



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Medicina Humana “Dr. Daniel Alcides Carrión”



Prevalencia de niños politraumatizados atendidos en la emergencia
del hospital Santa María del Socorro de Ica, 2019 – 2020

Salud pública y conservación del medio ambiente

Informe final de tesis

SALVADOR TICLLAHUANCA JOSE MANUEL

Ica, Perú

2021

DEDICATORIA

El siguiente trabajo está dedicado a mis progenitores, por el apoyo trascendental brindado en cada momento de esta etapa universitaria, para lograr culminar esta hermosa carrera.

A mis familiares por su respaldo y motivación

A mi abuela Rosa Santa García de Salvador, quien conduce y guarda mis pasos desde el cielo.

AGRADECIMIENTO

A dios, por su compañía todos los días de mi vida, e iluminarme con su sabiduría y bendición.

A mis progenitores, por su ayuda inquebrantable, por creer en mí, y en su enorme empeño con el objetivo de que mi persona concluya esta etapa.

A mis maestros de la Facultad de Medicina Dr. Daniel Alcides Carrión por los conocimientos brindados durante mi vida universitaria.

INDICE

INDICE	1
RESUMEN	3
I. INTRODUCCION	5
1.1. Situación problemática	6
1.2. Formulación del problema.....	7
1.2.1. Problema principal.....	7
1.2.2. Problemas específicos.....	7
1.3. Justificación e importancia de la investigación.....	8
1.3.1. Justificación de la investigación	8
1.3.2. Importancia de la investigación	9
1.4. Objetivos	9
1.4.1. Objetivo general	9
1.4.2. Objetivos específicos.....	9
1.5. Marco teórico	10
1.5.1. Antecedentes	10
1.5.2. Bases teóricas	12
1.6. Marco conceptual	19
1.7. Marco filosófico	19
1.8. Hipótesis de la investigación	20
II. ESTRATEGIA METODOLOGICA	21
2.1. Tipo, Nivel y diseño de la Investigación	21
2.2. Población y Muestra	21
2.2.1. Población:.....	21
2.2.2. Muestra:.....	21
2.3. Variables de la Investigación.....	21
2.4. Operacionalización de variables	22
2.4. Técnicas e instrumentos de investigación	24
III. RESULTADOS	25
IV. DISCUSION	38
V. CONCLUSIONES	40
VI. RECOMENDACIONES	41
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	42
VIII. ANEXOS	46

INDICE DE TABLAS

Tabla N°1	Distribución de los casos según el sexo y la edad	Pág. 26
Tabla N°2	Distribución de los casos según la etiología del traumatismo	Pág. 28
Tabla N°3	Distribución de los casos según la causa del traumatismo en relación con el sexo	Pág. 29
Tabla N°4	Distribución de los casos según compromiso del traumatismo	Pág. 30
Tabla N°5	Distribución de los casos según el tipo de Lesión en la región del compromiso del traumatismo	Pág. 31
Tabla N°6	Distribución de los casos según la Gravedad del traumatizado en relación al sexo	Pág. 33
Tabla N°7	Diagnóstico Clínico del traumatismo en niños de 1 a 4 años	Pág. 34
Tabla N°8	Diagnóstico Clínico del Traumatismo en niños de 5 a 9 años	Pág. 35
Tabla N°9	Diagnóstico Clínico del Traumatismo en niños de 10 a 15 años	Pág. 36
Tabla N°10	Distribución de los casos según valoración de la gravedad y su pronóstico	Pág. 37

INDICE DE FIGURAS

Grafico N°1	Distribución según el sexo	Pág. 25
Grafico N°2	Distribución según la edad	Pág. 26
Grafico N°3	Distribución de los casos según el sexo y la edad	Pág. 27
Grafico N°4	Distribución de los casos según el lugar del Traumatismo	Pág. 27
Grafico N°5	Distribución de casos según la causa	Pág. 28
Grafico N°6	Casos de causa de traumatismo según el sexo	Pág. 30
Grafico N°7	Distribución de los casos según la Gravedad del niño con traumatismo	Pág. 32

RESUMEN

Antecedentes: Las lesiones del paciente pediátrico representan una problemática de la Salud pública, puesto que también las defunciones de cada año, millones de estos paciente padecen lesiones no mortíferas que exigen hospitalización y rehabilitación de larga duración.

Objetivo: Determinar la Prevalencia de niños Politraumatizados atendidos en la Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro” de Ica del 1° de Enero del 2019 al 31 de agosto del 2020.

Metodología: con un estudio de tipo Descriptivo, cuantitativo, retrospectivo y transversal, se analizaron 149 historias clínicas de individuos con el diagnóstico de trauma. La información obtenida se anotó en formatos de recolección con previo diseño y evaluación. Los resultados fueron estudiados en el programa SPSS versión 22.0, mediante de tablas de porcentaje y frecuencia.

Resultados: La frecuencia del trauma en los niños fue mayor en el sexo masculino con 61%, los grupos de edades no mostraron diferencias significativas, la gran mayoría de los traumas se produjo en la área urbana del Distrito de Ica, la causa mayoritaria fueron los accidentes de tránsito con un 78.5% y las lesiones predominantes en los pacientes pediátricos de 1 a 4 años y de 5 a 9 años fueron los traumatismo craneoencefálicos y en los de 10 a 15 años los de las extremidades, la valorización de la gravedad en el 69.1% lo señalo como “sin peligro de muerte. **Conclusiones:** El trauma en el niño constituye una problemática sanitaria en nuestro medio, con ingresos al servicio de emergencia, los cuales pueden prevenirse mediante la educación y dispositivos de seguridad.

Palabras claves: Trauma pediátrico. Emergencia. Mecanismo. Lesion.

SUMMARY

Background: Pediatric patient injuries represent a public health problem, since also the deaths each year, millions of these patients suffer non-fatal injuries that require long-term hospitalization and rehabilitation. **Objective:** To determine the Prevalence of Polytraumatized children treated in the Emergency Hospital "Santa María del Socorro" in Ica from January 1, 2019 to August 31, 2020. **Methodology:** with a descriptive, quantitative, retrospective and cross-sectional study, 149 medical records of individuals with the diagnosis of trauma were analyzed. The information obtained was recorded in collection formats with prior design and evaluation. The results were studied in the SPSS version 22.0 program, using percentage and frequency tables. **Results:** The frequency of trauma in children was higher in males with 61%, the age groups did not show significant differences, the vast majority of traumas occurred in the urban area of the District of Ica, the majority cause were accidents of traffic with 78.5% and the predominant lesions in pediatric patients aged 1 to 4 years and 5 to 9 years were head trauma and in those aged 10 to 15 years those of the extremities, the assessment of severity in 69.1% I point it out as "without danger of death. **Conclusions:** Trauma in children constitutes a health problem in our environment, with admissions to the emergency service, which can be prevented through education and safety devices.

Keywords: Pediatric trauma. Emergency. Mechanism. Injury

I. INTRODUCCION

En referencia al UNICEF y la Organización Mundial de la Salud (OMS), a diario fallecen más de 2,000 niños como consecuencia lesiones sin intención (accidentales), se estima que el 80% de las defunciones en la adolescencia y el 60% en la infancia son derivados de los traumatismos y anualmente entran decenas de millones con lesiones que frecuentemente los dejan discapacitados de por vida. (1)

Las más importantes etiologías a nivel mundial con consecuencias de muertes en los pacientes pediátricos son: accidentes de tránsito (40%), ahogamientos (15%), lesiones intencionadas (14%), las quemaduras (7%) y caídas (4%). (2)

Las lesiones en el paciente pediátrico representan una problemática de la Salud Pública, puesto que además de los fallecimientos de cada año, millones de niños padecen lesiones no mortíferas que requieren de hospitalización y rehabilitación de larga duración, según la Dra. Margaret Chan, Directora OMS “El costo de esos tratamientos pueden conducir a toda la familia a la pobreza”. (3)

Los pacientes pediátricos son individuos susceptibles a diversos tipos de lesiones dado a que no toman conciencia de los posibles resultados de sus actos en el empeño de descubrir el mundo que los rodea, lo que quiere decir que están en ocupación física constante y se contactan con el entorno.

El individuo politraumatizado es ese paciente que tiene dos o más lesiones traumáticas que pueden tener diferentes localizaciones y que ocasionan alteraciones de la función respiratoria, o circulatoria, condicionando riesgo de su vida, y que además se acompañan de lesiones craneoencefálicas, de columna cervical, del tórax, pelvis o extremidades.

El tamaño corporal menor en el paciente pediátrico contribuye a un reparto mayor de la energía, esto favorece los politraumatismos, también el tamaño proporcional mayor cefálico justifica una frecuencia mayor de trauma cerrado con lesión cerebral en estos pacientes. (4)

Los grados de las lesiones provocadas por el traumatismo se hallan en relación con la magnitud y dirección de la fuerza recibida en la zona del traumatismo y la velocidad de la acción y dependiendo de la magnitud de las lesiones van a requerir de la atención de urgencia. (5)

Según la Dra. Ann Veneman, miembro del UNICEF, “Las lesiones sin intención son la primordial etiología de muerte en niños mayores de 9 años y que el 95% de ellas se presentan en países en desarrollo. (6)

La más grande tasa de defunción debido a lesiones sin intención pertenece a África, en donde es 10 veces más que en los países de Europa y del Pacífico Occidental, como Australia, Holanda, Nueva Zelanda, Suecia o el Reino Unido, que tienen las más bajas tasas de lesiones en pacientes pediátricos, dichos países han logrado disminuir la mortalidad de estos pacientes por lesiones a más del 50%, en las últimas tres décadas, sin embargo las lesiones sin intención siguen siendo una problemática dado que simboliza el 40% de las defunciones de los pacientes pediátricos en aquellos países. (7)

En nuestro país, la emergencia del Instituto Nacional de Salud del Niño en el año 2016 informó un 4.2% de atenciones por politraumatismos, correspondiendo un 59.3% a varones y 48.0% estaban entre 1 a 4 años (8).

Al igual que en otras regiones del país, en Ica se observa inseguridad ciudadana, novedosas formas de trasladarse como los scooters, aumento de vehículos motorizados livianos, violencia física, y otros que aumentan la prevalencia de politraumatizados, por lo que planteamos el siguiente objetivo: Conocer la prevalencia de niños Politraumatizados atendidos en la Emergencia del Hospital Santa María del Socorro de Ica, durante el tiempo de Enero del 2019 a Agosto del 2020.

1.1. Situación problemática

En diversos estudios realizados se muestran a las lesiones causadas por traumatismos como un problema de la sociedad que posee muchos efectos, inician con la aflicción del individuo y la detención de las tareas diarias; luego se suma la imprescindible atención médica ambulatoria u hospitalaria, con su respectivo costo monetario incluso el escenario puede ir más allá, causando secuelas o el fallecimiento.

En los niños, la detención de las actividades incorpora la inasistencia al colegio de este, además de la ausencia de los progenitores en sus centros laborales, para asistirlos, esto trae como consecuencia la falta del aporte económico para la familia.

En el paciente pediátrico, las secuelas no se limitan a la desaparición o mal funcionamiento de un órgano, además compromete el desarrollo normal con secuelas que podrían perdurar durante toda la vida. (31)

Rara vez se piensa en los traumatismos y sus consecuencias como patologías de la miseria, sin embargo estas causan más daño a los países pocos favorecidos monetariamente. Indudablemente una mentalidad de precaución de accidentes, que varía considerablemente entre la ciudadanía, posee un rol importante en las variaciones epidemiológicas. Las etiologías de estas variaciones se deban posiblemente, también, a una eficacia disminuida de los sistemas de atención pre-

hospitalaria y de los servicios de urgencia en los países que están en desarrollo, además de las poco eficientes iniciativas de prevención y una arquitectura vial y doméstica deficientemente diseñado con el objetivo de precaución de accidentes.

