

UNIVERSIDAD DR. JOSÉ MATÍAS DELGADO

RED BIBLIOTECARIA MATÍAS

DERECHOS DE PUBLICACIÓN

Basados en

El Reglamento de Graduación de la Universidad Dr. José Matías Delgado

Capítulo VI, Art. 46

“Los documentos finales de investigación serán propiedad de la Universidad para fines de divulgación”

Publicado bajo la licencia Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual de Creative Commons
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>



Se permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra siempre que se especifique el autor y el nombre de la publicación y sin objetivos comerciales, y también se permite crear obras derivadas, siempre que sean distribuidas bajo esta misma licencia

Para cualquier otro uso se debe solicitar el permiso a la Universidad

UJMD
07 MED
M.832 F
2005
Ej. 1

05-1027978

Universidad Dr. José Matías Delgado
Escuela de Medicina Dr. Luis Edmundo Vásquez



Tesis de graduación para optar al título de
Doctor en Medicina:

**“Factores protectores y de riesgo asociados al
desarrollo de violencia en la adolescencia media y
tardía”**

Egresados:

Rosa María Morazán Castro
Oscar Arturo Rivas Chicas

Asesor:

Lic. Marcelino Díaz Menjívar

U. J.M.D. BIBLIOTECA



1027978

Miércoles 16 de Febrero de 2005

Agradecimientos

Agradecemos a Dios Todopoderoso y a María Santísima por todas las gracias que nos han concedido a través de todos estos años.

A nuestros padres y hermanos por todo el apoyo, comprensión y buenos consejos que siempre nos han brindado.

A nuestro maestro de epidemiología, el Dr. Wilfrido Clará Majano por toda la ayuda que de manera incondicional siempre nos ha brindado, así como por todos los conocimientos que nos ha transmitido.

Al Lic. Marcelino Díaz, nuestro asesor, quien nos ayudo en la realización de este estudio.

A los alumnos y profesores de la Escuela República de Nicaragua y de la Escuela Claudia Lars quienes muy gentilmente nos colaboraron para la realización de la investigación.

Muchas Gracias a todos...

Rosa María y Oscar Arturo

Indice

Contenido	Pág.
1. Planteamiento del problema.....	1
2. Delimitación.....	3
3. Antecedentes.....	4
4. Justificación.....	8
5. Marco Teórico	10
5.1 Consecuencias de la violencia en la salud	11
5.2 Situación en El Salvador	13
5.3 Clasificación de la violencia	15
5.3.1 Violencia dirigida contra uno mismo	15
5.3.2 Violencia colectiva	16
5.3.3 Violencia interpersonal	17
5.4 Factores de riesgo para el desarrollo de conductas violentas.....	22
5.4.1 Factores individuales	24
5.4.2 Factores familiares	28
5.4.3 Factores escolares	34
5.4.4 Factores interpersonales.....	35
5.4.5 Factores comunitarios y sociales	37
5.5 Factores protectivos.....	40
5.5.1 Factores individuales	40
5.5.2 Factores familiares	41
5.5.3 Factores escolares	42
5.5.4 Factores comunitarios	42
5.5.5 Factores interpersonales.....	43
6. Objetivos.....	44
7. Hipótesis.....	45
8. Metodología	46
9. Resultados análisis bi-variado	61
10. Resultados análisis multi-variado.....	90
11. Conclusiones.....	98
12. Recomendaciones.....	101
13. Referencias Bibliográficas.....	104
14. Anexos.....	109

1. Planteamiento del problema

Los índices de violencia han venido incrementándose de forma alarmante a nivel mundial, de tal manera que para muchos el siglo XX será recordado como un siglo marcado por la violencia, debido a su legado de destrucción masiva, de violencia inflingida a una escala nunca vista y nunca antes posible en la historia de la humanidad (2).

No existe país ni comunidad a salvo de la violencia; es así como América Latina y el Caribe es la región más violenta del mundo con una tasa de 30 homicidios por 100,000 habitantes (10). Nuestro país no es ajeno a esta realidad, siendo después de Colombia, Honduras y Guatemala, el cuarto país de América Latina con la tasa más alta de homicidios. Diariamente podemos ver como las imágenes y las descripciones de actos violentos invaden los medios de comunicación; siendo los jóvenes los principales perpetradores y víctimas de la violencia, con el consecuente aumento de víctimas mortales y no mortales de la violencia, lo cual conlleva a un recargo a los sistemas de salud, saturándolos y consumiendo cada vez más los recursos humanos y económicos destinados a ellos. Es por esto que el sector salud esta especialmente interesado en la prevención de la violencia, lo que ha generado la realización de estudios que han propuesto la existencia e interacción de ciertos factores que pueden relacionarse tanto con el desarrollo como con la prevención de comportamientos violentos en los jóvenes.

Como se ha mencionado la violencia juvenil es una de las formas de violencia más visibles en nuestra sociedad, por lo que se consideró importante evaluar cuales de los factores que se proponen como de riesgo o de protección son aplicables a nuestros jóvenes; teniendo como base lo anterior se planteó la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores individuales, familiares, escolares, interpersonales, sociales y comunitarios asociados al desarrollo o prevención de conductas violentas en jóvenes, en la adolescencia media y tardía, asistentes a escuelas públicas del Municipio de San Francisco Chinameca y San Salvador?

2. Delimitación del problema

La violencia es considerada por los salvadoreños, según una encuesta realizada por la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA), como el segundo principal problema que les afecta después del desempleo. Dentro de las principales pérdidas que la violencia trae consigo se encuentra la pérdida de vidas de seres humanos jóvenes así como las lesiones no mortales a los mismos, lo anterior es claramente visible en nuestro país, a través de las riñas estudiantiles, peleas entre miembros de pandillas juveniles y otros. Por esto, aunque la violencia es un problema amplio que involucra a todos los grupos sociales y etarios de una sociedad, se decidió trabajar únicamente con adolescentes; y dentro de estos, aquellos que se encontrasen en la adolescencia media y tardía, es decir, cuyas edades oscilaran entre los 14 y los 20 años de edad, de acuerdo a la clasificación de adolescencia que se presenta en el Tratado de Pediatría de Nelson (36). Los jóvenes menores de 14 años se excluyeron del estudio ya que, a través de la prueba piloto realizada, se observó que muchos de ellos no comprendían en su totalidad el instrumento utilizado para investigar los factores, lo cual resultaba en un llenado inadecuado del mismo. Además, se trabajó con adolescentes asistentes a escuelas ubicadas en los municipios de San Francisco Chinameca y San Salvador con el fin de comparar la prevalencia de adolescentes violentos en una población rural frente a una población predominantemente urbana y a la vez evaluar en ellos factores individuales, familiares, escolares, interpersonales, sociales y comunitarios para identificar aquellos que incrementasen o disminuyeran la probabilidad de desarrollar comportamientos violentos en adolescentes.

3. Antecedentes

Los costos de la violencia son principalmente médicos, ya que como se señala más adelante, la atención de las víctimas de actos violentos constituye una carga significativa para los sistemas de salud de todos los países alrededor del mundo; por lo que es natural que el problema haya llamado la atención de especialistas en medicina preventiva y salud pública, impulsándolos a desarrollar diferentes investigaciones para comprender mejor el problema y emprender así estrategias específicas para solucionarlo.

En Argentina, Serfaty E.M. y Cols. del Centro de Investigaciones Epidemiológicas de la Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires, realizaron un estudio cuyo objetivo era determinar en adolescentes y jóvenes de 10 a 21 años de edad la prevalencia de adolescentes con conductas violentas y su asociación con factores personales, familiares y del entorno. Los adolescentes incluidos en el estudio se clasificaron en dos grupos: violentos y no violentos; considerando como violentos aquellos que participaron en peleas con otros jóvenes y adultos por medio de golpes, objetos punzantes o cortantes y/o uso de armas y que causaron lesiones propias o a otros. En ambos grupos se estudiaron diferentes factores y se estableció su asociación con las conductas violentas calculando para esto el riesgo relativo para cada factor evaluado. El total de jóvenes incluidos en dicho estudio fue de 522; de los cuales el 21.3% fue clasificado como violento, dentro de ese grupo se detectó un predominio del sexo masculino con un 81.8% sobre el 18.2% del sexo femenino. Con respecto a la violencia familiar uno de cada dos adolescentes violentos presentó antecedentes de violencia familiar; encontrando una asociación significativa en adolescentes de sexo masculino con un RR = 1.38, lo que representa que el antecedente de violencia familiar aumenta en 1.38 veces el riesgo de presentar conductas violentas; sin embargo dicha asociación no fue estadísticamente significativa en adolescentes mujeres. No obstante, en el sexo femenino, si se

encontró una asociación significativa entre violencia y el antecedente de ser víctima de abuso sexual siendo el riesgo relativo encontrado de 2. Con respecto al consumo de sustancias adictivas como tabaco, marihuana y cocaína, se encontró una asociación significativa con un RR de 1.26, 2.53 y 2.78 respectivamente para adolescentes del sexo masculino; en las mujeres únicamente el consumo de tabaco fue considerado como factor de riesgo con un RR de 1.96. Se encontró una asociación significativa entre los varones con conductas violentas e intentos de suicidio con un RR de 3.62.

Otro estudio en el que se encontraron hallazgos significativos fue el Meta-análisis "Predictors of Youth Violence" realizado por J. David Hawkins y Cols. (22), en el cual se incluyeron 66 estudios en los que se investigaban factores protectores y de riesgo para violencia en adolescentes. Para lo anterior se hizo un análisis estadístico utilizando un coeficiente de correlación por medio del cual se daba mayor peso a aquellos estudios que poseían muestras grandes. El meta-análisis también recurrió al uso de las razones de Odds para el cálculo de la fuerza de asociación entre un determinado factor y la violencia en jóvenes. Este encontró que los niños que son físicamente abusados o maltratados tienen mayor probabilidad de desarrollar conductas violentas posteriormente; así como aquellos con poca supervisión y falta de disciplina por parte de los padres o aquellos con actitudes negligentes por parte de los mismos. Uno de los estudios incluido en el meta-análisis mostró que los niños de 10 años, que poseían padres más tolerantes hacia las conductas violentas presentaban más tendencia a desarrollar comportamientos violentos a los 18 años. En cuatro estudios se identificó que la exposición a altos niveles de conflictos familiares y maritales aparentemente incrementa el riesgo de violencia posterior. El meta-análisis determinó que la interrupción de la relación padre-hijo predijo comportamientos violentos en los niños; así como la separación padre-hijo en niños menores de 10 años predijo violencia posterior. El poseer una familia monoparental a la edad de 13 años predijo mayor tendencia a la violencia cuando se alcanzan los 18 años.

