



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO.**

---

---

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
SECRETARÍA DE SALUD

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA

**“EPIDEMIOLOGÍA DE ACCIDENTES Y LESIONES EN PEDIATRÍA DEL  
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO DE MAYO A OCTUBRE”**

TESIS  
PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
**ESPECIALISTA EN  
PEDIATRÍA**

PRESENTA:  
**DRA. ESMERALDA NANCY JIMÉNEZ POLVO**

TUTOR:  
**DRA. CLAUDIA ALEJANDRA SAINOS RAMIREZ**

MÉXICO D. F. 2015



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## ***DEDICATORIA***

A Dios porque gracias a él tengo una vida que dentro de muchas otras cosas más me permiten disfrutar y lograr cada uno de mis sueños.

A mi mamá porque con su amor, educación y principios me mantuvo en la línea de la perseverancia; siempre a mi lado, en algunas ocasiones me levantó cuando me caí, otras festejó mis logros y en algunas se hizo evidente el regaño.

A mi papá porque gracias a la admiración que me inspira trato de aprender y ser mejor cada día, con humildad y sencillez que son sus mejores cualidades.

Mis abuelitos; ellos son el reflejo del amor y ternura, pero a la vez con tanta sabiduría han sabido orientarme durante todo mi trayecto.

A mis maestros que a lo largo de mi carrera me han inspirado a luchar por mis sueños: Dra. Sainos, Dra. Espinosa y Dr. Carrillo.

### ***AGRADECIMIENTOS***

A Dios y mis papas por darme una vida llena de amor y capacidades para seguir aprendiendo.

# INDICE

<b>DEDICATORIA</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>6</b>
<b>1.1 Antecedentes Históricos y actualidades de los accidentes y lesiones</b>	<b>6</b>
<b>1.2 Planteamiento del Problema</b>	<b>8</b>
<b>1.3 Formulación del Problema</b>	<b>9</b>
<b>1.4 Objetivos</b>	<b>10</b>
<b>1.4.1 Objetivo General</b>	<b>10</b>
<b>1.4.1 Objetivos Específicos</b>	<b>10</b>
<b>1.5 Justificación de la Investigación</b>	<b>10</b>
<b>1.6. Limitaciones del estudio</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>12</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Epidemiología Mundial, Nacional y local de los Accidentes</b>	<b>12</b>
<b>2.2 Características de los niños y riesgos de accidente</b>	<b>19</b>
<b>2.3 Ámbito Familiar y Estudios relacionados con accidentes en la niñez</b>	<b>22</b>
<b>2.4 Definición de términos básicos</b>	<b>24</b>
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>25</b>
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>25</b>
<b>3.1 Diseño del Estudio</b>	<b>25</b>
<b>3.2 Sujetos</b>	<b>25</b>
<b>3.3 Material</b>	<b>25</b>
<b>3.4 Procedimientos</b>	<b>27</b>
<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>28</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>28</b>
<b>CAPÍTULO V</b>	<b>46</b>
<b>DISCUSIÓN</b>	<b>46</b>
<b>CAPÍTULO VI</b>	<b>48</b>

<b>CONCLUSIONES</b>	<b>48</b>
<b>5.1 Propuestas</b>	<b>51</b>
<b>CAPÍTULO VII</b>	<b>52</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>52</b>

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1 Antecedentes Históricos y actualidades de los accidentes y lesiones.

Las lesiones traumáticas como consecuencia de violencia, eventos accidentales, bélicos o de cualquier otra índole han acompañado al ser humano desde que éste hizo su aparición sobre la faz de la tierra. Se sabe, y hay testimonio de ello, que las lesiones físicas más comúnmente observadas en los primeros habitantes nómadas del globo terráqueo, eran las que sufrían cuando la mamá y los hijos salían a colectar alimentos complementarios de la carne obtenida de los grandes mamíferos cazados por los hombres. <sup>1</sup>

En el hemisferio occidental, probablemente el parteaguas más importante, emerge en 1899, cuando Henry Bliss, un agente de gobierno de la ciudad de Nueva York, descendió de manera imprudente del automóvil que recién había abordado. En el momento del descenso, pasó otro vehículo en contraflujo y lo arrolló, convirtiéndose así en la primera víctima mortal por un automóvil. La historia particular del trauma en los niños, aparentemente data de las vivencias adquiridas por Ladd en 1917, después de la desastrosa colisión entre un barco francés cargado de explosivos y otro similar noruego acaecida en la porción más estrecha de la península de Halifax, Nueva Escocia. Ese siniestro condicionó la muerte de 3000 individuos, más de 9000 heridos y más de 30000 damnificados. Como una estrategia emergente, recibieron llamadas de auxilio todos los centros hospitalarios de la región, entre los cuales se encontraba el hospital *Boston Children's Hospital Medical Center*. <sup>4</sup>

En nuestro país no existe una red histórica congruente, pero ya en la época precolombina existían reflexiones acerca del comportamiento de algunas enfermedades como las originadas como consecuencia de algún accidente. Se sabe que en el occidente del país, concretamente en la cultura Purépecha, se le atribuía a los accidentes y los traumas a

la influencia de los dioses *Ahalmez* y *Ahtalgob*. Asimismo, se sabe que algunas condiciones específicas relacionadas con las lesiones consecutivas a un traumatismo detentaban una denominación: al ahogamiento se le llamaba *Tiriupangari*; a la fractura de pierna, *Quahrata*; a la fractura de tibia, *Quarundu*; a la herida cortante, *Variparagua*; a la herida contundente, *Tsitzuquarequa*; a la herida por puñal, *Thururecuhperaqua*; a la fractura de cráneo, *Arahtsini*; a la fractura de columna, *Quaraparacuhpeni*; a la quemadura, *Curini*; al choque hemorrágico, *Camarutaronirani*; a la herida facial, *Pitarengaricuri*. 5

Ya en la historia moderna, posiblemente los primeros indicios relacionados con los percances traumáticos son los documentos publicados por Silva y col., en aquel tiempo el cirujano del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional, y Sariñana, cirujano del Hospital Infantil de México, en los que analizaron un número reducido de pacientes que sufrieron un percance traumático. En ambos estudios, un evento automovilístico fue el responsable en la mayoría de los casos. 1

En la Convención sobre los derechos del niño, que ha marcado un hito y ha sido ratificada por casi todos los países del mundo, se afirma que todos los niños tienen derecho a disfrutar de un ambiente sin riesgo; sin embargo, los niños están expuestos a peligros y riesgos en el día a día, y en todas partes son vulnerables a los mismos tipos de lesiones. 2

Un traumatismo se define como "el daño físico que se produce cuando un cuerpo humano se somete bruscamente a algún tipo de energía en cantidades que exceden el umbral de tolerancia fisiológica, o cuando se ve privado de uno o más elementos vitales, como el oxígeno". 2

En noviembre de 1989, la Convención sobre los Derechos del Niño de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), fijó una nueva norma internacional para respetar a los niños y sus derechos. La convención insiste en el hecho de que la sociedad es responsable de proteger a los niños (desde el nacimiento hasta los 18 años) y de proporcionarles el apoyo y los servicios apropiados. 2



## **1.2 Planteamiento del Problema.**

En la edad Pediátrica, las muertes como consecuencia de lesiones traumáticas, ocupan el primer lugar seguidas de tumores malignos y anomalías congénitas. Aproximadamente el 50% de las muertes en la infancia en los Estados Unidos de Norteamérica es el resultado de una lesión traumática. <sup>7</sup> . En el 2011 afirma el Secretario de Salud: José Ángel Córdova que *“México ocupa el segundo lugar de la región Iberoamericana por fallecimiento a causa de los accidentes viales; siendo éstos la primer causa de muerte en niños y jóvenes”*. <sup>9</sup>

Desde el punto de vista epidemiológico, los accidentes en la población pediátrica representa un grave problema en México debido a que se encuentra en los primeros 5 lugares de morbilidad y mortalidad, según datos reportados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) en el año 2010.

El impacto de los accidentes y sus implicaciones tiene connotaciones que interfieren en el desarrollo del niño, economía y dinámica familiar, además de la intervención de un grupo multidisciplinario para la atención a problemas específicos.

Es necesario reconocer que los efectos concomitantes e implicaciones de los accidentes en pocas ocasiones suelen quedar en la subjetividad, debido a que no se tiene un sistema de registro de los mismos.

Por lo expuesto anteriormente y dada la importancia que ocupan las lesiones ocasionadas por traumatismos en la edad pediátrica surgió la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la epidemiología de accidentes y lesiones en Urgencias Pediátricas del Hospital General de México, “Dr. Eduardo Liceaga”?

## **1.3 Formulación del Problema.**

Determinación de la epidemiología de accidentes y lesiones en Pediatría en el área de Urgencias del Hospital General de México en el periodo comprendido de mayo a octubre del 2013; así como tipo de lesiones y relación con el género.

#### **1.4 Objetivos.**

##### **1.4.1 Objetivo General:**

Describir la epidemiología de los accidentes y lesiones en edad pediátrica de mayo a octubre del 2013 en el Hospital General de México.

##### **1.4.2 Objetivos Específicos:**

1. Determinar la incidencia de accidentes y lesiones en Urgencias de Pediatría del HGM de mayo a octubre.
2. Establecer la incidencia por género.
3. Identificar el tipo de lesión de mayor incidencia.
4. Establecer la incidencia de los accidentes y lesiones por grupo étnico.

#### **1.5 Justificación de la Investigación.**

Las lesiones producidas por traumatismos en la edad pediátrica juegan un papel muy importante en la mortalidad y morbilidad en nuestras Instituciones Hospitalarias; es por eso que pretendemos realizar un estudio de investigación para determinar la incidencia de accidentes y lesiones en la edad pediátrica y con eso determinar el grupo de edad más vulnerable; así como, el tipo de lesión de mayor prevalencia, con la finalidad de generar

conocimiento y realizar un plan de intervención oportuna en la atención de nuestros pacientes.

También el estudio representa una contribución a otros profesionales o especialistas de la salud, como el personal de enfermería que labora en el área de urgencias, Neurocirugía, Cirugía plástica, Otorrinolaringología, Oftalmología y Anestesiología.

El costo beneficio en un tercer nivel de atención es de gran impacto en el aspecto de administración de recursos por lo que los resultados del estudio ponen en evidencia la importancia de la prevención en un primer nivel de atención.

#### **1.6. Limitaciones del estudio.**

El presente sólo genera conocimiento interno aplicable en el Hospital General de México ya que el muestreo no puede generalizarse para el resto de hospitales; ya que existen condiciones como accidentes automovilísticos y quemaduras y los pacientes que las padecen se concentran en instituciones especializadas para dichas lesiones. Por otra parte el instrumento elaborado por la autora del estudio no se ha sometido a pruebas de validez y confiabilidad.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **1.1.Epidemiología Mundial, Nacional y local de los Accidentes.**

El desarrollo y avance tecnológico en los países ha contribuido en mucho a mejorar las condiciones de vida en algunos países, sin embargo, existe un problema de salud que por sus propias características no tiene los beneficios que la población requiere, pues se trata de la presencia de accidentes que día a día son noticia a nivel internacional, de América latina, nacional, regional y local.

