenech” – Cuba donde se evidencio que en una edad de 48 a 57 años de edad la neumonía fue la complicación que más presentaron los pacientes con diagnóstico de trauma craneoencefálico en un porcentaje de 43% (41).

En el grupo de adultos mayores la complicación principal que presentaron fue la hipotensión lo que concuerda con el estudio que se realizó en la Fundación Universitaria San Martín – Colombia donde en una edad superior a los 55 años la hipotensión se evidencio como complicación más común en un rango de 44% (40).

CAPÍTULO V

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

- En relación a las características sociodemográficas planteadas en el estudio se obtuvo que el sexo masculino fue el más propenso a sufrir trauma craneoencefálico según pacientes atendidos en el Hospital San Vicente de Paúl en el periodo de 2015 a 2017, mientras que de acuerdo a los ciclos de vida en que se clasificó a la población, las edades más propensas fueron de 0 a 9 y 20 a 64 años que comprende las etapas de la niñez y adultez.
- De acuerdo a la cantidad de pacientes atendidos en el Hospital San Vicente de Paúl en el periodo del 2015 a 2017 la incidencia de los pacientes atendidos con diagnóstico de trauma craneoencefálico es baja en comparación a la totalidad de atenciones con diversos diagnósticos, mientras que en la división por ciclos de vida la mayor incidencia se evidenció entre la niñez y adultez (0-9 y 20-4 años) y en menor cantidad se presentó en pacientes que sobrepasan los 65 años de edad.
- Como factores causantes se pudo observar que las más frecuentes son los accidentes de tránsito, las caídas y la agresión física; siendo la caída predominante en el ciclo de vida de 0 a 9 años y en la edad 65 años en adelante, mientras que en los adolescentes y adultos las causas principales del trauma craneoencefálico fueron el accidente de tránsito y la agresión física.
- Las complicaciones que en común presentaron los pacientes diagnosticados con trauma craneoencefálico fue el edema cerebral en todos los ciclos de vida, mientras que en la niñez predominó la neumonía y en el adulto mayor la hipotensión.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda al personal de salud mantenerse en constante actualización a través de charlas, exposiciones y ponencias referentes al tema de trauma craneoencefálico con el propósito de brindar una atención adecuada y oportuna a pacientes que presenten este problema de salud, además de poder prevenir y educar a la población en general.
- Se recomienda que personal que labora en las unidades de salud y que cubren el área de la comunidad como son centros de salud, eduquen a la población en general en el tema de trauma craneoencefálico, prevención, sus causas y complicaciones, con el fin de reducir los factores causantes y evitar un incremento de la incidencia de este problema.
- Se sugiere que el personal sanitario que trabaja en el área de la comunidad mantenga un contacto con la población vulnerable que son madres y niños y los adultos mayores, con el fin de educar, prevenir a la población sobre el trauma craneoencefálico.
- A los profesionales de Enfermería se recomienda mantenerse en una constante actualización sobre el manejo del trauma craneoencefálico debido a que la valoración que el personal realiza debe ser adecuado con la finalidad de reducir las posibles complicaciones que pueden desarrollar este tipo de pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gosselin R, Spiegel D. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2009 [cited 2018 Mayo 16. Available from: <http://www.who.int/bulletin/volumes/87/4/08-052290/es/>.
2. López A, Calderón C. Guía de práctica clínica. Intervenciones de enfermería en la atención del adulto con traumatismo craneoencefálico grave. Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2015 Noviembre; 23(1).
3. Gómez E, Rodríguez I. Revisión de trauma de cráneo severo en niños. Revista MedicaMD. 2014 Agosto; 5(4).
4. Hernandez C, Madrigal E. Generalidades de Trauma Cráneo Encefálico en Medicina Legal. Medicina Legal de Costa Rica. 2017 Marzo; 34(1).
5. Ruiz M, Samaniego F. Estudio Descriptivo: Trauma Pediátrico en el Hospital de Especialidades José Carrasco. Revista Medica HJCA. 2016 Noviembre; 8(3).
6. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. INEC. [Online].; 2013 [cited 2018 Mayo 16. Available from: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/compendio-estadistico/>.
7. Ruiz S, Samaniego G. Trauma Pediátrico en el Hospital de Especialidades José Carrasco. Revista Medica HJCA. 2016 Noviembre; 8(3).
8. Ruiz M, Maldonado P. Traumatismo craneoencefálico y verificación de la aplicación del protocolo en hospital “Francisco Icaza Bustamante”. Revista Científica Dominio de las Ciencias. 2017 Marzo; 3(2).
9. Martines L, Gonzales J. Valor pronóstico de las alteraciones clínicas, humorales y tomográficas en pacientes con traumatismo craneoencefálico grave. Revista Medica Granma. 2012 Septiembre; 16(3).
10. Naveda O, Naveda A. TRAUMA CRANEOENCEFÁLICO: FACTORES DE RIESGO DE MORTALIDAD EN PACIENTES DE 2 A 15 AÑOS. Revista Biomedicina. 2017 Enero; 29(23).

