

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES  
PEDIÁTRICOS VÍCTIMAS DE UN HECHO DE VIOLENCIA COMUNITARIA**

Estudio descriptivo realizado en niños menores  
de 12 años, víctimas de violencia comunitaria con arma de fuego  
y arma blanca, atendidos en los hospitales:

General San Juan de Dios y Roosevelt  
Enero 2009 a diciembre 2010

Junio – Julio 2011

**Andrea Cabrera Castañeda**

**Andrea García Acevedo**

**Médico y Cirujano**

Guatemala, septiembre de 2011

**El infrascrito Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala hace constar que:**

**Los estudiantes:**

<b>Andrea Cabrera Castañeda</b>	<b>200510097</b>
<b>Andrea García Acevedo</b>	<b>200510101</b>

**han cumplido con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al Título de Médico y Cirujano, en el grado de Licenciatura, y habiendo presentado el trabajo de graduación titulado:**

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS  
DE LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS  
VÍCTIMAS DE UN HECHO DE VIOLENCIA COMUNITARIA”**

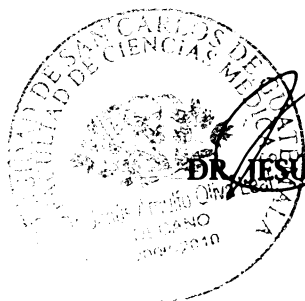
**Estudio descriptivo realizado en niños menores  
de 12 años, víctimas de violencia con arma de fuego  
y arma blanca, atendidos en los hospitales:  
General San Juan de Dios y Roosevelt  
enero 2009 a diciembre 2010**

**junio-julio 2011**

**Trabajo asesorado por el Dr. Guillermo Rigoberto Villatoro Natareno y  
revisado por la Dra. Mónica Elizabeth Rosales Salan, quienes avalan y  
firman conformes. Por lo anterior, se emite, firma y sella la presente:**

**ORDEN DE IMPRESIÓN**

**En la Ciudad de Guatemala, treinta de agosto del dos mil once**

**DR. JESUS ARNOLFO OLIVA LEAL**  
**DECANO**

**El infrascrito Coordinador de la Unidad de Trabajos de Graduación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hace constar que los estudiantes:**

<b>Andrea Cabrera Castañeda</b>	<b>200510097</b>
<b>Andrea García Acevedo</b>	<b>200510101</b>

**han presentado el trabajo de graduación titulado:**

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS  
DE LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS  
VÍCTIMAS DE UN HECHO DE VIOLENCIA COMUNITARIA”**

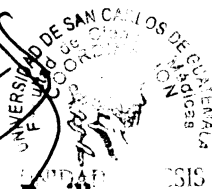
**Estudio descriptivo realizado en niños menores  
de 12 años, víctimas de violencia con arma de fuego  
y arma blanca, atendidos en los hospitales:  
General San Juan de Dios y Roosevelt  
enero 2009 a diciembre 2010**

**junio-julio 2011**

**El cual ha sido revisado y corregido por el Profesor de la Unidad de Trabajos de Graduación -UTG-, Dr. Víctor Antonio López Soto y al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Unidad, se les autoriza a continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala, el treinta de agosto del dos mil once.**

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

**Dr. Edgar Rodolfo de León Barillas  
Coordinador**



Guatemala, 30 de agosto del 2011

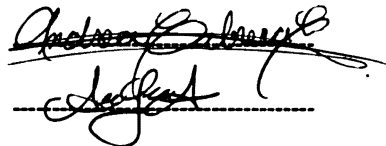
Doctor  
Edgar Rodolfo de León Barillas  
Unidad de Trabajos de Graduación  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Presente

Dr. de León Barillas:

Le informo que los estudiantes abajo firmantes:

Andrea Cabrera Castañeda

Andrea García Acevedo



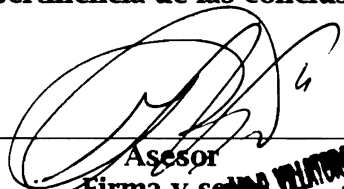
Presentaron el informe final del Trabajo de Graduación titulado:

**"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS  
DE LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS  
VÍCTIMAS DE UN HECHO DE VIOLENCIA COMUNITARIA"**

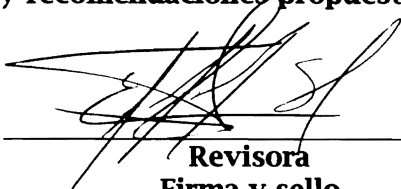
Estudio descriptivo realizado en niños menores  
de 12 años, víctimas de violencia con arma de fuego  
y arma blanca, atendidos en los hospitales:  
General San Juan de Dios y Roosevelt  
enero 2009 a diciembre 2010

junio-julio 2011

Del cual como asesor y revisora nos responsabilizamos por la metodología,  
confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y  
de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.



Asesor  
Firma y sello  
Dr. GUILLERMO VILLATORO NATARENO  
MEDICO Y CIRUJANO  
COL. No. 8294



Revisora  
Firma y sello  
Reg. de personal 2006 0333  
Dra. Mireya E. Rosales Salas  
Medico y Cirujano  
Col 10783

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar las características clínicas y epidemiológicas de los casos de violencia comunitaria en la población pediátrica atendida en los Hospitales General San Juan de Dios y Roosevelt. **Metodología:** Estudio observacional descriptivo retrospectivo donde se revisaron 158 registros médicos de menores de 12 años, ambos sexos, ingresados por actos de violencia comunitaria con arma de fuego y arma blanca durante los años 2009 y 2010. **Resultados:** De los 158 menores de 12 años víctimas de hechos de violencia comunitaria con arma de fuego y arma blanca, la mayoría fueron mayores de 10 años, sexo masculino, que viven en la ciudad capital. La herida más frecuente fue por proyectil de arma de fuego, siendo el tórax, abdomen y extremidades inferiores las áreas anatómicas más afectadas. Con menos de una semana de estancia hospitalaria, pero con mortalidad del 18% del total de los casos estudiados, y una discapacidad física en el 51% de los casos. **Conclusiones:** Durante los años 2009 y 2010 ingresaron 158 pacientes por hechos violentos, siendo la población de sexo masculino, ladina, entre 10 a 12 años, residente de área urbana, secundaria a heridas por arma de fuego, los cuales ocurrieron en la calle por balas perdidas, sin conocimiento del agresor ni del motivo del hecho violento. **Recomendaciones:** El conocimiento de las características clínicas y epidemiológicas de quienes ingresan a los hospitales de referencia nacional producto de violencia comunitaria, permite el desarrollo futuro de base de datos que permitan el manejo de información para toma de decisiones administrativas, asistenciales, de investigación y educacionales.

**Palabras clave:** Violencia comunitaria, Arma de fuego, Arma blanca

## ÍNDICE

1. Introducción .....	1
2. Objetivos.....	5
2.1. General.....	5
2.2. Específicos .....	5
3. Marco Teórico.....	7
3.1. Definición de violencia.....	7
3.2. Clasificación de la violencia .....	8
3.2.1. Violencia autoinflingida.....	8
3.2.1.1. Comportamiento suicida.....	8
3.2.1.2. Autolesiones o automaltrato.....	9
3.2.2. Violencia Interpersonal.....	9
3.2.2.1. Violencia familiar o de pareja .....	9
3.2.2.2. Violencia comunitaria .....	9
3.2.3. Violencia Colectiva .....	9
3.2.3.1. Violencia social.....	9
3.2.3.2. Violencia política.....	9
3.2.3.3. Violencia económica.....	10
3.3. Causas de la violencia .....	10
3.3.1. Factores económicos, sociales y culturales .....	10
3.3.2. Factores de socialización .....	11
3.3.3. Factores de contexto.....	11
3.3.4. Factores institucionales.....	11
3.4. Epidemiología de la violencia.....	11
3.4.1. Epidemiología de la violencia mundial.....	12
3.4.2. Epidemiología de la violencia en América Latina .....	14
3.4.3. Epidemiología de la violencia en Centro América .....	15
3.4.4. Epidemiología de la violencia en Guatemala.....	15
3.5. Violencia en niños y adolescentes.....	17
3.6. Contextualización del lugar de estudio.....	18
3.6.1. Guatemala .....	18
3.6.1.1. Distribución territorial de la violencia.....	18
3.6.1.2. Distribución territorial de la violencia y etnicidad .....	20
3.6.2. Ciudad de Guatemala.....	21
3.6.2.1. Hospital General San Juan de Dios.....	22

3.6.2.2. Hospital Roosevelt.....	23
3.7. Arma de fuego .....	23
3.7.1. Balística .....	23
3.8. Armas blancas.....	24
3.8.1. Lesiones por arma blanca .....	24
3.8.2. Clasificación de las armas blancas .....	24
3.8.2.1. Punzante.....	24
3.8.2.2. Cortante (Incisa) .....	25
3.8.2.3. Punzo-Cortante.....	25
3.8.2.4. Contuso-Cortante .....	25
4. Metodología .....	27
4.1. Tipo y diseño de la investigación .....	27
4.2. Unidad de Análisis.....	27
4.3. Población y muestra.....	27
4.3.1. Población o universo .....	27
4.3.2. Marco muestral .....	27
4.3.3. Muestra .....	28
4.4. Selección de los sujetos de estudio.....	28
4.4.1. Criterios de inclusión .....	28
4.4.2. Criterios de exclusión .....	28
4.5. Definición y operacionalización de las variables .....	28
4.6. Técnicas, procedimientos e instrumentos utilizados en la recolección de datos .....	29
4.6.1. Técnica .....	29
4.6.2. Procedimientos.....	30
4.6.3. Instrumentos .....	31
4.7. Procesamiento y análisis de datos.....	31
4.7.1. Procesamiento.....	31
4.7.2. Análisis.....	32
4.8. Alcances y límites de la investigación.....	32
4.8.1. Alcances .....	32
4.8.2. Límites .....	32
4.9. Aspectos éticos de la investigación .....	33
5. Resultados.....	35
6. Discusión .....	41
7. Conclusiones .....	47

8. Recomendaciones.....	49
9. Aportes.....	51
10. Referencias bibliográficas .....	53
11. Anexos.....	59
11.1. Boleta de recolección de datos.....	61
11.2. Tablas complementarias.....	65



## 1. INTRODUCCIÓN

El informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) del 2002 sitúa a la violencia como una preocupación para los responsables de la salud pública debido a que este fenómeno está enraizado en una larga historia de extrema desigualdad y exclusión política, intensificando dramáticamente en años recientes una violencia comunitaria a la cual no se le ha dado la importancia necesaria, ni la atención por parte de las autoridades encargadas de velar por la seguridad y derechos de la población (1, 2, 3, 4).

Guatemala presenta indicadores de violencia de los más elevados de América Latina al experimentar un incremento en los niveles de violencia medidos con base en el crecimiento de la tasa de homicidios por cada 100 mil habitantes, la cual para el año 2006 fue de 47 y la ciudad de Guatemala llegó a 108. Estas cifras posicionan a Guatemala como uno de los países más violentos del mundo. (5,6)

En su informe, la Oficina de Derechos Humanos del Arzobispado de Guatemala (ODHAG) de la Iglesia Católica reportó que en 2008 fueron asesinados al menos 493 niños, las causas de los asesinatos son diversas, sin embargo, la mayoría son causados por arma de fuego (7,8). Para el año 2009 se registraron 523 muertes violentas de niños y adolescentes, lo que significa una proyección dramática para la infancia en el país (9). Según el Instituto Nacional de Ciencias Forenses (INACIF), el 76% de las muertes violentas en 2010 (5 mil 107) se produjo con armas de fuego. En lo referente a mortalidad infantil, durante el mismo año, murieron 1 mil 65 menores de edad, de los cuales 439 niños, niñas y adolescentes murieron por arma de fuego y arma blanca (10).

Debido a que la violencia en Guatemala genera alta mortalidad y morbilidad evitable, requiere alta inversión médica, afecta a la víctima, su familia y al ambiente social (11). La presente investigación pretende ser un referente que evidencie una problemática de interés al ser un estudio epidemiológico que buscó caracterizar a la población pediátrica objeto de violencia comunitaria secundaria al uso de armas de fuego y armas blancas, con el fin de profundizar en el

conocimiento y el análisis de algunas de sus formas y factores que inciden en la misma, y alteran el tejido social guatemalteco.

La presente investigación es un estudio observacional de tipo descriptivo retrospectivo, realizado en pacientes pediátricos menores de 12 años, ambos sexos, que ingresaron a los Hospitales General San Juan de Dios y Roosevelt, víctimas de un hecho de violencia comunitaria con arma de fuego y arma blanca durante los años 2009 y 2010. A través de una revisión sistemática de los registros clínicos de dichos pacientes, utilizando una boleta de recolección de datos diseñada para el estudio, para su posterior procesamiento y análisis de resultados.

Entre los resultados más relevantes de este estudio se documentó que 158 niños menores de 12 años fueron víctimas de hechos de violencia comunitaria con arma de fuego y arma blanca, los cuales en su mayoría fueron niños mayores de 10 años del sexo masculino, que viven en zonas marginales urbanas y algunas zonas rurales pobres del país, siendo la ciudad capital el municipio con mayoría de casos.

Las heridas más frecuentes fueron las provocadas por proyectil de arma de fuego, siendo el tórax, abdomen y extremidades inferiores las áreas anatómicas más afectadas indistintamente del tipo de arma. Se obtuvo en promedio menos de una semana de estancia hospitalaria, y la mortalidad obtenida en este estudio fue del 18% del total de los casos estudiados. Asimismo, se evidencia una discapacidad física en el 51% de los casos al egreso, esta discapacidad toma en cuenta tanto la discapacidad física permanente, así como la recuperable con rehabilitación. Sin embargo, no toma en cuenta el factor psicológico.

Los resultados confirman que las lesiones por arma de fuego en niños no han sido bien estudiadas debido a que numerosos actos violentos no se registran o no se ponen en conocimiento de las autoridades, sin embargo, hay un evidente aumento de lesiones en los últimos años, observando mayor incidencia en la población escolar y adolescente (3), lo cual provoca gran impacto en el individuo, en su grupo familiar y en el sistema de salud.

El conocimiento de las características clínicas y epidemiológicas de quienes ingresan a los hospitales de referencia nacional producto de violencia comunitaria, permite el desarrollo futuro de base de datos que permitan el manejo de información para toma de decisiones administrativas, asistenciales, de investigación y educativas.