El mejoramiento en las condiciones de vida en los pueblos tiene relación con la implementación de programas bien intencionados como: de caracteres, mejoramiento de las viviendas y utilización de transporte adecuado al avance en el desarrollo de cada país, tal situación ha contribuido a que los accidentes tengan un lugar de impacto en la sociedad, debido a la magnitud y lugar que ocupan en las estadísticas de morbilidad y mortalidad.

Algunas contribuciones científicas hechas hasta ahora respecto a la problemática de los accidentes resultan ser alarmantes, de tal suerte que los organismos Internacionales como la OMS, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y la Organización Panamericana de la Salud en el 2010 en unión realizan un informe mundial sobre la prevención de lesiones en los niños. <sup>2</sup>

Es indudable que los eventos de accidentes se presentan en cualquier lugar, persona y hora del día no obstante, para hacer referencia a esto, es necesario reconocer que en el caso de los menores de 10 años, este hecho guarda estrecha relación con algunos factores como: características del medio ambiente familiar, escolar y comunidad en general, así como las características de desarrollo propias del niño, de acuerdo a su edad (OMS 2010).

La OMS en su informe del 2012 declara:

- Cada año mueren cerca de 830,000 niños menores de 18 años a causa de lesiones no intencionales.
- Las lesiones no intencionales son la principal causa de muerte de los niños mayores de 9 años.
- Los traumatismos causados por el tránsito y los ahogamientos representan casi la mitad de todas las lesiones no intencionales en los niños.
- Cada año, decenas de millones de niños necesitan atención hospitalaria por algún traumatismo no mortal.
- Los traumatismos causados por el tránsito y las caídas son las principales causas de discapacidad infantil relacionada con las lesiones.
- En todas las categorías de lesiones no intencionales, a excepción de las quemaduras por fuego, la mortalidad es mayor en los niños que en las niñas.
- Los traumatismos craneoencefálicos son el tipo más común, y potencialmente más grave, que padecen los niños.
- Dentro de las lesiones que requieren ingreso hospitalario en niños menores de 15 años, son las fracturas de brazos o piernas. <sup>2</sup>

Los principales mecanismos que ocasionan trauma en niños son: accidentes de tránsito, caída mayor a la estatura del paciente, descargas de energía eléctrica, quemaduras, atrición por elementos pesados y maltrato infantil. <sup>3</sup>

Según la OMS, en el año 2004 se registraron en todo el mundo 226 677 defunciones por lesiones de niños de 1 a 4 años, equivalentes a 45.8 defunciones cada 100 000 habitantes de este grupo de edad. En la base de datos del INEGI del 2010 se registra como principales causas de mortalidad en los menores de 1 a 4 años: accidentes (de tráfico de vehículos de motor), malformaciones congénitas del sistema circulatorio y tumores malignos (leucemias). <sup>13</sup>

Los niños de 5 a 14 años de edad en las estadísticas del INEGI de 2010 reportan causa de mortalidad en orden decreciente: accidentes (de tráfico de vehículos de motor), tumores malignos (leucemias) y malformaciones congénitas del sistema circulatorio. <sup>13</sup>

Los adolescentes mayores de 15 años según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) en el 2010 los hombres tienen como causa de mortalidad: agresiones, accidentes (de tráfico de vehículos de motor) y lesiones autoinfligida intencionalmente; mientras que las mujeres: enfermedad del corazón, Diabetes Mellitus y tumores malignos.

En Chile en el 2002 Waissman, realiza un estudio observacional, prospectivo y transversal sobre los accidentes en la infancia, donde se encontró prevalencia de 8.5%; con un 62.9% en hombres y 32.4% en mujeres. La media de edad fue de 5.64 años. El tipo de lesión más frecuente fue en la cabeza con 49.9% y el mecanismo de lesión más frecuente fue accidente automovilístico. <sup>6</sup>

Si bien en México hay pocos estudios que permitan conocer la magnitud y trascendencia de las lesiones provocadas por accidentes. Meneses y col. <sup>14</sup> informan acerca de las personas atendidas por accidentes y lesiones en cuatro hospitales generales del Departamento del Distrito Federal, estos investigadores estudiaron 9 807 personas lesionadas, de las cuales 1484 fueron menores de 15 años (15%).

Por otro lado, el aumento en los accidentes habidos en la ciudad de México se ha reflejado en un mayor número de niños lesionados en accidentes en años recientes que han sido internados en el Hospital 1° de octubre del Instituto de Seguridad Social para Trabajadores del Estado (ISSSTE) durante los últimos nueve años en 1991 los egresos por accidentes significaron 5.0% y en 1997-98 aumentaron al 15.9%. Ello generó la necesidad de ampliar la capacidad del área de cirugía pediátrica y una mayor asignación de recursos humanos y materiales, e influyó, en gran parte, en la apertura de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP). También significó una carga de trabajo adicional en el área de quirófanos y una carga asistencial significativa para los servicios de ortopedia, neurocirugía, cirugía reconstructiva y otras más.

En el 2000, Franco-Abreu y Rodríguez Chombo <sup>15</sup> donde revisaron 301 expedientes de niños menores de 15 años hospitalizados por lesiones producidas por accidentes de 1997 a 1998, concluyen que el grupo de edad en que se observó mayor frecuencia de accidentes fue el de los escolares, con 41.8%, y en el de los adolescentes, con 30%. Las lesiones más frecuentes fueron fracturas (45.5%) y los traumatismos craneoencefálicos (39%). Los tipos de accidente más comunes fueron caídas (57.8%) seguidas por los percances automovilísticos (18.5%). De los 301 casos, 12.3% requirieron manejo en una unidad de cuidados intensivos.

En el Instituto Nacional de Pediatría en el 2010 Baeza-Herrera, en un estudio sobre accidentes y lesiones que ocurren en el hogar, informa acerca de 1219 niños hospitalizados por accidentes donde se encuentra un discreto predominio en el género masculino (55.7%), la media de edad es de 5.5 años, el mecanismo de trauma con mayor frecuencia fue la caída. <sup>8</sup>

En los primeros 16 años de la vida, 42% de los niños y 27% de las niñas pueden presentar una fractura. En el mismo periodo de vida, 6.8% tiene probabilidad de sufrir una fractura que requiera tratamiento hospitalario. El cociente general de niños con fractura única respecto a las niñas es de 27:10, en las niñas la incidencia presenta un pico inmediatamente previo a la adolescencia, que decrece durante la misma. El verano es la época del año cuando acontecen más debido a que los niños no están en el colegio y se exponen a actividades físicas más enérgicas. <sup>12</sup>

En el informe de la OMS del 2004 se señala que las causas de defunciones en todo el mundo en niños de 0 a 17 años son: traumatismos causados por el tránsito 22.3%, ahogamiento 16.8%, quemaduras por fuego 9.1%, caídas 4.2%, intoxicaciones 3.9%, homicidio 5.8%, lesiones autoinfligidas 4.4%, guerra 2.3% y otras lesiones 31.1% (se incluye ahogamiento, asfixia, atragantamiento, mordeduras de serpiente u otros animales, hipotermia e hipertermia).

La naturaleza de las lesiones no intencionales sufridas en todo el mundo por niños menores de 15 años en el 2004 en informe de la OMS son: traumatismo intracraneal a corto plazo 16.3%, herida abierta 12.3%, intoxicación 10.9%, fractura de cúbito o radio 8.1%, quemaduras menos de 20% de superficie corporal 5.9%, fractura de clavícula, escápula o húmero 5.2%, lesiones internas 5%, fractura de fémur a corto plazo 4.5%, fractura de rótula, tibia o peroné 3.1%, fractura de los huesos de la mano 2.7%, fractura de los huesos de la cara 2.3%, fractura de cráneo a corto plazo 2.1%, fractura de columna vertebral 2.1%, fractura de tobillo (1.4%), lesiones oculares a corto plazo 1.3%, esguinces 1.3%, lesiones de nervios a largo plazo 1%, otras luxaciones 0.9%, fracturas de los huesos del pie 0.9% y lesiones intracraneales a largo plazo 0.8%. <sup>2</sup>

Las seis principales lesiones músculoesqueléticas que requieren atención especial por la severidad y secuelas que generan son:

- Fracturas debidas al maltrato infantil: en la última década se han incrementado 150 veces, con predominio en niños menores de tres años. <sup>12</sup>
- Lesiones fisiarias: relevantes por el potencial desarrollo de secuelas en el patrón de crecimiento de la extremidad afectada; los reportes indican hasta 27% de icidencia.
- Fracturas expuestas: incidencia de 2.6 a 9%. <sup>12</sup>
- Trauma craneoencefálico: relacionado estrechamente con politrauma *National Health Interview Survey* mostró que en Estados Unidos, entre 1985 y 1987 se presentaron 1 975 000 atenciones médicas por trauma craneoencefálico, 373 mil casos ameritaron hospitalización y 75 mil fallecieron. <sup>12</sup>
- Agresiones por perros: actualmente una epidemia en la sociedad actual. Casi 70% se produce en pacientes pediátricos. Se estima que 1% de las atenciones en los servicios de urgencias a niños menores de 12 años se debe a mordeduras de perros. Casi la mitad de niños menores de 15 años afirman haber sido mordidos por un perro alguna vez durante su infancia. <sup>12</sup>

Los sitios de fractura por orden de frecuencia se encuentran: cráneo (24.1%), húmero (27.4%), radio y cúbito (9.7%), fémur (6.7%), tibia y fibula (3.2%), tibia (2.3%), radio y



cúbito (9.7%), radio (1.4%), mano (1.3%), cúbito (0.7%), clavícula (0.6%), pie (0.3%), fibula (0.1%).<sup>12</sup>

Prevenir los accidentes como garantía de salud es un concepto que tiene su máxima expresión a través de las conductas que las madres adopten, especialmente en menores de 10 años, cuyas características de crecimiento y desarrollo están estrechamente vinculadas con lo que la madre haga o deje de hacer respecto al cuidado para la salud de sus hijos.

Por otra parte la Ley General de Salud (1993), señala en el artículo 163 fracción IV que la prevención y control de accidentes comprende: orientación a la población para la prevención de accidentes, mientras que el artículo 61 dice que la atención materno infantil tiene carácter prioritario y comprende según el artículo 63 la responsabilidad compartida de padres o tutores.