El meta-análisis también investigó la relación de factores escolares con la violencia; encontrando que el bajo rendimiento académico predijo consistentemente actos de delincuencia posteriores. La falla académica en los grados elementales de escuela aumento el riesgo de violencia; y esta relación entre el pobre rendimiento académico y la violencia posterior ha sido más fuerte para mujeres que para hombres. Un estudio encontró que los jóvenes que faltan frecuentemente a la escuela, a las edades de 12 a 14 años, tienen mayor tendencia a involucrarse en actos violentos en la adolescencia y en la adultez. En otro estudio se observó que los niños que a la edad de 11 años mostraban altas tasas de delincuencia, mostraban posteriormente más comportamientos violentos que otros jóvenes.

Con respecto a los factores interpersonales el meta-análisis encontró que el poseer amigos delincuentes a la edad de 10 años predijo el involucramiento posterior en actos violentos. También se encontró que los amigos delincuentes tienen una influencia negativa mayor durante la adolescencia que en la infancia temprana. Sin embargo, se observó que el ser miembro de una pandilla contribuye mucho más a la delincuencia y a la violencia que el tener amigos delincuentes. Así mismo, se observó que pertenecer a una pandilla a los 14 años, triplicaba el riesgo de involucramiento en actos violentos a los 18 años, y el hacerlo a la edad de 16 años, cuadruplicaba el riesgo de comportamientos violentos a los 18 años.

Otros factores evaluados en el meta-análisis fueron los comunitarios, encontrando que la pobreza aumenta la probabilidad de involucrarse en actos violentos. El pertenecer a una comunidad desorganizada, entendiéndose esto como presencia de crímenes, pandillas, ventas de drogas y viviendas pobres predice violencia posterior. En un estudio se observó que la presencia de armas de fuego y drogas en la comunidad predijo comportamientos violentos a la edad de 18 años.

Por otra parte, el meta-análisis también evaluó ciertos factores protectores frente a la violencia encontrando que un fuerte involucramiento de los progenitores en las actividades de sus hijos puede actuar como un factor protector contra la violencia; así

como el mantener una adecuada comunicación padre-hijo a la edad de 14 años predice menos conductas violentas a los 16, aunque esta relación fue más débil para mujeres que para hombres. Así mismo, en por lo menos tres de los estudios se sustenta el hecho de que una fuerte identificación y compromiso con la escuela es un fuerte factor de protección contra el desarrollo de violencia. En otros estudios incluidos en este meta-análisis se reporta que aquellos adolescentes cuyos pares desapruban o rechazan comportamientos y actos violentos presentan menor probabilidad de verse involucrados en actos delictivos o violentos.

En nuestro país, Marcela Smutt y Jenny Miranda, apoyadas por la United Nations Children's Fund (UNICEF), realizaron el estudio " El Fenómeno de las Pandillas en El Salvador" (28), en el cual se trabajó con dos grupos de jóvenes; el primero de ellos al que denominaron grupo de estudio constituido por unidades familiares en cuyo seno había un joven que pertenecía a alguna pandilla y el segundo denominado grupo de referencia, el cual era constituido por unidades familiares que poseían hijos jóvenes o adolescentes que no pertenecían a ninguna pandilla. En este se observó que en el grupo de referencia aproximadamente, el 60% de las familias poseía una estructura nuclear comparado con el grupo de estudio donde únicamente el 30% de las familias eran nucleares. El mismo estudio determinó que la pobreza y el hacinamiento fueron mucho más frecuentes en el grupo de estudio que en el grupo de referencia. Con respecto a los factores comunitarios el estudio encontró que el 74% de los pertenecientes a pandillas no contaban con espacios recreativos en sus respectivas colonias. Con respecto a los factores escolares se reportó que el 95% de los jóvenes y niños del grupo de referencia asistían a la escuela, contrario al 55.3% del grupo perteneciente a pandillas. Aunque en este estudio no se estableció una asociación directa entre los factores estudiados y violencia; es igualmente útil debido a que investigó la presencia de determinados factores en un grupo de jóvenes pertenecientes a pandillas, que por sus características propias estaban involucrados en comportamientos violentos, y un grupo de referencia que presentaban menos comportamientos violentos que los primeros.

4. Justificación

El fenómeno de la violencia es entendido como un proceso social que comprende las más variadas formas de agresión y que se caracteriza por tener un efecto multiplicador y expansivo que no sólo afecta a las víctimas, sino a la sociedad en pleno (32). No hay país, ni comunidad que se encuentre libre del azote de la violencia y lamentablemente una de las formas más visibles en la sociedad es la violencia juvenil, como lo revelan múltiples estudios que demuestran que en casi todos los países, los adolescentes y los adultos jóvenes son los principales perpetradores y víctimas de la violencia. Únicamente, en el año 2000 se produjeron, a nivel mundial, 199.000 homicidios de jóvenes con una tasa de 9.2 por 100,000 habitantes; en América Latina dicha tasa fue todavía mayor, siendo de 36.4 por 100,000 habitantes (9). Ligados a estos homicidios, están las repercusiones en la salud de las víctimas no mortales y la carga que el total de dichas víctimas impone sobre las instituciones sanitarias; de acuerdo a estudios patrocinados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), los gastos en servicios de salud, a consecuencia de la violencia, equivalían al 1.9% del producto interno bruto en Brasil, al 5% en Colombia, al 4.3% en El Salvador y al 1.3% en México (2). Lo anterior ha generado un especial interés en médicos alrededor del mundo, los cuales han pasado a considerar a la violencia como un grave problema de salud pública, en el que las acciones deben estar enfocadas no sólo al tratamiento de las consecuencias de los hechos violentos, sino más bien, a la prevención de los mismos. Para lograr prevenir eficazmente la violencia hay que comprender que ésta es un problema multicausal, de raíces biológicas, psicológicas, sociales y ambientales; y que son dichas raíces expresadas como factores protectores o de riesgo las que van a interaccionar entre sí, para contribuir a que un determinado individuo sea más o menos violento que otro. Es así como muchas investigaciones, alrededor del mundo, han concluido que es una interacción compleja o una combinación de distintos factores la que lleva a un

aumento en el riesgo de presentar conductas violentas por los adolescentes. Dentro de los factores de riesgo identificados se encuentran: ser víctima de abuso físico y/o sexual, exposición a violencia familiar, exposición a violencia en los medios de comunicación y accesibilidad a armas entre otros; de igual forma se ha visto que en contraposición a los anteriormente mencionados, existen otros factores que han pasado a considerarse como protectores para el desarrollo de violencia, entre los cuales se encuentran: pertenecer a una familia bien estructurada con fuertes vínculos familiares, poseer un adecuado compromiso con la escuela, desarrollar actividades extracurriculares (arte, música, etc.), la relación con grupos de pares no violentos y otros. Teniendo lo anteriormente mencionado como base es que se consideró de suma importancia investigar dichos factores en nuestra población; ya que investigándolos será posible comprender de una mejor forma la relación existente entre los mismos y como estos influyen tanto en el desarrollo como en la prevención de comportamientos violentos en nuestros adolescentes; con el fin de identificar estrategias o programas de prevención que permitan aportar a la prevención de este complejo problema.

5. Marco Teórico

La violencia en las sociedades, sea esta de carácter delincencial, social o político constituye un fenómeno complejo. Por lo general, es el producto de la conjunción de diversos factores y circunstancias las cuales permiten su aparición y su subsistencia (6). La violencia es un fenómeno sumamente difuso y complejo cuya definición no puede tener exactitud científica, ya que es una cuestión de apreciación; siendo así que la noción de lo que son comportamientos aceptables e inaceptables, o de lo que constituye un daño, está influida por la cultura y esta sometida a una continua revisión a medida que los valores y las normas sociales evolucionan (2). Aún cuando la elaboración de una definición de violencia ha sido muy discutida y no se ha logrado llegar a un acuerdo generalizado e internacional sobre la misma, es muy importante señalar que la violencia no puede equipararse a la palabra agresión y que no todos los actos de agresión son violentos (7).

La violencia puede definirse de muchas maneras, según quien lo haga y con qué propósito. En el ámbito de la salud pública la dificultad reside en definir la violencia de manera que abarque el conjunto de actos perpetrados y las experiencias subjetivas de las víctimas, pero sin que la definición resulte tan amplia que pierda sentido o describa como hechos patológicos las vicisitudes naturales de la vida cotidiana. Por tanto, la Organización Mundial de la Salud define a 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" (2). Así mismo el Centro de Lesiones del Center for Disease Control and Prevention (CDC) define la violencia como "una fuerza física, en forma real o de amenaza,

ejercida por un individuo que cause una lesión física o psicológica o la muerte, o que muy probablemente de lugar a estas consecuencias” (8).

5.1 Consecuencias de la violencia en la salud.

No hay país ni comunidad a salvo de la violencia. La violencia esta tan presente, que se le percibe a menudo como un componente ineludible de la condición humana, un hecho ineluctable ante el que hemos de reaccionar y prevenirlo. Es un azote ubicuo que desgarrar el tejido comunitario y amenaza la vida, la salud y la felicidad de todas las personas.

La violencia ante todo tiene un impacto decisivo en las condiciones de vida de las personas, sobre todo porque atenta fundamentalmente en contra de su integridad física y de su supervivencia, además de que deteriora la calidad de vida y a la larga erosiona las redes básicas de interacción social que sirven para el desarrollo de una comunidad (11).