Hay elementos que contribuyen a que el niño se convierta en perjudicado de las lesiones accidentales. Una disminuida madurez del paciente pediátrico lo convierte en susceptible para presentar lesiones accidentales, por su escaso conocimiento, la temeridad característica de su etapa y, en cuestión a las etapas de lactancia y preescolar, su esencia exploratoria. La temeridad de la adolescencia y una exigencia mental de sentirse aceptado socialmente repetidamente lo fomentan a adoptar posturas riesgosas. (32).

Ciertos elementos ayudan para que en un mismo panorama se perjudique de distinta manera al niño en comparación con un adulto. Una cabeza con mayor peso en relación a las demás partes del cuerpo ayuda a que, frente a un soporte a la altura del abdomen, el cuerpo sea derrotado por el pesaje, al mecerse se produzca un desplome.

El Instituto Especializado de Salud del Niño (IESN) reporto para el año 2016 en su Servicio de Emergencia de un total de 61,494 atenciones practicadas en niños de 1 a 14 años de edad, 6,937 (11.28%) correspondieron a asistencias por traumatismos, siendo el tercer motivo por el que acuden al servicio, dentro de las causas de politraumatizados se encuentran los accidentes de tráfico, que en los niños representan el 12.6% de lesionados por esta causa. (33).

Esta realidad mundial y nacional no es ajena a nuestra ciudad de Ica, ya que al igual que en otras ciudades de nuestro territorio también se presentan accidentes de tránsito, quemaduras causadas por fuego, caídas, intoxicaciones no intencionadas y accidentes por ahogamiento, actos de violencia familiar, y se practican diversos deportes riesgosos, y debemos considerar también que estamos en una zona altamente sísmica, por lo que tenemos este problema latente.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

¿Cuál es la Prevalencia de niños Politraumatizados atendidos en la Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro” de Ica durante el periodo de Enero 2019 al 31 de Agosto del 2020?

1.2.2. Problemas específicos

a) ¿Cuál es la Prevalencia de los niños Politraumatizados según el sexo, atendidos en la Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro” de Ica durante el periodo de Enero 2019 al 31 de Agosto del 2020?

- b) ¿Cuál es la Prevalencia de los niños Politraumatizados según la edad, atendidos en la Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro” de Ica durante el periodo de Enero 2019 al 31 de Agosto del 2020?
- c) ¿Cuál es la Prevalencia de los niños Politraumatizados según la Localidad (Distrito) en que ocurrió el traumatismo, atendidos en la Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro” de Ica durante el periodo de Enero 2019 al 31 de Agosto del 2020?
- d) ¿Cuál es la prevalencia de los niños Politraumatizados según la etiología atendidos en la Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro” de Ica durante el periodo de Enero 2019 al 31 de Agosto del 2020?
- e) ¿Cuál es la prevalencia de los niños Politraumatismos según la gravedad de las lesiones en la Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro” de Ica durante el periodo de Enero 2019 al 31 de Agosto del 2020?
- f) ¿Cuál es la prevalencia de los niños Politraumatismos según el Diagnostico medico de las lesiones, en la Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro” de Ica durante el periodo de Enero 2019 al 31 de Agosto del 2020?
- g) ¿Cuál es la Prevalencia de los niños Politraumatizados según el grado de valoración de las lesiones en la Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro” de Ica durante el periodo de Enero 2019 al 31 de Agosto del 2020?

1.3. Justificación e importancia de la investigación

1.3.1. Justificación de la investigación

La presencia de los politraumatismos en niños actualmente son bastantes frecuentes debido al aumento de las actividades humanas, como los accidentes de tránsito que son los causantes de los mayores traumas, la practicas de los deportes de riesgos por niños menores de edad, y las agresiones físicas que se producen en la comunidad o en su hogar, factores que incrementan su prevalencia.

En la ejecución de la presente investigación será importante establecer la frecuencia de los niños politraumatizados; sus causas o componentes peligrosos y los grados de severidad.

Conocer la prevalencia servirá para sensibilizar a la ciudadanía sobre los peligros y desarrollar normas de prevención de ellos, mediante programas de información sobre los daños y secuelas de los accidentes.

También es importante considerar que no existe en nuestra comunidad Hospitalaria investigaciones sobre estos aspectos de los niños politraumatizados, su prevalencia, sus causas y sus secuelas lo que permitiría posteriormente ampliar este tipo de investigaciones.

1.3.2. Importancia de la investigación

El presente estudio es de relevancia debido a que dejara de manera actualizada la información sobre la prevalencia de niños con politraumatismo que llegan a la emergencia del Hospital “Santa María del Socorro” de Ica, estudio que podría contribuir a elaborar planes eficaces de precaución de lesiones y, por consiguiente, minorar la carga del trauma en el niño.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la Prevalencia de niños Politraumatizados atendidos en Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro” en el periodo del 1° de enero del 2019 al 31 de Agosto del 2020.

1.4.2. Objetivos específicos

- a) Determinar la Prevalencia de los niños Politraumatizados según el sexo, atendidos en la Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro” de Ica, del 1° de Enero del 2019 al 31 de Agosto del 2020.
- b) Estimar la Prevalencia de los niños Politraumatizados según la edad atendidos en la Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro” de Ica, del 1° de Enero del 2019 al 31 de Agosto del 2020.
- c) Establecer la prevalencia de los niños Politraumatismos según el lugar donde se produjo el traumatismo atendidos en la Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro” de Ica, del 1° de Enero del 2019 al 31 de Agosto del 2020.
- d) Estimar la prevalencia de los niños Politraumatizados según su etiología atendidos en la Emergencia en el Hospital “Santa María del Socorro” de Ica, del 1° de Enero del 2019 al 31 de Agosto del 2020.
- e) Establecer la prevalencia de los niños Politraumatismos según la gravedad de las lesiones atendidos en la Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro” de Ica, del 1° de Enero del 2019 al 31 de Agosto del 2020.
- f) Estimar la prevalencia de lesiones múltiples en los Politraumatismos de los niños atendidos en la Emergencia del Hospital “Santa María del
- g) Socorro” de Ica, del 1° de Enero del 2019 al 31 de Diciembre del 2020.
- h) Estimar la Prevalencia de los niños Politraumatizados según la valoración de las lesiones atendidos en la Emergencia del Hospital “Santa María” del Socorro” de Ica, del 1° de Enero del 2019 al 31 de Agosto del 2020.

1.5. Marco teórico

1.5.1. Antecedentes

1.5.1.1. Antecedentes internacionales

Salinas Chica DF y Vásquez López JD, (9) Realizaron una investigación con el Objetivo de identificar la “Frecuencia y características del trauma en pacientes de 0 a 16 años, que acudieron a Emergencia del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de Cuenca- Ecuador, de Julio a Diciembre del 2016. Población y Método: mediante un análisis de tipo descriptivo-retrospectivo, con la inspección de historias clínicas del servicio de emergencia. Del registro realizado 3128 individuos fueron de 0 a 16 años en consulta por traumatismos y se analizaron las variables de información en Excel 2010, SPSS versión 19. Resultados: el 59,6% de los individuos fueron de sexo masculino, con un promedio de edad de 7 años, las causas mayoritarias fueron caídas 51,11% y el trauma de cabeza 35.81% de acuerdo a la lesión. La mayor parte de individuos en un 61% fueron de zona urbana; el sitio más frecuente del accidente fue el hogar con 54.53%. Un 93.9% de pacientes pediátricos fueron trasladados por sus parientes de manera ambulatoria, y el 73.6%, fueron al hospital antes de la primera hora después de ocurrido el evento.

Valencia Caicedo OL. (10) Hizo un análisis con el propósito de identificar el manejo inicial del paciente politraumatizado de 6 a 14 años, en el Hospital Básico Martín Icaza – Babahoyo de Guayaquil – Ecuador en el periodo 2015. Metodología mediante un análisis observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal, con la inspección de las historias clínicas de 94 casos pediátricos con politraumatismo. Resultados: La mayor parte de lesionados fueron de 11 a 15 años con un 50.72% en varones y 37.5% en mujeres; el traumatismo craneoencefálico con fractura cerrada fue el más habitual con un 47% El 85% de estos pacientes fueron acogidos por el médico especialista, en tanto que el 14% fueron acogidos por los médicos de la guardia.

Gonzales Hi MO.(11) Hizo un análisis con el propósito de identificar la Casuística de las lesiones traumáticas que ameritan ingreso para tratamiento interhospitalario en pacientes pediátricos de 5 a 12 años de edad, en la Emergencia de Traumatología Pediátrica del Hospital General “San Juan de Dios” de Guatemala, en el año 2016. Población y Método: mediante un análisis de tipo descriptivo-retrospectivo, con la inspección de 419 historias clínicas del servicio de emergencia, cuyas variables fueron sometidas a análisis estadísticos. Resultados: El sexo mayoritario fue el masculino con 334 casos (79.7%) frente al femenino de 85 casos (20.3%) la frecuencia de edad fue en pacientes pediátricos de 5 a 8 años de 50.6%, en los de 9 a 10 años de 24.1% y en los de 11 a 12 años de 25.3%. Con relación a la parte anatómica la más frecuente fue los miembros superiores específicamente el antebrazo seguido del brazo. La escuela/colegio es el lugar donde los niños sufren más eventos de injuria clínica, seguido del “hogar/casa”. Pero en los meses de

vacaciones la frecuencia se invierte. El tratamiento de entrada más frecuente fue la inmovilización y la definitiva es la inmovilización con yeso braquiopalmar y/o fijación con clavos lisos.

Vintimilla Peña E (12). Realizo una investigación con el Objetivo de conocer la repercusión del trauma craneoencefálico en niños atendidos en el Hospital Alcívar de Guayaquil Ecuador en el 2015. Población y Método, con un análisis retrospectivo, descriptivo de tipo transversal se estudiaron 211 historias clínicas de los pacientes atendidos con el diagnóstico de trauma craneoencefálico, (TCE). Resultado: El grupo mayoritario fue el masculino con 125 casos (59.3%) mientras el femenino con 86 casos (40.7%) la relación hombre/mujer fue de 1.45/1. Los niños de 2 a 5 años fueron los mayoritarios con un 43%. Entre las etiologías de TCE del infante figuran el desplome desde la propia altura del niño un 37% (79 casos) a continuación las de más de un metro de altura con 30.0% de ellos, las caídas de las escaleras con 35 casos (53.0%) en 3 casos hubo intervención quirúrgica y en 55.0% no hubo complicaciones.

1.5.1.2. Antecedentes nacionales

Mendoza Condori B (13) Hizo una indagación con el propósito de detectar las Características clínico epidemiológicas de los accidentes pediátricos atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2018. Población y Método: Mediante un análisis de corte transversal retrospectivo y analítico, se analizaron las 70 historias clínicas existentes, Se utilizó valores relativos y absolutos para determinación de variables sociodemográficas y chi-cuadrado con una p significativo inferior a 0.05 para las variables influyentes. Resultados: el grupo de adolescentes y escolares fueron los de mayor prevalencia de accidentes, en edades entre 10 y < 14 años con 51.7%, el reparto según edad y sexo fue muy parecido. El mes con mayor frecuencia de atenciones fue Setiembre con un 17.1%. La mitad de los accidentes sucedieron en tránsito vehicular continuado de un 25.7% en el domicilio, produciéndose frecuentemente entre las 14:00 y 18:00 horas con un 38.6%. Respecto a la causa de daño con la evolución ($p = 0.000$) y gravedad de la lesión ($p = 0.083$), se prueba una clara inclinación en que la gravedad más alta y mal evolución existe en el atropellamiento por vehículo con un 28.6%, heridas y contusiones con 24.3%. ($p = 0.000$) ($p = 0.083$).