La divulgación de este informe posibilita que se promueva la existencia de un registro sistematizado de los casos de violencia, para crear protocolos de detección precoz con la finalidad de mejorar la respuesta del sector salud en situaciones de emergencia. Permitiendo que se comparen datos de otros centros asistenciales para determinar un punto de referencia del comportamiento que la violencia comunitaria tiene en el país, especialmente en la población pediátrica, con el fin de concientizar y sensibilizar a las autoridades de salud, profesionales y a la población en general, sobre la necesidad de tomar una postura activa frente al fenómeno de la violencia, así como desarrollar estrategias específicas destinadas a prevenir y erradicarla.



## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. General**

Identificar las características clínicas y epidemiológicas de los casos de violencia comunitaria en la población pediátrica atendida en los Hospitales General San Juan de Dios y Roosevelt en los años 2009 y 2010.

### **2.2. Específicos**

- 2.2.1.** Identificar las características epidemiológicas en relación a la edad, sexo, grupo étnico y lugar de residencia en la población pediátrica víctima de un hecho de violencia comunitaria que consultaron a la emergencia de los hospitales General San Juan de Dios y Roosevelt.
- 2.2.2.** Establecer la distribución semanal, mensual y anual de los casos de violencia comunitaria de la población pediátrica que consultó a la emergencia de los hospitales General San Juan de Dios y Roosevelt.
- 2.2.3.** Caracterizar el hecho de violencia comunitaria según el lugar, tipo de violencia ejercida, medio de agresión y tipo de agresor de los casos atendidos en la emergencia de pediatría de los hospitales General San Juan de Dios y Roosevelt.
- 2.2.4.** Clasificar las lesiones clínicas de los pacientes pediátricos víctimas de violencia comunitaria con arma de fuego y arma blanca de acuerdo a su localización anatómica de los casos atendidos en la emergencia de los hospitales General San Juan de Dios y Roosevelt.
- 2.2.5.** Determinar la estancia hospitalaria, condición de egreso y asistencia institucional brindada a los casos de violencia comunitaria atendidos en la emergencia de pediatría de los hospitales General San Juan de Dios y Roosevelt.



### 3. MARCO TEÓRICO

La violencia se ha convertido en un problema para la salud pública debido a la magnitud que ha alcanzado en las últimas décadas. Millones de personas mueren cada año por causas atribuibles a la violencia, y la mortalidad representa solo la parte más visible, ya que por cada muerte violenta se producen decenas o cientos de lesiones de diversa gravedad. Cuando se ejerce presión psíquica o abuso de la fuerza contra una persona, con el propósito de obtener fines en contra la voluntad de la víctima, estamos en presencia de un acto de violencia (12).

Durante los últimos años el fenómeno de la violencia en el país ha venido en un constante incremento a partir del año 2003 hasta la fecha, de estos hechos de violencia cobra principal relevancia aquellos ocurridos en contra de mujeres, niñez y juventud, fundamentalmente por el impacto social que provocan (2).

En Latinoamérica la situación puede considerarse alarmante. Los indicadores de homicidio de adolescentes están entre los más altos del mundo. La carencia de sólidos programas de prevención, la falta de información detalladas sobre la situación de la niñez y la violencia de agentes del estado tornan el desafío de vencer este ciclo de violencia extremadamente difícil (13).

#### 3.1. Definición de violencia

El término *violencia* proviene del latín *violentilla*, y es un comportamiento deliberado que provoca, o puede provocar, daños físicos o psicológicos a otros seres humanos, y se lo asocia, aunque no necesariamente, con la agresión, ya que también puede ser psicológica o emocional, a través de amenazas u ofensas (14).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la violencia como: “El uso deliberado de la fuerza física o el poder, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones” (15).

La definición comprende tanto la violencia interpersonal como el comportamiento suicida y los conflictos armados. Cubre también una amplia gama de actos que van más allá del acto físico para incluir las amenazas e intimidaciones. Además de la muerte y las lesiones, la definición abarca igualmente innumerables consecuencias del comportamiento violento, a menudo menos notorias, como los daños psíquicos, privaciones y deficiencias del desarrollo que comprometen el bienestar de los individuos, las familias y las comunidades (15).

### **3.2. Clasificación de la violencia (15)**

La clasificación propuesta por la OMS divide la violencia en 3 categorías generales, según las características de los que cometen el acto de violencia:

- La violencia autoinfligida.
- La violencia interpersonal.
- La violencia colectiva.

Esta categorización inicial distingue entre la violencia que una persona se inflige a sí misma, la violencia impuesta por otro individuo o un número pequeño de individuos, y la violencia infligida por grupos más grandes, como el Estado, contingentes políticos organizados, tropas irregulares y organizaciones terroristas. Esta nos muestra una tipología de la violencia y la naturaleza de estos actos, en sentido horizontal quiénes son afectados, y en el vertical, de qué manera lo son. Estas 3 categorías generales se subdividen, a su vez, para reflejar tipos de violencia más específicos.

#### **3.2.1. Violencia autoinfligida**

##### **3.2.1.1. Comportamiento suicida**

La cual incluye pensamientos suicidas, intentos de suicidio (también llamados "parasuicidio" o "intento deliberado de matarse") y suicidio consumado.



#### **3.2.1.2. Autolesiones o automaltrato**

Las cuales incluye actos como la automutilación.

### **3.2.2. Violencia interpersonal**

#### **3.2.2.1. Violencia familiar o de pareja**

Es la que se produce, sobre todo, entre los miembros de la familia o de la pareja, y que por lo general sucede, aunque no siempre, en el hogar. Incluye el maltrato de los menores, la violencia contra la pareja y el maltrato de las personas mayores.

#### **3.2.2.2. Violencia comunitaria**

Es la que se produce entre personas que no guardan parentesco y que pueden conocerse o no, y sucede, por lo general, fuera del hogar. Abarca la violencia juvenil, los actos fortuitos de violencia, la violación o ataque sexual por parte de extraños, y la violencia en establecimientos como escuelas, lugares de trabajo, prisiones y hogares de ancianos.

### **3.2.3. Violencia colectiva**

Indica los posibles motivos de la violencia cometida por grupos más grandes de personas o por el Estado, y se subdivide en:

#### **3.2.3.1. Violencia social**

Son los actos delictivos de odio cometidos por grupos organizados, las acciones terroristas y la violencia de masas.

#### **3.2.3.2. Violencia política**

Incluye la guerra y otros conflictos violentos afines, la violencia del Estado y actos similares llevados a cabo por grupos más grandes.

### **3.2.3.3. Violencia económica**

Comprende los ataques por parte de grupos más grandes motivados por el afán de lucro económico, tales como, los llevados a cabo con la finalidad de trastornar las actividades económicas, negar el acceso a servicios esenciales, o crear división económica y fragmentación.

## **3.3. Causas de la violencia (15)**

Los principales factores generadores de violencia se pueden agrupar en cuatro grandes categorías:

- Económicos sociales y culturales
- De socialización
- Contexto
- Institucionales

### **3.3.1. Factores económicos sociales y culturales**

Estos están relacionados a los problemas estructurales como desempleo, pobreza, subdesarrollo, discriminación, desigualdad social, hacinamiento, violencia en los medios de comunicación, cultura de la violencia.

Es importante tener claro que la violencia, la delincuencia y la inseguridad ciudadana no son una consecuencia Per Se de la pobreza ya que erróneamente se tiende a asociar directamente el crecimiento de la violencia al de la pobreza, bajo ésta lógica todos los pobres serían potencialmente delincuentes. Los últimos análisis a nivel latinoamericano señalan que más que la pobreza, es la desigualdad, en conjunto con otros factores sociales, culturales y psicológicos la que genera mayor violencia.

### **3.3.2. Factores de socialización**

Estos se refieren sobre todo a la posición y situación familiar, a los valores familiares y sociales de las personas, así mismo al sexo, edad, educación, socialización, consumo de alcohol y drogas.

### **3.3.3. Factores de contexto**

Estos están referidos más a las características del contexto social, principalmente a la caracterización de la sociedad como una sociedad de post-conflicto con secuelas del enfrentamiento armado, la no desaparición de hechos generadores de violencia. Otros elementos incluidos en ésta categoría son el narcotráfico, el alto índice de portación de armas de fuego.

### **3.3.4. Factores institucionales**

Estos están relacionados con los altos niveles de impunidad, la ineficacia de las instituciones encargadas del combate al crimen y a la corrupción (Corte Suprema de Justicia, Ministerio Público, Policía Nacional Civil y Sistema Penitenciario) lo que origina pérdida de confianza de la población hacia las instituciones.

## **3.4. Epidemiología de la violencia**

En lo concerniente a la violencia, los profesionales de la salud pública y sus colaboradores parten de la sólida convicción, basada en pruebas científicas, de que tanto la conducta violenta como sus consecuencias pueden prevenirse. La estrategia planteada desde la salud pública no reemplaza a las respuestas que la justicia penal y los derechos humanos dan a la violencia, sino que complementa sus actividades y les ofrece más instrumentos y fuentes de colaboración (3).

Las actuaciones emprendidas en el ámbito de la salud pública exigen una definición clara de la violencia y un marco para comprender sus múltiples formas y contextos. Para comprender el problema de la violencia es esencial

disponer de datos fiables. También son importantes para sensibilizar a la población; sin ellos, poca presión puede ejercerse para que las personas reconozcan el problema o reaccionen ante él (3).

Cuantificar la violencia plantea muchas dificultades. Los sistemas de información de los países se hallan en distintas fases de desarrollo, de ahí que la exhaustividad, la calidad, la fiabilidad y la utilidad de los datos disponibles varíen mucho. Numerosos actos violentos no se registran nunca porque no se ponen en conocimiento de las autoridades. En otros casos sí se notifican, pero los archivos no recogen toda la información necesaria para comprender el problema (3). Dado que la forma de definir los malos tratos influye en el tipo de datos recolectados, en muchos lugares el empleo de definiciones inadecuadas enmascara aspectos importantes del problema. La falta de coherencia en las definiciones y en la recopilación de los datos hace difícil comparar éstos entre comunidades o países.

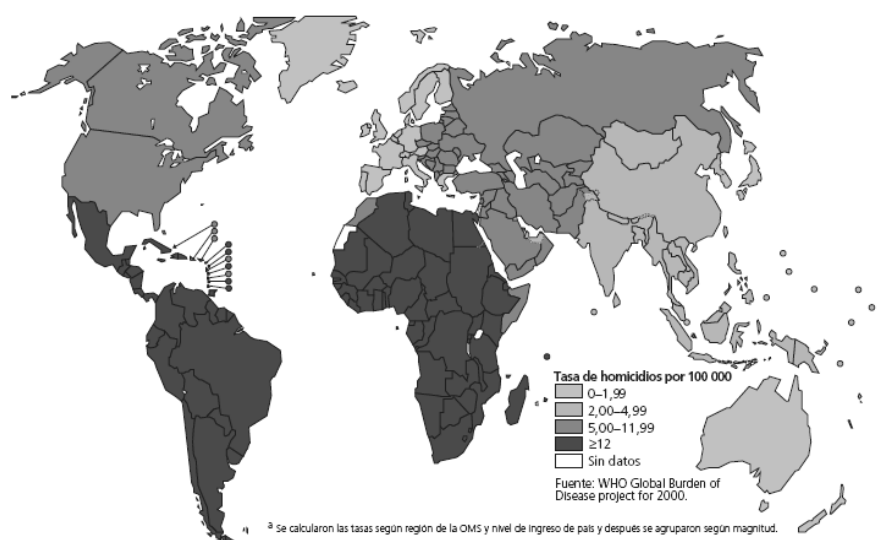
#### **3.4.1. Epidemiología de la violencia mundial**

Se calcula que, en el año 2000, 1.6 millones de personas perdieron la vida en todo el mundo por actos violentos, lo que representa una tasa de 28.8 por 100,000 habitantes. Aproximadamente la mitad de estos fallecimientos se debieron a suicidios, casi una tercera parte a homicidios y aproximadamente una quinta parte a conflictos armados (16).

Tres de cada cuatro víctimas de homicidio eran varones, y las tasas masculinas de muerte por homicidio fueron más de tres veces superiores a las femeninas. La mayor tasa mundial de homicidios (19.4 por 100,000) correspondía a los hombres de edades comprendidas entre los 15 y los 29 años. En la población masculina las cifras tienden a descender con la edad; sin embargo, entre las mujeres rondan el 4 por 100,000 en todos los grupos de edad, con la excepción del grupo de entre 5 y 14 años, en el que descienden al 2 por 100,000 aproximadamente (3).

Se calcula que, en el año 2000, la violencia juvenil se cobró la vida de 199 000 jóvenes, lo que representa una tasa del 9,2 por 100 000. Las tasas más elevadas de homicidio juvenil se registran en África y América Latina, y las más bajas corresponden a Europa Occidental y algunas zonas de Asia y el Pacífico. Con la notable excepción de los Estados Unidos, la mayor parte de los países con tasas de homicidio juvenil superiores al 10 por 100 000 son países en desarrollo o países que están sumidos en la agitación del cambio social y económico. Se calcula que, por cada joven muerto a consecuencia de la violencia, entre 20 y 40 sufren lesiones que requieren tratamiento hospitalario. En algunos países, como Israel, Nueva Zelandia y Nicaragua, esta proporción es incluso más elevada (17).

Mapa No. 1  
Tasas homicidio estimadas en los jóvenes de entre 10 y 29 años (2000)



Fuente: Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial Sobre la Violencia y la Salud: resumen. Washington: OPS; 2002

A escala regional se registran importantes diferencias entre las regiones de la OMS: en la Región de África y en la Región de las Américas, las tasas de homicidio son casi tres veces superiores a las de suicidio. Sin embargo, en la Región de Asia Sudoriental y en la Región de Europa, las tasas de suicidio son más de dos veces superiores a las de homicidio, y en la del Pacífico Occidental las de suicidio casi sextuplican a las de homicidio. En los Estados Unidos, y en la franja que va de los

15 a los 24 años, la mortalidad por homicidio de la población afroamericana fue, en 1999, dos veces superior a la de los hispanos y más de 12 veces superior a la de los caucásicos no hispanos (3).

### **3.4.2. Epidemiología de la violencia en América Latina**

En América Latina la violencia es extensa y tiene inmensos costos. En la región hay 140.000 homicidios cada año; cada latinoamericano pierde el equivalente a casi tres días anuales de vida saludable por causa de la violencia. La violencia, es cinco veces más alta en esta región que en el resto del mundo. Según el estudio general de Latinoamérica, la violencia predomina en el género masculino, pobres y jóvenes (17).

En América Latina aunque se hayan logrado progresos en el marco legal y aunque se tengan muchos ejemplos de iniciativas positivas, los esfuerzos para prevenir y responder a la violencia contra la niñez en América Latina son muy tímidos, principalmente considerando que precisamente ésta es hoy una de las mayores preocupaciones de toda región.