En la medida que el problema de la violencia se ha venido incrementando ha ido creciendo la conciencia del impacto del mismo para diversas áreas de la vida social, en especial el área de la salud (11); es por esto que la Asamblea Mundial de la Salud en su reunión de 1996 en Ginebra aprobó una resolución por la que se declaró a la violencia como uno de los principales problemas de salud pública en todo el mundo, ya que una proporción considerable de los costos de la violencia corresponde a su repercusión en la salud de las víctimas y a la carga que esto impone a las instituciones sanitarias. La morbilidad por causa de la violencia repercute directamente sobre los sistemas de salud de una sociedad pues incrementa la demanda de los mismos, los cuales muchas veces no están preparados para hacerle frente. La sobrecarga sobre el sistema sanitario no solo se ejerce en el área de la atención de las lesiones ocasionadas por los traumatismos, que es por lo general lo más frecuente, sino que involucra también otras áreas fundamentales para alcanzar la salud: la rehabilitación física, la atención

psicológica, la recuperación de las capacidades productivas y la adaptación a las nuevas limitaciones orgánicas. Por ejemplo, en estudios patrocinados entre 1996 y 1997 por el Banco Interamericano de Desarrollo sobre las repercusiones económicas de la violencia en seis países de América Latina se calculó que los gastos en servicios de salud equivalían, por sí solos, al 0.3% del producto interno bruto en Venezuela, al 1.3% en México, al 1.5% en Perú, al 1.9 % en Brasil, al 4.3% en El Salvador y al 5.0% en Colombia (2).

Ligado a los altos costos económicos expuestos están las vidas perdidas a consecuencia de la violencia; 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 casi el 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. En el mismo año se calcula que murieron 520,000 personas en el mundo a consecuencia de la violencia interpersonal, lo que representa una tasa de 8.8 por 100,000 habitantes. De estas 520,000 personas, 199,000 fueron jóvenes de 10 a 29 años lo que representa una tasa de 9.2 por 100,000 habitantes; en otras palabras se podría afirmar que 565 jóvenes murieron cada día como resultado de la violencia interpersonal. A estas estadísticas hay que agregar que por cada joven muerto a consecuencia de la violencia, hay alrededor de 20 a 40 víctimas no mortales que requieren tratamiento hospitalario. El cuadro es todavía más sombrío ya que, muchas veces, las estadísticas oficiales de homicidio no reflejan a cabalidad la totalidad de muertes violentas; las cuales muchas veces son atribuidas erróneamente a enfermedades, accidentes u otras causas naturales (2)(6)(9).

5.2 Situación en El Salvador.

América Latina y el Caribe es la región más violenta del mundo con una tasa de homicidios de 30 muertes por 100,000 habitantes (10). En esta región la violencia tiene características endémicas, ya que cada día mueren 1,250 personas por esta causa (11). Dentro de estas estadísticas, El Salvador posee una de las tasas más altas de violencia criminal (10). Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), El Salvador es el cuarto país de América Latina con la tasa más alta de homicidios después de Colombia, Honduras y Guatemala (6). Los indicadores no dejan dudas sobre las dimensiones alarmantes del problema: una tasa de homicidios de 117 por cada cien mil habitantes; mientras los delitos de carácter violento, reportados por la Fiscalía General de la República, entre 1994 y 1998 se incrementaron en un promedio de 17 % anual. En 1997 hubo en nuestro país un promedio de un homicidio cada hora y un herido por arma blanca y de fuego cada 12 minutos (11).

Los índices delincuenciales en El Salvador han aumentado de forma alarmante y han cobrado muchas vidas humanas, lo que afecta moral y económicamente a toda la sociedad salvadoreña. Los efectos del alto índice delictivo también han generado desestabilización presupuestaria en los hospitales del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), por el elevado número de víctimas, lesionados por arma blanca y de fuego que diariamente se atienden; esto genera gastos excesivos en el ya insuficiente presupuesto hospitalario, obligando al Ministerio de Salud Pública a utilizar más dinero para la atención de este tipo de emergencias, siendo así como se invierten entre 2 a 12,000 colones por paciente, dependiendo de la gravedad con la que ingresa. Algunos casos que ameritan atención de cuidados intermedios o intensivos pueden costar hasta 35,000 colones por paciente. Según las estadísticas de este Ministerio, los traumatismos intracraneales múltiples, las heridas de abdomen, tórax y cabeza son las principales emergencias atendidas en los hospitales como causas de la violencia. Se estima que en 1998 más del 50% de las emergencias que se atendieron en el

Hospital Rosales, eran debidas a patologías derivadas de la violencia criminal en las carreteras, así como cerca del 40% de las cirugías fueron realizadas a víctimas de la violencia. Las lesiones atendidas en dicho hospital como en los demás hospitales de nuestra red de salud generalmente son provocadas por riñas callejeras, robos, hurtos, balas perdidas o esquirlas de granadas; actos que predominan en San Salvador, Santa Ana y La Libertad (11). Según el BID, se estima que El Salvador gasta más del 13% de su producto interno bruto (PIB) en las diferentes actividades y costos relacionados con la violencia; y que un equivalente al 4.3% del PIB es utilizado por el sistema de salud únicamente para tratar a las víctimas de la violencia (2) (6).

Para evidenciar más esta realidad, a continuación se presenta una tabla en la que se expone los costos totales de la violencia en cada hospital de la red de Salud de nuestro país para el año de 1995. (44)

Tabla 1. Costos totales de los servicios hospitalarios dedicados a la atención de las víctimas de la violencia.

Hospital	Costo total en dólares
Rosales	10,549,242
Santa Ana	5,922,107
San Miguel	4,427,323
Zacamil	3,118,289
Santa Tecla	2,533,232
Sonsonate	2,302,701
Ahuachapán	1,878,760
San Vicente	1,719,064
Zacatecoluca	1,410,119
Usulután	1,262,294
Chalatenango	699,080

Fuente: Diario Oficial del 22 de diciembre de 1995

Como es posible observar en la tabla anterior, una buena cantidad del presupuesto hospitalario de nuestro país es utilizado para tratar las lesiones y complicaciones de las víctimas de la violencia, teniendo en cuenta que las cantidades anteriormente expuestas no incluyen los gastos para atender las víctimas de la violencia en el primer nivel de salud.

Por todo lo anterior, es que la población salvadoreña continúa percibiendo a la violencia como uno de los principales problemas que le afectan, después del desempleo.

5.3 Clasificación de la Violencia.

De acuerdo al Informe Mundial sobre la Violencia y Salud de la OMS publicado en el año 2002, la violencia se divide en tres categorías de acuerdo al perpetrador del acto violento. Esta clasificación distingue entre la violencia que una persona realiza contra si misma, la realizada por grupos más grandes, como grupos políticos organizados, milicias u organizaciones terroristas, y la infligida por otro individuo o grupo pequeño de individuos (2). Las tres categorías originadas por esta clasificación son:

- 1) Violencia dirigida contra uno mismo.
- 2) Violencia colectiva.
- 3) Violencia interpersonal.



5.3.1 Violencia Dirigida Contra Uno Mismo.

Esta comprende los comportamientos suicidas y las autolesiones como la automutilación. El comportamiento suicida abarca desde el simple pensamiento de quitarse la vida, al planeamiento, la búsqueda de los medios para llevarlo a cabo, el intento de matarse y la consumación del acto. Se

calcula que en el año 2000 se suicidaron en el mundo 815,000 personas, es decir, aproximadamente 1 persona cada 40 segundos, lo que convierte al suicidio en la decimotercera causa de muerte en el mundo en la población general (2). Las lesiones autoinflingidas son la cuarta causa de muerte y la sexta causa de mala salud y discapacidad entre la población comprendida entre los 15 y 44 años. Las tasas más elevadas se registran en los países de Europa Oriental, y las más bajas principalmente en América Latina y unos pocos países de Asia (2). En nuestro país para 1999 se reportaron 515 defunciones a consecuencia del suicidio, siendo el grupo etario de 15 a 24 años el más afectado con un total de 209 suicidios (12).

Diversos acontecimientos o circunstancias estresantes como la pobreza, el desempleo, la pérdida de personas queridas, las discusiones con la familia o los amigos, la ruptura de las relaciones y los problemas legales o relacionados con el trabajo pueden afectar el riesgo de que las personas atenten contra si mismas. Aunque estas experiencias son frecuentes, sólo una minoría se ve impulsada a suicidarse. Para que estos factores se precipiten o desencadenen el suicidio deben sobrevenirles a personas predispuestas o particularmente propensas, por otros motivos, a atentar contra si mismos. Al igual que ocurre con la violencia interpersonal, entre los factores de riesgo predisponentes cabe citar el abuso del alcohol y drogas, los antecedentes de maltrato en la infancia y de aislamiento social, la depresión y otros trastornos psiquiátricos. El acceso a los medios para quitarse la vida es un importante factor de riesgo en si mismo y un determinante significativo del éxito o del fracaso de los intentos (2).

5.3.2 Violencia Colectiva.

La violencia colectiva corresponde al uso de la violencia por sujetos identificados como miembros de un grupo frente a otro grupo o conjunto de personas cuyo objeto es lograr objetivos políticos, económicos o sociales. Puede adoptar diversas formas, como son conflictos armados dentro del

mismo país o entre ellos, genocidio, represión y otras violaciones a los derechos humanos como terrorismo o crimen organizado. El siglo XX será recordado como uno de los períodos más violentos en la historia de la humanidad, se calcula que 191 millones de personas perdieron la vida como consecuencia directa o indirecta de un conflicto y bastante más de la mitad eran civiles. Muchos millones de personas han muerto en conflictos aunque las cifras exactas nunca se conocerán ya que los registros de muertos y heridos son deficientes en muchas partes del mundo y es frecuente que en tiempos de conflicto se interrumpa su actualización, a ello se añade que, por diversos motivos las partes involucradas pueden intentar ocultar o manipular las pruebas de la muerte y la destrucción que han sembrado.