## **1.2. Características de los niños y riesgos de accidente.**

La carga de las lesiones en los niños no se reparte uniformemente. Los niños de los países más pobres y de las familias más pobres de los países en mejor situación son los más vulnerables. Más del 95% de todas las defunciones infantiles por lesiones tienen lugar en países de ingresos bajos y medianos. Aunque la tasa de mortalidad por lesiones en la niñez es mucho menor en los niños de los países desarrollados, las lesiones son todavía una de las causas principales de muerte, dado que representan cerca del 40% de todas las defunciones infantiles.<sup>2</sup>

Los niños son particularmente más vulnerables a las lesiones ya que no son adultos pequeños; sus capacidades y comportamientos son distintos a los de los adultos. Las capacidades físicas y mentales de los niños, su grado de dependencia, el tipo de actividades que realizan y sus comportamientos arriesgados cambian sustancialmente a medida que crecen. Pero cuando los niños se desarrollan, su curiosidad y necesidad de experimentar no siempre van parejas con su capacidad de comprender o de responder al peligro, con el consiguiente riesgo de padecer lesiones. Por lo tanto las lesiones de los niños están muy

relacionadas con el tipo de actividades que realizan, lo que, a su vez, se relaciona con la edad y la etapa del desarrollo; así podemos desglosar los siguientes rubros de porque los niños resultan más vulnerables:

- Edad y desarrollo: diversas características físicas hacen que los niños sean vulnerables a las lesiones. Su pequeño tamaño aumenta el riesgo en la vía pública. Son menos visibles que los adultos y, cuando un vehículo los golpea, la probabilidad de sufrir un traumatismo craneoencefálico o cervical es mayor que en los adultos. Además los niños pequeños tienen dificultad para ver más allá de un vehículo, calcular la velocidad de los que vienen en dirección contraria y discernir a que distancia se encuentra un vehículo según el sonido de su motor. La piel de los lactantes se quema más profunda y rápidamente y a temperaturas inferiores que la de los adultos, que es más gruesa. Además, ciertas características físicas de los niños pequeños pueden afectar desenlace de las lesiones. 2

Durante los primeros 12 meses de vida, la capacidad de los recién nacidos para interactuar con su entorno experimenta cambios muy importantes, que son el resultado de procesos de crecimiento, maduración y aprendizaje. El desarrollo cognitivo y motor que se puede observar en esta etapa y, muy especialmente, los progresos en lo que se refiere a la locomoción y la coordinación manual, contribuirán a ir modificando los principales mecanismos que causan lesiones en los menores de 12 meses. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2004 murieron en todo el mundo 122 360 niños de menos de un año. Un estudio de los ingresos hospitalarios por lesiones de niños registrados en California entre 1996 y 1998 (Agran et al., 2003) analizó la contribución diferencial de distintos mecanismos según la edad. Los resultados de éste estudio ponen de manifiesto una elevada tasa de hospitalizaciones por caídas que tienden a aumentar con la edad de los lactantes, el incremento de las hospitalizaciones por cuerpos extraños (alimentos y otros objetos) a partir de los 3-5 meses y de quemaduras a partir de los 6-8 meses. Según el INEGI durante el 2010 se registraron 590 mil 693 defunciones, en los menores de un año las principales causas de muerte en orden descendiente se

encuentran: dificultad respiratoria del recién nacido y otros trastornos respiratorios, malformaciones congénitas del sistema circulatorio e Influenza y Neumonía. <sup>13</sup>

En cuanto lo niños de 1 a 4 años de edad; primero los lactantes se pondrán de pié apoyándose en el mobiliario o con la ayuda de los adultos, y cuando la fuerza de sus piernas y su equilibrio les permita levantar una de las piernas, iniciarán pequeños desplazamientos agarrándose a los muebles o a otras personas. Cuando los niños comiencen a caminar, su andar será inestable y torpe.

- Sexo: los niños tienden a sufrir más lesiones, y de mayor gravedad, que las niñas; por lo cual se han propuesto diferentes teorías. Una de ellas es que los niños corren más riesgos que las niñas, tienen mayor grado de actividad y se comportan de manera más impulsiva. También se ha sugerido que los niños se socializan de diferente manera que las niñas, ya que es menos probable que los padres limiten su tendencia a explorar y debido a que con mayor frecuencia se les permite alejarse más y jugar solos. <sup>2</sup>
- Pobreza: los niños de los países más pobres y los de las familias con menos recursos económicos de los países son más vulnerables debido a ciertos factores económicos como los ingresos familiares, la educación materna, la crianza monoparental, la edad materna, el número de niños, el número de personas que hay en el hogar, el tipo de vivienda y el grado de ocupación. <sup>2</sup>

### **3.3.Ámbito Familiar y Estudios relacionados con accidentes en la niñez.**

Los niños tienen convivencia más prolongada y permanente en el hogar y su entorno que es donde ocurren mayormente los accidentes, por lo que resultan ser víctimas de traumatismos debido a objetos punzocortantes que son dejados por un adulto en un sitio inadecuado, por quemaduras debido a juegos no recomendables para niños y por el inadecuado manejo de utensilios de cocina que se encuentran sobre la estufa y con los líquidos calientes; las circunstancias en que se producen estos accidentes demuestran de

alguna manera la poca o nula responsabilidad que dentro de la familia asume el adulto en el cuidado de los miembros menores de edad.

Los errores y tropiezos que comete al explorar un ámbito o actividades nuevas también son normales, quedando el cuidado bajo la responsabilidad de los padres y familia, maestros, comunidad y sociedad en general.

Las características del núcleo familiar, que pueden favorecer situaciones de riesgo de accidentes en los niños: son familiar numerosas, ausencia de padre, madre que labora fuera del hogar, vivienda precaria y alcoholismo. Otros factores que se asocian son: estrés en el grupo familiar (enfermedad, separación); el deseo de llamar la atención por parte del niño y padres irresponsables. El medio puede favorecer los accidentes al facilitar el acceso del niño al producto peligroso como medicinas sueltas o envases sin seguridad, almacenamiento de productos de limpieza o combustibles en frascos de bebidas sin identificación o rótulo de su contenido.

En el caso de accidentes de tránsito los factores que contribuyen al atropello son: visión y audición disminuidas y la baja estatura, que dificulta su visualización por parte de los conductores; con respecto al impacto de las caídas son frecuentes los traumatismos craneoencefálicos, ya que existe desproporción entre los segmentos corporales en el niño, su centro de gravedad es más alto, debido al peso de su cabeza que pasa a representar un cuarto de la longitud corporal lo que incrementa el desequilibrio.

#### **2.4 Definición de términos básicos.**

- **Incidencia:** Es la frecuencia con que ocurren casos nuevos, se usa en la investigación causal para la evaluación de medidas preventivas. <sup>11</sup>
- **Accidente:** Un suceso independiente de la voluntad humana desencadenada por la acción súbita y rápida de una causa exterior que se traduce en una lesión corporal o mental (OMS, 1988).

- Lesión: Factores de riesgo y protectores, que pueden usarse para definir estrategias de prevención. 10

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Diseño del Estudio**

El estudio que se realizó fue: observacional, transversal, prospectivo y descriptivo. Y para tal efecto se realizaron encuestas en el consultorio de Urgencias de Pediatría del Hospital General de México de mayo a octubre del 2013 a todo paciente que acudió con lesión por accidente; con el propósito de conocer la epidemiología de los accidentes y lesiones en nuestra población de trabajo.

Determinamos la incidencia de accidentes y lesiones, se hicieron diferentes correlaciones con edad (grupo de edad), sexo y tipo de lesión.

#### **3.2 Sujetos.**

Los sujetos de estudio fueron los menores de 18 años que demandaron consulta por accidente en Urgencias Pediátricas del Hospital General de México; sin importar procedencia, sexo y tipo de accidente.

#### **3.3 Material.**

Se aplicó un cuestionario con fecha, nombre, edad, sexo, tipo de lesión, mecanismo de lesión y destino al final de la consulta. Se muestra en la siguiente sección.



## HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

Nombre:

Edad:

Sexo:

Fecha:

Mecanismo de lesión:

Tipo de lesión:

Destino final de consulta:

### **3.4 Procedimiento**

Se aplicó el cuestionario previo bajo consentimiento informado de los padres o tutores de los menores en el momento de la consulta de Urgencias. Se hizo uso confidencial de la información proporcionada por los padres o tutores y además información extraída por la consulta.

Durante los 6 meses en el periodo comprendido de mayo a octubre del 2013 se proporcionó el cuestionario al Médico Residente a cargo de la atención del consultorio de urgencias en los distintos turnos, previa capacitación para la aplicación del mismo y cada día el investigador hacia visita de supervisión y revisaba el llenado de los cuestionarios.

Se obtuvo una muestra de 1616 y se organizó la información en base de datos por computadora (Microsoft Excel) para la obtención de tablas y gráficas para mejor manejo y comprensión de la información obtenida.



## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

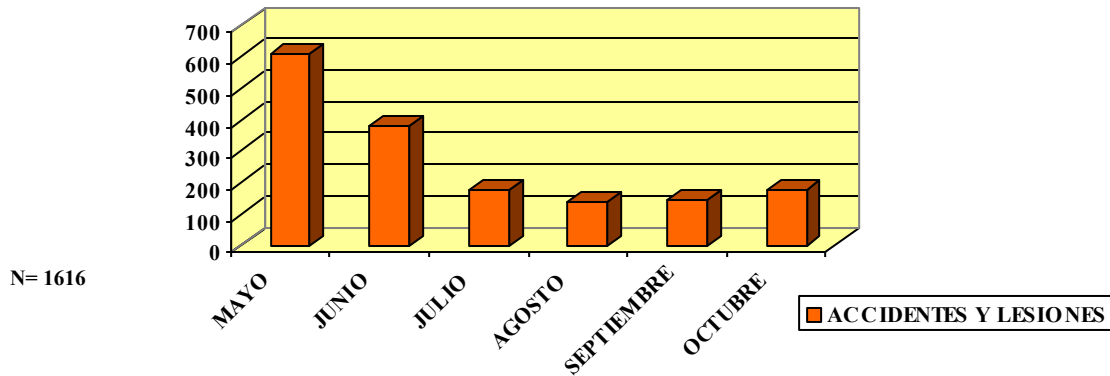
Los resultados se presentan de la siguiente manera: Incidencia por meses de estudio (mayo a octubre 2013); grupo de edades, para lo cual se dividieron en 4 grupos: menor de un año, de 1 a 4 años con 11 meses, de 5 a 9 años con 11 meses y mayor de 10 años.

<b>EDADES</b>	<b>&lt; 1 año</b>	<b>1 año - 4 años 11 meses</b>	<b>5 años - 9 años 11 meses</b>	<b>&gt; 10 años</b>
<b>CASOS</b>	381	484	345	406

Observamos en la tabla 1 que el total de casos obtenidos en el periodo de estudio fueron 1616, con mayor incidencia en el mes de mayo con 608 seguido de junio con 379. En la gráfica 1 podemos ver el comportamiento de forma más clara de la incidencia de los mismos en los meses estudiados; así el mes con menor número de casos es agosto.