Finalmente, para dar una visión general sobre el tamaño de la población de niñas, niños y adolescentes y el porcentaje que representan en términos de la población total, con base en la misma fuente, es posible afirmar que, en promedio para la región, el 46.8% de la población corresponde a niñas, niños y adolescentes menores de 18 años, existiendo, al igual que en los datos citados, diferencias significativas entre países, por ejemplo un grupo que presenta una población menor de 18 años superior al 50% se encuentran Bolivia, El Salvador, Guatemala, Honduras, Paraguay y Perú, en un segundo grupo que presenta promedios menores al 50% pero superiores al 40% en el que se ubican Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá, República Dominicana y Venezuela, presentándose únicamente dos países, Cuba y Uruguay, con porcentajes inferiores al 40% y ligeramente superiores al 30% (18).

### **3.4.3. Epidemiología de la violencia en Centro América**

Según el Informe titulado “Centroamérica 2005-2006, desde una perspectiva de Derechos Humanos”, elaborado por nueve organizaciones no gubernamentales de la región, consigna que las naciones del Triángulo Norte se caracterizan por tener tasas de homicidios calificadas como “epidémicas”. Las cifras comparativas entre los países en la región registran 55.5 homicidios por cada 100,000 habitantes en El Salvador; 40.6 en Honduras y 37.5 en Guatemala. En contraste, Nicaragua no llega a 8 y Costa Rica registra 6.2 (19).

En el Triángulo Norte Centroamericano (Guatemala, El Salvador y Honduras) existen unos 62,700 jóvenes que integran las llamadas pandillas o “maras”, fenómeno que también está vinculado a los niveles de pobreza. Según el informe, Honduras con una pobreza que alcanza al 73% de su población, figura con 36 mil pandilleros, Guatemala, con un índice de pobreza del 47.40%, le sigue con 14 mil mareros y El Salvador, presenta una pobreza del 41.40%, tiene 10,500 jóvenes en pandillas. Nicaragua con una pobreza del 63.20%, tiene 2,200 pandilleros (20).

La mayor parte de las víctimas y agresores en la región son hombres jóvenes entre 15 y 24 años de edad. Agregando además que "los hombres jóvenes también registran las tasas más altas de mortalidad por homicidio en la región, convirtiéndose en sus principales víctimas" En Guatemala en el año 2002, se registraron 635 asesinatos de niños, niñas y adolescentes. Honduras, más de 2000 niños, niñas y adolescentes han sido asesinados en los últimos cinco años (21).

### **3.4.4. Epidemiología de la violencia en Guatemala**

En cuanto a la violencia en Guatemala hubo una tendencia al alza que duró hasta 1997 comenzó en 1998 a producirse una disminución significativa en la violencia homicida. La disminución, sin embargo duró sólo hasta 1999, momento después del cual la violencia homicida ha aumentado en promedio a un ritmo superior al 12% por año (3).

Si dividimos los municipios de Guatemala, evidenciamos que los municipios con población mayoritariamente indígena tienen niveles de violencia homicida significativamente más bajos que aquellos municipios con población mayoritariamente no indígena (4).

En cuanto a la mortalidad por herida por arma de fuego, para el año 2006 se registraron 1,048 defunciones. El total de defunciones en el sexo masculino fue de 950 y en el sexo femenino 98, lo cual tiene una razón de masculinidad de 9:1. Los departamentos con una mayor tasa de mortalidad fueron Izabal, Petén y Escuintla (20).

En enero de 2006 fueron asesinados 54 personas menores de edad, a ellos se unen 71 lesionados. La violencia va en espiral ascendente, durante febrero y marzo de 2006 los medios informativos detallan 39 homicidios de niños y niñas (22).

Hasta julio 2010, las entidades de protección a la infancia y la adolescencia contabilizaron 321 niños y adolescentes muertos en forma violenta este año. Fueron más de 300 menores de edad, víctimas de balas perdidas, puñaladas, estrangulamientos y accidentes de tránsito. Datos del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) revelaron que al menos cuatro niños y niñas mueren, cada mes, a consecuencia de balas perdidas, además, varios quedan heridos (23).

La mayoría de decesos infantiles se produce en medio de problemas de adultos. Los cadáveres de menores de edad han aparecido en las zonas 1, 3 y 6, de la capital guatemalteca, y en los municipios de Mixco, Villa Nueva y Amatitlán. La mayoría de las muertes se produjo por arma de fuego y arma blanca. El Ministerio Público no clasifica las muertes por edad; no obstante, la Defensoría de la Niñez y Adolescencia lleva un registro de homicidios de menores de edad basado en datos de la Policía Nacional Civil (22).

De acuerdo con el Director Ejecutivo, Guatemala sigue a la cabeza del resto de países centroamericanos donde más se reportan muertes de menores por violencia. En segundo lugar está Honduras, seguido de El



Salvador. Pero la diferencia es que estos dos últimos países llevan estadísticas a nivel nacional, mientras que en Guatemala es a nivel de la capital siendo este pobre y con falta de estructura (24).

### **3.5. Violencia en niños y adolescentes**

El Día Nacional de la No Violencia contra a Niñez fue instituido hace seis años por el Congreso en homenaje al niño de la calle Nahamán Carmona, asesinado brutalmente por cuatro policías, incluida una mujer, en 1990 (5).

Según datos recabados por la Institución del Procurador, durante el 2004 se registraron 410 asesinatos de menores de edad y en 2005 fueron 412. En el año de 2006, sólo en el mes de enero se contabilizaron 54 casos, lo que representa un incremento del 17 por ciento comparado con el mismo mes del año 2005. Las causas de los asesinatos son diversas, sin embargo, la mayoría son causados por arma de fuego. La estadística de muertes aumentó en 14% contra el año 2004 (6,25). Se contabilizaron 54 casos, lo que representa un incremento del 17 por ciento comparado con el mismo mes del año 2005 (22).

La Oficina de Derechos Humanos del Arzobispado (ODHA) en su informe sobre la situación de la niñez en Guatemala en el 2008 indicó que de los 400 menores asesinados entre enero y septiembre 2007, el 52 por ciento de ellos falleció víctima de arma de fuego (8).

El observatorio sobre la situación de la niñez y juventud en Guatemala, registró 526 muertes violentas (octubre, 2009), de las cuales 72 se produjeron en el rango de edad de 0 a 5 años, dentro del tipo de muerte figuran estrangulados, quemados, envenenados, por golpes; y, lo que impresiona son las muertes por arma de fuego (13 casos) y arma blanca (3 casos) (5).

Al 13 de julio de 2010, 312 niños, niñas y adolescentes han muerto en Guatemala a causa de la violencia. La mayor parte por heridas de bala, incluso con tiro de gracia, otros han muerto a cuchilladas, al ser estrangulados (26).

Al menos cuatro niños mueren cada mes por “balas perdidas” y muchos más resultan heridos por encontrarse accidentalmente en medio de un tiroteo o

asalto. Detrás de las cifras anuales de muertes violentas que se registran en Guatemala, hay miles de niñas y niños que se quedaron sin padres y sin familia (27).

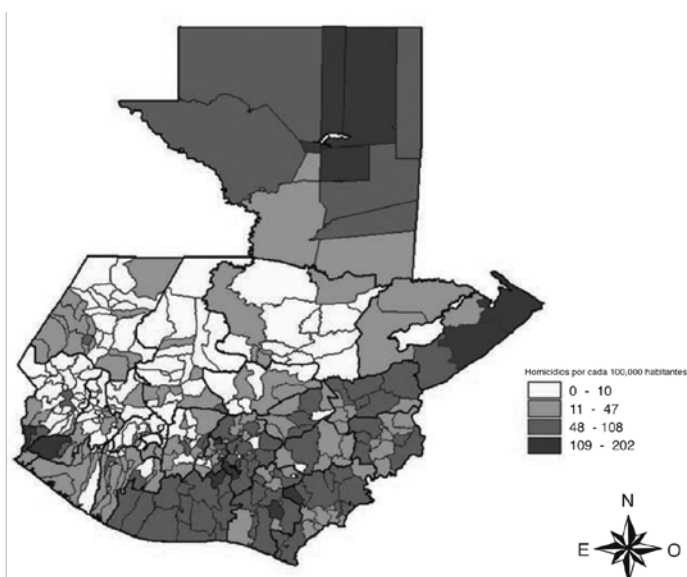
Según resultados obtenidos por el Instituto Nacional de Ciencias Forenses (INACIF), durante el 2010 murieron 1 mil 635 menores de edad, de los cuales 439 niños, niñas y adolescentes murieron por arma de fuego y arma blanca (28).

### **3.6. Contextualización del lugar de estudio**

#### **3.6.1. Guatemala**

##### **3.6.1.1. Distribución territorial de la violencia (4)**

Mapa No. 2  
Distribución territorial de la violencia homicida en Guatemala



Fuente: Programa de Seguridad Ciudadana y Prevención de la Violencia del PNUD Guatemala. Informe estadístico de la violencia en Guatemala. Guatemala: PNUD; 2007

El Mapa No. 2 permite visualizar la distribución de la violencia homicida a través de Guatemala. El mapa divide al país en sus municipios y los clasifica en relación con la tasa de homicidios por cada 100,000 habitantes (thpcmh). Se han establecido cuatro rangos para dicha clasificación, el primero (blanco) incluye a los

municipios con thpcmh de 0 a 10. Este nivel es inferior al nivel de epidemia de acuerdo con la clasificación que en este sentido hace la Organización Mundial de la Salud. El siguiente rango, de 11 a 47, agrupa a los municipios que están ya en nivel de “epidemia de violencia” y están por debajo de la thpcmh del país como un todo. De 48 a 108, los municipios que tienen una thpcmh por encima de la media nacional, pero por debajo de la thpcmh de la Ciudad de Guatemala. El cuarto rango (negro) va de 109 a 202 e incluye a los municipios más violentos de Guatemala con thpcmh por encima del altísimo nivel de la Ciudad de Guatemala.

El mapa permite apreciar que los municipios más violentos se distribuyen a través de lo que podemos denominar el “corredor de la violencia” que parte en la costa Atlántica, pasa por la zona oriental y la capital, recorriendo luego la zona de la costa sur hasta llegar a la frontera con México en Tecún Umán (Ayutla).

Cuadro No. 1  
Los 15 municipios más violentos de Guatemala (2006)

No.	Municipio, departamento	Población	Homicidios	Tasa de homicidios pc 100,000 habitantes
1	San Benito, Petén	33,161	67	202
2	San José Acatempa, Jutiapa	12,993	21	162
3	Coatepeque, Quetzaltenango	104,371	164	157
4	San José, Petén	3,972	6	151
5	Sta. María Ixhuatán, Jutiapa	21,586	32	148
6	Santa Ana, Petén	16,182	23	142
7	Flores, Petén	34,238	48	140
8	Sto. Domingo Xenacoj, Sacatepéquez	8,798	12	136
9	Puerto Barrios, Izabal	89,845	114	127
10	Magdalena Milpas Altas, Sacatepéquez	9,232	11	119
11	Palín, Escuintla	40,731	48	118
12	Morales, Izabal	94,710	106	112
13	Amatitlán, Guatemala	91,831	102	111
14	Ayutla, San Marcos	30,401	33	109
15	Guatemala, Guatemala	1,071,391	1,161	108

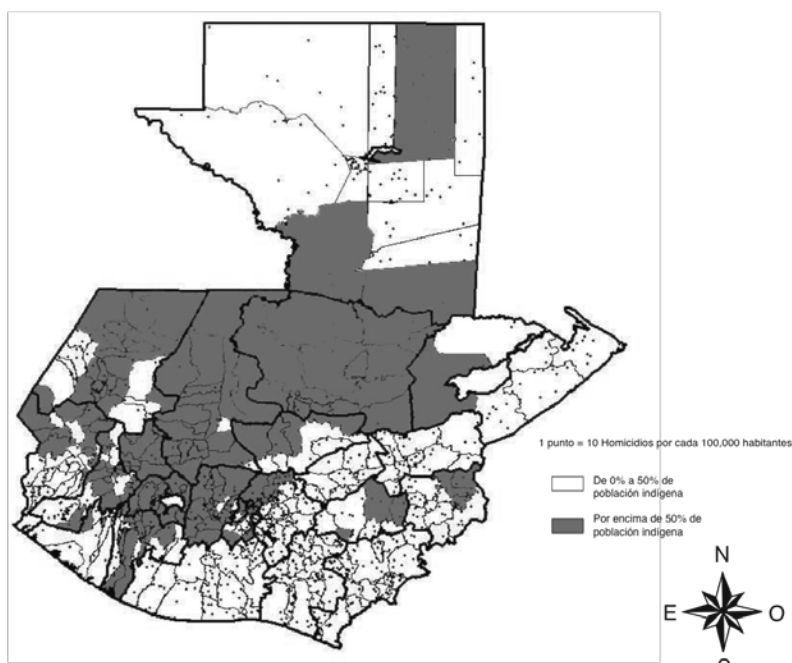
Fuente: Programa de Seguridad Ciudadana y Prevención de la Violencia del PNUD Guatemala. Informe estadístico de la violencia en Guatemala. Guatemala: PNUD; 2007

Otra área de importancia en cuanto a la distribución de la violencia es El Petén. En ese departamento se ubican cuatro de los 15 municipios más violentos del país (ver Cuadro No. 1). Es muy

dramático el caso de San Benito que presenta una thpcmh de 202 con un tamaño de población considerable de 33,161.

#### 3.6.1.2. Distribución territorial de la violencia y etnicidad (4)

Mapa No. 3  
Distribución territorial de la violencia y etnicidad en Guatemala



Fuente: Programa de Seguridad Ciudadana y Prevención de la Violencia del PNUD Guatemala. Informe estadístico de la violencia en Guatemala. Guatemala: PNUD; 2007

El Mapa No. 3: Violencia y Etnicidad permite apreciar visualmente lo expuesto anteriormente sobre la desigual distribución de la violencia entre los municipios con mayoría de población autodefinida como indígena y los municipios con mayoría de población autodefinida como no – indígena. Los municipios coloreados de gris son aquellos donde más del 50% de la población se ha autodefinido como indígena en el censo 2002. Los puntos representan 10 homicidios por cada 100,000 habitantes. Es posible apreciar que los puntos tienden a concentrarse más en los municipios sin color que son aquellos donde la mayor parte de la población se autodefine como no indígena.