Además de la amenaza de muerte y lesiones que supone el combate, los conflictos elevan las tasas de morbimortalidad de la población civil de manera indirecta. La violencia y la crueldad de los conflictos se asocian a diversos problemas cíclicos y comportamentales como depresión y ansiedad, conductas suicidas, abuso de alcohol y trastornos post-stress. Además, los traumas cíclicos pueden manifestarse en forma de alteraciones en el comportamiento y comportamientos antisociales como conflictos familiares y agresiones a otras personas. Esta situación empeora con frecuencia por el acceso a las armas y por la habituación de las personas a la violencia tras una larga exposición a los conflictos. (2)

5.3.3 Violencia Interpersonal.

Esta se subdivide en dos categorías que se exponen a continuación:

5.3.3.1 Violencia Intrafamiliar.

Entendida esta como cualquier acción u omisión, directa o indirecta que cause daño, sufrimiento físico, sexual, psicológico o muerte a las personas integrantes de una familia (3). Esta abarca diversas formas de

violencia como: el maltrato de niños, la violencia contra la pareja y el maltrato contra los ancianos.

La violencia contra la pareja constituye en la actualidad un problema de grandes dimensiones; según la OPS este tipo de violencia mutila el potencial creativo y productivo de un tercio de las mujeres del continente americano. Estadísticas, de la misma organización, afirman que el 33% de las mujeres reporta haber sufrido abuso sexual en alguna ocasión y que un 45% ha recibido amenazas por parte de sus parejas (14). Según encuestas realizadas en todo el mundo, entre el 10 y el 69% de las mujeres afirman haber sido agredidas físicamente por un compañero masculino, en algún momento de sus vidas (2). La UNICEF afirma que la violencia sexual y doméstica son las manifestaciones de violencia que más comúnmente afectan a la niña, a la adolescente y a la mujer (15). Estadísticas crudas de nuestro país revelan que para 1999, 8 de cada 100 mujeres fueron golpeadas; así mismo muestran un claro aumento de la violencia intrafamiliar a través de los años. Según datos del programa de saneamiento de la relación familiar del Instituto Salvadoreño para el Desarrollo de la Mujer (ISDEMU), únicamente en el período comprendido entre 1995 y 1998 los casos de violencia intrafamiliar aumentaron de 1,753 casos en 1995 a 3,543 en 1998 (19).

La violencia contra la pareja se produce en todos los países, en todas las culturas y en todos los niveles sociales sin excepción, aunque algunas poblaciones, como los grupos de bajos ingresos, corren más riesgo que otros. Además de las agresiones físicas, como los golpes y las patadas, este tipo de violencia comprende las relaciones sexuales forzadas y otras formas de coacción sexual, los malos tratos psíquicos como la intimidación y la humillación y los comportamientos controladores (2). La modalidad de violencia física es la más evidente por las huellas que deja, sin embargo ésta es precedida por un patrón de abuso psicológico en

forma sistemática, para degradar a la víctima y aplastar la autoestima y auto concepto de la mujer, originando en ella la pobre capacidad de defensa y el no darse cuenta del peligro que corre. La violencia Psicológica, es difícil de evaluar, ya que a diferencia de la violencia física cuyas manifestaciones de maltrato son evidentes, esta presenta secuelas que en ocasiones solo son detectables a través de orientación psicológica con fines legales (16).

En todo el mundo, los hechos desencadenantes de la violencia de género son muy similares dentro de las relaciones en las que existe maltrato. Dentro de estos factores se encuentran: la desobediencia o las peleas con la pareja, discusiones sobre utilización del dinero, negarse a tener relaciones sexuales, etc. Son muchos los factores que se han relacionado con el riesgo de que un hombre agrede físicamente a su pareja; destacan dentro de estos los factores individuales, el antecedente de violencia en la familia del hombre, sobre todo el hecho de haber visto golpear a su propia madre, así como el abuso de alcohol por parte del mismo.

Como ocurre en la violencia de pareja, el maltrato de menores abarca agresiones físicas, sexuales y psíquicas además del abandono. En todo el mundo, miles de niños sufren maltrato y abandono por parte de sus padres o responsables. Aunque existen pocos datos fidedignos, se calcula que durante el año 2000 se produjeron 57,000 homicidios de niños menores de 15 años en todo el mundo, de los cuales la población comprendida entre los cero y los cuatro años fue la más afectada, con una tasa de homicidio de 5.2 por 100,000 habitantes lo que supera dos veces las tasas de homicidio registradas para los niños entre los 5 y los 14 años, que corresponde a 2.1 por 100,000 habitantes (2). Son igualmente escasos los datos fiables sobre el maltrato infantil no mortal, pero estudios realizados en varios países indican que los menores de 15

años sufren, a menudo, malos tratos o abandono que hacen necesaria la atención médica y la intervención de los servicios sociales (2).

En la gran mayoría de países, los niños sufren golpes y castigos físicos con mayor frecuencia que las niñas, pero estas a su vez tienen mayor riesgo de infanticidio, abuso sexual y abandono. Otro factor que incrementa la vulnerabilidad de los menores a ser maltratados son: el hecho de ser educado por un solo progenitor o por progenitores muy jóvenes, el hacinamiento o la existencia de otras relaciones violentas en el hogar, por ejemplo entre los padres. Las causas más frecuentes de muertes las constituyen los traumatismos craneales, seguidos de traumatismos abdominales y asfixia intencionada.

5.3.3.2 Violencia Juvenil.

En lo que se refiere a los niños y a la gente joven, la violencia constituye una de las amenazas más urgentes contra la salud y la seguridad pública de América (17).

La adolescencia y los primeros años de la edad adulta constituyen un período en el que la violencia así como otro tipo de comportamientos se expresan con más intensidad. La violencia juvenil es una de las formas de violencia más visibles en la sociedad, que afecta profundamente no sólo a las víctimas sino también a sus familias, amigos y comunidad; ya que en la mayoría de los países tanto adolescentes como adultos jóvenes constituyen las principales víctimas así como los principales perpetradores de esta violencia.

La violencia que afecta a los jóvenes, socava la estructura de la sociedad, incrementando enormemente los costos de los servicios de

salud y asistencia social, reduciendo la productividad y el valor de la propiedad y desorganizando una serie de servicios esenciales.

Se estima que en el año 2000, la violencia juvenil a nivel mundial produjo la muerte de 199,000 jóvenes lo que corresponde a una tasa de homicidios de 9.2 por 100,000 (9). Estadísticas del CDC reportan que para ese mismo año más de 400,000 jóvenes entre 10 y 19 años resultaron lesionados por actos de violencia únicamente en los Estados Unidos (8). En dicho país se ha visto que los adolescentes son víctimas de una tasa de violencia urbana dos veces mayor, que la que se reporta para adultos de más de 25 años de edad (17).

Las tasas de homicidios varían considerablemente según la región, y fluctúan entre 0.9 por 100,000 habitantes en los países de ingreso alto de Europa y 36.4 por 100,000 habitantes en América Latina, en donde a su vez existen variaciones amplias en las tasas de homicidios juveniles siendo las más altas en Colombia, con una tasa de 84.4 por 100,000 habitantes, seguida de El Salvador con una tasa de 50.2 por 100,000 habitantes. Con excepción de los Estados Unidos los países que presentan tasas de homicidio juveniles superiores al 10 por 100,000 habitantes son países en vías de desarrollo o países que atraviesan un cambio social y económico marcado (9).

Entre 1985 y 1994 en muchas partes del mundo aumentaron las tasas de homicidios juveniles, especialmente entre los jóvenes de edades comprendidas entre los 10 y los 24 años. En general, las tasas de homicidios entre los jóvenes de 15 y 19 años y de 20 a 24 años se incrementaron más que la tasa correspondiente al grupo de 10 a 14 años de edad. (2)

5.4 Factores de Riesgo para el desarrollo de conductas violentas.

Algunos estudios sugieren que es la interacción de ciertos factores la que contribuye al desarrollo de comportamientos violentos, y que la existencia de ciertos factores “protectivos” crea resistencia para el desarrollo de los mismos.

Se define Factores de Riesgo como aquellos factores o determinantes, científicamente establecidos, por medio de los cuales existe una fuerte evidencia objetiva de una relación causal hacia un problema (21).

No existe un factor que explique por si solo porque una persona se comporta de manera violenta y otra no lo hace. La violencia es un fenómeno sumamente complejo que hunde sus raíces en la interacción de muchos factores biológicos, sociales, culturales y políticos. A pesar de que algunos factores de riesgo pueden ser privativos de un tipo determinado de violencia es mucho más frecuente que los diversos tipos de violencia compartan varios factores de riesgo. Es por lo anterior que el informe mundial sobre la violencia y la salud hace uso de un modelo “ecológico” para intentar comprender la naturaleza polifacética de la violencia. Este modelo esta basado en una perspectiva de salud publica destinada a reducir la muerte, daño o enfermedad; en lugar de enfocarse únicamente en el individuo en riesgo de presentar un determinado comportamiento violento, considera la relación de dicho individuo con su entorno (21); lo cual permite hacer un análisis de los factores que influyen en el comportamiento o que aumentan el riesgo de realizar o padecer actos violentos (2). Según este modelo los factores determinantes pueden agruparse en cuatro niveles que se presentan a continuación:

Primer Nivel. En este se identifican los factores biológicos y de la historia personal que influyen en el comportamiento de los individuos, los cuales vuelven a los individuos más propensos a convertirse en víctimas o perpetradores de violencia. Algunos de estos factores corresponden a las características demográficas, trastornos psíquicos o de personalidad,

toxicomanías y antecedentes de comportamientos agresivos o de haber sido víctimas de maltratos.

Segundo Nivel. En este se evalúan las relaciones más cercanas como lo son las sostenidas con la familia, los amigos, la pareja y los compañeros y se investiga como éstas aumentan el riesgo de sufrir o perpetrar actos violentos. Por ejemplo, en la violencia juvenil el tener amigos que cometan o fomenten actos violentos puede aumentar el riesgo de que un joven los sufra o los realice.