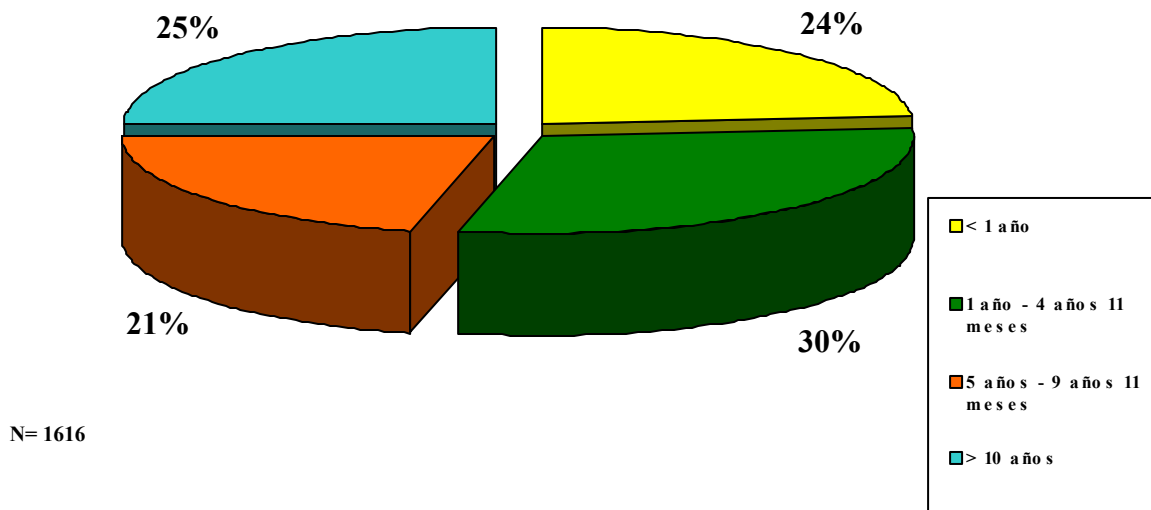
<b>MESES</b>	<b>ACCIDENTES Y LESIONES</b>
<b>MAYO</b>	608
<b>JUNIO</b>	379
<b>JULIO</b>	176
<b>AGOSTO</b>	137
<b>SEPTIEMBRE</b>	141
<b>OCTUBRE</b>	175
<b>TOTAL</b>	1616

**GRÁFICA 1. ACCIDENTES Y LESIONES DE MAYO A OCTUBRE DEL 2013**



Podemos concluir que el grupo de edad donde predominaron los accidentes y lesiones fue de 1 a 4 años y 11 meses con 484 casos y 30%, seguido de los mayores de 10 años con 406 y 25%; en tercer lugar encontramos los menores a un año de edad con 381 y 24%; siendo el grupo de menor incidencia los de 5 a 9 años 11 meses con 345 casos y 21%. Tabla 2 y gráfica 2.

**GRÁFICA 2. PORCENTAJE DE CASOS POR GRUPOS DE EDADES**



En la tabla 3 se encuentran los casos de forma generalizada; distribuidos por grupos de edades, sexo y meses de estudio; así encontramos que tanto en hombres como mujeres el grupo de edad donde predominaron los accidentes y lesiones fueron de 1 a 4 años 11 meses; al igual que el grupo con menor incidencia en ambos sexos fue el de 5 a 9 años 11 meses. El resto de los grupos de edades se comportó de forma distinta en ambos sexos.

En las gráficas 3 y 4 se encuentra la representación de la tabla 3, donde podemos concluir los siguientes puntos:

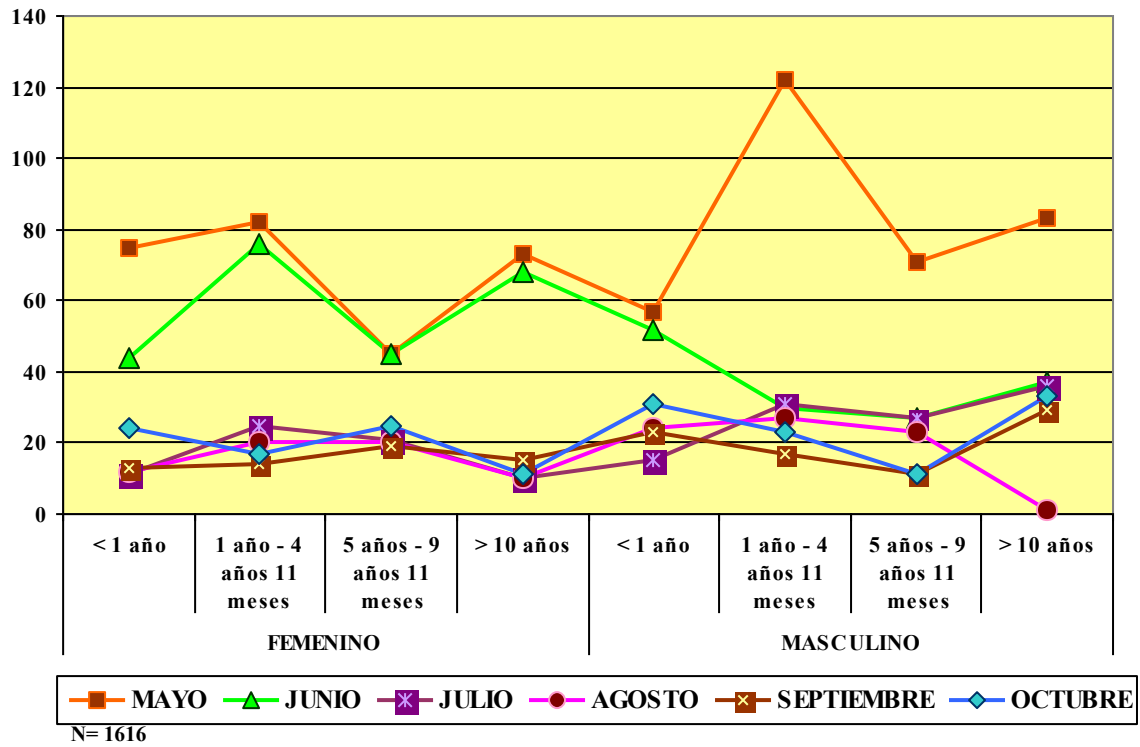
- En los meses de mayo y junio el comportamiento por grupos de edades en el sexo femenino fue similar, siendo más frecuente en los niños del segundo y

cuarto grupo; dicho patrón sólo se repite en el mes de mayo en el sexo masculino.

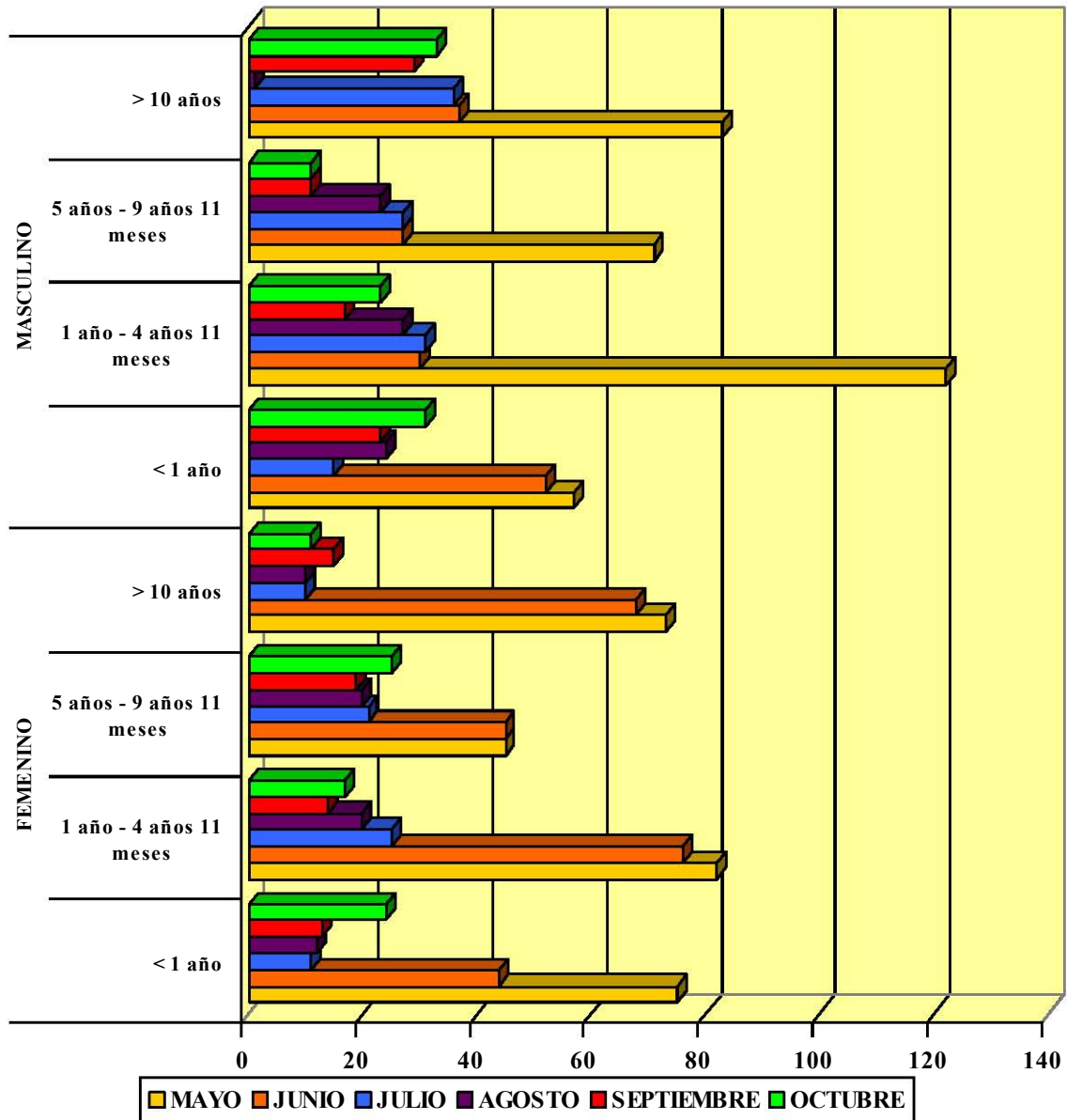
- En los meses de julio y agosto se encuentra mayor número de casos en el sexo femenino en el segundo y tercer grupo de edades; mientras que los hombres en julio predominaron los mayores de 10 años.
- En septiembre en el grupo femenino se observa la menor incidencia a los niños entre 1 a 4 años 11 meses, con 14 casos.
- La mayor incidencia se observa en el mes de mayo en el sexo masculino en el segundo grupo de edad con 122 casos y la menor en el mismo género en el mes de agosto con 1 caso en los mayores de 10 años.