Algunos municipios con mayoría indígena cercanos a la capital (Sacatepéquez y Chimaltenango) presentan cierta concentración de puntos indicativos de violencia homicida. Sin embargo, el mapa demuestra que la mayor parte del área indígena del altiplano occidental y el norte de los departamentos de Huehuetenango, Quiché y Alta Verapaz, presentan bajas concentraciones de puntos indicativos de violencia homicida.

### **3.6.2. Ciudad de Guatemala**

Ciudad de Guatemala es la capital de la República de Guatemala, así como la cabecera del departamento de Guatemala. Su nombre completo es La Nueva Guatemala de la Asunción. La ciudad está localizada en un valle en el área sur central del país. De acuerdo al censo oficial de 2002, en la ciudad, habitan 942.348 personas, pero considerando su área metropolitana, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística, alcanza un estimado de 3.103.685 habitantes para 2010, lo que la convierte en la aglomeración urbana más poblada de Guatemala y América Central (29).

La Ciudad de Guatemala ya sobrepasó sus límites jurisdiccionales y ahora conforma la llamada Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala (AMG), que lo forman los municipios de Guatemala, Villa Nueva, San Miguel Petapa, Mixco, San Juan Sacatepéquez, San José Pinula, Santa Catarina Pinula, Fraijanes, San Pedro Ayampuc, Amatitlán, Villa Canales, Palencia y Chinautla (29).

De acuerdo al Cuadro No. 2, obtenido de la encuesta de victimización y percepción de la inseguridad del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), se caracterizan los hechos ilícitos que sufre la población del municipio de Guatemala. Se observa que la mayoría corresponden a robos o asaltos (81.1%) (4).

**Cuadro No. 2**  
**Frecuencia de los distintos tipos de hechos ilícitos sufridos por la población del municipio de Guatemala en el 1er semestre de 2007**

Robo/ asalto	81.1%
Robo partes de vehículo	4.1%
Amenazas	3.7%
Robo de vehículo	3.7%
Extorsión	2.0%
Lesiones	1.6%
Robo en vivienda	1.2%
Secuestro	0.8%
Violencia intrafamiliar	0.4%
Estafa	0.4%
Violación	0.4%
Otros	0.4%

Fuente: Programa de Seguridad Ciudadana y Prevención de la Violencia del PNUD Guatemala. Informe estadístico de la violencia en Guatemala. Guatemala: PNUD; 2007

Las encuestas de victimización tienen su principal fortaleza en el estudio de los hechos ilícitos más comunes que sufre la población. A pesar de la gravedad y alta notoriedad que tienen, delitos graves como asesinatos o secuestros (4).

#### **3.6.2.1. Hospital General San Juan de Dios**

El “Hospital General San Juan de Dios” fue puesto al servicio público en octubre de 1778 siendo en el año 1981 que se traslada a las actuales instalaciones, en la 1ª avenida 10-50 de la zona 1 (30).

El Hospital cuenta con el apoyo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) para dar cumplimiento a la misión de brindar atención médica integral de tercer nivel a la población guatemalteca, con personal técnico y profesional especializados, utilizando la mejor tecnología. Por lo cual los médicos que laboran en este centro asistencial son catalogados como los mejores de Guatemala.

En el departamento de Pediatría donde se le brinda al niño y niña atención en las diversas especialidades, se encuentra la sala de emergencia en la cual se reciben a los niños y niñas que son víctimas de hechos de violencia, y se les brinda la atención requerida, realizando un trabajo en conjunto con especialistas.

#### **3.6.2.2. Hospital Roosevelt**

Ubicado en la Calzada Roosevelt zona 11, cuenta en el área de Pediatría con una sala de emergencia, a la cual ingresan los pacientes pediátricos, en esta unidad dependiendo de la severidad de las lesiones en los casos de pacientes víctimas de un hecho de violencia, se cuenta con el área de shock.

### **3.7. Arma de fuego (31)**

Se aplica esta denominación a las armas o materiales portátiles, ligeros o pesados, que utilizan proyectiles, pólvora y explosivos. La denominación de "armas de fuego" se debe a que las primeramente inventadas echaban una llamarada por la boca del arma.

#### **3.7.1. Balística**

Ciencia que estudia el movimiento de los cuerpos proyectados a través del espacio. Se relaciona en general con proyectiles disparados por cañones o armas ligeras. El movimiento de un proyectil desde el momento del disparo hasta su impacto en el blanco se divide en tres fases distintas:

- Balística interior: estudia el movimiento del proyectil mientras se encuentra dentro del canon
- Balística exterior: considera el movimiento del proyectil desde el momento en que abandona el cañón hasta que alcanza el blanco
- Balística terminal: analiza el efecto del proyectil sobre el blanco

### **3.8. Armas blancas (32)**

Bajo el denominativo de arma blanca se agrupa un sinnúmero de instrumentos de forma aplanada, de estructura variada, que poseen uno ó más bordes cortantes y cuya extremidad puede ser puntiaguda o roma.

#### **3.8.1. Lesiones por arma blanca**

Son las lesiones producidas por instrumentos que actúan sobre el cuerpo aplicando la acción de una punta o filo, sobre la que actúa una energía mecánica.

#### **3.8.2. Clasificación de las armas blancas (32,33)**

##### **3.8.2.1. Punzante**

Predomina la penetración, antes que la longitud de la herida. Es de perfil redondo o circular, como la aguja, el clavo, etc. Proporciona la forma de la hoja que causa la herida; caso de una hoja de doble filo, la herida presentaría dos puntas, y en caso de ser de un filo, nos presenta una punta y en el otro extremo una zona cóncava.

Si el filo está liso presentará un ángulo liso, en cambio, si es irregular, presentará varios ángulos en sus extremos. En caso de doble trayectoria, de entrada y salida, muestra una forma de cola, porque se abre en abanico.

La herida punzante actúa percutiendo y perforando con la punta hundida, separando las fibras del tejido y penetrando en profundidad.

Características: orificio de forma circular, oval o de hendidura.



#### **3.8.2.2. Cortante (Incisa)**

Son armas con filo, como la navaja, hoja de afeitar, botella rota, cuchillo. La herida cortante secciona o corta el tejido con el filo del arma, por lo cual no aporta datos sobre la forma del arma, pero puede dar datos sobre la dirección ángulo de incisión.

Este tipo de heridas, tienen un punto de entrada, más profundo, más redondeado y más regular, y un punto de salida, menos profundo, más irregular y más lineal; una herida cortante puede ser también mutilante.

Características: aspecto lineal, borde o labios, la evolución es grave según la zona afectada.

#### **3.8.2.3. Punzo-Cortante**

Poseen punta y filo, como el puñal, espada, etc. La herida punzo cortante perfora con la punta y penetra en profundidad y secciona con el filo.

Reúne las características de las dos anteriores, punzante (penetración) cortante (movimiento). No puede saberse las dimensiones del arma, pero si como es el filo y el lomo de la hoja, así como la dirección de la herida.

Características: aspecto de ojal, predomina la profundidad sobre el largo y ancho de la herida.

#### **3.8.2.4. Contuso-Cortante**

Producidas por un instrumento que aparte del filo, tiene mucha masa (hacha, machete). Son normalmente mortales, porque la mayoría se producen en el cráneo, y con la trayectoria de arriba hacia abajo.

En caso de penetración profunda en el cráneo dejará un borde perfecto del filo, así como restos pertenecientes al arma (pinturas, limaduras, tierra). En los tejidos y el hueso, caso de ser un borde sin filo, dejara los bordes despostillados.

Características: traumatismo y separación del tejido con el filo cortante del arma, la cual posee solidez o peso.

## **4. METODOLOGÍA**

### **4.1. Tipo y diseño**

Estudio observacional descriptivo retrospectivo

### **4.2. Unidad de análisis**

Unidad primaria de muestreo: Pacientes pediátricos menores de 12 años que hayan ingresado a los Hospitales General San Juan de Dios y Roosevelt, víctimas de un hecho de violencia comunitaria heridos por arma de fuego o arma blanca durante los años 2009 y 2010.

Unidad de análisis: Datos clínicos y epidemiológicos registrados en el instrumento diseñado para el efecto (ver Anexo No. 10.1).

Unidad de información: Expediente clínico de pacientes pediátricos de los Hospitales General San Juan de Dios y Roosevelt, víctimas de un hecho de violencia comunitaria heridos por arma de fuego o arma blanca durante los años 2009 y 2010.

### **4.3. Población y muestra**

#### **4.3.1. Población o universo**

Expediente clínico del 100% pacientes menores de 12 años, de ambos sexos, que hayan ingresado a los Hospitales General San Juan de Dios y Roosevelt, víctimas de un hecho de violencia comunitaria heridos con arma de fuego o arma blanca, durante el período del 1 de enero de 2009 al 31 de diciembre de 2010.

#### **4.3.2. Marco muestral**

Expediente clínico de pacientes pediátricos que hayan ingresado a los Hospitales General San Juan de Dios y Roosevelt.

#### 4.3.3. Muestra

Igual a la población.

#### 4.4. Selección de los sujetos a estudio

##### 4.4.1. Criterios de Inclusión

Registro clínico de pacientes menores de 12 años, ambos sexos, que hayan sido víctimas de un hecho de violencia comunitaria con arma de fuego o arma blanca.

Registro clínico disponible.

##### 4.4.2. Criterios de exclusión

Registros clínicos incompletos o mutilados donde no se pueda recobrar información necesaria para la investigación siendo esto que un total de 80% de las preguntas planteadas deben ser respondidas.

#### 4.5. Definición y operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Instrumento
Edad	Tiempo cronológico de vida desde el nacimiento hasta la defunción	Cantidad de días, meses y años cumplidos informados en el registro clínico	Cuantitativa	De razón	Boleta de recolección de datos
Sexo	Características físicas y fisiológicas que distinguen a un ser humano como hombre y mujer	Sexo informado en el registro clínico	Cualitativa	Nominal	Boleta de recolección de datos
Grupo étnico	Conjunto de personas que comparten las mismas características de nacionalidad, territorio, cultura, valores, raza o tradiciones históricas	Etnia referida en el registro clínico	Cualitativa	Nominal	Boleta de recolección de datos
Lugar de residencia	Lugar geográfico donde reside una persona	Espacio físico donde vive el paciente referido en el registro clínico	Cualitativa	Nominal	Boleta de recolección de datos

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Instrumento</b>
Fecha del incidente	Indicación del momento determinado en el tiempo en que el hecho ocurre	Año, mes y día en el que el hecho ocurre	Cuantitativa	De razón	Boleta de recolección de datos
Hora del incidente	Hora de ocurrida la agresión	Momento del día en que se informó en el registro clínico que sucedió la agresión	Cualitativa	Nominal	Boleta de recolección de datos
Lugar del hecho de violencia	Ubicación geográfica donde aconteció la agresión	Cabecera departamental, municipio o zona donde ocurrió el hecho reportado en el registro clínico	Cualitativa	Nominal	Boleta de recolección de datos
Tipo de agresión	Forma en que se realizó la agresión	Informado en el registro clínico	Cualitativa	Nominal	Boleta de recolección de datos
Medio de agresión	Instrumento usado para ocasionar daño	Instrumento que se utilizó en la agresión y que se consigna en el registro clínico	Cualitativa	Nominal	Boleta de recolección de datos
Agresor(a)	Autor(a) de una agresión	Características de la persona que ocasionó la agresión	Cualitativa	nominal	Boleta de recolección de datos
Área anatómica de la herida	Lesión que cause rotura en el tejido del cuerpo ya sea interna o externa	Lugar del cuerpo donde se encuentra la herida	Cualitativa	Nominal	Boleta de recolección de datos
Condición de egreso	Indicador que refleja la calidad en la cual egreso el paciente hospitalario	Se tomó lo referido al egreso según el registro clínico	Cualitativa	Nominal	Boleta de recolección de datos
Estancia hospitalaria	Permanencia hospitalaria durante cierto tiempo de un enfermo, desde su ingreso hasta el día de su egreso	Se tomó el número de días que permaneció en el hospital un paciente víctima de un hecho de violencia según el registro clínico	Cuantitativa	De razón	Boleta de recolección de datos
Asistencia institucional	Institución a la cual se reportó el hecho de violencia	Hubo o no alguna institución que conociera el caso reportado en el registro clínico. Y qué tipo de institución	Cualitativa	Nominal	Boleta de recolección de datos

#### **4.6. Técnicas, procedimientos e instrumentos utilizados en la recolección de datos**

##### **4.6.1. Técnica**

Revisión sistemática de expedientes médicos

#### **4.6.2. Procedimientos**

- Carta de autorización de protocolo por parte de la Unidad de Trabajos de Graduación (UTG) de la Universidad San Carlos de Guatemala (USAC)
- En el Hospital Roosevelt (HR):
  - Cartas de autorización para inicio de trabajo de campo del departamento de Docencia e Investigación y departamento de Dirección Médica.
  - En el departamento de Pediatría, área de Emergencia, se revisa libro de ingresos de pacientes evaluados en la unidad, con lo cual se obtuvo el número de registro médico de los menores de 12 años ambos sexos que consultaron por presentar heridas por arma de fuego o arma blanca víctimas de un hecho de violencia comunitaria durante los años 2009 y 2010.
  - Se entrega solicitud de expedientes médicos en el departamento de Registros Médicos, con lo cual se brindó el acceso a dichos expedientes.
- En el Hospital General San Juan de Dios (HGSJDD):
  - Carta de autorización para inicio de trabajo de campo del Comité de Investigación y departamento de Registros Médicos.
  - En base de datos electrónica del departamento de Registros Médicos se obtuvo el número de registro médico de los menores de 12 años ambos sexos que consultaron por presentar heridas por arma de fuego o arma blanca víctimas de un hecho de violencia comunitaria durante los años 2009 y 2010
  - Se entrega de formulario de solicitud de expedientes médicos en el departamento de Registros Médicos, con lo cual se brindó el acceso a dichos expedientes.
- Revisión diaria de 30 expedientes médicos brindados por los departamentos de Registros Médicos de los hospitales a estudio. Trasladándose la información al instrumento de recolección de

datos creada, siguiendo un orden numérico continuo.

#### **4.6.3. Instrumentos**

Se utilizó una boleta de recolección de datos (ver Anexo No. 10.1), la cual está dividida en tres secciones, de acuerdo a los ítems a evaluar, con un total de 35 preguntas.

En el encabezado se colocó el número de boleta siguiendo un orden numérico continuo, el nombre del recolector de los datos, el nombre del hospital, el número de registro médico del paciente, la fecha y hora en la cual se recolectaron los datos.