11. Ortega J, Lomillos N. Perfil clínico y principales factores pronósticos del traumatismo craneoencefálico leve. *Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía*. 2017 Julio; 7(1).
12. Pública MdS. Hospital San Vicente de Paúl. [Online].; 2015 [cited 2018 Mayo 28]. Available from: <http://hsvp.gob.ec/index.php/2012-08-26-14-30-20/historia>.
13. Fajardo A. Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. *Revista Alergia Mexico*. 2017 Marzo; 64(1).
14. Delgado A. Traumatismos Craneoencefalicos y Faciales. In Civantos M, editor. *Cirugía Ortopédica y Traumatología*. Madrid: Editorial Medica Panamericana; 2012. p. 109-115.
15. Gonzales M, García A. Traumatismo craneoencefálico. *Revista Mexicana de anestesiología*. 2013 Junio; 12(1).
16. Mompert MP. Paciente Politraumatizado. In Acebes E, editor. *Manual de Enfermería Traumatología y Ortopedia*. Buenos Aires: Barcel Baires; 2015. p. 189-204.
17. Alted E, Bermejo S. Neurointensivismo. [Online].; 2009 [cited 2019 Marzo 13]. Available from: <http://www.medintensiva.org/>.
18. Casas C. Asociación Española de Pediatría. [Online].; 2018 [cited 2019 Marzo 13]. Available from: www.aeped.es/protocolos/.
19. Rivas M. Atención al Traumatismo Craneal. In Alvear M, editor. *Manual de Urgencias*. Madrid: Editorial Medica Panamericana; 2013. p. 640-644.
20. Merlano M, Rubiano A. Trauma craneoencefálico severo: atención prehospitalaria, manejo quirúrgico y monitoreo multimodal. *Revista Chilena Neurocirugía*. 2015 Octubre; 41(146).
21. Mendez J. ARS MEDICA. [Online].; 2016 [cited 2019 Junio 25]. Available from: <http://www.arsmedica.cl/index.php/MED/about/submissions#authorGuidelines>.
22. CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008. Sección séptima Salud. [Online].; 2013 [cited 2018 junio 12]. Available from: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf.

23. Nacional A. [Online].; 2016 [cited 2019 Junio 25. Available from: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/11/RD_248332rivas_248332_355600.pdf.
24. REPÚBLICA DEL ECUADOR CONSEJO NACIONAL DE PLANIFICACIÓN (CNP). Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida. [Online].; 2017 [cited 2018 junio 12. Available from: http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_OK.compressed1.pdf.
25. Ley de ejercicio profesional de enfermeras Ecuador. CAPÍTULO SEGUNDO De la profesion. [Online].; 2015 [cited 2018 junio 12. Available from: https://vlex.ec/vid/ley-57-ley-ejercicio-643461489#section_3.
26. HSVP. Manual de ética institucional. 01st ed. Ibarra-Ecuador; 2015.
27. Int. J. Med. Surg. Sci. Declaración de Helsinki de la Asociación Medicina. [Online].; 2015 [cited 2018 junio 12. Available from: http://www.ijmss.org/wp-content/uploads/2015/05/art_8_14.pdf.
28. Vanemedia Comunicaciones C.A. Definicion XYZ. [Online].; 2019 [cited 2019 Enero 21. Available from: <https://www.definicion.xyz/2018/02/analisis-socio-demografico.html>.
29. Hospital Universitario Ramon Cajal. Salud Madrid. [Online].; 2019 [cited 2019 Enero 23. Available from: http://www.hrc.es/bioest/M_docente.html#tema9.
30. Servicio NeuroRehabilitacion. Neuro RHB. [Online].; 2019 [cited 2019 Enero 21. Available from: <https://neurorhb.com/traumatismo-craneoencefalico/>.
31. Clinica Universidad de Navarra. Clinica Universidad de Navarra CUN. [Online].; 2019 [cited 2019 Enero 21. Available from: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/complicacion>.
32. Amado A, Cañizares O. Caracterización epidemiológica y neurológica del traumatismo craneoencefálico frontal durante cinco años en Villa Clara. Revista Científica Villa Clara. 2017 Marzo; 21(1).