Bravo Obando E. (14) Realizo una investigación con el propósito de definir las Características clínicas y epidemiológicas del traumatismo cráneo encefálico en niños en el Hospital III – EsSalud de Juliaca Puno-Perú. 2016. Población y Método: Se hizo un análisis observacional, descriptivo retrospectivo y transversal en el que se analizaron las historias clínicas de pacientes pediátrico menores de 14 años que abarco una población de 70 casos. Resultados: la mayoría fueron pacientes varones en un 58.6%: los diagnósticos fueron traumatismo cráneo encefálico de leve intensidad en un 77.1%, las lesiones por caídas en un 58.6%, siendo las caídas mayores se

un metro del 47.2%, dentro de ellas las caídas de escaleras fue de un 32.9% la sintomatología más frecuente fue la cefalea con un 88.6% seguida de vómitos en un 71.4%.

Quispe Ticuña H. (15) Realizo una investigación con el Objetivo de conocer los Factores asociados a traumatismos craneoencefálicos en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias Pediátricas Lima Perú Año 2018 Población y Método: Mediante un análisis observacional, analítico, retrospectivo y transversal con diseño de casos y controles, para análisis de frecuencias absolutas y relativas; constituido por un total de 288 casos, 144 en el grupo de casos y 144 en el de controles Resultados; la evaluación sociodemográfica mostro que el lugar de procedencia se asociaba al traumatismo craneoencefálico 12.28% el elemento cinemático asociado al trauma fue el accidente de tránsito 5.23% y dentro del factor de clínica la alteración de la conciencia fue de 13.16% y los vómitos 13.85% el grado de severidad del trauma fue leve en un 48.5% y moderado en 31.3%; la lesión de mayor presentación fue la fractura de bóveda (38.9%) y hematoma epidural (38.2%).

1.5.1.3. Antecedentes locales

No existe reporte de esta clase de estudios a nivel Regional.

1.5.2. Bases teóricas

1.5.2.1. Definiciones

- a) Trauma: perjuicio histico producto de una energía nociva; siendo lo más frecuente la energía cinética así como la calórica, química y la radioactiva. El trauma también puede ser originado en la falta de un importante elemento vital como lo es en la hipoxia el oxígeno y en la hipotermia el calor. (16).
- b) Politraumatismo (PT): Clase de trauma o accidente que debido a su intensidad puede originar lesiones en 2 o más sistema del organismo, por lo tanto pone en riesgo la vida del individuo.

El politraumatismo es la primera causa de fallecimiento en la etapa infantil, anualmente, 22 millones de pacientes pediátricos padecen lesiones, lo que se traduce a 1 de cada 3 de estos pacientes. Los accidentes de tránsito y las caídas son el origen del 90% de los casos de politraumatismo en niños, pero la principal causa de muerte son los accidentes automovilísticos.

Las lesiones encefálicas se asocian a los politraumatismos en los pacientes peditracos hasta en un 75-80% y la mitad tiene lesiones abdominales y torácicas. Los politraumatismos son la principal etiología del fallecimientos de infantes en los países desarrollados involucra una alta mortalidad con muy largas secuelas y una falta de capacidad física a lo largo de su adultez por ello es preponderante hacer medidas de prevención en los colegios, en el hogar, y poner en practica las medidas de seguridad en los vehículos (17).

Los pacientes pediátricos poseen una mayor relación entre su área superficial relativo a su masa, por consiguiente mantener a este paciente para precaver la hipotermia es muy importante. En los niños se eleva la hemorragia sumada a fracturas de huesos largos y de pelvis en comparación los pacientes adultos, por lo tanto, el uso de férula y la estabilización precoz son transcendentales.

1.5.2.2. Etiología del trauma

- a) Entre los elementos de peligro que producen accidentes en infantes, la edad es relevante, en función de la misma, pueden existir actividades que colocan en peligro al infante, en particular cuando dan sus primeros pasos en el proceso de aprendizaje a caminar, existen peligros de caídas con lesiones de cara y cráneo; Cuando inician a escalar gradas y trepar quieren alcanzar cosas que pueden caer sobre el niño como adornos. El medio ambiente, es un factor importante en el estudio de los accidentes, se especifica que las dos terceras partes de ellos, ocurren en el hogar y esto es más numeroso entre las edades de 1 a 4 años. (18).

En el colegio interactúan con sus compañeros y hay contusiones, que afectan en mayor frecuencia la cara en pacientes pediátricos de 5 a 8 años, un porcentaje de los accidentes ocurren en los colegios, calles y parques.

b) Frecuencia en la causa:

- En pacientes pediátricos menores de 4 años; caídas accidentales, intoxicaciones, quemaduras y agresión familiar.
- En niños de 4-10 años: accidentes con bicicleta, caídas, precipitados a vacíos.
- En la etapa adolescente: pasajeros de vehículos o motocicletas, deportes de peligro.

c) Peculiaridades Pediátricas:

1. Focalización mayor de órganos por unidad de superficie.
2. Elasticidad y flexibilidad tisular (daño visceral con ausencia de lesiones externas).
3. Mayor número de traumatismo Encefalocraneano.
4. Más pequeña masa corporal que pueda asimilar la energía del choque.
5. Más alto riesgo de hipotermia.

1.5.2.3. Protocolo de Atención del Traumatismo Pediátrico

La sospecha de trauma en el paciente pediátrico se debe efectuar en todos los paciente con hipotensión, disnea, perturbación del conocimiento, 2 o más huesos largos fracturados, quemaduras, heridas penetrantes, amputaciones o parálisis de algunos de los miembros. Todo niño politraumatizado tiene que ser estudiado como un paciente de severidad y su asistencia tiene que darse de forma primordial para su transferencia a un Hospital. La mitad de los niños politraumatizados poseen además traumatismo cráneoencefalico (TCE). (19).

Pacientes pediátricos con lesiones producto de trauma necesitan de un sistema de asistencia para el manejo pre-hospitalario y hospitalario, además de un multidisciplinario equipo integrado por pediatras, cirujanos, y otras especialidades, también del trabajo del servicio de emergencia y terapia intensiva.

Lo principal es la asistencia integral del trauma en el niño (AITP), el cual se debe de dar inicio de manera anticipada en el sitio en donde ocurrió el evento, este debe ser dado por el equipo de asistencia pre-hospitalaria y proseguir al recibimiento del niño en el nosocomio, en donde se debe dar una reevaluación.

El propósito de la Atención Inmediata del politraumatizado pediátrico es:

- a. Recobrar/preservar las funciones vitales.
- b. Dar inicio anticipado a la terapia de las lesiones elementales.
- c. Prevenir las lesiones secundarias.

La AITP consigna unos pasos determinados, que son proseguidos y concertados en todo momento de la atención, se debe efectuar evaluación tras evaluación en todo el procedimiento para identificar variaciones.

Los momentos de la AITP son:

1. Valoración y reanimación inicial

A: vía aérea y control cervical

B: ventilación

C: circulación (control hemorragias)

D: neurológico

E: exposición

2. Segundo examen físico

3. Triage

4. Derivación y transporte

5. Curas definitivas en UCI

- 1.5.2.4. Evaluación y Resucitación inicial

Se tiene que hacer una asistencia fisiológica general y metódica, con el propósito de detectar y atender las lesiones peligrosas que pueden causar el fallecimiento del paciente.

A + B: Neumotórax, hemotórax, volet costal, contusión pulmonar bilateral

C: Sangrado masivo, taponamiento cardiaco

D: Posibilidad enclavamiento

- a. Vía aérea y control cervical: Es importante hacer un adecuado control cervical en el primer momento para prevenir posible lesiones medulares, por lo que se debe inmovilizar la columna cervical colocando un collarín cervical rígido de tamaño apropiado a la edad pediátrica. (20)
- b. Ventilación: los niños traumatizados deben ser portadores de oxígeno manera mediante mascarilla de alta concentración, bolsa auto inflable o ventilación mecánica, preservándose normo ventilado. (21)
- c. Circulación y control hemorragias.- Se determina si el paciente está en condición de shock evaluando la Frecuencia cardiaca, Presión arterial, pulsos periféricos y centrales, perfusión cutánea, renal y cerebral.
- d. Neurológico: la profundidad de la evaluación neurológica tiene que estar en razón con la situación del niño. En el análisis neurológico de inicio se debe valorar el nivel de conciencia, el examen de la pupila, y si esta adecuadamente reactivo, la labor motora.
- e. Nivel de conciencia: los cambios en el nivel de conciencia es el indicador más importante de la intensidad del traumatismo y de la función cerebral.

La herramienta más utilizada para evaluar el nivel de conciencia es la Escala de coma de Glasgow (GCS). (22).

Habitualmente se considera que un TEC es de leve intensidad cuando este tiene ausencia de focalidad neurológica y un nivel de conciencia parecido o más de 13 en GCS (o en el ajuste para los lactantes).

Presentamos por consiguiente distinguir el TCE mínimo (GCS=15) del leve (GCS de 14 y 13).

Se dice que el TEC es de moderada intensidad si la puntuación es de 9 a 12, se relaciona a una mortalidad que oscila el 3%

Se dice que el TEC es severo o grave, si la puntuación es de 3-8. En estos pacientes la mortalidad ronda entre el 40-50%.

- f) Exposición: Hacer una evaluación física del paciente desnudo, con el propósito de identificar lesiones como las amputaciones, deformidades de los miembros,

evisceraciones, etc. Precaer el descenso de la temperatura tapando al paciente con agentes externos que le brinden calor en un clima cálido controlado. (23).

CAMBIOS EN EL NIVEL DE CONCIENCIA

Respiratorio	F.R: normal pH normal	Taquipnea + pH normal	Taquipnea ++ Acidosis Metabólica +	Taquipnea +++ Acidosis Metabólica ++
Circulatorio	F.C. normal. P.A. normal Pulso normal	Taquicardia + P.A. normal Pulso Bajo	Taquicardia ++ Hipotensión + Pulso bajo +	Taquicardia +++ Hipotensión +++ Pulso bajo +++
S. N. C.	Ansioso	Irritable Confuso	Irritable Letárgico	Letárgico Comatoso
Piel	Caliente, rosada Refl. Cap < 5''	Tibia, moteada Refl. Cap 5-10''	Tibia, pálida Refl. Cap 10-15''	Fría, cianótica Refl. Cap > 15''
Urinario	1 a 3 ml/Kg	0.5 a 1 ml/Kg	< 05 ml/Kg	Anuria
Volumen a reponer	< 50 ml/ LG	50 a 60 ml/Kg	60 a 90 ml/ Kg	> de 90 ml/ Kg

Fuente: Mutante J, y Ramírez A. (24)

ESCALA DE COMA DE GLASGOW

Área a evaluar	Lactantes	Niños	Puntuación
Apertura ocular	Apertura espontanea	Apertura espontánea	4
	Apertura como respuesta a estímulos verbales	Apertura como respuesta a estímulos verbales	3
	Apertura solo al dolor	Apertura solo al dolor	2
	No hay respuesta	No hay respuesta	1
Respuesta verbal	Arrullos y balbuceos	Orientada y apropiada	5
	Llanto irritable	Confusa	4
	Llanto al dolor	Palabras inadecuadas	3

Fuente: Mutante J, y Ramírez A. (24)

1.5.2.5. Valoración y pronóstico en el trauma pediátrico

Es importante en la atención urgente del paciente pediátrico traumatizado el cumplimiento de un plan que deje conocer el pronóstico de la evaluación de inicio y que junte los criterios que pertenezcan a la edad del niño.

En el examen general del infante traumatizado es de necesidad que se cumpla el plan del Pediatric Trauma Score (PTS), que proporcione un examen de inicio apropiado al paciente. (25).