<b>TABLA 3 ACCIDENTES Y LESIONES POR SEXO, GRUPOS DE EDADES Y MESES</b>									
<b>SEXO</b>	<b>FEMENINO</b>				<b>MASCULINO</b>				
<b>EDADES</b>	<b>&lt; 1 año</b>	<b>1 año - 4 años</b>	<b>5 años - 9 años</b>	<b>&gt; 10 años</b>	<b>&lt; 1 año</b>	<b>1 año - 4 años</b>	<b>5 años - 9 años</b>	<b>&gt; 10 años</b>	<b>TOTAL</b>
<b>MAYO</b>	75	82	45	73	57	122	71	83	<b>608</b>
<b>JUNIO</b>	44	76	45	68	52	30	27	37	<b>379</b>
<b>JULIO</b>	11	25	21	10	15	31	27	36	<b>176</b>
<b>AGOSTO</b>	12	20	20	10	24	27	23	1	<b>137</b>
<b>SEPTIEMBRE</b>	13	14	19	15	23	17	11	29	<b>141</b>
<b>OCTUBRE</b>	24	17	25	11	31	23	11	33	<b>175</b>
<b>TOTAL</b>	<b>179</b>	<b>234</b>	<b>175</b>	<b>187</b>	<b>202</b>	<b>250</b>	<b>170</b>	<b>219</b>	<b>1616</b>

**GRÁFICA 3. ACCIDENTES Y LESIONES EN PEDIATRIA DE MAYO A OCTUBRE**



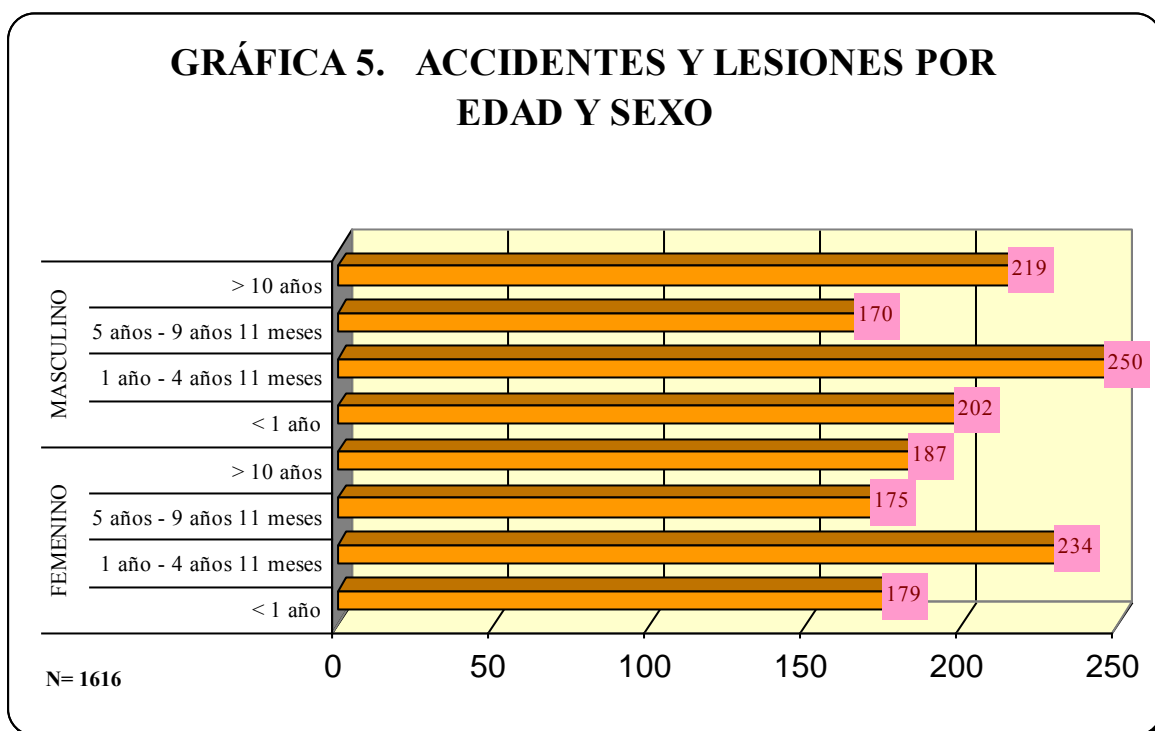
**GRÁFICA 4. ACCIDENTES Y LESIONES DE MAYO A OCTUBRE POR EDAD Y SEXO**



N= 1616

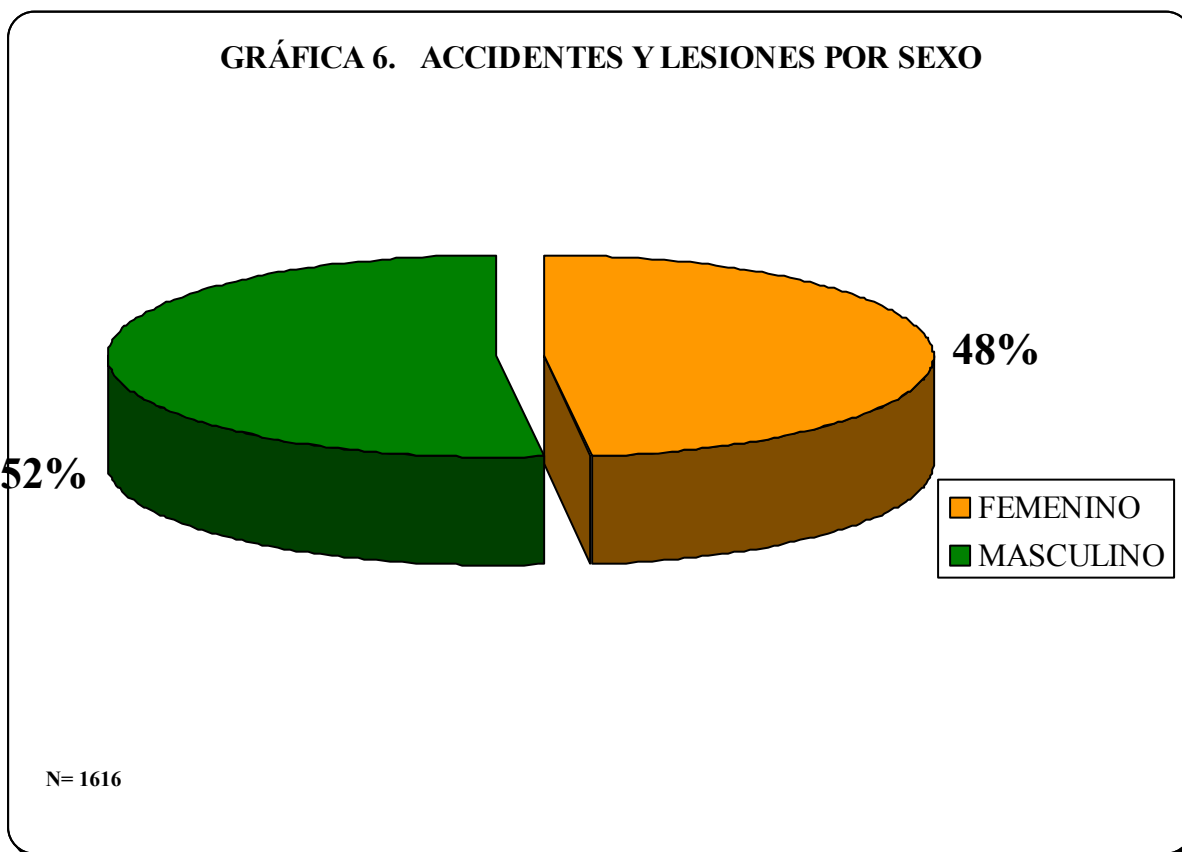
Podemos concluir en base a los resultados de la tabla 4, donde observamos que la mayor incidencia que se observa por grupo de edad en el sexo femenino se encuentra el grupo 2 de 1 año a 4 años 11 meses con un total de 234 casos, seguido del cuarto grupo de edad con 187 casos; en tercer lugar con 179 casos se encuentran los menores a un año y ocupando el último lugar con 175 casos el tercer grupo. Hablando del sexo masculino el comportamiento es igual con 250 casos para el segundo grupo, 129 para el cuarto, seguido del primer grupo con 202 casos y el último tercer grupo con 170 casos.

TABLA 4 CASOS DE ACCIDENTES Y LESIONES POR GRUPOS DE EDADES Y SEXO.									
SEXO	FEMENINO				MASCULINO				
EDADES	< 1 año	1 año - 4 años 11 meses	5 años - 9 años 11 meses	> 10 años	< 1 año	1 año - 4 años 11 meses	5 años - 9 años 11 meses	> 10 años	TOTAL
CASOS	179	234	175	187	202	250	170	219	1616



Hablando de la proporción por sexo se encuentra un discreto predominio en el sexo masculino con 841 casos sobre el femenino con 775 casos como se observa en la tabla 5 y en la gráfica 6 observamos las proporciones con 52% para los hombres contra 48% de las mujeres.

TABLA 5 CASOS DE ACCIDENTES Y LESIONES POR SEXO		
SEXO	FEMENINO	MASCULINO
TOTAL	775	841

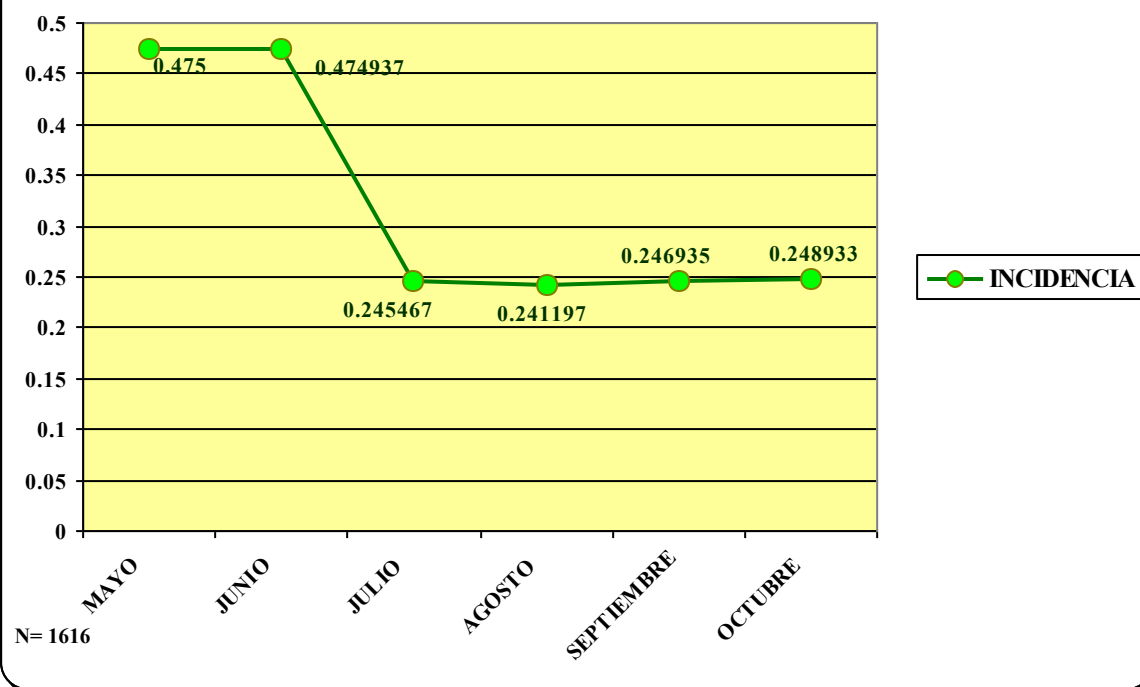




La incidencia máxima se observa en los meses de mayo con 0.474937 y junio con 0.47937; el mes con menor incidencia fue agosto con 0.242297. La incidencia total se reporta en 0.348501 como se observa en la tabla 6.