- Datos Generales del sujeto afectado: Conformada por 7 preguntas, que evidencian la edad, sexo, grupo étnico, lugar de residencia, escolaridad y trabajo del paciente. Con el objetivo de caracterizarlo dentro de los factores de socialización generadores de violencia según la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Datos del hecho de violencia: Conformada por 11 preguntas, que evidencian la fecha y hora del incidente, el lugar del hecho, tipo y medio de agresión, y características del agresor.
- Datos clínicos: Conformada por 17 preguntas, enfocadas a determinar el manejo clínico del paciente. Se incluye la fecha de ingreso y egreso hospitalario, días de estancia hospitalaria, diagnósticos establecidos, tipo de lesión provocada y área anatómica de la herida, condición de egreso, y asistencia institucional.

#### **4.7. Procesamiento y análisis de datos**

##### **4.7.1. Procesamiento**

Al obtener los datos del expediente médico se trasladó la información solicitada a la boleta de recolección de datos impresa en hojas bond tamaño carta y posteriormente se creó una base de datos electrónica en el paquete estadístico de Microsoft Excel.

#### **4.7.2. Análisis**

Al obtener la base de datos electrónica de los ítems investigados, se procesó cada ítem de acuerdo a su frecuencia y porcentaje, y según los objetivos planteados, con el fin de valorar la dimensión real de la violencia comunitaria en la población pediátrica que acude a los hospitales de referencia nacional a estudio, como consecuencia de la misma.

Se crearon tablas de frecuencias que evidencian los datos y porcentajes obtenidos, para mostrar los resultados en tablas, textos y gráficas de barras paralelas o pastel que representan de mejor manera la información para su posterior análisis. Determinándose la prevalencia de lesiones causadas por heridas de arma de fuego y arma blanca con el fin de identificar sus implicaciones a nivel personal, familiar, así como institucional.

#### **4.8. Alcances y límites de la investigación**

##### **4.8.1. Alcances**

Con este estudio se pretendió identificar las características clínicas y epidemiológicas de víctimas de un hecho de violencia comunitaria con arma de fuego o arma blanca en la población pediátrica que asiste a los hospitales General San Juan de Dios y Roosevelt durante los años 2009 y 2010.

##### **4.8.2. Límites**

- No se tomaron en cuenta los expedientes médicos que no contaron con el 80% de los datos recolectados en la boleta.
- No se tomaron en cuenta los pacientes pediátricos mayores de 13 años de edad.



- No se tomaron en cuenta a los pacientes que llegaron muertos o tuvieron muerte al arribo, debido a que no se registran en los libros de ingreso a emergencia.
- No se tomaron en cuenta los casos de violencia comunitaria que sucedieron en los departamentos del interior de Guatemala que no fueron referidos a los hospitales de referencia estudiados.
- No se tomó en cuenta otro medio de agresión que no fuera arma de fuego o arma blanca.

#### **4.9. Aspectos éticos de la investigación**

El presente estudio es de riesgo mínimo (Categoría I). No se realizó intervención o modificación intervencional con las variables fisiológicas, psicológicas o sociales de los pacientes pediátricos que participaron de dicho estudio, al no establecer una causa y no ser representables.

Los resultados fueron entregados al Comité de Investigación de cada hospital incluido en el estudio para su divulgación con el fin de conocer las características clínicas y epidemiológicas de la población pediátrica que acude a la institución víctima de un hecho de violencia comunitaria y determinar la dimensión real de la prevalencia de lesiones provocadas por arma de fuego y arma blanca.



## 5. RESULTADOS

De los 158 casos de pacientes pediátricos menores de 12 años que ingresaron a los Hospitales General San Juan de Dios y Roosevelt, víctimas de un hecho de violencia comunitaria heridos por arma de fuego y arma blanca durante los años 2009 y 2010, los resultados obtenidos en la recolección de datos durante los meses de junio y julio de 2011, fueron los siguientes:

Tabla 1  
Distribución de pacientes atendidos en emergencia según edad y sexo  
Período 2009 - 2010  
Guatemala, julio 2011

EDAD (Años)	SEXO		TOTAL
	FEMENINO	MASCULINO	
	<i>f (%)</i>	<i>f (%)</i>	<i>f (%)</i>
0 a 1	3 (2)	4 (3)	7 (4)
2 a 5	15 (9)	12 (8)	27 (17)
6 a 9	21 (13)	24 (15)	45 (28)
10 a 12	25 (16)	54 (34)	79 (50)
<b>TOTAL</b>	64 (41)	94 (59)	158 (100)

Fuente: Boleta de recolección de datos

Tabla 2  
Distribución de pacientes atendidos en emergencia según etnia y año  
Período 2009 - 2010  
Guatemala, julio 2011

ETNIA	AÑO		TOTAL
	2009	2010	
	<i>f (%)</i>	<i>f (%)</i>	<i>f (%)</i>
Ladino	73 (46)	75 (47)	148 (94)
Indígena	4 (3)	3 (2)	7 (4)
Garífuna	1 (1)	1 (1)	2 (1)
Xinca	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Extranjero	0 (0)	1 (1)	1 (1)
<b>TOTAL</b>	78 (49)	80 (51)	158 (100)

Fuente: Boleta de recolección de datos

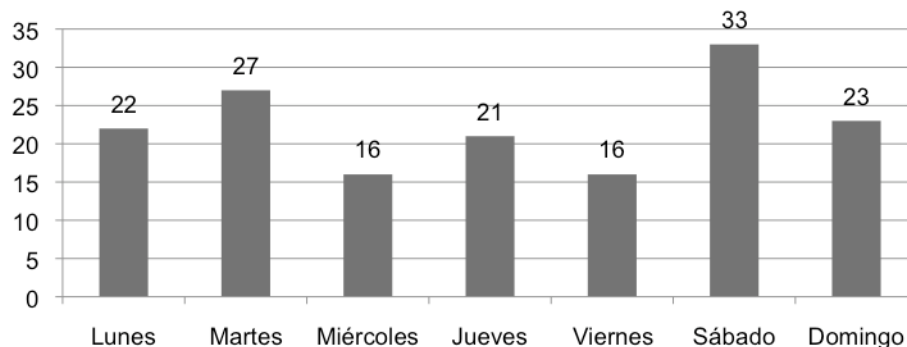
Tabla 3  
Distribución de pacientes atendidos en emergencia según lugar de residencia  
Período 2009 - 2010  
Guatemala, julio 2011

<b>DEPARTAMENTO</b>	<b><i>f</i> (%)</b>
Guatemala	144 (91)
Petén	2 (1)
El Progreso	2 (1)
Escuintla	1 (1)
Santa Rosa	1 (1)
Suchitepéquez	1 (1)
Quiché	1 (1)
Jalapa	1 (1)
Alta Verapaz	2 (1)
Chiquimula	2 (1)
Quetzaltenango	1 (1)
<b>TOTAL</b>	<b>158 (100)</b>

Fuente: Boleta de recolección de datos

Los actos de violencia se distribuyeron principalmente dentro del departamento de Guatemala (91%), especialmente en la ciudad capital con 68%, seguido de Mixco con 6%, Villa Nueva y Villa Canales con 4% cada uno (Anexo 1). Aunque debe tenerse en cuenta que no se incluyen los casos ocurridos en los distintos departamentos del interior del país en los cuales no fue necesario una referencia a los hospitales de estudio para brindar tratamiento.

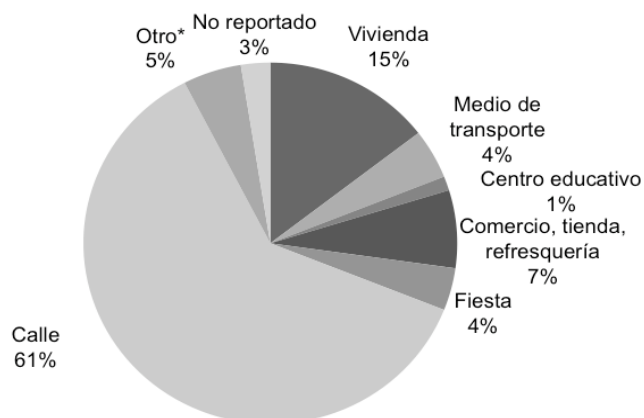
**Gráfica 1**  
**Distribución de pacientes atendidos en emergencia**  
**según día de la semana en que ocurrió el hecho de**  
**violencia comunitaria**  
**Período 2009 - 2010**  
**Guatemala, julio 2011**



Fuente: Boleta de recolección de datos

A pesar de encontrarse una distribución mensual equitativa de los casos de violencia ocurridos (Anexo 2), si se evidencia una distribución semanal principalmente en los días sábados y domingo con 36% en promedio (Gráfica 1), lo cual afirma que los fines de semanas se observa un aumento en la incidencia de hechos violentos, con especial predominio en horas de la tarde 25% y noche 49% (Anexo 4).

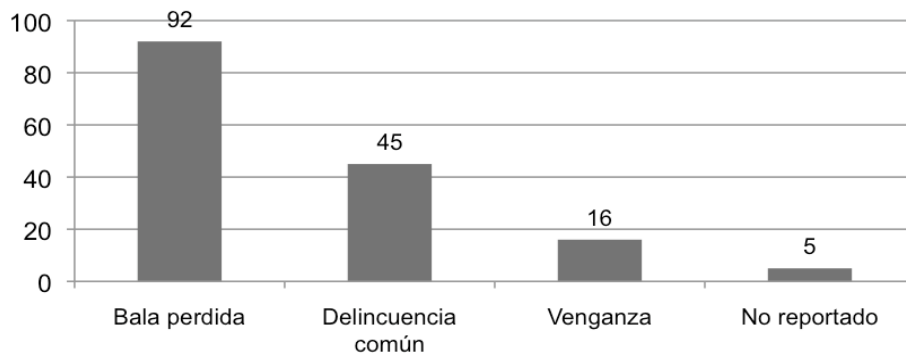
**Gráfica 2**  
**Distribución de pacientes atendidos en emergencia según el**  
**lugar donde sucedió el hecho de violencia comunitaria**  
**Período 2009-2010**  
**Guatemala, julio 2011**



Fuente: Boleta de recolección de datos

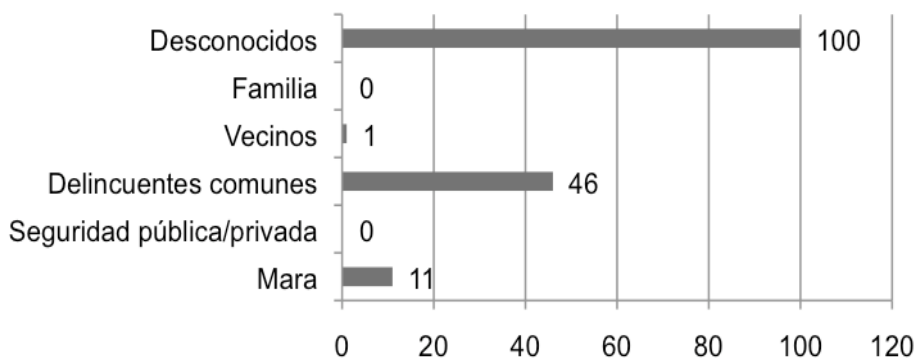
\*Otro: Parque, iglesia

**Gráfica 3**  
**Distribución de pacientes atendidos en**  
**emergencia según causa o motivo por el cual**  
**ocurrió el hecho de violencia comunitaria**  
**Período 2009 - 2010**  
**Guatemala, julio 2011**



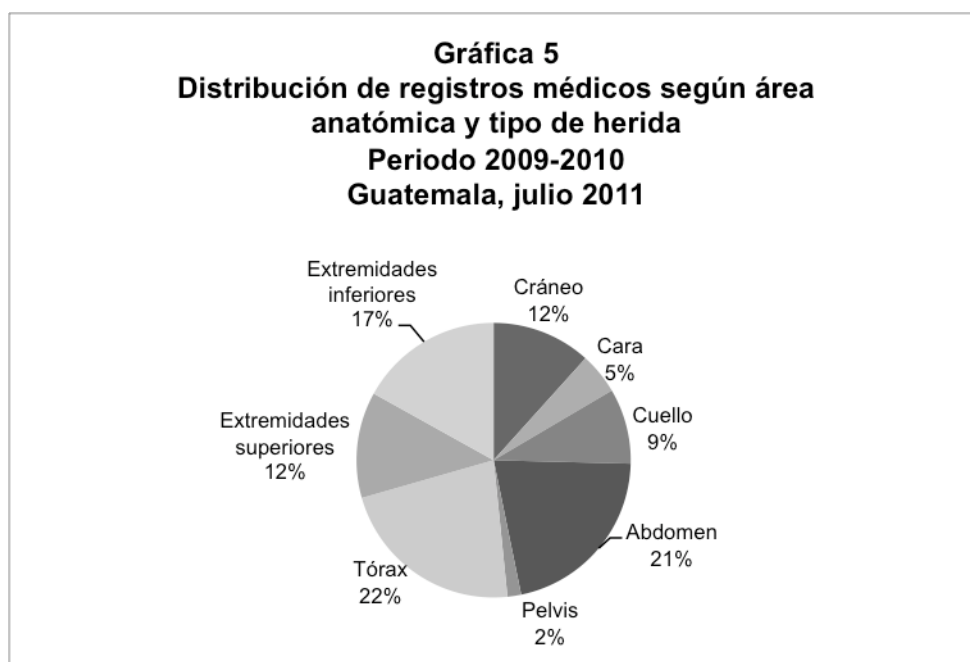
Fuente: Boleta de recolección de datos

**Gráfica 4**  
**Distribución de pacientes atendidos en emergencia**  
**según agresor**  
**Período 2009 - 2010**  
**Guatemala, julio 2011**



Fuente: Boleta de recolección de datos

Las heridas más frecuentes fueron las provocadas por proyectil de arma de fuego, representando el 89% de todos los casos detectados durante la investigación durante el período 2009 – 2010, que constituye el tipo de herida más frecuente con 79% (Anexo No. 10.2.10), evidenciando en su morfología orificio de entrada en 67% de los casos y orificio de salida en 28% (11). Las heridas por arma blanca representaron 11% del total de casos, evidenciando en su mayoría lesiones contuso cortante con 47%, seguidas de lesiones cortantes con 29% y punzo cortante con 24% (Anexo 12).



Fuente: Boleta de recolección de datos

Se obtuvo que por cada paciente que ingresa hay un tiempo de estancia hospitalaria promedio menor a siete días (74%) (Anexo 14). Lo cual se relaciona con los servicios ocupados hospitalariamente (Anexo 15), debido a que por cada hecho de violencia comunitaria que sufre un menor de 12 años, en el 64% de los casos es necesario que estos ingresen a sala de operaciones para un procedimiento quirúrgico, y en el 51% de los casos es necesario que permanezcan en una unidad de cuidado crítico para manejo continuo y estabilización de la hemodinamia.