El PTS basa su pronóstico en la evaluación de seis parámetros, que reciben un valor que oscila entre más 2 y menos 1, en razón del estado de funcionamiento y de la presencia de lesiones.

La calificación que saca del PTS es el resultado de la adición de las calificaciones de los criterios que lo forman, fijándose que conforme sea menor la calificación el pronóstico es peor para el traumatizado. (21).

VALORACION DEL POLITRAUMATIZADO

ESQUEMA DEL PEDIATRIC TRAUMA SCORE (PTS)

PARAMETROS	CATEGORIAS SEGÚN EL PTS		
	+ 2	+ 1	- 1
Peso (kg)	> 20	10 a 20	< 10
Respiración	Normal	Dificultosa	No hay
P.A.S (mmHg)	> 90	90 a 50	< 50
S.N.C	Normal	Obnubilado	Coma
Existencia de Heridas	No	Menores	Mayores o penetrante
Lesiones esqueléticas	No	Fractura cerrada	Fractura abierta Fractura múltiple

La valorización primaria dentro del PTS es por tamaño porque el paciente pediátrico muy pequeño es más susceptible a la morbilidad y mortalidad debido a sus escasos almacenes fisiológicos y del normal aumento de la relación entre el volumen y la superficie corporal. El estado de la función respiratoria es importante entre otros debido a ser primordial para la sobrevivencia, sino por ser imprescindible asegurarla para una buena terapia de las lesiones de los sistemas y órganos. La evaluación de inicio de la presión arterial sistólica, el examen de la operatividad cardiovascular del paciente pediátrico politraumatizado, según el caso se puede realizar un examen aproximado de la operatividad cardiovascular a través de la medición del pulso. La evaluación del Sistema nervioso Central se considera la pérdida o no de la conciencia. Las lesiones óseas referidas a fracturas son evaluadas según sean cerradas, abiertas o múltiples, finalmente se evalúa la presencia de heridas que pueden ser superficiales y penetrantes.

El fruto de la Valoración del PTS del paciente pediátrico traumatizado tiene una categoría que varía de menos 2 a más 12 puntos, lo que indica la situación de severidad o no y por consiguiente el pronóstico del paciente. (26)

INTERPRETACION DEL VALOR PRONÓSTICO DEL PTS

CALIFICACION	PRONOSTICO
Menos de 2	Paciente no Recuperable
2 a 6	Peligro de muerte inminente
6 a 10	Poco Peligro de muerte
11 a 12	Sin Peligro de muerte

1.6. Marco conceptual

- Politraumatizado. - Paciente que presenta lesiones de origen traumático que afecta al menos dos sistemas, de los cuales uno pueda comprometer su vida.
- Niño politraumatizado. – Niño comprendido entre 0 a 15 años en condición de presentar el politraumatismo.
- Prevalencia. - Proporción de individuos de una población o grupo humano afectados por las mismas condiciones de patológicas.
- Emergencia. - Situación inesperada que necesita atención inmediata al poner en peligro la vida o la salud.
- Servicio de emergencia. - Área hospitalaria encargada de dar atención médica y/o quirúrgica de manera inmediata y constante las 24 horas del día.

1.7. Marco filosófico

La Epistemología, como teoría del conocimiento, resulta necesaria e imprescindible en una investigación, ya que es la base para paradigmas planteados, por el grupo de conocimientos que abarca para plantear teorías que pueden adoptar los investigadores. (29).

La investigación científica se desarrolla como un curso admitido para dar respuesta a interrogantes o para conocer el motivo de nuevos acontecimientos; dispone de planes como el método de hipótesis-deducción/inducción que van junto a estimaciones de tipo estadísticas y de probabilidad. La apropiada gestión de la teoría del conocimiento, consiente respuestas acertadas y técnicas a alguna hipótesis, motivo por el cual el investigador científico está obligado a conocer su teoría y evolución.

La práctica médica trata de superar las modificaciones de la salud de una persona, es decir la enfermedad, y muchas veces se desatiende al ser humano como ser social y el carácter humanitario que debe conservarse en la atención médica. (30).

Los objetivos, alcances y resultados del estudio serán de conocimiento del investigador y la comunidad académica. La información y registros obtenidos se mostrarán de tal manera que se mantenga la confidencialidad de las personas.

1.8. Hipótesis de la investigación

La investigación tiene un diseño de estudio tipo descriptivo por consiguiente no es necesaria la formulación de una hipótesis.

II. ESTRATEGIA METODOLOGICA

2.1. Tipo, Nivel y diseño de la Investigación

Esta investigación es un estudio de tipo observacional, descriptivo y retrospectivo que sigue un diseño transversal.

2.2. Población y Muestra

2.2.1. Población:

La población fue integrada por todos los niños de 1 a 15 años politraumatizados que recibieron atención en el Servicio de Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro” en el periodo del 1° de Enero del 2019 al 31 de Agosto del 2020.

2.2.2. Muestra:

La muestra está constituida 149 casos, que fueron todos los niños comprendidos entre 1 y 15 años politraumatizados atendidos en la Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro” y que contaron con su respectiva historia clínica, con los datos establecidos para el estudio, en el tiempo considerado para la investigación.

2.3. Variables de la Investigación

2.3.1. Identificación de Variables

- a) Variable Independiente: Niños politraumatizados de 1 a 15 años (sexo, edad, procedencia).
- b) Variable Dependiente: Politraumatismos (etiología, grado de lesión, valoración de la gravedad).

2.4. Operacionalización de variables

VARIABLES	Definición Conceptual	Definición Operacional	TIPO	INDICADORES	Escala/ Medición	FUENTE
Variable Independiente: Niños de 1 a 15 años	Sexo	Según DNI	Cualitativa	Masculino / Femenino	Nominal	Historia Clínica
	Edad	Según años	Cuantitativa	<ul style="list-style-type: none"> • 1 a 4 años • 5 a 9 años • 10 a 15 años 	Intervalo	Historia Clínica
	Procedencia	Según lugar donde se produjo el traumatismo	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> • Ica – Cercado • Ica - Distritos • Zonas Rurales 	Nominal	Historia Clínica
	Etiología	<ul style="list-style-type: none"> • Accidente de tránsito • Práctica de algún deporte • Maltrato físico familiar • Caída accidental en la calle • Caída accidental en casa • Quemaduras con fuego 	Cualitativas	Si / No	Cualitativa	Historia Clínica

Variable Dependiente: Politraumatismo	Grado de lesión	<ul style="list-style-type: none"> • Leve / menor • Moderado • Grave • Severa 	Cualitativas	Si / No	Nominal	Historia Clínica
	Valoración de la Gravedad	De acuerdo a las Regiones afectadas	Cualitativas	<ul style="list-style-type: none"> • Lesión Craneal • Lesión del Tórax • Lesión Extremidades • Lesión Abdominal • Ausencia de Lesión 	Cualitativa	Historia Clínica

2.4. Técnicas e instrumentos de investigación

2.4.1. Técnicas de recolección de datos

Para la realización de esta investigación se solicitó la autorización correspondiente a las autoridades del Hospital “Santa María del Socorro” para la obtención y revisión de las historias clínicas.

La información obtenida se trasladó a una ficha validada para los fines de la investigación, para la posterior tabulación de los datos, mediante sistema estadístico.

2.4.2. Instrumentos de recolección de datos

Mediante una Ficha validada de Recolección de datos se anotó toda la información obtenida de la atención de la Emergencia y registrada en la Historia clínica, para luego las informaciones se ordenaron, se validaron y analizaron.

2.4.3. Técnicas de procesamiento, Análisis e interpretación de resultados

Posterior a la recolección de datos, se procederá a sistematizar la información para su posterior análisis mediante SPSS versión 22., para hallar el grado de asociación se aplicara el cálculo del Odds Ratio con intervalo de confianza al 95% y se analizara el chi cuadrado significativo con $p < 0,05$.

Los diferentes datos obtenidos de las fichas de recolección se presentan en Cuadros y las distribuciones de frecuencias se representaran mediante diagramas de barras y otros..

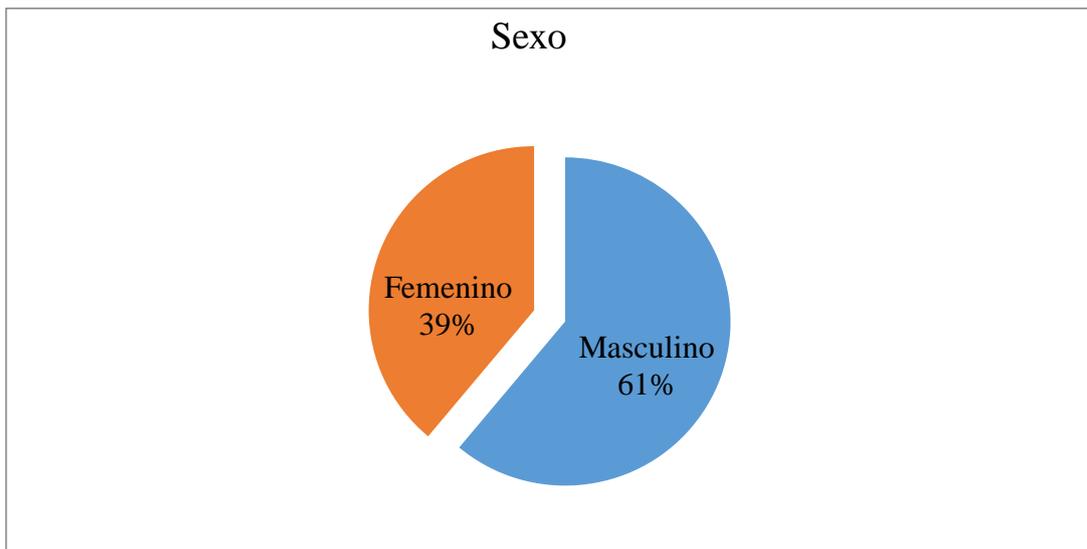
III. RESULTADOS

3.1. Presentación e interpretación de resultados

Durante el periodo en el que se realizó el estudio, años 2019-2020, fueron atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro”, de la ciudad de Ica, Perú, 149 pacientes pediátricos politraumatizados. Para la investigación fueron incluidas las historias clínicas de los pacientes, en las cuales se encontraba los datos acorde al estudio.

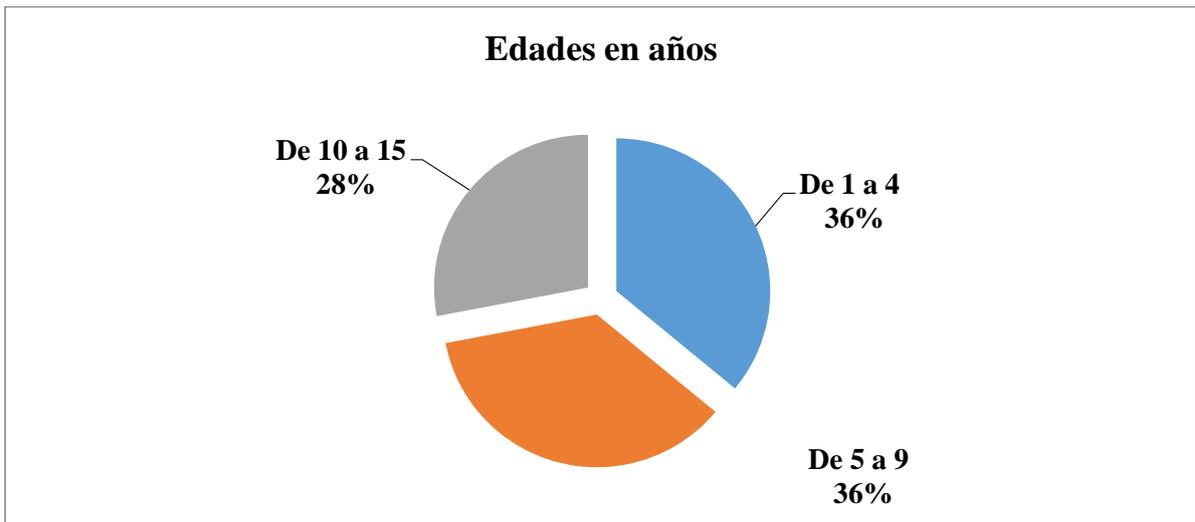
3.1.1. Distribución según el sexo: La distribución de los niños atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro”, según el sexo, mostro un predominio del sexo masculino con 91 casos (61.1%) frente al sexo femenino con 58 casos (38.9%). Grafico N°1.