Tercer Nivel. En el tercer nivel se intentan identificar aquellas características de los contextos y ámbitos comunitarios, en los que se desarrollan las relaciones sociales, que aumentan el riesgo de perpetrar actos violentos; dentro de dichos ámbitos se incluyen: escuelas, lugares de trabajo, comunidad, etc.

Cuarto nivel. Este involucra los factores relacionados con la estructura de la sociedad que favorecen la creación de un clima en el que se fomente o inhiba la violencia como: la accesibilidad a armas de fuego, políticas sanitarias, económicas, educativas y sociales que contribuyan a mantener las desigualdades económicas o sociales de la sociedad.

Se podría concluir por lo tanto, que el modelo ecológico anteriormente expuesto además de ayudar a establecer las causas de la violencia y sus complejas interacciones, también pone de manifiesto que, para prevenirla, es necesario actuar en varios niveles a la vez.

Para efectos de la realización del presente estudio, tanto los factores de riesgo como de protección se clasificaron en diferentes categorías que se detallan a continuación.

5.4.1 Factores Individuales.

A nivel individual los factores que afectan el potencial de comportamiento violento incluyen características biológicas, conductuales y psicológicas. Estos factores pueden aparecer desde la niñez o la adolescencia y en grados variables pueden ser influidos por la familia, los compañeros y por otros factores sociales y culturales. Entre estos se encuentran:

5.4.1.1 Complicaciones durante el embarazo y el parto.

Los traumas prenatales y durante el parto son de alguna manera predictivos de violencia posterior, aunque los hallazgos varían entre los diferentes estudios de acuerdo a los métodos utilizados en cada uno.

Kandel y Mednick realizaron un estudio de seguimiento en 200 niños durante 1959 a 1961; esta investigación reportó que las complicaciones del parto eran un factor predictivo para las detenciones por actos violentos hasta la edad de 22 años. De todos los jóvenes detenidos por cometer actos violentos, el 80% obtuvo un puntaje alto al evaluar las complicaciones durante el parto (2), comparado con el 30% de quienes fueron detenidos por cometer delitos relacionados con la propiedad y el 47% de los jóvenes que no presentaban antecedentes penales (9). Es interesante hacer notar que, en dicho estudio, se encontró una fuerte asociación entre las complicaciones del parto y violencia futura cuando alguno de los progenitores tenía antecedentes de enfermedad psiquiátrica.

Desafortunadamente estos resultados no pudieron replicarse en el proyecto Biosocial de Philadelphia realizado por Denno en 1990 y

por Farrington en 1997 (9). Por lo cual puede decirse que el embarazo y las complicaciones del parto permiten predecir la violencia futura sólo y principalmente si ocurren en combinación con otros problemas dentro de la familia.

5.4.1.2 Ser del sexo masculino.

En casi todos los países las tasas de homicidios juveniles entre las mujeres son sustancialmente inferiores a las de los hombres lo que indica que el hecho de ser varón es un fuerte factor de riesgo. La razón entre la tasa de homicidios juveniles masculina y la femenina tiende a ser mayor en los países con tasas altas de población masculina. Por ejemplo: La razón es de 13:1 en Colombia, 14.6:1 en El Salvador y 16.5:1 en Venezuela (9).

5.4.1.3 Historia de agresión temprana.

Varios estudios han revelado que la agresividad en la niñez es un factor predictivo de la violencia en la adolescencia y en los primeros años de la edad adulta (17). El estar involucrado en actos ilegales violentos o no necesariamente violentos, desde la adolescencia temprana constituye un factor de riesgo moderado para presentar conductas violentas entre los 15 y 18 años (23). Muchos estudios han demostrado que el inicio temprano de conductas violentas está asociado con violencia más seria y crónica (22), lo que pondría en evidencia una continuidad del comportamiento agresivo desde la adolescencia hasta la edad adulta (9). En un estudio realizado por Farrington en 1995 se encontró que la mitad de los niños considerados delincuentes debido a un acto violento entre los 10 y los 16 años fueron arrestados por un crimen violento a la edad de 24 años, comparado con el 8% de los jóvenes entre 10 y 16 años que no cometieron crímenes violentos (22). Otro estudio efectuado en



Columbus, Estados Unidos, reveló que el 59% de los jóvenes detenidos por delitos violentos antes de la edad de 18 años fueron arrestados nuevamente cuando ya eran adultos y 42% de estos delincuentes adultos fueron acusados de al menos un delito violento grave como homicidio, asalto con agravante o violación (9).

5.4.1.4 Actitud y creencias favorables frente a la violencia.

El entorno provee modelos sociales o, dicho de otra forma, información sobre el comportamiento de otras personas y sus consecuencias. Es así que dichas consecuencias, ya sea que se hayan experimentado u observado como el resultado del comportamiento de otros, conducen a procesos de aprendizaje que producen actitudes, que influyen sobre los diferentes procesos cognitivos y sobre las futuras reacciones frente a situaciones y eventos. Por lo tanto, la reacción a un determinado evento depende de la actitud de ambas personas sobre lo que el evento significa y de cómo una persona debe y puede reaccionar. Es por esto que las actitudes de una persona, pueden determinar si algunos eventos o situaciones a los que se vea expuesto resultaran en violencia (17). Esto ha sido confirmado por el meta-análisis "Predictors of Youth Violence", publicado en el "Juvenile Justice Bulletin" de Abril del 2000 donde se afirma que las creencias y actitudes antisociales y las actitudes favorables a la violencia así como la deshonestidad y la hostilidad hacia la policía son factores predictores de violencia posterior entre los varones.

5.4.1.5 Uso de alcohol y otras drogas.

El uso de sustancias psicoactivas modifica el procesamiento de la información y los procesos evaluativos impidiendo el raciocinio y favoreciendo así las conductas violentas (17). La embriaguez es

un factor importante e inmediato que puede precipitar la violencia. De acuerdo al estudio sueco "Motivations for conduct disorder and delinquency" realizado por Farrington en 1993, alrededor de tres cuartas partes de los delincuentes violentos y cerca de la mitad de las víctimas se encontraban ebrios en el momento del incidente; así mismo, otro estudio de origen inglés realizado en Cambridge, reporta que muchos jóvenes que participaron en riñas lo hicieron luego de haber ingerido bebidas alcohólicas (9).

En nuestro país, la Fundación Antidrogas de El Salvador (FUNDASALVA) en el año 2003 realizó un estudio en el cual se incluyó a estudiantes de bachillerato de cuatro instituciones educativas de nuestro país para lo cual los entrevistados fueron divididos en dos grupos: Violentos y No violentos. El estudio encontró que el consumo de alcohol en sus diferentes formas fue más frecuente en el grupo de jóvenes catalogados como violentos. Así mismo se encontró que el uso de marihuana fue más frecuente en los jóvenes con problemas de violencia (18).

5.4.1.6 Características psicológicas y del comportamiento.

Entre los principales factores psicológicos que pueden predecir la violencia juvenil están la hiperactividad, la impulsividad, el control deficiente del comportamiento y los problemas de atención (9) (22). Estas condiciones psicológicas tienen efectos directos pequeños sobre el comportamiento violento en adolescentes; sin embargo, la impulsividad y los déficit atencionales afectan el desempeño académico que, como se verá más adelante, es un factor de riesgo cuya importancia aumenta marcadamente en la adolescencia (23). Un estudio de seguimiento de más de 1000 adolescentes varones de Nueva Zelanda, reveló que los jóvenes que habían sido condenados por delitos violentos antes de los 18

años de edad tenían significativamente más probabilidades de haber presentado puntuaciones deficientes en el control del comportamiento entre los 3 y 5 años, en comparación con los muchachos sin condenas o con sentencias por delitos no violentos (9). En Suiza un estudio longitudinal reveló que el 15 % de los varones que presentaban control deficiente del comportamiento y dificultades en la concentración a la edad de los 13 años fueron arrestados por actos violentos a la edad de 26 años. Niños con impulsividad y problemas de concentración presentaron 5 veces más riesgo de ser arrestados por actos violentos que aquellos que carecían de estas características (22).

5.4.2 Factores Familiares.

El comportamiento de los progenitores y el ambiente familiar son factores fundamentales en el desarrollo de conductas violentas en los jóvenes, ya que pueden influir mucho en el comportamiento agresivo y configurar rasgos de personalidad que a su vez pueden contribuir al desarrollo de comportamientos violentos.

No hay una única causa de violencia juvenil pero un factor que se ha visto frecuentemente relacionado con esta es algún tipo de disfunción familiar (24). Muchas de las personas que han estado involucradas en comportamiento violentos vienen de familias con una larga historia de violencia domestica. Muchas de ellas han sido criadas en hogares abusivos, hostiles y conflictivos; muchos vienen de familias en las cuales los padres han sido negligentes o desentendidos de las responsabilidades para con sus hijos. La exposición a la violencia o abuso dentro de la casa, a castigos frecuentes o el crecer en un ambiente familiar en el que los padres no están lo suficientemente involucrados en la vida de los hijos constituyen los factores de riesgo

mas importantes para el desarrollo posterior de conductas violentas por los hijos (24).

El artículo "Youth Violence: Do Parents and Families Make a Difference?" realizado por el Dr. Laurence Steinberg de la Universidad de Filadelfia (24) pone de manifiesto seis vías a través de las cuales se relaciona la agresión por parte de los progenitores, la hostilidad y la falta de involucramiento, con la violencia y otros tipos de comportamiento antisocial en adolescentes. Estas se exponen a continuación:

1. *Modelaje*: cuando los niños son expuestos a la violencia en el hogar llegan a aceptar la violencia como algo normal, por lo que posteriormente tienen una mayor tendencia a recurrir a la violencia para resolver sus problemas; siendo esto a lo que el Dr. Steinberg llama "Circulo de Violencia". Existe evidencia que esta aceptación de la violencia en las relaciones interpersonales pasa de una generación a otra.