<b>TABLA 6 INCIDENCIA DE ACCIDENTES Y LESIONES</b>			
	<b>ACCIDENTES Y LESIONES</b>	<b>TOTAL DE CONSULTA</b>	<b>INCIDENCIA</b>
<b>MAYO</b>	608	1280	0.475
<b>JUNIO</b>	379	798	0.474937
<b>JULIO</b>	176	717	0.245467
<b>AGOSTO</b>	137	568	0.241197
<b>SEPTIEMBRE</b>	141	571	0.246935
<b>OCTUBRE</b>	175	703	0.248933
<b>TOTAL</b>	1616	4637	0.348501

**GRAFICA 7. INCIDENCIA DE ACCIDENTES Y LESIONES**



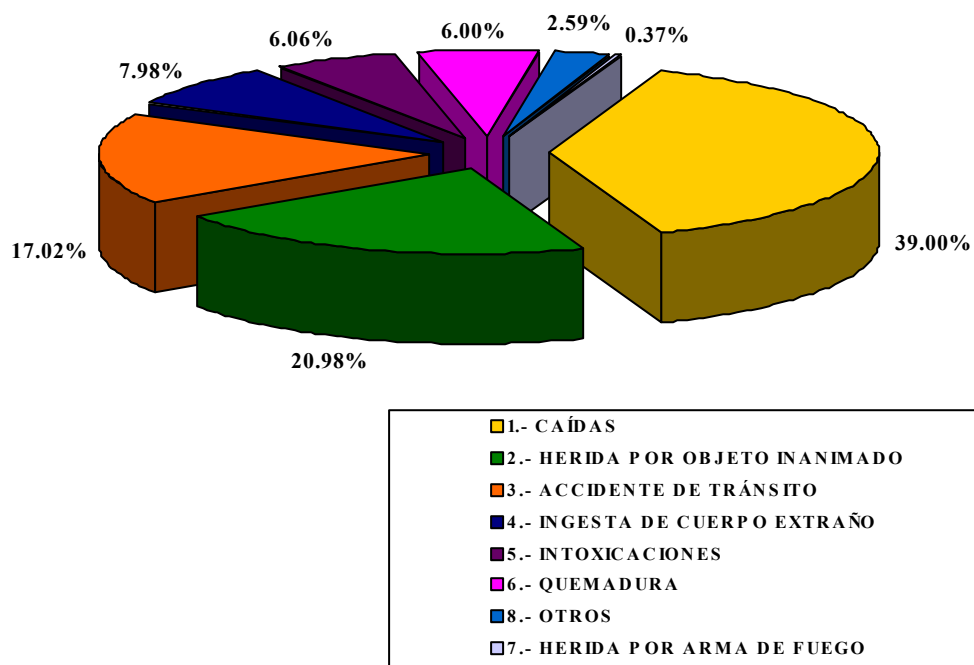
Hablando de los mecanismo de lesión que ocasionó el accidente o lesión como se observa en la tabla 7 se encuentra con mayor frecuencia la caída con 630 casos y 38.98% como se muestra en la gráfica 8, seguido de la herida por objeto inanimado dentro de las cuales se incluyen metal, madera, cristal, por mencionar algunos; con 339 casos y porcentaje de 20.97%.

Los accidentes de tránsito en tercer lugar con 17.01% seguidos de ingesta de cuerpo extraño (7.98%), intoxicaciones (6.06%) y quemadura (6.00%). Una de las menores incidencias la ocupan en el grupo denonimado como otros con un total de 42 casos y 2.59%; entre los cuales se engloban: mordedura o picadura por animales, asfixia y objetos en oído.

La menor incidencia y no por ella menos importante es la herida por arma de fuego con 6 casos y porcentaje de 0.37.

TABLA 7 INCIDENCIA DE ACCIDENTES Y LESIONES POR MECANISMO DE LESIÓN		
MECANISMO DE LESIÓN	CASOS	PORCENTAJE
1.- CAÍDAS	630	38.98%
2.- HERIDA POR OBJETO INANIMADO	339	20.97%
3.- ACCIDENTE DE TRÁNSITO	275	17.01%
4.- INGESTA DE CUERPO EXTRAÑO	129	7.98%
5.- INTOXICACIONES	98	6.06%
6.- QUEMADURA	97	6.00%
8.- OTROS	42	2.59%
7.- HERIDA POR ARMA DE FUEGO	6	0.37%

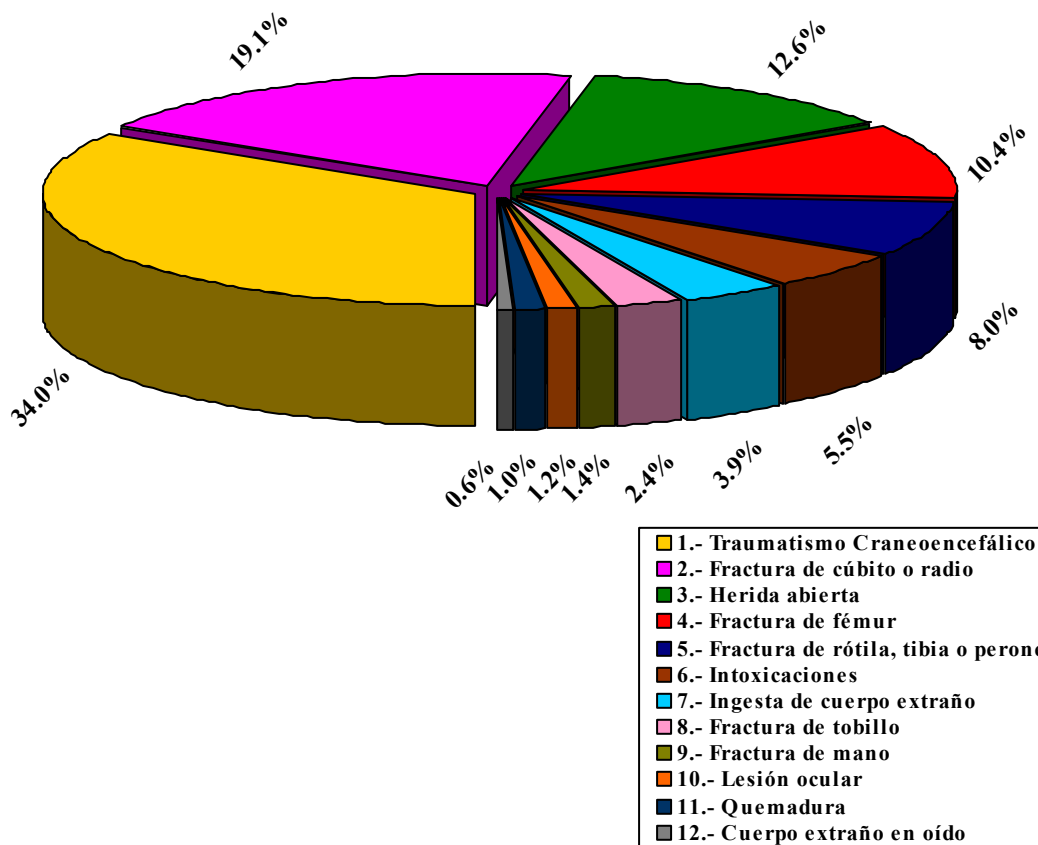
**GRAFICA 8. PORCENTAJE POR MECANISMO DE LESIÓN**



La lesión predominante en los accidentes fue el Traumatismo Craneoencefálico con 549 casos y 33.97% como se observa en la tabla 8; donde se detallan el número de casos de cada lesión, así como el porcentaje. Encontramos en segundo lugar la fractura de brazo (cúbito o radio) con 308 casos y porcentaje de 19.05; seguido de herida abierta, fractura de fémur, fractura de rótula, tibia y peroné, intoxicaciones, ingesta de cuerpo extraño, fractura de tobillo, fractura de mano, lesión ocular y quemadura en orden decreciente; siendo la de menor frecuencia el cuerpo extraño en oído con tan sólo 10 casos y 0.61%. Dichas proporciones las podemos observar de forma más clara y esquemática en la gráfica 9.

<b>TABLA 8 TIPOS DE LESIONES</b>		
<b>TIPO DE LESIÓN</b>	<b>CASOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
1.- Traumatismo Craneoencefálico	549	33.97%
2.- Fractura de cúbito o radio	308	19.05%
3.- Herida abierta	204	12.62%
4.- Fractura de fémur	168	10.39%
5.- Fractura de rótula, tibia o peroné	129	7.98%
6.- Intoxicaciones	89	5.50%
7.- Ingesta de cuerpo extraño	63	3.89%
8.- Fractura de tobillo	38	2.35%
9.- Fractura de mano	23	1.42%
10.- Lesión ocular	19	1.17%
11.- Quemadura	16	0.99%
12.- Cuerpo extraño en oído	10	0.61%

**GRÁFICA 9. PORCENTAJE DE ACCIDENTES Y LESIONES**



Los Ingresos hospitalarios que se presentaron durante el periodo estudiado fueron 44 en total; como podemos observar en la tabla 9 y gráfica 10. El traumatismo craneoencefálico ocupa el primer lugar con 23 casos y 52.27%; siguiendo con 6 casos y 13.63% la fractura de codo, radio y cúbito. En tercer lugar con igual número de ingresos se encuentran: fractura de tibia y peroné, herida de ojo y anexos y herida por arma de fuego.

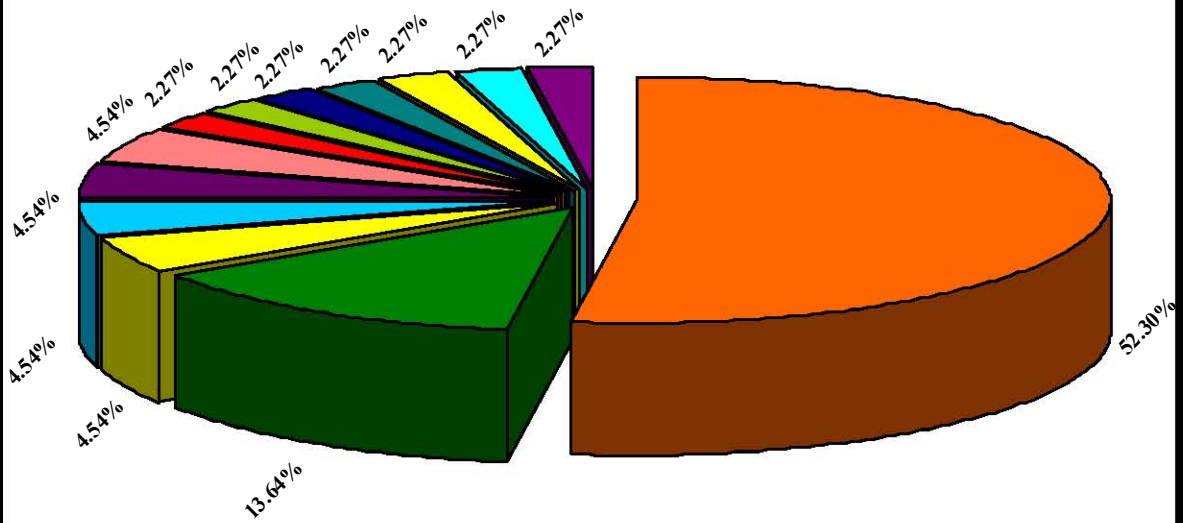
En el último sitio pero no por eso menos importantes encontramos: fractura de fémur, quemadura, fractura de mano derecha, cuerpo extraño en esófago, intoxicación por benzodiazepinas, trauma genital e ingesta de alcalí con un ingreso cada una.

En base a todos los resultados expuestos con anterioridad, concluimos que el 2.7% de los pacientes que acuden a consulta de Urgencias por un accidente, amerita ingreso hospitalario.