La mortalidad obtenida en este estudio fue del 18% del total de los casos estudiados, y se evidencia una discapacidad física en el 51% de los casos al egreso (Anexo 16), esta discapacidad toma en cuenta tanto la discapacidad física permanente, así como la recuperable con rehabilitación. Sin embargo, no toma en cuenta el factor psicológico, el cual afecta en la mayoría de los casos no solo al paciente, sino a su familia y su entorno.

Los resultados previos nos llevan a la importancia de las primeras medidas de auxilio, de acuerdo al tipo de asistencia institucional que se brindó al paciente previo a su ingreso hospitalario, en la cual los bomberos fueron la principal institución de servicio con 77% de los casos (Anexo 17).

Asimismo, se observa que el hecho de violencia comunitario solo fue registrado en el 22% de los casos, siendo el lugar más frecuente el Instituto Nacional de Ciencias Forenses con 14% (Anexo 18), lo cual evidencia el subregistro o poco registro que se tiene de estos casos a nivel institucional.



## 6. DISCUSIÓN

La perpetración de hechos de violencia no solamente se constituye en un fenómeno creciente sino también sus modalidades han variado; la desigualdad social y pobreza, la impunidad prevaleciente, la rearticulación y funcionamiento de mafias que controlan el crimen organizado así como las secuelas del conflicto armado interno constituyen algunos de los factores principales que dan origen y mantienen la violencia en niveles altos (2,3). Por lo cual, la violencia se ha convertido en un problema para la salud pública debido a la magnitud que ha alcanzado en las últimas décadas.

De acuerdo con el informe "Violencia Juvenil, Maras y Pandillas en Guatemala", se tiene que en el país hay una tasa de homicidios de 44.2 por cada cien mil habitantes, la cual es alarmante y rebasa el promedio de homicidios que ocurren en otros países de Latinoamérica. Esta situación de violencia contribuye a hacer de la violencia un medio utilizado por muchos sectores y actores no solo para mantener el poder, sino para resolver conflictos y beneficiarse económicamente (34).

En esta situación de violencia y criminalidad, uno de los grupos sociales más afectados son los niños, niñas y adolescentes, que para el año 2005, según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE), los niños menores de 14 años se estimaban en 5 millones 484 mil 73, que representa el 43% de la población total del país (34). Por lo cual, esta población joven es la principal víctima de los hechos violentos, según datos recabados por el Instituto Nacional de Ciencias Forenses (INACIF) durante 2010 murieron 1 mil 635 menores de edad, de los cuales 439 murieron por arma de fuego y arma blanca (28).

Lo anterior se correlaciona con los resultados obtenidos en esta investigación la cual documentó que 158 niños menores de 12 años fueron víctimas de hechos de violencia comunitaria con arma de fuego y arma blanca, los cuales en su mayoría fueron niños mayores de 10 años del sexo masculino (Tabla 1). Sin embargo, el hecho que menores de 1 año ya sean víctimas de estos hechos violentos (4%) es alarmante y desconcertante como sociedad, debido a que se ve la ineficiencia de las acciones tomadas en la erradicación de la violencia, que cada vez afecta a los grupos más indefensos de la sociedad, principalmente los

que viven en zonas marginales urbanas y algunas zonas rurales pobres del país, evidenciadas en este estudio con la mayoría de casos en el departamento de Guatemala, especialmente en la ciudad capital (68%), seguido de Mixco, Villa Nueva y Villa Canales (Anexo 1). Lo cual coincide con la "Sesión extraordinaria de la Corte Interamericana de Derechos Humanos en Guatemala: Violencia contra los niños, niñas y adolescentes", la cual revela que la mayoría de decesos infantiles han ocurrido en las zonas 1, 3 y 6, de la capital guatemalteca, y en los municipios de Mixco, Villa Nueva y Amatitlán (22). Aunque debe tenerse en cuenta que no se incluyeron los casos ocurridos en los distintos departamentos en los cuales no fue necesario una referencia a los hospitales de estudio para brindar tratamiento.

Lo anterior concuerda también con el "Informe estadístico de violencia en Guatemala 2007", en el cual se evidencia que los municipios con población mayoritariamente indígena tienen niveles de violencia homicida significativamente más bajos que aquellos municipios con población mayoritariamente no indígena (4). Evidenciada en esta investigación la cual muestra predominio de la etnia ladina, aunque debe tomarse en cuenta que fue un estudio realizado en hospitales ubicados en la capital de Guatemala, en la cual hay predominio de esta etnia.

Aunque se encontró una distribución mensual equitativa de los casos de violencia ocurridos (Anexo 2), si se evidencia una distribución semanal principalmente en los días sábados y domingo (Gráfica 1), mostrando que los fines de semanas se observa un aumento en la incidencia de hechos violentos, con predominio en horas de la tarde y noche (Anexo 4). Lo cual se relaciona con el hecho de que el lugar donde sucedió el hecho de violencia comunitario fue principalmente en la calle con 61% (Gráfica 2) secundario a balas perdidas en 58% y delincuencia común con 28% (Gráfica No. 5.3); siendo los agresores hombres desconocidos (63%) y delincuentes comunes (29%) en su mayoría (Gráfica 4). Esto concuerda con el estudio de Martínez Saleh (35), en el cual se reporta que el lugar más común donde ocurrió la agresión fue en la calle (89.2%) y la realizada por una persona no identificada (81.1%).

Los datos previos reflejan la inseguridad que se vive día a día en el país, en el cual, el simple hecho de salir de casa, ir al parque, a los centros educativos,

comercios, tiendas o subir en un medio de transporte, representa un riesgo a la integridad física no sólo de los niños, sino de la familia entera, que termina siendo víctima de los hechos violentos, al quedar en medio de un tiroteo, desconociéndose en la mayoría de los casos a los autores y motivos que desencadenaron el mismo.

Se muestra en la investigación que durante el período 2009 a 2010, las heridas más frecuentes fueron las provocadas en 89% por proyectil de arma de fuego (HPAF), evidenciando en su morfología orificio de entrada en 67% de los casos y orificio de salida en 28% (Anexo 11). Las heridas por arma blanca (HPAB) representaron el 11% del total de casos, evidenciando en su mayoría lesiones contuso-cortantes con 47%. Esto se relaciona con datos obtenidos de la Oficina de Derechos Humanos del Arzobispado de Guatemala de la Iglesia Católica la cual en 2008 informó que de los casos de menores asesinados al menos en 493 niños había sido secundario a heridas por armas de fuego (8). Asimismo, concuerda con el hecho que en el país para el año 2010, el 76% de las muertes violentas se produjera por armas de fuego según datos de INACIF (10).

Aunque la ausencia de estadísticas que clasifiquen las muertes no sólo por arma de fuego y arma blanca, sino según el calibre y el tipo del arma utilizada revela la mala coordinación entre la Policía Nacional Civil (PNC), el Ministerio Público (MP) y el INACIF (10). Lo cual vemos reflejado en esta investigación con el hecho que en el 78% de los casos estos no fueron reportados o conocidos por las autoridades pertinentes. Los casos en los cuales se indica una intervención, esta es en su mayoría por el INACIF (14%), y sólo en 1% por la PNC, sin participación del MP (Anexo 18). Lo cual es un llamado a estos tres entes, para que se involucren en la elaboración no sólo de las investigaciones pertinentes de estos hechos, sino en la creación de un vínculo que fortalezca la persecución penal de los responsables de estos delitos.

De acuerdo a las áreas anatómicas frecuentemente afectadas en el caso de HPAF y HPAB, la mayoría fue localizada en tórax, abdomen y extremidades inferiores (Gráfica 5). Por lo que estos resultados, son similares con el estudio "Heridas por proyectil de arma de fuego en niños" (36) en el cual se encontró que las áreas corporales lesionadas más frecuentemente eran tórax y abdomen en 21% de los casos.

El dato anterior se ve reflejado en el tratamiento y seguimiento de cada pacientes que ingresa, al haber un tiempo de estancia hospitalaria promedio menor a siete días (75%) (Anexo 14). Lo cual concuerda con el estudio "Heridas por arma de fuego en cráneos en niños: experiencia de 10 años" (37), en el cual el promedio de días de hospitalización fue 5.7 días. Esto se justifica con los servicios ocupados hospitalariamente (Anexo 15), en los cuales por cada hecho de violencia comunitaria que sufre un menor de 12 años, en el 64% de los casos es necesario que estos ingresen a sala de operaciones para un procedimiento quirúrgico, y en el 51% de los casos es necesario que permanezcan en un unidad de cuidado crítico para manejo continuo y estabilización de la hemodinamia, lo cual repercute en un costo económico elevado para la institución, porque más de la mitad de los pacientes ingresados por hechos de violencia comunitaria necesitan cuidados activos para salvaguardar la vida, lo cual conlleva a una alta morbi-mortalidad en este grupo etéreo a estudio.

Asimismo, los resultados previos reflejan la importancia de las primeras medidas de auxilio, de acuerdo al tipo de asistencia institucional que se brindo al paciente previo a su ingreso hospitalario. Los bomberos fueron la principal institución de servicio con 77% de los casos (Anexo 17), señalando la importancia que debe brindarse a esta institución para un adecuado funcionamiento, al ser estos los que brindan la primera ayuda en la estabilización del paciente, siendo de suma importancia que se les dé una capacitación adecuada de cómo brindar los primeros auxilios, especialmente en la población pediátrica, así como suministrarles equipo médico adecuado para este grupo poblacional, especialmente al transportarlos hacia un hospital de referencia, lo cual repercute en la condición del paciente a su ingreso.

La mortalidad reportada en este estudio fue del 18% del total de los casos estudiados, y se evidencia una discapacidad física en el 51% de los casos al egreso (Anexo 16), esta discapacidad toma en cuenta tanto la discapacidad física permanente, así como la recuperable con rehabilitación. Sin embargo, no toma en cuenta el factor psicológico, el cual afecta en la mayoría de los casos no solo al paciente, sino a su familia y su entorno, y a la que no se le ha dado mucha importancia en el manejo intrahospitalario.

Los datos anteriores, coinciden con el estudio "Violencia contra niños y adolescentes en Guatemala", en el cual UNICEF reveló que al menos cuatro niños y niñas mueren, cada mes, a consecuencia de balas perdidas y, además, varios quedan heridos (23). Evidenciándose de esta manera la importancia del estudio de estos casos, debido a su alta morbi-mortalidad, y el costo que esto representa, no sólo económico sino social, ante una sociedad cada vez más inmersa en la violencia.



## **7. CONCLUSIONES**

- 7.1.** Durante los años 2009 y 2010 ingresaron 158 pacientes por hechos violentos, siendo la población pediátrica de sexo masculino y ladina, la más afectada, sobre todo la comprendida entre las edades de 10 a 12 años, residente de área urbana.
- 7.2.** No se evidencia mes más violento para la población pediátrica debido a una distribución equitativa, sin embargo, los fines de semana por horas de la tarde y noche es cuando más hechos violentos se reportan.
- 7.3.** La mayoría de casos de heridas son por arma de fuego, los cuales ocurrieron en la calle o en su vivienda secundario a balas perdidas, sin conocimiento del agresor ni del motivo del hecho violento.
- 7.4.** La mayoría de heridas por arma de fuego y arma blanca provocan lesiones en tórax, abdomen y extremidades inferiores, siendo el tiempo de estancia hospitalaria menor a una semana, y en casos complicados de 8 a 15 días, lo cual influye en la alta morbi-mortalidad presentada.
- 7.5.** No existe seguimiento adecuado por parte de las instituciones estatales que brinden al paciente apoyo necesario como también a la familia víctimas de estos hechos de violencia, especialmente en el ámbito psicológico.
- 7.6.** Los resultados confirman que las lesiones por arma de fuego en niños no han sido bien estudiadas por el poco registro, sin embargo, hay un evidente aumento de este tipo de lesiones en los últimos años, observando mayor incidencia en la población escolar y adolescente, lo cual provoca gran impacto en el individuo, en su grupo familiar y en el sistema de salud.





## **8. RECOMENDACIONES**

Al Gobierno de la República:

- 8.1.** Hacer énfasis en la prevención de la violencia por medio del fortalecimiento de los tres poderes del estado, al consolidar un Estado de Derecho en el cual se de cumplimiento de las leyes de manera eficaz y eficiente.
- 8.2.** Crear sistemas de denuncia seguros, confidenciales y accesibles para denunciar actos de violencia, pedir apoyo y asesoramiento jurídico para los niños afectados y sus familias.
- 8.3.** Impulsar el desarrollo social y económico del país, para que la población tenga la oportunidad de desarrollarse plenamente, con el fin de disminuir el ejercicio de la violencia.

Al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS):

- 8.4.** Asignar recursos suficientes en los presupuestos destinados a la atención de víctimas de hechos de violencia, que incluyan recursos para impulsar planes de acción apropiados en todos los niveles de salud.
- 8.5.** Promover la existencia de un registro sistematizado de los casos de violencia, para crear protocolos de detección precoz con la finalidad de mejorar la respuesta de este sector en situaciones de emergencia.
- 8.6.** Consolidar la formación y actualización permanente del personal de salud que permita optimizar la respuesta ante las situaciones de violencia.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC):

- 8.7.** Extender y fortalecer el vínculo entre el MSPAS y la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC para realizar estudios en conjunto sobre la problemática relacionada con la violencia comunitaria y su impacto en la salud pública, con el fin de proveer información para formular políticas y elaborar programas con el objetivo de prevenir la violencia comunitaria.

- 8.8.** Apoyar y promover programas de innovación educativa que aborden la prevención de la violencia a través de la incorporación de contenidos sobre la igualdad y el desarrollo de valores de tolerancia, respeto, paz y solidaridad dentro del plan de estudios.
- 8.9.** Crear unidades de apoyo a las familias afectadas por hechos de violencia, adoptando medidas que garanticen el acceso al tratamiento y terapias de recuperación para la superación de las secuelas producidas por la violencia sufrida.
- 8.10.** Concientizar y sensibilizar a las autoridades de salud, profesionales y a la población en general, sobre la necesidad de tomar una postura activa frente al fenómeno de la violencia, así como desarrollar estrategias específicas destinadas a prevenir y erradicarla.