2. *Factores Biológicos*: en esta se incluye el desarrollo del cerebro y aunque todavía no se conoce mucho al respecto, parece que algunos niños pueden estar biológicamente mas propensos a presentar conductas violentas al alcanzar la adolescencia. Pareciera que un pobre control prenatal, la exposición prenatal a drogas y alcohol, así como el abuso temprano pueden alterar el desarrollo del cerebro de tal forma que estos niños afectados presentan mayor dificultad para el control de impulsos agresivos.

3. *Salud Mental*: niños cuyos padres son hostiles, negligentes o hacen uso frecuente de castigos severos están en mayor riesgo de desarrollar toda clase de problemas mentales; y los niños con problemas mentales

se encuentran en mayor riesgo de desarrollar patrones de comportamiento antisociales y conductas violentas.

4. *Desarrollo de la personalidad*: esta vía incluye el impacto que las conductas negativas de los progenitores poseen en el desarrollo de la personalidad de los jóvenes. En primer lugar aquellos niños que han estado expuestos a padres hostiles tienen mayor probabilidad de desarrollar problemas relacionados con el control de sus emociones, por lo que se encuentran en riesgo de dejar sus impulsos agresivos fuera de control. En segundo lugar, los niños que han sido víctimas de violencia intrafamiliar son más propensos a desarrollar prejuicios en su actitud frente al mundo, por lo que muchas veces conciben las acciones de las demás personas como hostiles cuando en realidad son inocuas.

5. *Desempeño académico*: una quinta vía para relacionar los problemas familiares con la violencia en adolescentes es a través del impacto que tienen las características negativas de los padres en el rendimiento académico de sus hijos (24). Un comportamiento inadecuado por parte de los progenitores tendrá repercusiones negativas sobre el desempeño académico de sus hijos, lo cual constituye un factor de riesgo para el desarrollo posterior de conductas violentas.

6. *Presión de grupo*. Una última vía a través de la cual se han relacionado los problemas familiares con el comportamiento violento de los jóvenes, es por medio del rol de la familia en la susceptibilidad de los adolescentes a la influencia de grupos de otros jóvenes (24). Se ha visto que los adolescentes que tienen una mayor capacidad de resistir la presión de grupo son aquellos que mantienen lazos positivos vigorosos con sus padres, en contraste con los que mantienen relaciones débiles, en las cuales hay poca supervisión por parte de los

padres, siendo por lo tanto más vulnerables a la influencia negativa y a la presión por parte de grupos de pares (24).

Habiendo expuesto anteriormente las seis vías a través de las cuales se explica la relación de problemas familiares en el comportamiento violento de los adolescentes, se procede a tratar en detalle los factores para el desarrollo de conductas violentas, que han sido catalogados como factores de riesgo familiares:

5.4.2.1 Padres criminales.

Un estudio realizado por Baker and Mednick en 1984 encontró que aquellos jóvenes de 18 a 23 años cuyos padres tenían antecedentes criminales eran 3.8 veces más propensos a cometer crímenes violentos que aquellos cuyos padres no los tenían. Sin embargo, otro estudio realizado en 1987 por Moffitt, no encontró diferencia significativa entre los arrestos de adolescentes hijos de padres criminales y aquellos que no lo eran.

5.4.2.2 Maltrato infantil.

Las formas violentas de crianza, el maltrato o abandono de los padres, no sólo contribuye al desarrollo de conductas antisociales, autoagresivas, baja autoestima y desesperanza, sino que limita la posibilidad de los hijos de internalizar pautas de control y autocontrol, lo que se traduce en una incapacidad de manejar los sentimientos agresivos (26).

Muchos niños que son víctimas de violencia o testigos de violencia contra otros miembros de su familia, están en riesgo de desarrollar conductas violentas posteriormente (24). El uso de castigo físico severo para disciplinar a los niños, constituye un sólido factor predictivo de violencia durante la adolescencia y la edad adulta (9)

(22). Existe evidencia, a través de muchos estudios, que el uso de castigo físico por parte de los padres juega un rol significativo en el desarrollo de conductas antisociales por parte de sus hijos (25). En un estudio realizado en Nueva York, con 900 niños, Eron y Cols. determinaron que el castigo físico severo inflingido por los padres a la edad de 8 años permitía predecir no sólo arrestos por crímenes violentos antes de los 30 años, sino también la severidad con la que los mismos castigarían a sus hijos y sus propias historias de maltrato del cónyuge (9). En otro estudio de más de 900 niños maltratados y casi 700 testigos de maltrato, Widon, reportó que los antecedentes de abuso físico y descuido de los niños se vincularon con arrestos posteriores por actos violentos (9).

5.4.2.3 Pobre supervisión e involucramiento de los padres.

Se ha visto que una inadecuada supervisión por parte de los padres aparentemente juega un papel importante en el desarrollo de conductas violentas en la infancia tardía y adolescencia (17) (25). Así mismo, varios estudios han demostrado que la pobre supervisión por parte de los padres y la aplicación de una disciplina severa e inconsistente predice el desarrollo posterior de conductas delictivas (22).

Un estudio de 250 niños, realizado en Boston, por McCord encontró que la supervisión deficiente y la agresión, por parte de los padres, a niños de 10 años de edad se vincularon firmemente con mayor riesgo de condenas posteriores por actos violentos antes de los 45 años de edad (9) (22).

5.4.2.4 Violencia contra otros miembros de la familia.

Un factor asociado a los comportamientos violentos es la transmisión intergeneracional del maltrato intrafamiliar; ya que quienes presenciaron relaciones violentas en sus padres, tienen mayores probabilidades de seguir estos modelos de respuesta, así como los estereotipos de rol para cada sexo en dicha interacción (Larrain, 1996) (26); es decir que los niños que son testigos y sufren las situaciones violentas van a repetir ese modelo perverso de convivencia en distintos escenarios de su vida adulta (27). Es así como la violencia en la adolescencia y en la edad adulta se ha relacionado fuertemente con los conflictos entre los progenitores durante la primera infancia (9). McCord 1979, Farrington 1989, Elliot 1994 y Maguin et al en 1995 demostraron que la exposición a altos niveles de conflictos tanto entre la pareja como dentro de la familia parece aumentar el riesgo de presentar comportamientos violentos en el futuro (22).

5.4.2.5 Desintegración familiar.

La estructura familiar se considera también un factor importante para la agresión y violencia posterior; los resultados de algunos estudios realizados en Estados Unidos, Nueva Zelanda y el Reino Unido reportan que los niños criados en familias monoparentales están expuestos a mayor riesgo de violencia. Así también, un estudio realizado en Inglaterra, Escocia y Gales con 5,300 niños reflejó que el hecho de haber experimentado la separación de los padres en el período comprendido entre el nacimiento y los 10 años de edad aumentó la probabilidad de que estos niños recibieran condenas por hechos violentos antes de los 21 años (9). En otro estudio llevado a cabo en Dunedin, Nueva Zelanda, se observó que el hecho de vivir a los 13 años con un padre o madre

solteros permitía predecir condenas por violencia antes de los 18 años en estos niños (9).

5.4.3 Factores Escolares.

Una cultura de violencia ha surgido en muchas escuelas, afectando claramente no solo a estudiantes sino también a profesores y otros administradores escolares. Se ha visto que los estudiantes expuestos a violencia en la escuela, pueden reaccionar frecuentemente tomando dos vías: quedándose en casa para evitar la amenaza a la violencia o llevando armas a la escuela con el objeto de defenderse (23).

5.4.3.1 Pobre desempeño académico.

Se ha encontrado que la escasa inteligencia y los niveles bajos de progreso en la escuela se asocian con violencia juvenil (9). Farrington en 1989 y Maguin et al en 1995 determinaron que la falla académica en los grados básicos aumentaba el riesgo de presentar comportamientos violentos en la adolescencia (22). De acuerdo a Maguin y Loebe en 1996 y Dino en 1990 el bajo rendimiento académico predice consistentemente la delincuencia posterior (22); dicha relación fue más fuerte para el sexo femenino que para el masculino (21) (22).

En un estudio realizado en Filadelfia, se encontró que las puntuaciones bajas del coeficiente intelectual en las pruebas verbales y de desempeño a las edades de 4 y 7 años, así como las puntuaciones bajas en las pruebas ordinarias de aprovechamiento escolar a los 13 y 14 años se vincularon con una mayor probabilidad de ser detenidos por hechos de violencia antes de los 22 años (9). En otro estudio realizado en Dinamarca, en el cual se incluyeron a más de 12,000 niños, se determinó que el coeficiente intelectual bajo a los 12 años predecía con bastante

exactitud la violencia registrada por la policía entre los 15 y los 22 años de edad (9).

5.4.3.2 Abandono de la escuela.

El abandono escolar puede ser indicador de la existencia de pobres lazos con la escuela y de pobre compromiso con esta; se ha visto que este último factor constituye, por sí mismo, un factor de riesgo para el desarrollo de conductas violentas a los 14 y 16 años (22). Según Farrington en 1989, los jóvenes con tasas altas de abandono escolar antes de los 15 años presentan mayor probabilidad de conductas violentas (22), ya que al dejar la escuela los jóvenes disponen de un exceso de tiempo libre y de muy pocas posibilidades a su alrededor de invertirlo constructivamente, con lo cual este se convierte en un estímulo para afiliarse o incrementar su actividad dentro de pandillas o "maras" (28).

Se ha visto que el involucrarse en conductas antisociales y agresivas durante la adolescencia, con frecuencia, se ve precedido por problemas escolares ya sean estas conductas violentas o falla académica (24).