**TABLA 9.**

<b>LESIÓN</b>	<b>NUMERO DE INGRESOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
1.- Traumatismo Craneoencefálico	23	52.27%
2.- Fractura de codo, radio o cúbito	6	13.63%
3.- Fractura de tibia o peroné	2	4.54%
4.- Herida de ojo y anexos	2	4.54%
5.- Herida por arma de fuego	2	4.54%
6.- Cuerpo extraño en oído	2	4.54%
7.- Fractura de Fémur	1	2.27%
8.- Quemadura	1	2.27%
9.- Fractura de mano derecha	1	2.27%
10.- Cuerpo extraño en esófago	1	2.27%
11.- Intoxicación por Benzodicepinas	1	2.27%
12.- Trauma Genital	1	2.27%
13.- Ingesta de Alcalí	1	2.27%
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>

**GRÁFICA 10. PORCENTAJE DE INGRESO HOSPITALARIO DE ACIDENTES Y LESIONES**



- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1.- Traumatismo Craneoencefálico     | 2.- Fractura de codo, radio o cúbito |
| 3.- Fractura de Tibia o peroné       | 4.- Herida de ojo y anexos           |
| 5.- Herida por arma de fuego         | 6.- Cuerpo extraño en oído           |
| 7.- Fractura de Fémur                | 8.- Quemadura                        |
| 9.- Fractura de mano derecha         | 10.- Cuerpo extraño en esófago       |
| 11.- Intoxicación por Benzodicepinas | 12.- Trauma Genital                  |
| 13.- Ingesta de Alkali               |                                      |

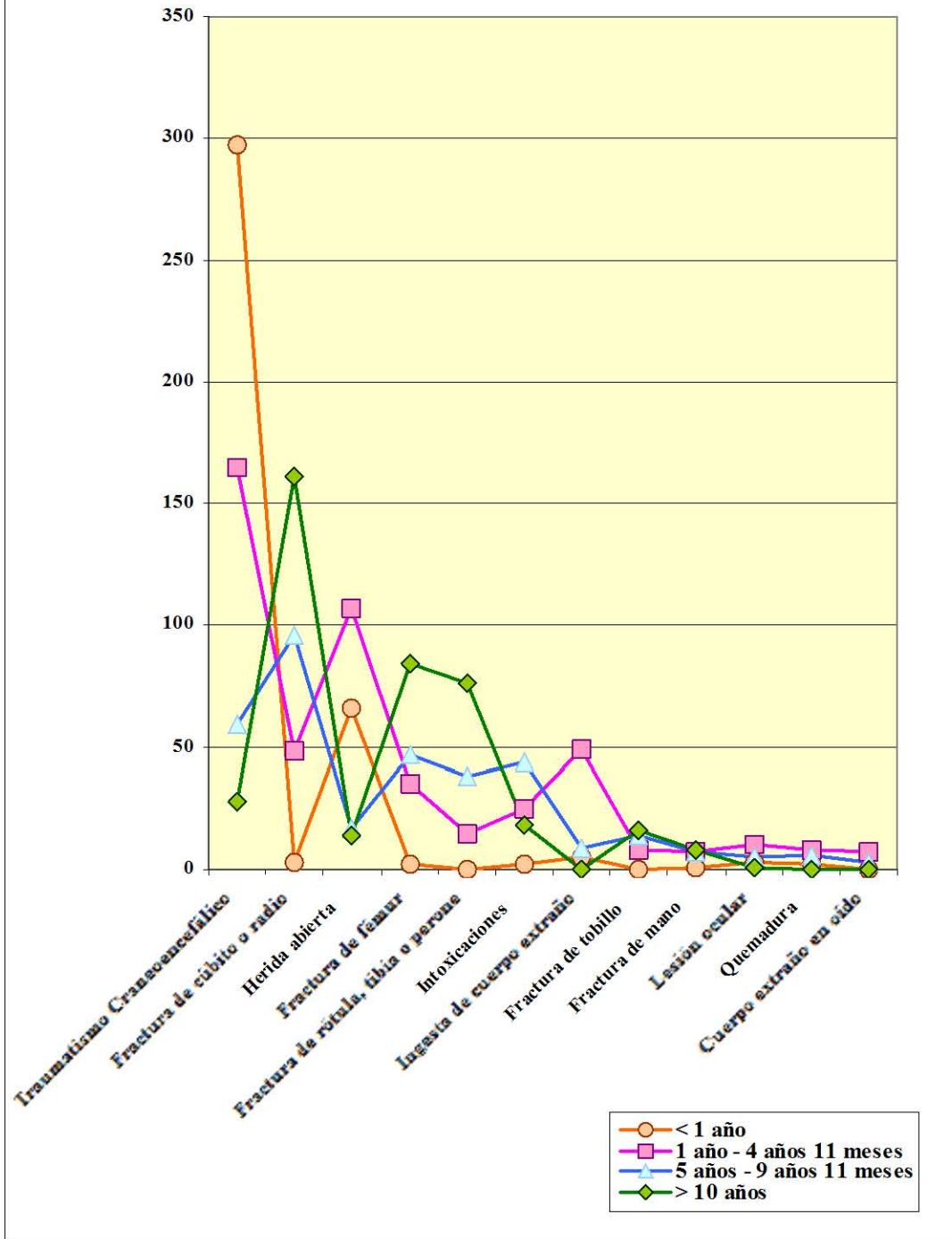
El tipo de lesión que predominó por grupo de edades se comportó de forma muy distinta en los 4 grupos; así por ejemplo en los menores de un año la mayor incidencia de lesiones fueron los traumatismos craneoencefálicos con 297 casos, seguidos de heridas abiertas con 66, con 54 y 32 % respectivamente como se puede observar en las gráficas 12 y 13.

En el segundo grupo (1 a 4 años 11 meses) al igual que en el anterior el principal mecanismo de lesión fueron los traumatismos craneoencefálicos y en segundo lugar se encuentran igualmente las heridas abiertas.

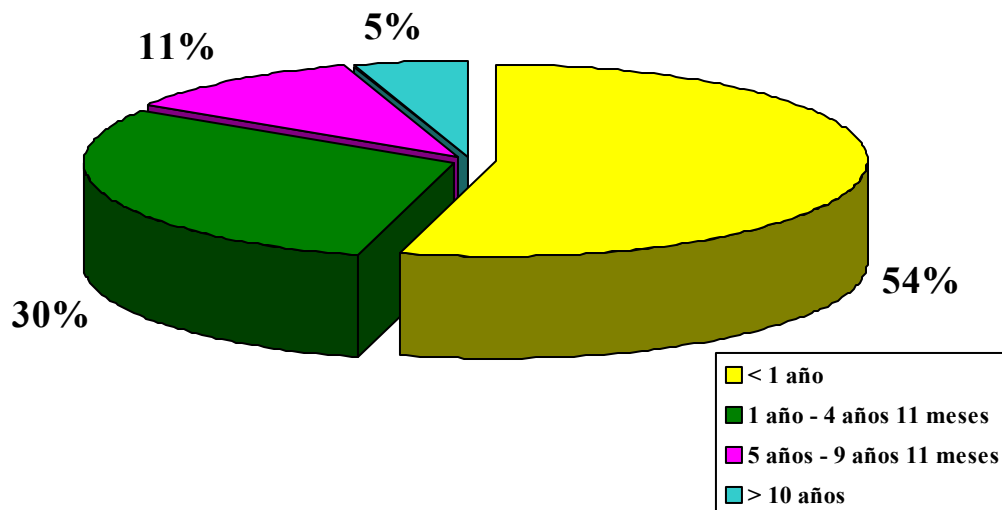
TIPO DE LESIÓN	GRUPOS DE EDADES			
	< 1 año	1 año - 4 años 11 meses	5 años - 9 años 11 meses	> 10 años
Traumatismo Craneoencefálico	297	165	59	28
Fractura de cúbito o radio	3	48	96	161
Herida abierta	66	107	17	14
Fractura de fémur	2	35	47	84
Fractura de rótula, tibia o peroné	0	15	38	76
Intoxicaciones	2	25	44	18
Ingesta de cuerpo extraño	5	49	9	0
Fractura de tobillo	0	8	14	16
Fractura de mano	1	7	7	8
Lesión ocular	3	10	5	1
Quemadura	2	8	6	0
Cuerpo extraño en oído	0	7	3	0



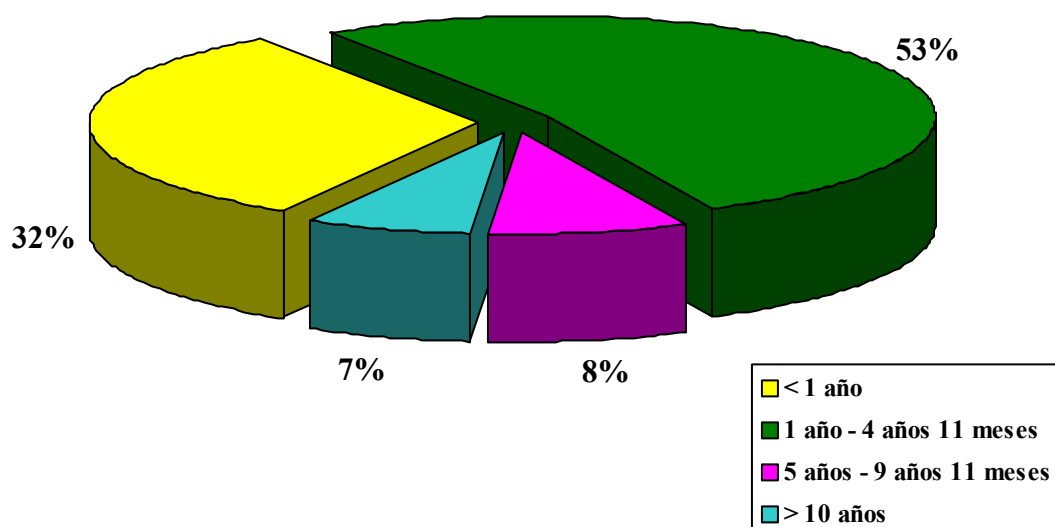
**GRÁFICA 11. TIPO DE LESIONES POR GRUPO DE EDAD**