33. Ortega J, Prieto N. Perfil clínico y principales factores pronósticos del traumatismo craneoencefálico leve. *Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía*. 2017 Julio; 7(1).
34. Nuñez P, Lopez M. Traumatismo craneoencefálico leve. *Surg Neurol Int*. 2018 Enero; 9(1).
35. Rossich Verdés R. Avances en neuromonitorización. *Revista Española Pediatría*. 2017 Agosto; 73(1).
36. Estrada F, Morales J. Neuroprotección y traumatismo craneoencefálico. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*. 2012 Marzo; 55(4).
37. Ferraz P, Andreia S. Caracterización de las víctimas de traumatismo encefálico que evolucionaron a muerte encefálica. *Revista Cuidarte*. 2018 Agosto; 9(3).
38. Nevada O, Nevada A. TRAUMA CRANEOENCEFÁLICO: FACTORES DE RIESGO DE MORTALIDAD EN PACIENTES DE 2 A 15 AÑOS. *Biomedicina*. 2017 Agosto; XXIX(31).
39. Dela Torre R, Rodriguez I. Revisión de trauma de cráneo severo en niños. *Revista Médica MD*. 2014 Julio; 5(4).
40. Pizza M, Buritica I. Mortalidad asociada a la presión arterial de ingreso a urgencias en pacientes con trauma encéfalo-craneano: un estudio de cohorte. *Letria*. 2016 Octubre; 29(4).
41. Culay A, Ferrer I. Infecciones en pacientes con trauma craneoencefálico en el Servicio de Politrauma: Camagüey 2013-2015. *Arch Med Camagüey*. 2017 Marzo; 21(2).

ANEXOS

Anexo 1. Levantamiento de datos



Anexo 2. Ficha de Registro

VARIABLE (OBJETIVO ESPECÍFICO)	CARACTERÍSTICAS SOCIODEMGRÁFICAS		FACTORES CAUSALES Y COMPLICACIONES										
	INDICADOR (OPERACIONALIZACION VARIABLE)	CICLOS DE VIDA	SEXO	CAIDAS	ACCIDENTES DE TRANSITO	AGRESION FISICA	HIPOXIA	NEUMONIA	HIPERTENSION INTRACRANIAL	CONVULSIONES	EDEMA CEREBRAL	INFECCIONES	HIPOTENSION
N	INCLUSI- ON	0 A 9 AÑOS 10 AÑOS A 19 AÑOS 20 AÑOS A 64 AÑOS MAS DE 65 AÑOS	FEMENINO MASCULINO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
41													
42													
43													
44													
45													
46													
47													
48													
49													
50													
51													
52													
53													
54													
55													
56													
57													
58													
59													
60													
61													
62													
63													
64													
65													
66													
67													
68													
69													
70													
71													
72													
73													
74													
75													
76													
77													
78													
79													
80													
81													
82													
83													
84													
85													
86													
87													
88													
89													
90													
91													
92													
93													
94													
95													
96													
97													
98													
99													
100													

ABSTRACT

INCIDENCE OF HEAD TRAUMA IN USERS WHO ATTEND THE "HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL" IN THE PERIOD 2015-2017.

Author: Alemán Araguillín Richard Andrés

Email: Andres20ar3@gmail.com

The objective of this research was to determine the incidence of head trauma in patients of the "San Vicente de Paúl" Hospital from 2015 - 2017, for this a quantitative, non-experimental, descriptive, transversal and documentary methodological design was used; in the period determined for the study, a total of 312 patients with diagnosis of head trauma were studied, the data were obtained through a record card from the medical records. Among the most important results and conclusions, it was found that in relation to sociodemographic characteristics, the most frequent gender affected by this problem is the masculine and in a division according to life cycles, the most affected population were children (0 to 9 years) It was evident that the amount of care performed in the period of time was low, in terms of the incidence, according to the life cycle, it was determined that childhood followed by adulthood was the one that presented the highest number of cases and to a smaller amount were the elderly. Regarding the causes and causes of trauma to life cycles, falls to more common in the age of 0 to 9 in 55% and while traffic accidents and physical aggressions were more frequent in the ages of 10 to 19 and 20 to 64 in a percentage of 40% to 45%.

Keywords: Craneoencephalic Trauma, Incidence, Life Cycles, Causes, Complications.

Vicior Rodriguez
[Handwritten signature]



Urkund Analysis Result

Analysed Document: Tesis Trauma Craneoencefalico..docx (D54009951)
Submitted: 6/20/2019 9:22:00 PM
Submitted By: webaez@utn.edu.ec
Significance: 6 %

Sources included in the report:

MARIA GISELLA RUIZ ORTEGA para urkund.docx (D24127685)
TESIS MODIFICADO 1.docx (D50488054)
<https://docplayer.es/20427894-Mauro-falconi-garcia-universidad-central-del-ecuador-facultad-de-ciencias-medicas-instituto-superior-de-posgrado.html>
<https://www.slideshare.net/StickCastaeda/trauma-crneoenceflico>
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/16437/1/T-UCE-0020-CDI-020.pdf>
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/4720/1/T-UCE-0006-108.pdf>
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/10252/3/0706420908.pdf>
<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/13889/Tesis.416957.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
<http://www.who.int/bulletin/volumes/87/4/08-052290/es/>
https://vlex.ec/vid/ley-57-ley-ejercicio-643461489#section_3

Instances where selected sources appear:

20

En la ciudad de Ibarra, a los 03 días del mes de julio de 2019

Lo certifico

(Firma).....

Dr. Widmark Báez Morales

C.C.: 1711319481

DIRECTOR DE TESIS