Grafico N°1: Distribución según el sexo



3.1.2. Distribución según la edad: La distribución de los niños atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro”, según la edad en el grupo pre-escolar de 1 a 4 años se presentaron 53 casos (35.6%); en el grupo de 5 a 9 años igual cantidad de casos 53 (35.6%) mientras en el grupo de 10 a 15 años fue ligeramente menor con 43 casos (28.8%). Grafico N°2.

Grafico N°2: Distribución según la edad

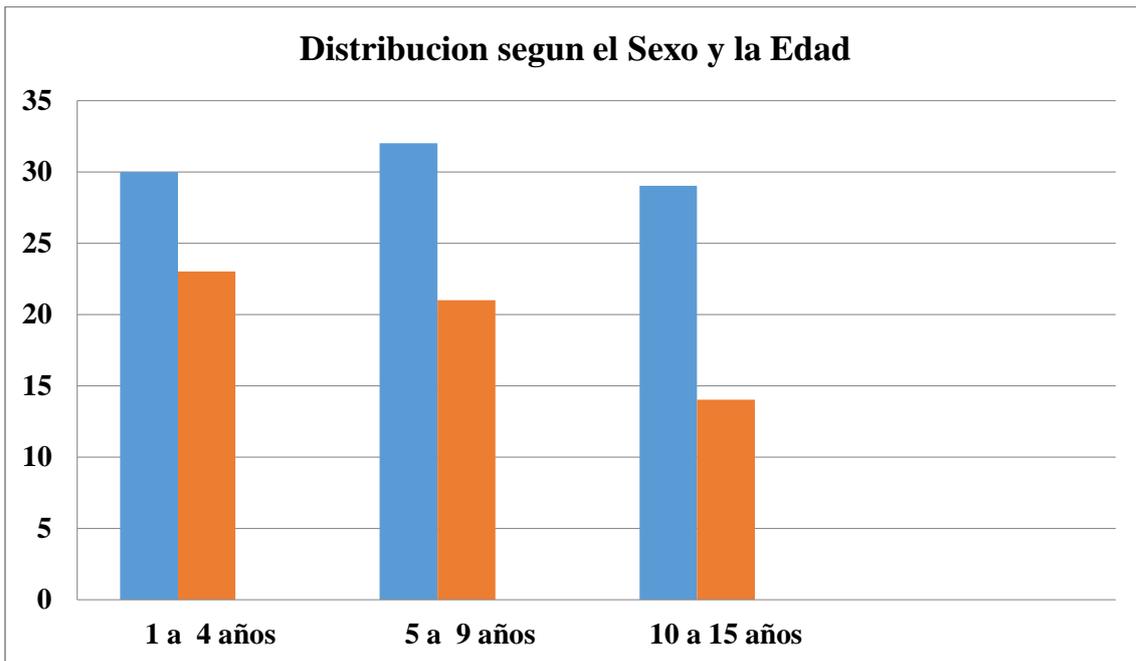


3.1.3. Distribución según el sexo y la edad.- La distribución de los niños atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro”, según el sexo y la edad mostro en todos los grupos de las edades un predominio mayor de los casos en el sexo masculino. Tabla N°1, grafico N°3.

Tabla N° 1: Distribución de los casos según el sexo y la edad

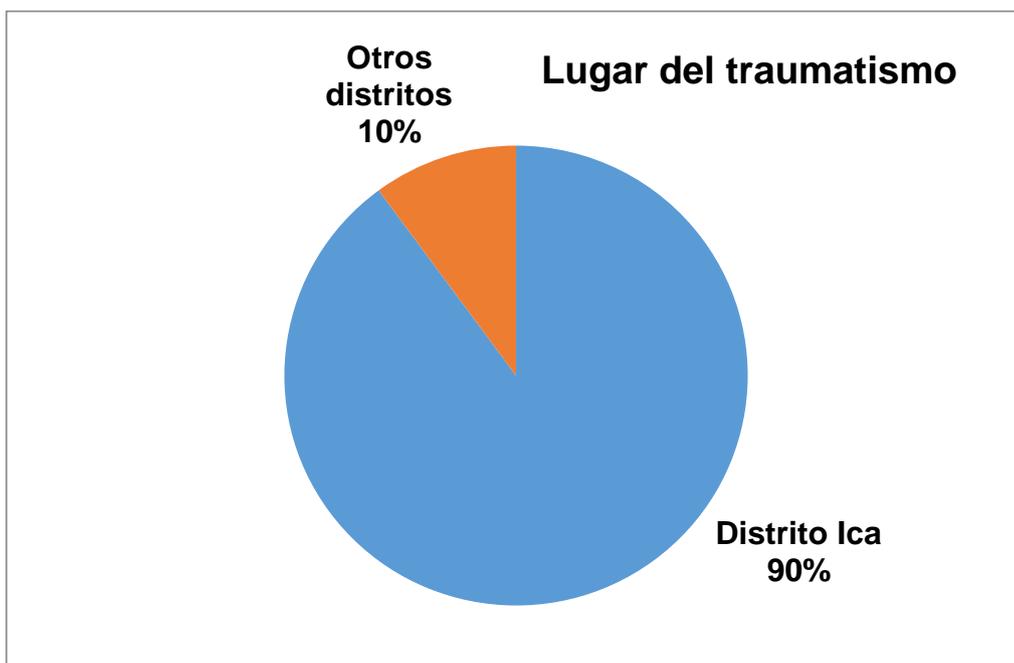
EDADES (en Años)	SEXO					
	Masculino		Femenino		Totales	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%
De 1 a 4 años	30	33. %	23	40. %	53	35.6 %
De 5 a 9 años	32	35. %	21	36. %	53	35.6 %
De 10 a 15 años	29	32. %	14	24. %	43	28.8 %
TOTALES	91	100%	58	100 %	149	100 %

Grafico N°3: Distribución de los casos según el sexo y la edad



3.1.4. Distribución de los casos según el lugar del Traumatismo: Los sitios geográficos en que se produjeron los traumatismos en su Gram mayoría fueron en el Distrito de Ica con 134 casos (89.9%) y los casos restantes en número de 15 (10.1%) se produjeron en los otros distritos cercanos de Ica, como Parcona, Subtanjalla, los Aquijes y Salas. Grafico N°4.

Grafico N°4: Distribución de los casos según el lugar del Traumatismo

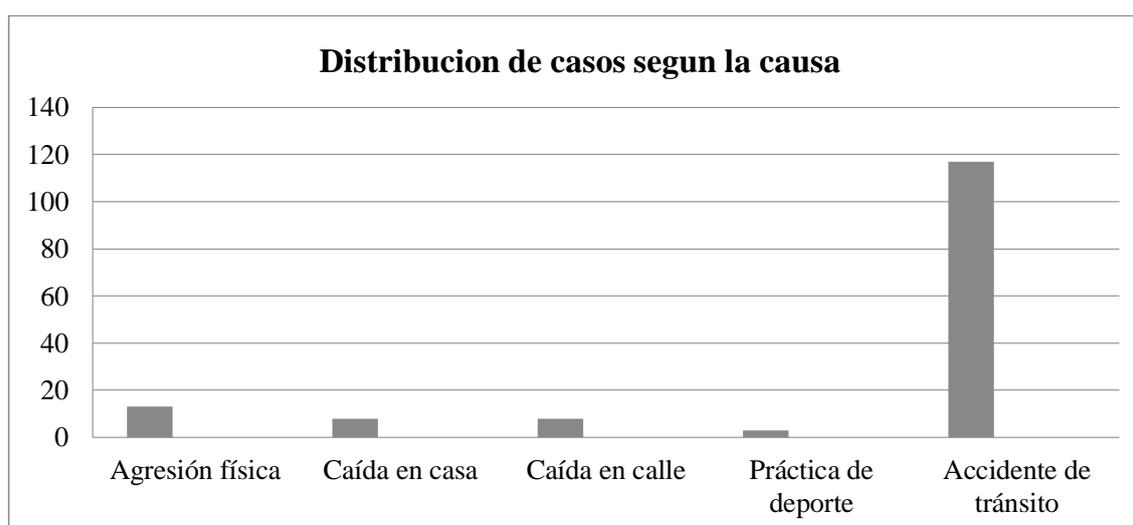


3.1.5. Distribución de los casos según la etiología del Traumatismo: Las causas del traumatismo referidas por familiares del accidentado, siendo mayormente ocasionadas por accidentes de tránsito en 117 casos (78.5%) por agresión física familiar o golpe con objeto en 13 casos (8.7%) caídas en la calle o en el domicilio en número de 8 casos cada una (5.4%) y en re práctica de Deportes solo 3 casos (2.0%). Tabla N° 2, Grafico N° 5.

Tabla N° 2: Distribución de los casos según la etiología del traumatismo

Causa del Traumatismo	casos	Porcentajes
Accidente de transito	117 casos	78.5 %
Agresión física familiar	13 casos	8.7 %
Caída accidental en la calle	8 casos	5.4 %
Caída accidental en la casa	8 casos	5.4 %
En practica de un deporte	3 casos	2.0 %
TOTALES	149	100. %

Grafico N° 5: Distribución de casos según la causa

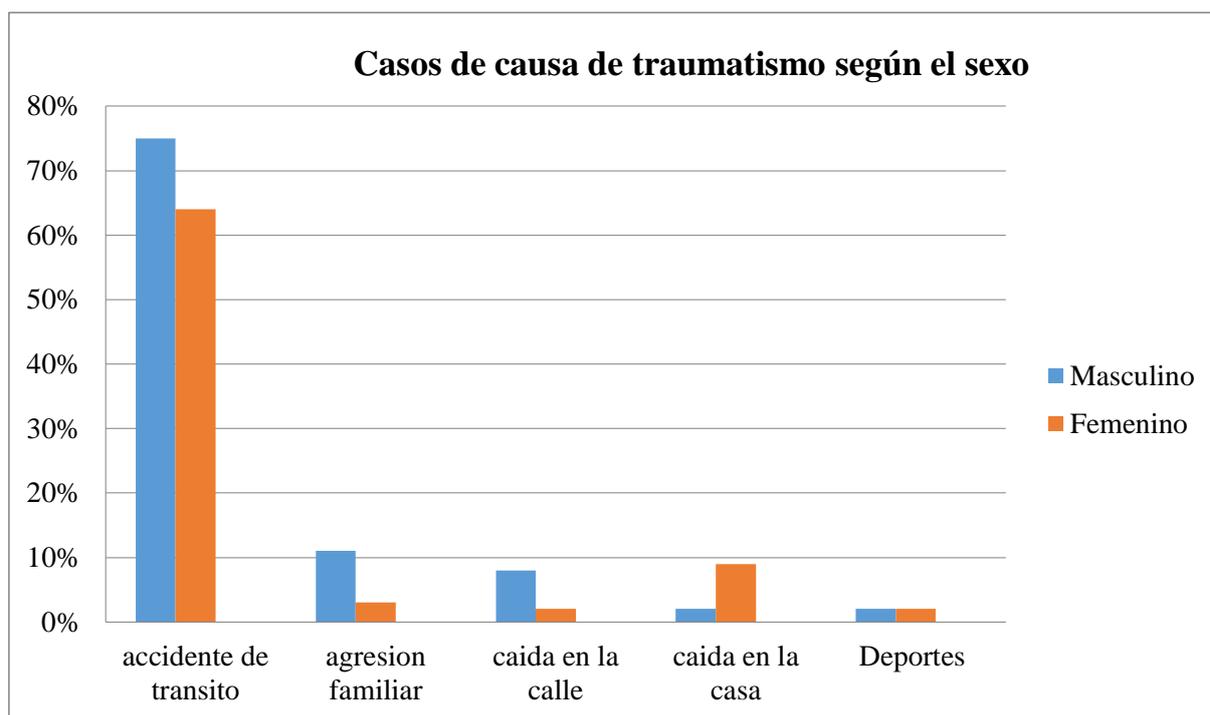


3.1.6. Distribución de los casos según la causa del traumatismo en relación con el sexo: La distribución de los niños atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro”, según la etiología o causa del traumatismo en relación con el sexo, establece que en ambos casos los accidentes de tránsito fueron mayoritarios, en el sexo masculino con 68 casos (76%) y en el femenino 49 caso (64%) la agresión física familiar ocupó el segundo lugar en el masculino con 11 casos /11%) y en el femenino los accidentes en cas con 5 casos (9%). Tabla N°3, gráfico N°6.