**GRÁFICA 12. TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO POR GRUPO DE EDAD**

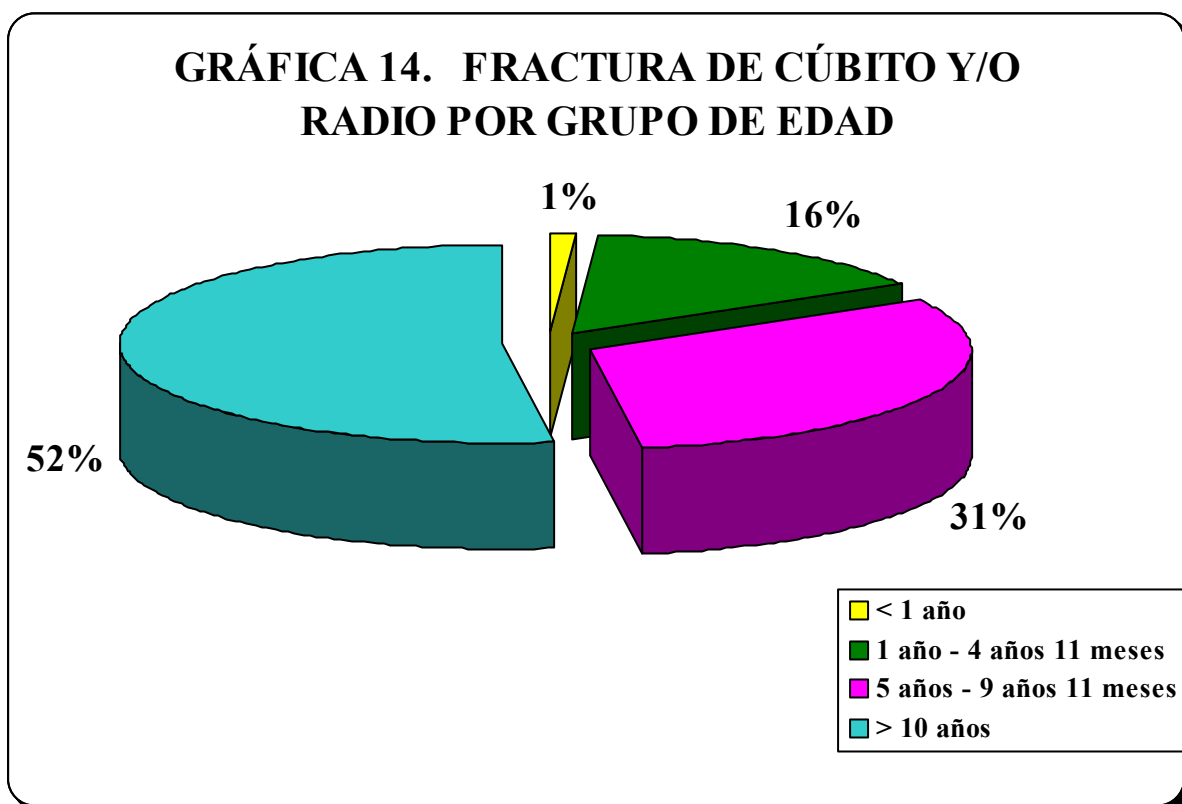


**GRÁFICA 13. HERIDA ABIERTA POR GRUPO DE EDAD**



El tercer grupo (5 a 9 años 11 meses) y cuarto grupo (mayores de 10 años) se comportaron de forma similar, encontramos que el principal mecanismo de lesión en ambos casos fueron las lesiones ortopédicas, con orden descendente: fractura de cúbito y/o radio y fractura de fémur. Podemos observar las proporciones en las gráficas 14 y 15 de ambos tipos de fracturas en los grupos de edades.

El porcentaje que ocupa el tercer grupo de edades en las fracturas de cúbito y/o radio es del 31% mientras que los mayores de 10 años representan el 52% (Gráfica 14).



## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN

Se encuentra en el estudio que el grupo de edad donde predominan los accidentes y lesiones tanto en hombres como mujeres es el de 1 a 4 años 11 meses; mientras que el de menor incidencia es el de 5 a 9 años 11 meses; esto coincide con el resto de estudios donde se encuentra que la edad de mayor frecuencia es el escolar; debido a la inmadurez psicomotriz que experimenta en esta edad.

Al igual que el informe de los estudios de Waissman en Chile en el 2002 y Baeza-Herrera del Instituto Nacional de Pediatría en el 2010; el sexo predominante en los accidentes y lesiones es el masculino; tal situación lleva a reflexionar en las diferencias en ambos sexos y reconocer que el varón se caracteriza por ser inquieto y arriesgado a enfrentar dificultades para tener la aprobación de sus compañeros.

El mecanismo de lesión predominante es la caída con 38.94%, al igual que se concluye en Chile en el 2002 por Waissman y por Baeza-Herrera en el Instituto Nacional de Pediatría en el 2010. Seguido en orden de frecuencia de mayor a menor: herida por objeto inanimado, accidente de tránsito, ingesta de cuerpo extraño, intoxicaciones, quemadura, otros y herida por arma de fuego. Los resultados obtenidos en el presente trabajo da clara evidencia del impacto que en el niño ocasionan los accidentes, así como las implicaciones que dentro de las instituciones se tienen para atender a los mismos. Las caídas como causa de lesión más frecuente requieren de mayor cuidado por los padres o tutores de los menores; con la finalidad de disminuir la morbi-mortalidad que trae como consecuencia.

A diferencia de Franco-Abreu y Rodríguez Chombo en el 2000 y en concordancia con Waissman en Chile en el 2002 se demuestra en el presente trabajo que el tipo de lesión predominante es el Traumatismo Craneoencefálico; seguido de la fractura de la fractura de cúbito o radio, herida abierta, fractura de fémur, fractura de rótula, tibia o peroné, intoxicaciones, ingesta de cuerpo extraño, fractura de tobillo, fractura de mano, lesión ocular, quemadura y cuerpo extraño en oído. Lo anterior involucra a otras especialidades

como Neurocirugía y Neurología Pediátrica en búsqueda de nuevas estrategias de acción para mejoría de la atención oportuna y veraz en nuestra Institución.

Así mismo al encontrarse los traumatismos craneoencefálicos como primer causa de lesión por accidente en nuestro medio hospitalario, dichas lesiones juegan un papel protagónico en el número de ingresos por accidentes.

En los meses de mayo y junio se observa una elevada incidencia de accidentes y lesiones, decreciendo significativamente en los siguientes meses de estudio; sin encontrar asociación con estudios previamente realizados; sin embargo debemos señalar que realizamos un estudio de 6 meses, sin obtener registros del restante semestre; por lo cual no podemos concluir que en dichos meses sea mayo la incidencia.

Los niños menores de un año y los del segundo grupo de edad (1 a 4 años 11 meses) se comportan de forma muy similar en cuanto a la frecuencia del tipo de lesión que presentan; siendo el primer lugar los traumatismos craneoencefálicos y en segundo las heridas abiertas. Mientras que el tercer y cuarto grupo de edades (todos los mayores de 5 años) presentan mayor incidencia por las lesiones ortopédicas; figurando en primer lugar la fractura de cúbito y radio y en segundo lugar la de fémur. La información previa es de suma importancia para dirigir estrategias específicas encaminadas a la prevención de accidentes por grupos de edades.

## **CAPÍTULO VI**

### **CONCLUSIONES**

Reconocer que los accidentes en la actualidad son una de las principales causas de problemas de salud en la niñez, obliga a los prestadores de salud a atender dicho aspecto, con la implementación de medidas tendientes a la prevención de dichos eventos y a la recuperación cuando no puedan ser evitables.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo dan clara evidencia del impacto que en el niño ocasionan los accidentes, así como las implicaciones familiares y sociales que de asocian con ellos. Al obtener que la caída como principal mecanismo de lesión nos hace una llamada de atención a los prestadores de atención pediátrica para implementar medidas preventivas en búsqueda de disminuir el riesgo de caída y con ello impactar en la disminución de lesiones.

El traumatismo craneoencefálico el ser el gran protagonista de las lesiones ocasionadas por accidentes nos obliga a realizar un programa de atención oportuna y eficaz que involucra a los servicios de Radiología, Neurocirugía y Anestesiología para brindar atención de mayor calidad y con ello disminuir el riesgo de muerte y/o secuelas; y en caso de llegar a presentar secuelas realizar énfasis en la Rehabilitación temprana y oportuna para limitar el daño.

También es importante abordar otros aspectos como la ortopedia Pediátrica; ya que si bien las fracturas y lesiones ortopédicas no son las que con mayor frecuencia demandan atención de urgencias; si juegan un papel importante.

El presente trabajo logra el objetivo de determinar la incidencia de lesiones en nuestro medio Hospitalario, el tipo de mecanismo de lesión y la lesión más frecuente, para ejercer medidas de acción a desarrollar en el futuro.

### **6.1 Propuestas:**

Tradicionalmente se han clasificado las intervenciones para prevenir las lesiones no intencionales en tres categorías: educación, aplicación y tecnología; tenemos tres estrategias de acción basadas en los tres grandes problemas a enfrentar:

- En primer lugar está la ausencia de supervisión de los niños dentro y fuera del hogar: niños en estos contextos están en mayor riesgo de caídas, quemaduras, envenenamientos y ahogamientos.
- Un segundo aspecto es el efecto de la presencia de contaminación (basureros y desechos) en la comunidad; la suciedad en las calles puede ser causa no solo de

enfermedades entre los niños, sino también de accidentes, pues éstos las recorren diariamente.

- El tercer punto es el impacto de la violencia doméstica en el hogar sobre la salud de los niños. Aquellos hogares con episodios de violencia tienen una mayor probabilidad de que los niños sufran de una lesión severa.

Con todo lo anterior se obtiene la piedra angular de cada uno de los puntos previamente expuestos emergen claras implicaciones políticas. Muestran por ejemplo, la importancia de los esfuerzos para combatir el hacinamiento en el hogar, la necesidad de mejorar la legislación con respecto a las vías públicas, la limpieza y seguridad de los espacios públicos, afrontar los efectos de la violencia doméstica y su impacto sobre la salud mental de las madres en su capacidad de cuidar.

Los accidentes no son del todo accidentales y son efectivamente una problemática pública asociada a la niñez. Los accidentes en los niños deberían entonces empezar a formar parte de la agenda de trabajo vinculada a la salud de la primera infancia.



## CAPÍTULO VII

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. - Baeza-Herrera, Carlos, García-Cabello, Luis Manuel. Trauma en Pediatría. Boletín Médico del Hospital Infantil de México. Agosto 2001, vol 58. pp 576-588.
2. - Margie Peden, Kayode Oyegbite. Informe Mundial sobre prevención de las lesiones en los niños. Organización Mundial de la Salud 2012.
- 3.- Salazar Cuba, Viviana. Management of pediatric trauma. Rev. Socieda Boliviana de Pediatría 2012; 51 (1): 4-80.
- 4.-Stylianios SS, Harris BI I. The history of pediatric trauma care. Management of pediatric trauma. Philadelphia: WB Saunders Co; 1995 p 4.
- 5.-Sepúlveda HM I. La medicina entre los purépechas prehispánicos México; Publicaciones UNAM; 1988 p 18-82.
- 6.-Waismaan Ingrid, Epidemiología de los accidentes en la infancia en la Región Centro Cuyo. Rev. Chil. Pediatría v. 73 n. 4 Santiago jul. 2002.
- 7.-Naranjo Ugalde, Alfredo M. Traumatismos en pediatría. Experiencia de un año. Rev. Cubana Pediatría v. 68, No. 2 1996.
- 8.-Baeza-Herrera, Carlos. Accidentes y lesiones que acontecen en el hogar. Acta Pediatrica Mexicana 2010; 31 (6): 281-186.
- 9.-El Universal, 5 de mayo del 2011. [www.eluniversal.com/notas/763699.html](http://www.eluniversal.com/notas/763699.html).
- 10.-López Ávila Javier. Accidentes e Intoxicaciones en la infancia. Urgencias de Pediatría HUSA.
- 11.-Moreno-Altamiran, Alejandra. Principales medidas en epidemiología. Salud Pública de México /vol 42, no 4, julio-agosto 2000.

12.- Osornio-Ruiz José Luis. Lesiones Traumáticas en niños que requieren hospitalización. Un serio problema de salud. Rev. Mexicana de Instituto Mexicano de Seguro Social 2007; 45 (2): 133-140.

13.- INEGI <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/defunciones.aspx?tema=P>

14.- Meneses F, Rea R, Ruiz MC, Hernández M. Accidentes y lesiones en cuatro hospitales generales del distrito Federal. Salud Pública Mexicana 1993; 35: 448-55.