## **9. APORTES**

- 9.1.** Los resultados fueron entregados al Comité de Investigación de cada hospital incluido en el estudio para su divulgación con el fin de conocer las características clínicas y epidemiológicas de la población pediátrica que acude a la institución víctima de un hecho de violencia comunitaria y determinar la dimensión real de la prevalencia de lesiones provocadas por arma de fuego y arma blanca.
- 9.2.** Se evidenció la importancia del estudio de estos casos debido a la alta morbi-mortalidad que conllevan, ante una sociedad cada vez más inmersa en la violencia, siendo un referente para estudios posteriores en los cuales se determine el costo económico que esto representa, con el fin de evaluar el presupuesto que las distintas instituciones tienen para la prevención de la violencia contra los niños y niñas, y la respuesta a este problema, especialmente en el sector salud.



## 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arguello AR. Una no muy feliz navidad. Waraños [en línea]. Costa Rica; 2010. [accesado 23 Abr 2011]. Disponible en: <http://waranos.com/?p=1279>
2. Centro Internacional para Investigaciones en Derechos Humanos. Informe violencia en Guatemala; Factores de origen, formas de manifestación y posibles soluciones [en línea]. Guatemala: CIIDH; 2006. [accesado 15 Febr 2011]. Disponible en: <http://www.albedrio.org/htm/documentos/Diagnosticodelaviolencia.pdf>
3. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial Sobre la Violencia y la Salud: resumen. Washington: OPS; 2002.
4. Matute Rodríguez A, García Santiago I. Programa de Seguridad Ciudadana y Prevención de la Violencia del PNUD Guatemala. Informe estadístico de la violencia en Guatemala [en línea]. Guatemala: PNUD; 2007. [accesado 25 Abr 2011]. Disponible en: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/violence/national\\_activities/informe\\_estadistico\\_violencia\\_guatemala.pdf](http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/national_activities/informe_estadistico_violencia_guatemala.pdf)
5. Morales Marín MG. La niñez y la violencia en Guatemala. Redacción Periodismo Católico [en línea]. Sábado 17 julio 2010; noticias. [accesado 28 Abr 2011]. Disponible en <http://www.redaccionenred.org/?p=1541>
6. Piden visita Relator de ONU por asesinatos de niños en Guatemala. Periódico Nación [en línea]. Miércoles 29 marzo 2006; Centroamérica hoy. [accesado 16 Abr 2011]. Disponible en: [http://www.nacion.com/ln\\_ee/2006/marzo/29/ultima-ce7.html](http://www.nacion.com/ln_ee/2006/marzo/29/ultima-ce7.html)
7. Asesinato tras asesinato. El Periódico Guatemala [en línea]. Sábado 1 abril 2006; opinión: el editorial. [accesado 16 Feb 2011]. Disponible en: <http://www.elperiodico.com.gt/es/20060401/opinion/26328/>

8. Oficina de Derechos Humanos del Arzobispado de Guatemala. Informe sobre la situación de la niñez y la adolescencia [en línea]. Guatemala: ODHAG; 2007. [accesado 5 Mar 2011]. Disponible en: <http://www.odhag.org.gt/pdf/Informe%20Ninez%202007.pdf>
9. Por lo menos 130 niños han sido asesinados en Guatemala en los primeros meses del 2010. Noticias.com.gt. Noticias de Guatemala [en línea]. Viernes 12 marzo 2010; nacionales. [accesado 8 Abr 2011]. Disponible en: <http://noticias.com.gt/nacionales/20100312-ninos-asesinados-guatemala.html>
10. Reynolds L. Pistola de 9 milímetros: el arma favorita en Guatemala. El Periódico Guatemala [en línea]. Domingo 27 febrero 2011; país. [accesado 3 Abr 2011]. Disponible en: <http://www.elperiodico.com.gt/es/220110227/pais/191558>
11. Pinheiro PS. La violencia contra los niños, niñas y adolescentes. Informe de América Latina en el marco del estudio mundial de las Naciones Unidas. Colombia: Save the Children/Visión Mundial/UNICEF; 2006.
12. Balsells Conde EA. El costo económico de la violencia en Guatemala [en línea]. Guatemala: PNUD. 2006. [accesado 10 Abr 2011]. Disponible en: <http://pdba.georgetown.edu/Security/citizenssecurity/guatemala/presupuestos/EstudioCostodeViolencia.pdf>
13. Espín Falcón JC, Valladares González AM, Abad Araujo JC, Presno Labrador C, Gener Arencibia N. La violencia, un problema de salud. Rev Cubana Med Gen Integr [en línea] 2008 oct-dic. [accesado 20 Mar 2011]; 24(4):[6 páginas]. Disponible en: [http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?id\\_revista=69&id\\_ejemplar=5577](http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?id_revista=69&id_ejemplar=5577)
14. Wikipedia.com, Violencia [en línea]. Madrid: Wikipedia.com; 2008. [actualizado 17 Mar 2011; accesado 26 Mar 2011]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Violencia>

15. Krug EG, Dahlberg LL, Mercy JA, Zwi AB, Lozano R. Informe mundial sobre la violencia y la salud [en línea]. Washington: OPS; 2003. [accesado 2 Abr 2011]. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9275315884chap1\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9275315884chap1_spa.pdf)
16. Pueyo AA. Violencia juvenil: realidad actual y factores psicológicos implicados [en línea]. Barcelona; 2005 abr. [accesado 26 Feb 2011]. Disponible en: [http://www.ub.edu/geav/contenidos/vinculos/publicaciones/public1\\_6/publicacion/5\\_Violencia%20juvenil\\_rol\\_3l.pdf](http://www.ub.edu/geav/contenidos/vinculos/publicaciones/public1_6/publicacion/5_Violencia%20juvenil_rol_3l.pdf)
17. Organización Panamericana de la Salud. Repercusión de la violencia en la salud de las poblaciones americanas [en línea] Washington: OPS/OMS; 2003. [accesado 13 Abr 2011]. Disponible en: <http://www.mex.ops-oms.org/>
18. Aliverti A, Fernández S, Krsticevic V, Nuño A. Centro por la justicia y el derecho internacional: construyendo los derechos del niño en las Américas. 2 ed. Buenos Aires: Save the Children Suecia. Programa Regional para América Latina y el Caribe; 2006.
19. Londoño JL, Guerrero R. Violencia en América Latina: epidemiología y costos. Washington: Red de Centros de Investigación de la Oficina del Economista BID; 1999.
20. Barrientos Guerra JD, Barneond Paredes AF, Barahona Garrido MK, Sequén Pérez AS. Caracterización epidemiológica de pacientes quirúrgico-traumáticos ingresados a intensivo secundario a violencia social. [tesis Médico y Cirujano]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2009.
21. Ortiz V. Epidemiología de la violencia en la ciudad de Guatemala [tesis Médico y Cirujano]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 1997.

22. Child Rights Information Network. Sesión extraordinaria de la CIDH en Guatemala: Violencia contra los niños, niñas y adolescentes [en línea]. Guatemala: PDH; 2006. [actualizado 17 Julio 2006; accesado 20 Feb 2011]. Disponible en: <http://www.crin.org/resources/infoDetail.asp?ID=9284>
23. Assunção K. Violencia contra niños y adolescentes en Guatemala. Rev Antena Misionera [en línea] 2010. [accesado 20 Mar 2011]. Disponible en: <http://antenamisionera.wordpress.com/2010/08/07/violencia-contra-ninos-y-adolescentes-en-guatemala/>
24. Radio La Primerísima. Espantosa cifra de niños asesinados en Guatemala [en línea]. Managua: Diarios La Hora y Prensa Libre; 26 diciembre 2006. [accesado 1 Mayo 2011]. Disponible en: <http://www.radiolaprimerisima.com/noticias/7777>
25. Sieger K, Rojas-Vilches A, McKinney C, Renk K. The effects and treatment of community violence in children and adolescents: What should be done?. Trauma Violence Abuse [en línea] Florida; 2004 Jul. [accesado 22 Feb 2011] 5(3):[243-259]. Disponible en: <http://tva.sagepub.com/content/5/3/243>
26. Morales Enríquez VE. Experiencias del proceso de implementación de la línea de la ternura [en línea]. Guatemala: Plan Internacional Guatemala, CONACMI; 2009. [accesado 23 Mar 2011]. Disponible en: <http://www.eduquemosconternura.org/documentos/1257272391.pdf>
27. UNICEF Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Firman Convenio entre Fundación Sobrevivientes y UNICEF para unir esfuerzos en la reducción de la impunidad en delitos contra la niñez [en línea]. Guatemala: UNICEF; 2010. [accesado 5 Mar 2011]. Disponible en: [http://www.unicef.org/lac/media\\_18411.htm](http://www.unicef.org/lac/media_18411.htm)
28. Ismalej N. Promueven conmemoración del Día Nacional de la no Violencia contra la niñez [en línea] Guatemala: Centro de Reportes Informativos sobre Guatemala; 2011. [accesado 11 Mar 2011]. Disponible en: <http://cerigua.org/la1520/index.php/nota-diaria/12-ninez/1753-promueven->



conmemoracion-del-dia-nacional-de-la-no-violencia-contr-la-ninez-y-adolescencia

29. Wikipedia.com, Ciudad de Guatemala [en línea]. Madrid: Wikipedia.com; 2006. [actualizado 14 Mar 2011; accesado 26 Mar 2011]. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad\\_de\\_Guatemala](http://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_de_Guatemala)
30. Hospital General San Juan de Dios. Información general [en línea]. Guatemala: HGSJDD; 2005. [actualizado 10 Mayo 2009/ accesado 27 Mar 2011]. Disponible en: <http://www.hospitalsanjuandediosguatemala.com/infogeneral.shtml>
31. Pérez Salazar E. Armas de fuego. Boliviano de ciencias [en línea]. Bolivia: Monografías.com; 2003 mayo. [accesado 9 Mayo 2011]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos13/trarmas/trarmas.shtml#ARMAS>
32. Pérez Salazar E. Armas blancas. Boliviano de ciencias [en línea]. Bolivia: Monografías.com; 2003 jun. [accesado 8 Mayo 2011]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos13/arbla/arbla.shtml>
33. Alarcón Flores LA. Medicina forense [en línea]. Perú: Monografías.com; 2005 mayo. [accesado 8 Mayo 2011]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos21/medicina-legal/medicina-legal.shtml>
34. Ramírez L, Cetina G, Avalos M. Informe para la discusión: Violencia juvenil, maras y pandillas en Guatemala [en línea]. Guatemala: POLJUVE; 2009. [accesado 5 Ago 2011]. Disponible en: <http://www.interpeace-lao.org/poljuve/images/articulos/poljuve/bibliografias/informe%20guatemala%20final.pdf>
35. Martínez Saleh LM, De la O Cavazos ME, Torres Vega IA, Elizondo Omaña RE, Guzmán López S, Valenzuela Montoya JC. Prevalencia de lesiones por arma de fuego en pacientes pediátricos tratados en el servicio de urgencias de pediatría del Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González. Salud Pública Mex [en línea]. 2010 ene-feb. [accesado 26 Feb 2011]; 52 (1):[1]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v52n1/v52n1a01.pdf>

36. Muñoz O, Larraín C, Moya H. Heridas por arma de fuego en niños. Rev Ped Elec [en línea] 2008 ago. [accesado 17 Feb 2011]; 5 (2):[60]. Disponible en: [http://www.revistapediatria.cl/vol5num2/pdf/resumenes\\_jornadas/50\\_Heridas\\_p  
or\\_arma\\_de\\_fuego\\_en\\_ninos.pdf](http://www.revistapediatria.cl/vol5num2/pdf/resumenes_jornadas/50_Heridas_por_arma_de_fuego_en_ninos.pdf)
37. Ruiz CA, Jaramillo H, Cornejo W, Mena C, Petro R, Gutiérrez J, et al. Heridas por arma de fuego en cráneos en niños: experiencia de 10 años. Pediatría [en línea] 1999 mar. [accesado 18 Feb 2011]; 34 (1). Disponible en: [http://www.encolombia.com/heridas\\_pediatria34-1.htm](http://www.encolombia.com/heridas_pediatria34-1.htm)

## **11. ANEXOS**

### **11.1. Boleta de recolección de datos**

### **11.2. Tablas complementarias**



## 10.1. Boleta de recolección de datos

Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC  
Facultad de Ciencias Médicas  
Centro de Investigaciones de las Ciencias de la Salud –CICS

### Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes pediátricos víctimas de un hecho de violencia comunitaria atendidos en los Hospitales General San Juan de Dios y Roosevelt.

Nombre del recolector \_\_\_\_\_ Boleta No. \_\_\_\_\_  
HGSJDD \_\_\_\_\_ HR \_\_\_\_\_ Registro \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

#### A. DATOS GENERALES DEL SUJETO AFECTADO

##### 1. Edad:

\_\_\_\_\_ Días  
\_\_\_\_\_ Meses  
\_\_\_\_\_ Años

##### 2. Sexo:

\_\_\_\_\_ Masculino  
\_\_\_\_\_ Femenino

##### 3. Lugar de residencia:

Municipio: \_\_\_\_\_  
Departamento: \_\_\_\_\_

##### 4. Grupo étnico:

\_\_\_\_\_ Ladino  
\_\_\_\_\_ Indígena  
\_\_\_\_\_ Garífuna  
\_\_\_\_\_ Xinca  
\_\_\_\_\_ Extranjero  
\_\_\_\_\_ No reportado

#### B. DATOS DEL HECHO DE VIOLENCIA

##### 5. Fecha del incidente:

Día \_\_\_\_\_  
Mes \_\_\_\_\_  
Año 2009 \_\_\_\_\_ 2010 \_\_\_\_\_

##### 6. Qué día de la semana ocurrió el hecho?

\_\_\_\_\_ Lunes  
\_\_\_\_\_ Martes  
\_\_\_\_\_ Miércoles  
\_\_\_\_\_ Jueves  
\_\_\_\_\_ Viernes  
\_\_\_\_\_ Sábado  
\_\_\_\_\_ Domingo  
\_\_\_\_\_ No reportado

**7. A qué hora ocurrió el hecho de violencia?**

\_\_\_\_ Por la mañana  
\_\_\_\_ Mediodía  
\_\_\_\_ Por la tarde  
\_\_\_\_ Por la noche  
\_\_\_\_ De madrugada  
\_\_\_\_ No reportado

**8. En qué área ocurrió el hecho?**

\_\_\_\_ Área urbana  
\_\_\_\_ Área rural

**9. Lugar del Hecho violento:**

Zona:\_\_\_\_\_  
Municipio:\_\_\_\_\_  
Departamento:\_\_\_\_\_

**10. En donde se encontraba la víctima?**

\_\_\_\_ Vivienda  
\_\_\_\_ Medio de transporte  
\_\_\_\_ Centro educativo  
\_\_\_\_ Comercio, tienda, refresquería  
\_\_\_\_ Fiesta  
\_\_\_\_ En la calle  
\_\_\_\_ Otro, especifique\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_ No reportado