Tabla N° 3: Distribución de los casos según la causa del traumatismo en relación con el sexo

Causa del Traumatismo	SEXO				Totales	
	Masculino		Femenino			
	Casos	%	Casos	%	Numero	%
Accidentes de Tránsito	68	75. %	49	64. %	117	78.5 %
Agresión física familiar	11	11. %	2	3. %	13	8.7 %
Caída accidente en la calle	7	8. %	1	2. %	8	5.4 %
Caída accidente en la casa	3	4. %	5	9. %	8	5.4 %
Práctica de Deporte	2	2. %	1	2. %	3	2.0 %
TOTALES	91	100 %	58	100%	149	100 %

Grafico N° 6: Casos de causa de traumatismo según el sexo



3.1.7. Distribución de los casos según el compromiso del traumatismo.- El compromiso del traumatismo del paciente fue diagnosticado por el médico del Servicio de Emergencia, luego del examen clínico respectivo, estableciéndose que el traumatismo comprometía una sola región del cuerpo en 122 casos (81.9%) comprometía dos regiones en 24 casos (16.1%) y se presentaron un compromiso múltiple solo en 3 casos (2.0%). Tabla N°4.

Tabla N° 4: Distribución de los casos según compromiso del traumatismo

TIPO DE LESIONES	Numero	Porcentaje
Lesión de una sola Región	122 casos	81.9 %
Lesión de dos Regiones	24 casos	16.1 %
Lesiones de Regiones múltiples	3 casos	2.9 %
TOTAL DE CASOS	149 casos	100.%

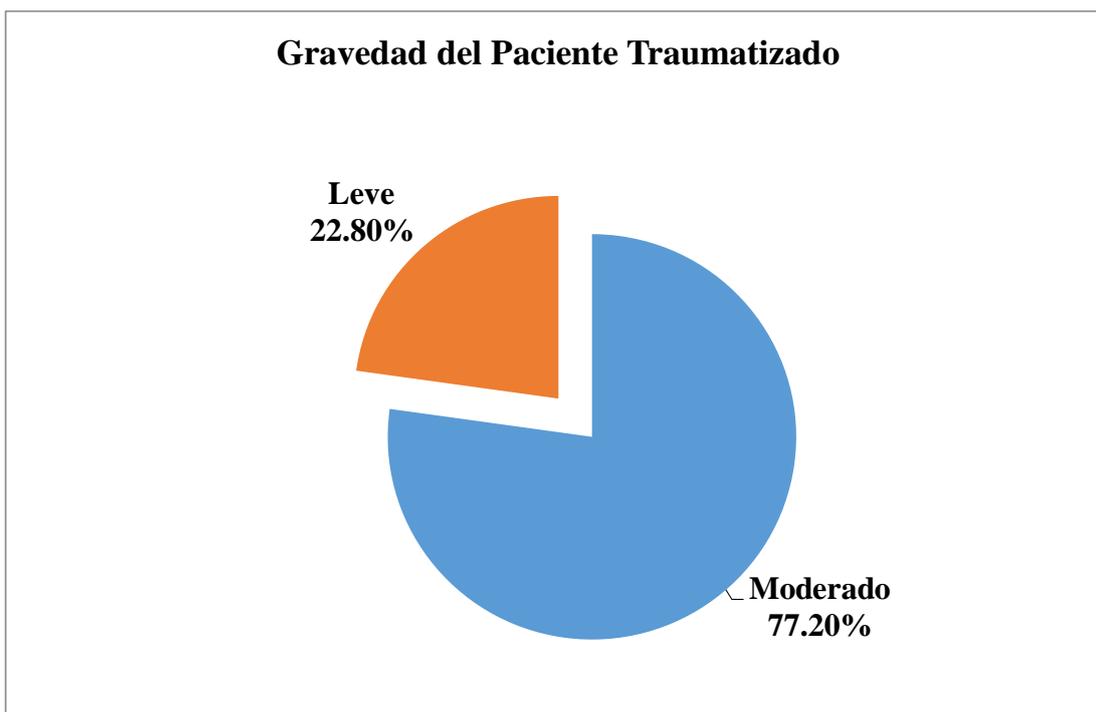
3.1.8. Distribución de los casos según el Área comprometida en la región del traumatismo.- El compromiso del traumatismo del paciente en los afectados en una sola Región predominó el de las extremidades y el craneoencefálico con 49 casos (40.2%) y 47 casos (38.5%) respectivamente; en los pacientes afectados en dos regiones predominó la lesión craneoencefálica + las extremidades con 14 casos (58.3%) y en el grupo de pacientes con lesiones múltiples solo se presentó un caso en tipos variados. Tabla N°5.

Tabla N° 5: Distribución de los casos según el tipo de Lesión en la región del compromiso del traumatismo.

TIPO DE LESIONES	Numero	Porcentaje
Lesión de una sola Región	122 casos	81.9 %
Región Craneoencefálica	47 casos	38.5 %
Región de Extremidades	49 casos	40.2 %
Región del Tórax	8 casos	6.6 %
Región de la Cara	15 casos	12.3 %
Región del Abdomen	3 casos	2.4 %
Lesión de dos Regiones	24 casos	16.1 %
Regiones Craneoencefálica + Extremidades	14 casos	58.3 %
Regiones Cara + Extremidades	4 casos	16.7 %
Regiones Tórax + Extremidades	3 casos	12.5 %
Regiones Craneoencefálica + Cara	3 casos	12.5 %
Lesiones de Regiones múltiples	3 casos	2.9 %
Regiones Cabeza + Tórax + Abdomen	1 caso	3.3 %
Regiones Cabeza + Tórax + Extremidades	1 caso	3.3 %
Regiones Cabeza + Cara + Extremidades	1 caso	3.3 %
TOTAL DE CASOS	149 casos	100.0 %

3.1.9. Distribución de los casos según la Gravedad del niño con traumatismo.- El compromiso del traumatismo según la Gravedad del paciente se clasifica según la afectación de su estado físico y en nuestro estudio en 115 casos (77.2%) fue leve o menor y en 34 casos (22.8%) de tipo moderado, no se presentaron casos grave. Grafico N° 7.

Grafico N° 7: Distribución de los casos según la Gravedad del niño con traumatismo



3.1.10. Distribución de los casos según la Gravedad del traumatizado en relación al sexo.- La condición de Gravedad de los niño traumatizados en relación con el sexo mostro en ambos grupos un predominio de los casos leves con 69 casos (75.8%) el masculino y 46 casos (79.3%) en el femenino, y los moderados 22 caso (26.4%) en los varones y 12 casos (20.7%) en las niñas. Tabla N° 6.

Tabla N° 6:

Distribución de los casos según la Gravedad del traumatizado en relación al sexo

Gravedad del Paciente	DISTRIBUCION DEGUN EL SEXO				Totales	
	Masculino		Femenino			
	Numero	%	Numero	%		
Leve o Menor	69	75.8 %	46	79.3 %	115	72.2 %
Moderado	22	25.4 %	12	20.7 %	34	22.8 %
Grave	0	0 %	0	0 %	0	0 %
TOTALES	91	100 %	58	100 %	149	100 %

3.1.11. Distribución de los casos según el diagnóstico del traumatismo en niños de 1 a 4 años: El Diagnóstico consignado en las historias clínicas, en el grupo de los niños de 1 a 4 años de edad, nos permite establecer la frecuencia de su presentación, con un predominio de los Traumatismos Encéfalo-craneanos leves o moderados cerrados con 23 casos (43.5%), seguidos con otros traumatismos encéfalo-craneanos que presentaban además heridas abiertas, fracturas cerradas o asociados a Fracturas o Heridas en las extremidades en un total de 12 casos (22.6%), haciendo los TEC un total de 66.2%; mientras las lesiones en las extremidades por fracturas o heridas en total alcanzaron 12 casos (22.6%), Tabla N° 7.

Tabla N° 7: Diagnóstico Clínico del traumatismo en niños de 1 a 4 años

DIAGNOSTICO CLINICO DEL TRAUMATISMO	Casos	%
Traumatismo Encefalocraneano Leve o moderado	23	43.5 %
Traumatismo Encefalocraneal con herida abierta	4	7.5 %
Traumatismo Encefalocraneal con fractura cerrada	2	3.8 %
Traumatismo Encefalocraneal + Fractura de Miembros	2	3.8 %
Traumatismo Encefalocraneal + Heridas en Miembros	4	7.5 %
Fractura de Extremidades	5	9.4 %
Heridas en Extremidades	6	11.3 %
Fracturas en Tórax	1	1.9 %
Heridas en la cara	4	7.5 %
Herida en el Abdomen	1	1.9 %
Herida en el Tórax	1	1.9 %
TOTALES	53	100 %

3.1.12. Distribución de los casos según el Diagnóstico del traumatismo en niños de 5 a 9 años.-

El Diagnóstico consignado en las historias clínicas, en el grupo de los niños de 5 a 9 años de edad, nos permite establecer la frecuencia de su presentación, con un predominio de los Traumatismos Encéfalo-craneanos leves o moderados cerrados con 13 casos (24.5%), seguidos con otros traumatismos encéfalo-craneanos que presentaban además heridas abiertas, fracturas cerradas o asociados a Fracturas o Heridas en las extremidades en un total de 9 casos (17.0%), haciendo los TEC un total de 41.5%; mientras las lesiones en las extremidades por fracturas o heridas en total alcanzaron 17 casos (32.1%). Tabla N° 8.

Tabla N° 8: Diagnóstico Clínico del Traumatismo en niños de 5 a 9 años

DIAGNOSTICO CLINICO DEL TRAUMATISMO	Casos	%
Traumatismo Encefalocraneano Leve o Moderado	13	20.8 %
Traumatismo Encefalocraneano con Heridas abiertas	4	15.1 %
Traumatismo Encefalocraneano con fractura cerrada	3	13.2 %
Traumatismo Encefalocraneano + Fractura de Miembros	2	11.3 %
Fracturas de Extremidades	9	11.3 %
Heridas en Extremidades	8	7.5 %
Contusiones en las Extremidades	4	7.5 %
Heridas en la Cara	5	3.8 %
Traumatismo del Tórax	3	3.8 %
Traumatismo del Abdomen	1	1.9 %
Traumatismos Múltiples de Extremidades	1	1.9 %
TOTALES	53	100 %

3.1.13. Distribución de los casos según el Diagnóstico del traumatismo en niños de 10 a 15 años: El Diagnóstico consignado en las historias clínicas, en el grupo de los niños de 10 a 15 años de edad, nos permite establecer la frecuencia de su presentación, con un predominio de las Lesiones en las Extremidades Contusiones, Heridas y Fracturas con 29 casos (46.5%) y las Lesiones de distinto tipo a nivel Cráneo encefálico fueron en total 12 casos (27.9%) y los otros casos fueron menores. Tabla N° 9.