5.4.4 Factores interpersonales.

La influencia de los compañeros durante la adolescencia, se considera en general positiva e importante para configurar las relaciones interpersonales; pero también puede tener efectos negativos sobre éstas. Así, se ha visto que la asociación con jóvenes antisociales, se encuentra relacionada con el desarrollo posterior de conductas antisociales en la adolescencia, incluso en jóvenes que nunca habían presentado problemas de conducta durante la infancia (25). Se ha visto de igual forma que el tener amigos delincuentes, por ejemplo, se asocia

con conductas violentas durante la adolescencia. En un estudio, Elliot y Menard, concluyeron que la delincuencia generó lazos con compañeros delincuentes y, al mismo tiempo, que los vínculos con compañeros delincuentes generaron delincuencia (9). Lo anterior no quiere decir que los grupos de adolescentes, en sí, ejercen una influencia negativa en el comportamiento de los adolescentes, pero es importante hacer notar que estos grupos influyen enormemente en el comportamiento de los adolescentes y que una buena proporción de actos violentos cometidos en la adolescencia son realizados por la influencia y presión de grupo (24).

Para los jóvenes la pertenencia subjetiva a un grupo supone una referencia para su propia vida: lograr una identidad socialmente conveniente, conseguir determinados fines, recibir orientaciones, normas y valores (26). Es frecuente que los jóvenes con comportamientos antisociales se identifiquen con otros jóvenes con características similares, formando así grupos que refuerzan las conductas antisociales entre ellos (25). En muchas ocasiones, una compleja interacción de factores como familias desintegradas, nivel socio-económico bajo, desarrollo de pobres lazos sociales, la visión de un futuro incierto con opciones y oportunidades limitadas y muchos otros, hacen que estos jóvenes se integren a las ya conocidas pandillas o "maras", que constituye un factor de riesgo significativo para que se involucren en actividades delictivas, violentas y no violentas (7). Se encuentran pandillas de jóvenes en todas las regiones del mundo; aunque su tamaño y naturaleza pueden variar muchísimo desde ser un grupo eminentemente social, hasta conformar una red delictiva organizada, todas parecen responder a la necesidad básica de pertenecer a un grupo y crear su propia identidad. Se estima que en El Salvador existen alrededor de 30,000 a 35,000 miembros de pandillas (9). La pertenencia a una pandilla incrementa el riesgo de presentar

conductas violentas en adolescentes, mucho más que el riesgo que representa el tener amigos delincuentes (22) (23). Ser miembro de una “mara” a la edad de 14 años triplica el riesgo de involucrarse en actos violentos a la edad de 18 años; y serlo a la edad de los 16 años cuadriplica dicho riesgo (22).

5.4.5 Factores comunitarios y sociales.

Las comunidades en las cuales viven los jóvenes ejercen una influencia importante en su familia, en la índole de su grupo de compañeros y en la forma en que pueden estar expuestos a situaciones que conducen a la violencia.

5.4.5.1 Comunidades urbanas.

En términos generales, los muchachos de las zonas urbanas tienen más probabilidades de desplegar un comportamiento violento que los que viven en las zonas rurales (9).

5.4.5.2 Pobreza.

Estudios han encontrado que el ser criado en una situación de pobreza aumenta el riesgo de estar involucrado en crímenes y violencia (22). Así también, se ha visto que un ingreso familiar bajo predice violencia en la adolescencia y encarcelamiento posterior por actos violentos (22). En un estudio realizado en Estados Unidos, se encontró que la pobreza y las desigualdades económicas están directamente relacionadas con las tasas de homicidio (17).

5.4.5.3 Disponibilidad de drogas y armas de fuego.

La presencia de armas de fuego y drogas en una comunidad es una combinación potente que aumenta la probabilidad que los

jóvenes se vean involucrados en actos violentos sobre todo si estos se encuentran o forman parte de pandillas. En América Latina y el Caribe, las pandillas juveniles involucradas en el tráfico de drogas muestran niveles de violencia superiores a los observados en las pandillas que no participan en él (9). Investigadores han encontrado que la prevalencia de drogas y armas de fuego en una comunidad predice una mayor tendencia a presentar comportamientos violentos (21). De acuerdo con un estudio realizado en Pittsburg, la iniciación en el tráfico de drogas coincidió con un aumento significativo de la tenencia de armas, resultando en que el 80% de los jóvenes de 19 años que vendían drogas duras como la cocaína portaban un arma de fuego (9). En otro estudio realizado en 1995 por Maguin et al, se determinó que la presencia de drogas y armas de fuego en una comunidad predice en grado variable el desarrollo de conductas violentas a la edad de 18 años (22).

5.4.5.4 Medios de comunicación masiva.

Los niños y los jóvenes son consumidores importantes del material difundido por los medios de comunicación, tales como los programas de entretenimiento y publicidad. Estudios efectuados en Estados Unidos han determinado que el hábito de ver televisión, a menudo inicia a los 2 años de edad y que en promedio los jóvenes con edades comprendidas entre los 8 y los 18 años de edad observan unos 10,000 actos de violencia al año en la televisión. Un metaanálisis realizado en 1991 que abarcó 28 estudios de niños y adolescentes expuestos a la violencia exhibida en los medios y observados en la interacción social libre, concluyó que la exposición a la violencia en los medios aumentaba el comportamiento agresivo, hacia los amigos, los compañeros de clase y los desconocidos (9). Otro metaanálisis efectuado en 1994,

examinó 217 estudios publicados entre 1957 y 1990 concernientes a las repercusiones de la violencia mostrada en los medios sobre el comportamiento agresivo, en los cuales el 85% de los sujetos de la muestra se encontraban entre los 6 y los 21 años de edad. Los autores llegaron a la conclusión de que existía una correlación significativa entre la exposición a la violencia exhibida en los medios y el comportamiento agresivo independientemente de la edad (9). Los resultados de los estudios experimentales indican que la exposición breve a la violencia mostrada en la televisión o el cine, en particular, las presentaciones impresionantes de la violencia produce aumentos a corto plazo del comportamiento agresivo. Además, los efectos parecen ser mayores entre los niños y los jóvenes con tendencias agresivas y entre los que han sido irritados o provocados.

Los resultados de los estudios transversales también muestran una correlación positiva entre la violencia exhibida en los medios y diversas muestras de agresión, por ejemplo: las actitudes y creencias y el comportamiento y emociones como la ira. Estudios que examinaron, la relación existente entre las tasas de homicidio y la introducción de la televisión (básicamente considerando dichas tasas en los países antes y después de dicha introducción) también han encontrado una correlación positiva entre ambos (9).

Los resultados científicos acerca de la relación entre la violencia exhibida en los medios de comunicación y la violencia juvenil, son por lo tanto concluyentes en lo que se refiere a los aumentos a corto de plazo de la agresión (9).

5.5 Factores Protectivos.

Contrario a los factores de riesgo, los factores protectivos son aquellos que potencialmente disminuyen la probabilidad de involucrarse en conductas de riesgo (21). Es decir estos son condiciones o características que interactúan con los factores de riesgo disminuyendo así la influencia de estos últimos en el desarrollo de conductas violentas (23).

El interés en los factores protectivos surgió a través de estudios en el campo de la psicopatología; ya que diferentes investigadores observaron que niños expuestos a múltiples factores de riesgo, para el desarrollo de conductas violentas, frecuentemente escapaban de su impacto. Esta observación, llevó a la búsqueda de ciertas características o condiciones que podrían moderar o amortiguar los efectos de los factores de riesgo y que a su vez explicarían el por qué niños y adolescentes que compartían el mismo nivel de riesgo eran afectados de manera diferente (23).

Al igual que los factores de riesgo, los factores protectores pueden ser agrupados en diferentes categorías. Estas se detallan a continuación:

5.5.1 Factores Individuales.

Estos incluyen diferencias individuales, algunas de las cuales son determinadas biológicamente como el género del individuo y la inteligencia (30)(31). Por ejemplo, ser del sexo femenino se considera un factor protector, ya que se ha visto que a una misma exposición a los mismos factores de riesgo, las mujeres tienen menor probabilidad que los hombres de desarrollar conductas violentas durante la adolescencia (31). Así mismo, la inteligencia es un factor influyente ya que la presencia de un IQ alto fue citado como un posible factor protector en 1982 por Werner y Smith, en 1985 por Router y por Garnezy, y en 1996 por Ferguson y Lynskey (23). Se cree que esto es

debido a que los niños con un IQ arriba del promedio presentan cualidades, como la curiosidad y la creatividad, lo cual favorecería que se involucraran tempranamente en actividades educacionales, artísticas o culturales.

El tener una actitud que desapruere los comportamientos violentos se ha propuesto como un fuerte factor protector; ya que refleja un compromiso con las normas y valores tradicionales a la vez que rechaza el involucramiento en actividades que violan dichas normas. Las personas jóvenes que poseen esta actitud positiva, son menos propensos a involucrarse en actividades violentas o a asociarse con pares delincuentes o violentos.

5.5.2 Factores Familiares.

No hay duda que un aspecto esencial para el desarrollo saludable en un niño es la formación, durante la infancia, de un vínculo seguro con los padres o con otra persona adulta que sea capaz de sentir y de responder a las necesidades del niño. Los investigadores concuerdan en que tener un adulto que apoye y se interese por las ideas y actividades del niño o del joven ayuda a que este desarrolle la confianza y competencia necesaria para progresar de una etapa del desarrollo a la siguiente (23). Los miembros de la familia, especialmente los padres o responsables de los niños, juegan un papel significativo en ayudar a los jóvenes a protegerse de la violencia, enfatizando la importancia de la educación y brindando afecto y apoyo. Así mismo, algunos estudios longitudinales han encontrado que los niveles altos de supervisión paterna durante la infancia predijeron menos comportamiento antisocial y delincuencia durante la adolescencia; sin embargo no hay evidencia objetiva de que dicho factor module el riesgo de presentar comportamientos violentos (23).

5.5.3 Factores Escolares.

En la escuela, tanto los profesores como el personal administrativo pueden jugar un papel integral en el desarrollo de resiliencia en los niños, entendiendo resiliencia como la capacidad o habilidad de recuperarse frente a las situaciones adversas ya sean internas (del propio ser) o externas (escuela, familia, comunidad) (29). Es por tanto, que el compromiso que los adolescentes adquieren con la escuela ha sido propuesto como uno de los factores protectivos que juega un papel preponderante para amortiguar los factores de riesgo que favorecen el desarrollo de conductas violentas.