**11.Cuál fue la causa o motivo del hecho de violencia?**

\_\_\_\_ Bala perdida  
\_\_\_\_ Delincuencia común  
\_\_\_\_ Venganza  
\_\_\_\_ Otro, especifique\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_ No reportado

**12. Conocía la víctima al agresor?**

\_\_\_\_ Si  
\_\_\_\_ No

**13. La(s) persona(s) que agredió(eron) a la víctima fue(eron):**

\_\_\_\_ Hombre(s)  
\_\_\_\_ Mujer(es)  
\_\_\_\_ No reportado

**14. A qué grupo se consideró que pertenecía el(los) agresores?**

\_\_\_\_ Mara  
\_\_\_\_ Seguridad pública y/o privada  
\_\_\_\_ Delincuentes comunes  
\_\_\_\_ Vecinos  
\_\_\_\_ Familia  
\_\_\_\_ Desconocido

**B. DATOS CLÍNICOS**

**15. Fecha de ingreso:**

Día\_\_\_\_\_  
Mes\_\_\_\_\_  
Año 2009\_\_\_\_ 2010\_\_\_\_\_

**16. Fecha de egreso:**

Día\_\_\_\_\_  
Mes\_\_\_\_\_  
Año 2009\_\_\_\_ 2010\_\_\_\_\_

**17. Días de estancia:**\_\_\_\_\_

**18. Servicio de estancia hospitalaria de pediatría:**

- \_\_\_\_\_ Emergencia  
\_\_\_\_\_ Área de Shock  
\_\_\_\_\_ Área de Observación  
\_\_\_\_\_ Sala de Operaciones  
\_\_\_\_\_ Unidad de Cuidados Intermedios  
\_\_\_\_\_ Unidad de Cuidados Intensivos  
\_\_\_\_\_ Encamamiento de Cirugía  
\_\_\_\_\_ Encamamiento de Traumatología  
\_\_\_\_\_ Encamamiento Pediatría General  
\_\_\_\_\_ No reportado

**19. Diagnóstico de ingreso:**\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**20. Diagnóstico de egreso:**\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**21. Qué tipo de lesión causaron?**

- \_\_\_\_\_ Herida de bala  
\_\_\_\_\_ Cortada  
\_\_\_\_\_ Amputación  
\_\_\_\_\_ Trauma cráneo-encefálico

**22. La lesión fue producida por:**

- \_\_\_\_\_ Arma blanca (Ir a ítem 23)  
\_\_\_\_\_ Arma de fuego (Ir a ítem 24)

**23. Tipo de arma blanca:**

- \_\_\_\_\_ Punzante (aguja, clavo)  
\_\_\_\_\_ Cortante (Navaja, hoja de afeitar, botella rota, cuchillo)  
\_\_\_\_\_ Punzo cortante (Puñal, espada)  
\_\_\_\_\_ Contuso cortante (Machete, hacha)  
\_\_\_\_\_ No reportado

**24. Morfología de la herida por arma de fuego:**

- \_\_\_\_\_ Orificio de entrada  
\_\_\_\_\_ Orificio de salida  
\_\_\_\_\_ No reportado

**25. Área anatómica de la herida:**

- \_\_\_\_\_ Cráneo  
\_\_\_\_\_ Cara  
\_\_\_\_\_ Cuello  
\_\_\_\_\_ Abdomen  
\_\_\_\_\_ Pelvis  
\_\_\_\_\_ Tórax  
\_\_\_\_\_ Extremidades superiores  
\_\_\_\_\_ Extremidades inferiores

**26. Condición de egreso:**

- \_\_\_\_\_ Vivo  
\_\_\_\_\_ Discapacitado  
\_\_\_\_\_ Fallecido

**27. Recibió algún tipo de atención en salud previo a su llegada al hospital?**

- \_\_\_\_\_ Si  
\_\_\_\_\_ No (Ir ítem 29)

**28. En dónde recibió esa ayuda?**

- ☐ Puesto/Centro de salud  
☐ Hospital privado  
☐ Hospital público departamental  
☐ Clínica o médico particular  
☐ Bomberos  
☐ Huesero, curandero, naturista,  
challero, sobador  
☐ Otro, especifique \_\_\_\_\_  
☐ No reportado

**29. Se registró el hecho de  
violencia con las autoridades?**

- ☐ Si  
☐ No

**30. En dónde se registró?**

- ☐ Ministerio público  
☐ Policía  
☐ INACIF  
☐ Juzgado  
☐ Autoridades hospitalarias  
☐ PDH  
☐ Entidad privada  
☐ Otro, especifique \_\_\_\_\_  
☐ No reportado



## 10.2. Tablas complementarias

### Anexo 1

Distribución de pacientes atendidos en emergencia según lugar de residencia  
Período 2009 - 2010  
Guatemala, julio 2011

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	<i>f</i>	%
Guatemala	Guatemala	108	68
	Villa Canales	6	4
	Mixco	9	6
	Villa Nueva	7	4
	Santa Catarina Pinula	2	1
	Palencia	4	3
	Amatitlán	2	1
	Chinautla	2	1
	San José Pinula	1	1
	San Pedro Ayampuc	1	1
	Fraijanes	1	1
	San Raimundo	1	1
Alta Verapaz	Cobán	1	1
	Chisec	1	1
Peten	Santa Elena	1	1
	Poptún	1	1
El Progreso	San Agustín Aguascalientes	1	1
	Sanarate	1	1
Escuintla	Escuintla	1	1
Santa Rosa	Cuilapa	1	1
Suchitepéquez	Mazatenango	1	1
Quiché	Quiché	1	1
Jalapa	Mataquescuintla	1	1
Chiquimula	Esquipulas	2	1
Quetzaltenango	Coatepeque	1	1
<b>TOTAL</b>		158	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

Anexo 2  
Distribución de pacientes atendidos en emergencia según mes y año del hecho de  
violencia comunitaria  
Período 2009 - 2010  
Guatemala, julio 2011

MES	AÑO				TOTAL	
	2009		2010			
	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%
Enero	11	7	4	3	15	9
Febrero	8	5	8	5	16	10
Marzo	4	3	5	3	9	6
Abril	1	1	13	8	14	9
Mayo	3	2	10	6	13	8
Junio	5	3	7	4	12	8
Julio	7	4	8	5	15	9
Agosto	6	4	6	4	12	8
Septiembre	10	6	4	3	14	9
Octubre	11	7	3	2	14	9
Noviembre	8	5	7	4	15	9
Diciembre	4	3	5	3	9	6
TOTAL	78	49	80	51	158	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

Anexo 3  
Distribución de pacientes atendidos en emergencia según día de la semana en que  
ocurrió el hecho de violencia comunitaria  
Período 2009 - 2010  
Guatemala, julio 2011

DÍA	<i>F</i>	%
Lunes	22	14
Martes	27	17
Miércoles	16	10
Jueves	21	13
Viernes	16	10
Sábado	33	21
Domingo	23	15
<b>TOTAL</b>	158	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

Anexo 4  
Distribución de pacientes atendidos en emergencia según hora en la cual ocurrió el hecho  
de violencia comunitaria  
Período 2009 - 2010  
Guatemala, julio 2011

<b>HORA</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
Mañana	18	11
Mediodía	13	8
Tarde	40	25
Noche	78	49
Madrugada	8	5
No reportado	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>158</b>	<b>100</b>

Fuente: Boleta de recolección de datos

Anexo 5  
Distribución de pacientes atendidos en emergencia según área donde ocurrió el hecho de  
violencia comunitaria  
Período 2009 - 2010  
Guatemala, julio 2011

<b>HORA</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
Rural	19	12
Urbana	139	88
<b>TOTAL</b>	<b>158</b>	<b>100</b>

Fuente: Boleta de recolección de datos

Anexo 6  
Distribución de pacientes atendidos en emergencia según el lugar donde sucedió el hecho  
de violencia comunitaria  
Período 2009 - 2010  
Guatemala, julio 2011

<b>LUGAR DEL HECHO</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
Vivienda	23	15
Medio de transporte	7	4
Centro educativo	2	1
Comercio, tienda, refresquería	11	7
Fiesta	6	4
Calle	97	61
Otro*	8	5
No reportado	4	3
<b>TOTAL</b>	<b>158</b>	<b>100</b>

Fuente: Boleta de recolección de datos

\*Otro: Parque, iglesia

Anexo 7  
Distribución de pacientes atendidos en emergencia según causa o motivo por el cual  
ocurrió el hecho de violencia comunitaria  
Período 2009 - 2010  
Guatemala, julio 2011

<b>CAUSA O MOTIVO</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
Bala perdida	92	58
Delincuencia común	45	28
Venganza	16	10
Otro	0	0
No reportado	5	3
<b>TOTAL</b>	<b>158</b>	<b>100</b>

Fuente: Boleta de recolección de datos

Anexo 8  
Distribución de pacientes atendidos en emergencia según conocimiento de la víctima de  
su agresor  
Período 2009 - 2010  
Guatemala, julio 2011

AGRESOR	CONOCÍA AL AGRESOR				TOTAL	
	SÍ		NO			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Hombre	5	3	123	78	128	81
Mujer	0	0	0	0	0	0
No reportado	0	0	30	19	30	19
TOTAL	5	3	158	97	158	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

Anexo 9  
Distribución de pacientes atendidos en emergencia según agresor  
Período 2009 - 2010  
Guatemala, julio 2011

AGRESOR	<i>f</i>	%
Mara	11	7
Seguridad pública/privada	0	0
Delincuentes comunes	46	29
Vecinos	1	1
Familia	0	0
Desconocidos	100	63
<b>TOTAL</b>	158	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

Anexo 10  
Distribución de pacientes atendidos en emergencia según tipo de arma y lesión causada  
Período 2009 - 2010  
Guatemala, julio 2011

TIPO DE LESIÓN	HPAF		HPAB		TOTAL	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Herida de bala	125	79	0	0	125	79
Cortada	0	0	16	10	16	10
Amputación	0	0	1	1	1	1
TCE*	16	10	0	0	16	10
<b>TOTAL</b>	141	89	17	11	158	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

\*TCE: Trauma cráneo-encefálico

Anexo 11  
Distribución de pacientes atendidos en emergencia según morfología de la herida por arma de fuego  
Período 2009 - 2010  
Guatemala, julio 2011

MORFOLOGÍA HPAF*	<i>f</i>	%
Orificio de entrada	131	67
Orificio de salida	55	28
No reportado	10	5
<b>TOTAL</b>	196	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

\*HPAF: Herida por arma de fuego

Anexo 12  
Distribución de pacientes atendidos en emergencia según la lesión por arma blanca  
Período 2009 - 2010  
Guatemala, julio 2011

<b>LESIÓN HPAB*</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
Punzante	0	0
Cortante	5	29
Punzo cortante	4	24
Contuso cortante	8	47
No reportado	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Fuente: Boleta de recolección de datos

\*HPAB: Herida por arma blanca

Anexo 13  
Distribución de pacientes atendidos en emergencia según área anatómica y tipo de herida  
Período 2009 - 2010  
Guatemala, julio 2011

<b>ÁREA ANATÓMICA</b>	<b>TOTAL</b>	
	<b><i>f</i></b>	<b>(%)</b>
Cráneo	29	(12)
Cara	12	(5)
Cuello	22	(9)
Abdomen	53	(21)
Pelvis	4	(2)
Tórax	55	(22)
Extremidades superiores	31	(13)
Extremidades inferiores	42	(17)

Fuente: Boleta de recolección de datos

\*HPAF: Herida por arma de fuego; \*\*HPAB: Herida por arma blanca

Anexo 14  
Distribución de registros médicos según tiempo de estancia hospitalaria, período 2009 -  
2010  
Guatemala, julio 2011

TIEMPO DE ESTANCIA	AÑO				TOTAL	
	2009		2010			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1 día	10	(6)	13	(8)	23	(15)
2 – 7 días	46	(29)	49	(31)	95	(60)
8 – 15 días	12	(8)	11	(7)	23	(15)
16 – 23 días	3	(2)	2	(1)	5	(3)
24 – 31 días	3	(2)	3	(2)	6	(4)
> 32 días	3	(2)	3	(2)	6	(4)
TOTAL	77	(49)	81	(51)	158	(100)

Fuente: Boleta de recolección de datos

Anexo 15  
Distribución de pacientes atendidos en emergencia según servicio de estancia hospitalaria  
Período 2009 - 2010  
Guatemala, julio 2011

SERVICIO	<i>f</i>	(%)*
Emergencia	158	(100)
Área de Shock	41	(26)
Área de Observación	34	(22)
Sala de Operaciones	101	(64)
Unidad de Cuidados Intermedios	15	(9)
Unidad de Cuidados Intensivos	26	(16)
Encamamiento de Cirugía	65	(41)
Encamamiento de Traumatología	30	(19)
Encamamiento de Pediatría General	31	(20)

Fuente: Boleta de recolección de datos

\*% obtenido cada uno sobre el total de 158 pacientes



Anexo 16  
Distribución de pacientes atendidos en emergencia según condición de egreso  
Período 2009 - 2010  
Guatemala, julio 2011

CONDICIÓN DE EGRESO	<i>f</i>	(%)
Vivo	50	(32)
Discapacitado	80	(51)
Fallecido	28	(18)
<b>TOTAL</b>	158	(100)

Fuente: Boleta de recolección de datos

Anexo 17  
Distribución de pacientes atendidos en emergencia según tipo de asistencia institucional  
previo ingreso hospitalario  
Período 2009 - 2010  
Guatemala, julio 2011

TIPO DE ASISTENCIA INSTITUCIONAL	<i>f</i>	%
Puesto/Centro de salud	1	1
Hospital privado	0	0
Hospital público departamental	14	9
Clínica particular	0	0
Bomberos	122	77
Huesero, curandero, naturista, challero, sobador	0	0
Otro*	2	1
No reportado	19	12
<b>TOTAL</b>	158	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

\*Otro: Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)

Anexo 18  
Distribución de pacientes atendidos en emergencia según lugar donde se registro el  
hecho de violencia comunitaria  
Período 2009 - 2010  
Guatemala, julio 2011

<b>LUGAR DE REGISTRO</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
Ministerio Público	0	0
Policía	2	1
Juzgado	4	3
Autoridades hospitalarias	5	3
PDH*	1	1
Entidad privada	0	0
Otro**	22	14
No reportado	124	78
<b>TOTAL</b>	<b>158</b>	<b>100</b>

Fuente: Boleta de recolección de datos

\*PDH: Procuraduría de Derechos Humanos

\*\*Otro: Instituto Nacional de Ciencias Forenses (INACIF)