Tabla N° 9:

Diagnóstico Clínico del Traumatismo en niños de 10 a 15 años

DIAGNOSTICO CLINICO DEL TRAUMATISMO	Casos	%
Traumatismo Encefalocraneano Leve o Moderado	3	7.0 %
Traumatismo Encefalocraneano con Heridas abiertas	2	4.6 %
Traumatismo Encefalocraneano con fractura cerrada	3	7.0 %
Traumatismo Encefalocraneano + Fractura de Miembros	4	9.3 %
Fracturas de Extremidades	6	13.9 %
Heridas en Extremidades	4	9.3 %
Contusiones en las Extremidades	10	23.6 %
Heridas en la Cara	4	9.3 %
Traumatismo del Tórax	5	11.4 %
Traumatismo del Abdomen	1	2.3 %
Fractura de Miembro inferior + Fractura de cadera	1	2.3 %
TOTALES	43	100 %

3.1.14. Distribución de los casos según la Valoración de la Gravedad del traumatizado.- Para la Valorización de la Gravedad del niño traumatismo con el objetivo de establecer su pronóstico utilizamos el esquema del Pediatric Trauma Score (PTS), que mostro un total de 103 casos (69.1%) con puntuación de valor de 11 y 12 puntos, que corresponde a pacientes sin peligro de muerte: y 46 casos (30.9%) con puntuación de 7 a 10 puntos que corresponden a situaciones con poco peligro de muerte. Tabla N° 10.

Tabla N° 10: Distribución de los casos según valoración de la gravedad y su pronóstico

VALORACION DE CASOS	Numero	%	PRONOSTICO
Casos con 12 puntos	47	31.5%	Sin peligro de muerte
Casos con 11 puntos	56	37.6%	Sin peligro de muerte
Total del grupo	103	69.1 %	Sin peligro de muerte
Casos con 10 puntos	16	10.7%	Poco peligro de muerte
Casos con 9 puntos	18	12.1%	Poco peligro de muerte
Casos con 8 puntos	8	5.4%	Poco peligro de muerte
Casos con 7 puntos	4	2.7%	Poco peligro de muerte
Total del grupo	46	30.1 %	Poco peligro de muerte
Total de casos	149	100 %	

IV. DISCUSION

En las emergencias de los Hospitales son muy frecuentes las atenciones de los paciente pediátricos traumatizados, siendo el motivo de nuestra investigación, conocer las características de los traumatismos pediátricos atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro” de Ica, ocurridos entre el 1° de Enero del 2019 al 31 de Agosto del 2020

Mediante un estudio de tipo Descriptivo, retrospectivo, analítico de corte transversal se recopiló la información de 149 historias clínicas.

La distribución de los pacientes según el sexo presento un mayor porcentaje en el sexo masculino con 91 casos (61%), diversos estudios encontraron resultados semejantes como Salinas et al (9) en su estudio reporta un 59.6%; Valencia Caicedo (19) encuentra hasta un 74.9%; mientras Kundal et al. (34) hallaron un 69.9%.

La distribución de los pacientes según la edad no mostro diferencias significativas ($p \geq .001$) entre los grupos de 1 a 4 años con 35.6%, el de 5 a 9 años con 35.8% y el de 10 a 15 años con un 28.8%; Salinas et al. (9) en su estudio reportan en el grupo de 1 a 4 años 29.0%, para el grupo de 5 a 9 años un 39.8% y en el grupo de 10 a 16 años 30.2%; otros autores como Gonzales Hi M-.(11) encontró un predominio en el grupo de niños de 5 a 10 años con un 50.6%; Singh O. (35) encuentra una prevalencia mayor entre los de 10 y 14 años con 51.7%.

En nuestros casos la mayor parte de los niños politraumatizados provenían de la zona urbana de Ica en un 90%, Salinas et al. (9) también refiere que la mayor parte de los traumatismos se producían en la zona urbana con un 61.37%.

En relación a la causa del traumatismo hallamos un predominio de los accidentes de tránsito con un 78.5%, de igual forma Kundal, (34) reporta los accidentes de tránsito como el motivo de mayor frecuencia con 59.5% y Mendoza Condori (13) refiere que 50% de los traumas son por tránsito vehicular; otros autores han reportado a las caídas como la causa más común Salinas et al. (9) con el 51.1% y Bravo Obando (14) reporto un 58.5%.

Al correlacionar la causa del traumatismo con el sexo encontramos que los accidentes de tránsito predominan en los dos caso con un 75% en varones y 64% ,en mujeres; en el caso de los varones le sigue la agresión física familiar con un 11% y en el caso de las mujeres los accidentes o caídas en la casa con un 9% , Kundal (34) reporta a los accidentes de tránsito como mayoritarios en ambos sexos, 58.5% y 34.1% en varones y mujeres respectivamente; seguido en los varones por las caídas en la calle con un 29.5% y en las mujeres las caídas en la casa con un 32.3%.

Realizamos una clasificación de los pacientes según las Regiones o zonas comprometidas por el Traumatismo, encontramos que con lesiones en una sola región del cuerpo habían 122 casos (81.9%)

que pertenecían a la Región Craneoencefálica 47 casos (38.5%) a la Región de las Extremidades 49 casos (40.2%), a la Región de la Cara 15 casos (12.3%) a la Región del Tórax 8 casos (8.6%) y del Abdomen 3 casos (2.4%); los pacientes con lesiones en dos Regiones fueron 24 casos (16.1%) que comprometían a la Regiones Craneal + las Extremidades 14 casos (58.3%), Región Extremidades + Lesión de Cara 4 casos (16.2%), Región del Tórax + Extremidades 3 casos (12.5%) y Región Craneal + Cara 3 casos (12.5%) y finalmente las Lesiones en tres Regiones solo se presentaron en 3 casos, este tipo de estudio no la encontramos en otras investigaciones lo que no nos permite hacer una comparación.

La mayor frecuencia de las Lesiones producidas por el trauma en los niños politraumatizados fueron los traumatismos cefalocraneales que produjeron variados patrones de daño y que tienen dependencia con la edad del niño, al asociarse a un mayor volumen relativo de la región cefálica y punto de gravedad más alto, así también con factores relacionados al accidente como son nivel de altura de la caída, tipo del suelo y en los lactantes el “Síndrome del niño sacudido” que constituye una causa común.

En el grupo de niños de 1 a 4 años encontramos para las diversas presentaciones del TEC con 36 casos (66.2%), otros autores como Bravo Obando E. (14) de un total de 70 casos para los niños de 1 a 4 años reporta un 50% y Bhargava P. et al (36) en la India para niños de 1 a 5 años encuentra un 57.5%.

Para el grupo de niños de 5 a 9 años para todas las variantes del TEC reportamos 13 casos (24.5%) mientras Bravo Obando E. (14) para este grupo encuentra un 15.7% y Bhargava.P et al (36) encontró para niños de 5 a 12 años un 6.5%

En el grupo de 10 a 15 años las lesiones más frecuentes fueron de las Extremidades con 29 casos (46.5%) mientras las diversas lesiones en el Cráneo fueron 12 (27.9%); Fiorentino J.A. et al. (37) reportaron que para niños mayores de 10 años es más frecuente las lesiones en miembros inferiores, columna e intra-abdominales que representaron 65%, mientras que los TEC un 35%; Fajardo Ochoa C et al. (38) identifico en su estudio que el trauma en extremidades estaba relacionado en 51,7% y que el trauma craneoencefálico un 20,7%, y Aoki M. et al, (39) en su estudio el 29,2% de los pacientes menores de 16 años presentaron lesiones en las extremidades, un 28,8% traumatismo craneoencefálico y 12.9% trauma facial.

Realizamos un estudio sobre la Valoración de la Gravedad del Traumatismo y el Pronóstico del paciente según la escala del Pediatric Trauma Score (PTS), que nos reportó 103 casos con 11 o 12 puntos correspondiendo a una clasificación “Sin Peligro de muerte” del 69.1% de pacientes y un grupo de 46 pacientes con un nivel de 7 a 10 puntos correspondiendo a una Clasificación de “Poco peligro de muerte” en 30.1%: tampoco pudimos realizar un a comparación con otras investigaciones por no encontrar estudios de este tipo.

V. CONCLUSIONES

De acuerdo a nuestro estudio que fue realizado en el Servicio de Emergencia del Hospital “Santa María del Socorro” en el periodo del 1° de Enero del 2019 al 31 de Agosto del 2020 con un total de 149 historias clínicas de pacientes pediátricos traumatizados, las conclusiones son:

1. Las lesiones traumáticas pediátricas se presentaron predominantemente en pacientes del sexo masculino, representando un 61%
2. No se estableció diferencias importantes entre los grupos de 1 a 4 años, 5 a 9 años ni de 10 a 15 años, con promedios de 35,8%, 35.6% y 28.8% respectivamente.
3. La mayor parte de los Traumatismos se produjeron en la zona urbana del Distrito de Ica en un 90%.
4. La causa mayoritaria del Traumatismo en ambos sexos fueron los accidentes de tránsito con un 78.5%.
5. Las lesiones más frecuentes en los grupos de niños de 1 a 4 años y de 5 a 8 años fueron los Traumas Craneoencefálicos, con promedios de 66.2% y 24.5% respectivamente mientras en el grupo de 10 a 15 años predominaron las Lesiones de la extremidades con un 46.5%.
6. La valoración de la Gravedad según Escala del PTS presento un porcentaje del 69.1% “sin peligro de muerte”.

VI. RECOMENDACIONES

- Se deben realizar charlas de educación vial, a los niños para que tomen las precauciones necesarias cuando atraviesen o juegan en las calles.
- La Policía Nacional encargada del tránsito debe realizar los controles de velocidad de los vehículos sobre todo los motorizados livianos.
- Se aconseja realizar control periódico a los pacientes que presentaron traumatismo craneoencefálico, debido a secuelas que pueden dejar sus lesiones.
- Se aconseja a los padres de familia analizar zonas de peligro de sus casas como escaleras, cuando críen niños pequeños activos, por los riesgos.
- Todos los Servicios de Emergencia deben contar con los medios necesarios para una adecuada atención de niños Politraumatizados.
- Se aconseja el uso de cinturón de seguridad o asientos especiales para menores cuando se les traslada en el interior de un vehículo.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. **Organización Mundial de la salud (OMS)** Cada día mueren más de 2000 niños por lesiones no intencionales (citado 10 diciembre 2018) (consultado 5 diciembre 2019) **Disponible:** <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2018/pr46/es/>
2. **Jeong H, Choi J, Youm J, Lim J, Kwon H, Song S.** Mortality and Epidemiology in 256 Cases of Pediatric Traumatic Brain Injury **J. Korean Neurosurg Soc 2019 ;60(6):710-6 Disponible:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5678058/>
3. **Ministerio de Salud.** Análisis epidemiológico de las lesiones causadas por accidentes de tránsito en el Perú, (citado 3 julio 2015) (consultado 18 noviembre 2019). **Disponible:** <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2930.pdf>
4. **Álvarez Sanz A.** Estudio piloto sobre las características Epidemiológicas de los golpes en la cabeza en niños menores de 5 años. **Rev. Peru Pediátrico 2014; 66 (4): 149-156**
5. **Carpio G, Luizaga M, La Fuente V, Vásquez H y otros** Análisis Clínico – Epidemiológico de la presentación y evolución del traumatismo Cráneo encefálico en niños menores de 15 años. **Rev. Medica Científica Luz y Vida 2014; 3(1): 36-41**
6. **Organización Mundial de la salud (OMS) y UNICEF** Informe mundial sobre prevención de las lesiones en los niños (Citado 8 enero 2017) (consultado 5 diciembre 2019). **Disponible:** [www.who.int > publications > world_report_child_injury](http://www.who.int/publications/world_report_child_injury)
7. **Rojas Y.** Lesiones por accidentes de tránsito. Boletín. Epidemiol de Lima 2015 (citado 8 julio 2015) (Consultado 12 diciembre 2019). **Disponible:** <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2013/30.pdf>
8. **Instituto Nacional de Salud del Niño.** Guía Técnica del procedimiento en el manejo del niño con politraumatismo del INSN. Citado agosto 2015) (consultado 4 octubre 2019). **Disponible:** <http://www.insn.gob.pe/sites/default/files/2017-06/RD%20143-2015.pdf>
9. **Salinas Chica Dy Vásquez López J.** Frecuencia y características del Trauma en pacientes de 0 a 16 años que acuden a Emergencia del hospital “ Vicente Carral Moscoso” Julio-Diciembre 2016 Tesis de Medico-Cirujano Universidad de Cuenca Ecuador Escuela de Medicina.
10. **Valencia Caicedo O.** Politraumatismo: Manejo de pacientes de 5 a 14 años de edad. Estudio realizado en la en el Hospital Provincial “Martin Icaza” 2014-2015 Tesis de Medico-cirujano Universidad de Guayaquil Escuela de Medicina **Disponible repositorio, ug.edu.ac; boletín: redug: CD 1273. VALENCIA CAIC**
11. **Gonzales Hi M.** Casuística de las Lesiones traumáticas que ameritan ingreso para tratamiento intra-hospitalario en niños de 5 a 12 años Tesis de Maestría en Ciencias Médicas Universidad San Carlos Guatemala.

12. **Vintimilla Peña E** Efecto del trauma craneoencefálico en pacientes pediátricos. Estudio realizado en el Hospital Alcívar de Guayaquil Ecuador 2014 – 2015 Tesis de Medico-cirujano. Facultad de Ciencias Médicas Universidad de Guayaquil
Disponible: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33545>
13. **Mendoza Condori B** Características clínico epidemiológicas de los accidentes pediátricos atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna el año 2018. Tesis de Medico-cirujano Universidad Privada de Tacna Peru Facultad de Ciencias de la salud
Disponible <http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/650/1/Mendoza-Condori>
14. **Bravo Obando E.** Características clínicas y epidemiológicas del traumatismo craneo encefálico en pacientes pediátricos en el Hospital III EsSalud Juliaca 2015-2016 Tesis de Medico-cirujano Universidad nacional del Antiplano Facultad de Medicina Humana **Disponible:** repositorio.unap.edu.pe: UNAP. **Bravo Obando E Jorge 2018**
15. **Quispe Ticuña H.** Factores asociados a traumatismos craneoencefálicos en pacientes atendidos en el Hospital de Emergencias Pediátricas Lima Peru Año 2016-2018 Tesis de Medico-cirujano Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Privada San Juan Bautista. **Disponible:** repositorio.unap.edu.pe: [bitstream](#): [handle](#): [upsjb](#)
16. **Eslami M, Saadeddin Z, Rybin D, Avgerinos E, Eslami V, Siracuse JJ, et al** Trends and Outcomes of Pediatric Vascular Injuries in the United States: An Analysis of the National Trauma Data Bank. *Ann Vasc Surg.* 24 de November de 2018;
17. **Sánchez Santos L, Iglesias J.A, Rodríguez Núñez A.** Trauma pediátrico en España, epidemiología, características y prioridades de actuación en el medio hospitalario. Consultado 11 de marzo del 2020. *Revista de Pediatría integral* 2017 Disponible: <http://www.pediatriaintegral.es>
18. **Neil E, Swiontkowski M .** Traumatismo esquelético en niños. 2da Edición. Argentina: Panamericana; 2016. -79. Consultado 06 de Mayo del 2020. **Disponible** https://books.google.com.ec/books?id=YU1fmM_l8vcC&pg
19. **Organización Mundial de la Salud. Prevención de los traumatismos en los niños.** Publicado el 25 de Marzo del 2015. Consultado marzo 2020. **Disponible en:** http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB127/B127
20. **Torres Márquez M, Fonseca Pelegrín C, Díaz Martínez M, Campo Mulet O., Roché Hernández R.** Accidentes en la infancia: una problemática actual en pediatría. Consultado marzo 2020
MEDISAN 2015Vol 14 N°3 Santiago de Cuba 22 Marzo **Disponible:** http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-
21. **Fernández CC.** Traumatismos craneoencefálicos. *Protocolos Diagnósticos de la AEP: Neurología Pediátrica.* 2016; 118–128.

22. **Martínez IM, Minagorre PJA.** Manejo del traumatismo craneal pediátrico. A Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Urgencias Pediátricas [citado 2017 May 30] **Disponible:** <http://www.serviciopediatria.com/wpcontent/uploads/2015>
23. **Pérez Suarez E, Serrano A.** Atención Inicial al trauma pediátrico. **Anales de Pediatría Continuada 2018;(11):11-22.**
24. **Mutante J, y Ramírez A.** Escala de coma de Glasgow Origen, Análisis y uso apropiado. (Citado 6 marzo 2014) (Consultado 12 diciembre 2019) **Disponible;** <https://Scielo.org.mx/pdf/eduv11n1a5.pdf>
25. **Menéndez S., Concha A., Medina A.** Manejo de la vía aérea en el niño politraumatizado. **Bol Pediatr 2016;(48): 80-88.**
26. **Peden M, Ozanne Smith J, Branche C, Rivara F , Bartolomeos K.** Informe mundial sobre prevención de las lesiones en los niños. UNICEF 2015. Consultado 25 de mayo del 2020 **Disponible:** <https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q>
27. **Los Arcos Solas M, Concha Torre A, Medina Villanueva A.** Manejo inicial del politraumatismo pediátrico. Consultado en Febrero de 2020. **Bol Pediátrico 2016 Vol.48. Disponible en:** <https://www.sccalp.org/documents/>
28. **Bustos Córdova E, Cabrales Martínez R, Cerón Rodríguez M, Naranjo López M.** Epidemiología de lesiones no intencionales en niños: revisión de estadísticas internacionales y nacionales. **Boletín. Medico Hospital Infantil de México. 2016; (11): 2-9 Citado 2016. Disponible:** <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci>
29. **Martino Alba, M Ángeles García Herrero.** Traumatismo abdominal Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Citado Mayo del 2016. **Disponible:** https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/traumatismo_abdominal.pdf
30. **Los Arcos Solas, A. Concha Torre, A. Medina Villanueva N.** Manejo inicial del politraumatismo pediátrico. Sección de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo Citado Mayo del 2016. **Disponible:** http://www.sccalp.org/boletin/204/BolPediatr2008_160-.pdf
31. **Fiorentino J.** Trauma en pediatría. Estudio epidemiológico en pacientes internados en el Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez". [Citado el: 30 de 04 de 2016.] **Disponible:** http://www.sap.org.ar/docs//primero/2015/AO_anticipo_11-12-14.pdf.
32. **Batista S.** Trauma pediátrico grave: Análisis de prevalencia en el Hospital Base del Distrito federal de Brasil periodo 2013-2015 Tesis de Medico-cirujano Universidad de Brasilia Facultad de Medicina 2017. **Disponible** <http://repositorio.unb.br/handle/10482/23917>

33. Mercedes B. Accidentes en la infancia: prevalencia, características y morbilidad determinada por los accidentes en una población de Uruguay. [En línea] 2015. [Citado el: 25 de diciembre de 2015.]. Disponible <http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688>
34. Kundal VK, Debnat PR, Sen A. Epidemiology of Pediatric Trauma and its Pattern in Urban India. A Tertiary care Hospital Based Experience. **J. Indian Assoc Pediatr Surg Internet** Marzo 2017. Disponible: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28082774>
35. Singh O, Gupta S, Din Darokhan MAU. Et al. Epidemiology of Pediatric Musculoskeletal injuries and Their Pattern in Tertiary Care Center of North India. **Indian J. Orthop (Internet 219)** Citado 17 Marzo 2019. Disponible: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6142803/>
36. Bhargava P, Singh R, Prakash B, Sinha R. Pediatric head injury: An epidemiological study. **J. Pediatr Neurosci.** 2015; (6): 97-108.
37. Fiorentino JA, Cendreno P, Tomezzoli S et al. Trauma en Pediatría. Estudio Epidemiológico en pacientes internados en el Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez" **Arch. Argent Pediatr** 2015; 113(1): 12-30.
38. Fajardo Ochoa J y Gallegos Delgado A. Lesiones traumáticas en Pacientes Pediátricos del Servicio de Emergencia del Hospital "José Carrasco Arteaga" 2019 **Universidad de Cuenca Ecuador Escuela de Medicina Tesis**
39. Aoki M, Abe T, Saitoh D et al. Epidemiology Patterns of treatment and Mortality Pediatric Trauma Patients in Japan (Internet 2019) Citado 8 Feb 2020. Disponible: <https://www.nature.com/articles/s41508-018-37579-3>

VIII. ANEXOS.

8.1. ANEXO N° 1

FICHA DE RECOLECCION DE LA INFORMACION

Nombre.....

N° de Historia Clínica.....

Sexo: Masculino () Femenino () **Peso:** Kg

Edad: Escala 1 a 4 años () 5 a 9 años () 10 a 15 años ()

Presión Arterial Sistólica.....mm Hg

Estado Mental Despierto () Obnubilado () Comatoso ()

Lugar del Traumatismo Distrito: Ica () Otro ()

Etiología del Traumatismo:

- a) Accidente de tránsito ()
- b) Maltrato físico familiar ()
- c) Caída ámbito de la calla ()
- d) Caída ámbito de la casa ()
- e) Práctica de Deportes ()
- f) Quemaduras ()

Región del Traumatismo:

- Región Craneoencefálica ()
- Región de Extremidades ()
- Región del Tórax ()
- Región del Abdomen ()
- Región de la Cara ()

Nota: Si compromete más de una Región márkelas.

Nivel del Compromiso Traumático:

- Leve ()
- Moderado ()
- Grave ()

Presencia de Lesiones:

- **Vía Aérea:** Normales () Mantenibles () No Mantenibles ()
- **Esqueleto:** No fractura () Fractura cerrada () Fractura abierta ()
- **Heridas Abiertas:** Ninguna () Menor () Mayor ()
- **Hemorragias :** Ninguna () Menor () Mayor ()

Diagnósticos Médicos:

1. () Craneoencefálico: Traumatismo cerrado.
2. () Craneoencefálico: Traumatismo con herida abierta.
3. () Craneoencefálico: Traumatismo con fractura cerrada.
4. () Craneoencefálico: Traumatismo con fractura abierta.
5. () Extremidades: Traumatismo cerrado.
6. () Extremidades: Traumatismo con herida abierta.
7. () Extremidades: Traumatismo con fractura cerrada.
8. () Extremidades: Traumatismo con fractura cerrada.
9. () Tórax: Traumatismo cerrado.
10. () Tórax: Traumatismo con herida abierta.
11. () Tórax: Traumatismo con fractura costal.
12. () Abdomen: Traumatismo cerrado.
13. () Abdomen : Traumatismo con herida abierta o penetrante

NOTA: En caso de Diagnósticos múltiples marcar todos ellos.