Las escuelas permiten que los adolescentes desarrollen resiliencia, ya que proporcionan ambientes de aprendizaje seguros y positivos, que aumentan las expectativas y facilitan la realización tanto académica como social (29). Así también, Felson et al en 1995 y Catalana, Loeber y McKinney en 1999 demostraron que los adolescentes que participaban o pertenecían a grupos escolares realizando actividades extracurriculares como arte, música, deportes, etc. presentaron menor riesgo de involucrarse en actos violentos, esto debido a que proporcionan a los adolescentes la oportunidad de participar en actividades constructivas, con el consiguiente aprovechamiento del tiempo libre (23, 29).

5.5.4 Factores comunitarios.

Las infraestructuras comunitarias fuertes han sido identificadas como factores protectivos contra la violencia juvenil. Las comunidades pueden crear oportunidades para los jóvenes de tal forma que participen en actividades donde tengan diferentes responsabilidades y opciones frente a las cuales puedan ejercer el poder decidir. Estas

experiencias los ayudan a desarrollar nuevas habilidades, aumenta la auto-confianza y ofrece una oportunidad de lograr una diferencia (21).

5.5.5 Factores interpersonales.

El tener amigos que respeten las normas convencionales se ha propuesto como un factor protector que parece reducir el riesgo de involucrarse en conductas delincuenciales. Estudios han encontrado que la asociación con amigos o compañeros que desaprobaban la violencia puede inhibir el desarrollo de comportamientos violentos en los jóvenes (23).

6. Objetivos

6.1 Objetivo general.

6.1.1 Identificar factores protectores y de riesgo individuales, familiares, escolares, interpersonales, sociales y comunitarios, y establecer una asociación con la prevención o el desarrollo de conductas violentas en adolescentes.

6.2 Objetivos específicos.

6.2.1 Establecer la relación existente entre los factores individuales y el desarrollo o prevención de conductas violentas.

6.2.2 Relacionar las características familiares y la relación de sus miembros con el desarrollo o prevención de conductas violentas en adolescentes.

6.2.3 Relacionar los factores escolares estudiados con el desarrollo o prevención de conductas violentas en adolescentes.

6.2.4 Determinar la relación entre los factores interpersonales y el desarrollo o prevención de comportamientos violentos en adolescentes.

6.2.5 Establecer la relación entre factores socio-comunitarios y el desarrollo o prevención de comportamientos violentos en adolescentes.

7. Hipótesis

- 7.1 Existen factores protectores y de riesgo individuales, familiares, escolares, interpersonales, sociales y comunitarios, asociados al desarrollo y prevención de conductas violentas en la adolescencia media y tardía en nuestra población.

8. Metodología

8.1 Diseño de estudio.

Para el presente trabajo se hizo uso de un estudio descriptivo de tipo transversal.

8.2 Población de estudio.

8.2.1 Población accesible.

Sujetos de ambos sexos, de 14 a 20 años de edad, de nacionalidad salvadoreña, que residiesen en el municipio de San Francisco Chinameca o San Salvador y que asistieran a la escuela República de Nicaragua y Claudia Lars durante el año lectivo 2004.

8.2.2 Criterios de Inclusión.

1. Sujetos de ambos sexos.
2. Edades comprendidas entre 14 a 20 años.
3. De nacionalidad salvadoreña.
4. Que residan en el Municipio de San Francisco Chinameca o San Salvador.
5. Que asistieran a la escuela República de Nicaragua y Claudia Lars.



8.2.3 Criterios de exclusión.

1. Sujetos que se nieguen a participar en el estudio.
2. Sujetos cuyos responsables no les permitan participar en el estudio.
3. Sujetos analfabetas.
4. Sujetos con retraso mental evidente.
5. Encuestas que se encuentren incompletas y/o inadecuadamente llenas.

8.2.4 Tamaño poblacional.

Se obtuvo el universo poblacional a través de los listados de aquellos jóvenes entre los 14 y los 20 años de edad, los cuales fueron proporcionados por los directores de las dos instituciones públicas incluidas en el estudio, dicho universo fue igual a:

$$N = 333$$

Al universo se le aplicó la siguiente fórmula para calcular la muestra:

$$n = \frac{Z^2 pq}{E^2}$$

Donde:

Z = Nivel de confianza requerido para generalizar los resultados hacia toda la población. El nivel de confianza elegido para el presente estudio es de 95% por lo que el valor de Z es igual a 1.96

Pq = Variabilidad del fenómeno estudiado. A "p" y a "q" se le otorgaron los máximos valores de variabilidad posibles; es decir: $p = 0.5$ y $q = 0.5$.

E = Nivel de precisión con el que se generalizarán los resultados. Este será igual a 5%

Al sustituir en la fórmula se obtiene:

$$n_0 = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.05)^2}$$

$$n_0 = \frac{0.9604}{0.0025}$$

$$n_0 = 384$$

A esta muestra se le aplicó la fórmula de corrección para poblaciones finitas, como se detalla a continuación:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

$$n = \frac{384}{1 + \frac{384 - 1}{333}}$$

$$n = \frac{384}{2.1501}$$

$$n = 178$$

8.2.5 Descripción del muestreo.

Para realizar el muestreo se utilizó la fórmula para distribución proporcional de la muestra debido a que se trabajará con dos grupos: Los estudiantes pertenecientes a la Escuela República de Nicaragua del municipio de San Salvador y los pertenecientes a la Escuela "Claudia Lars" del municipio de San Francisco Chinameca. En la tabla siguiente se detalla el número de estudiantes pertenecientes a cada escuela:

Tabla 2. Distribución del número total de adolescentes entre 14 y 20 años de acuerdo a su escuela de pertenencia.

Escuela	Estudiantes con edades entre 14 y 20 años (Nh)	Proporción de Estudiantes por Escuela
Claudia Lars	176	52.85 %
República de Nicaragua	157	47.15 %
Total	333	100 %

Con los datos anteriores es posible calcular una distribución proporcional de la muestra utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Muestra proporcional} = (N_h / N) (n)$$

Donde: Nh: corresponde a la subpoblación o grupo

N : corresponde a la población

n : corresponde a la muestra obtenida

Sustituyendo en la fórmula, se obtiene la distribución de la muestra para cada escuela:

Escuela Claudia Lars:

Muestra Escuela Claudia Lars	=	$(N_h / N)(n)$
Muestra Escuela Claudia Lars	=	$(176 / 333)(178)$
Muestra Escuela Claudia Lars	=	94 estudiantes

Escuela República de Nicaragua:

Muestra Escuela Nicaragua	=	$(N_h/N)(n)$
Muestra Escuela Nicaragua	=	$(157 / 333)(178)$
Muestra Escuela Nicaragua	=	84 estudiantes

Una vez se obtuvo la muestra proporcional para cada escuela, se utilizó el muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple para determinar a los estudiantes que participarían en el estudio. Para esto se dispuso de los listados de los estudiantes de cada escuela, previamente numerados, y de una caja que contenía un número de fichas equivalente al total de estudiantes de los listados; de esta última se extrajeron de manera aleatoria uno a uno el número de fichas que para cada escuela se requería como muestra proporcional, es decir, que para la Escuela Claudia Lars se extrajo un total de 88 fichas y para la Escuela República Nicaragua un total de 86.

8.3. Lugar y tiempo del estudio.

8.3.1 Lugar de estudio.

Escuela Claudia Lars del municipio de San Francisco Chinameca y Escuela República Nicaragua del municipio de San Salvador.

8.3.2 Tiempo.

Período comprendido entre el 31 de Agosto y el 30 de Septiembre del año 2004.

8.4 Definición Operacional de Variables.

8.4.1 Adolescentes:

Sujetos de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 14 y los 20 años de edad que asistieran a la escuela Claudia Lars o República de Nicaragua durante el año 2004.

8.4.2 Accesibilidad a armas:

Facilidad de obtener armas corto-punzantes, corto-contundentes y/o armas de fuego por el sujeto entrevistado.

8.4.3 Actitud frente a la violencia:

Predisposición de los adolescentes a pensar, sentir y actuar de un determinado modo ante objetos, personas, hechos y situaciones violentas (4).

8.4.4 Actividades extracurriculares:

Actividades recreativas o constructivas realizadas por el sujeto fuera de sus obligaciones escolares.

8.4.5 Conductas violentas:

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, muertes, daño psicológico, trastornos del desarrollo o privaciones (2).

8.4.6 Consumo de sustancias adictivas:

Consumo por parte de los sujetos encuestados de: alcohol, tabaco, pega o drogas ilícitas.

8.4.7 Comunidad:

Características del área geográfica de residencia, presencia de lugares recreativos, puestos de policía, pandillas, prostíbulos y/o expendios de alcohol y centros de tráfico de sustancias ilegales.

8.4.8 Edad:

Edad en años de los sujetos incluidos en el estudio.

8.4.9 Estructura familiar:

Clasificación de la familia desde el punto de vista sociocultural en: extensa, nuclear y monoparental de acuerdo a los criterios de la OMS/OPS (1).

8.4.10 Exposición a los medios de comunicación:

Tiempo en horas dedicado, por los sujetos en estudio a escuchar radio, navegar en Internet, ver televisión así como sus preferencias por los programas televisivos.

8.4.11 Fracaso académico:

Historia de haber reprobado uno o más años escolares, falta de cumplimiento con tareas y obligaciones escolares.

8.4.12 Sexo:

Sexo de los adolescentes estudiados definidos como: Masculino o Femenino.

8.4.13 Violencia intrafamiliar:

Cualquier acción u omisión, directa o indirecta que cause daño, sufrimiento físico, sexual, psicológico o muerte a las personas integrantes de una familia (3).

8.5 Ensamble de grupo de estudio.

El equipo de investigación visitó las escuelas Claudia Lars y República de Nicaragua, durante los meses de Agosto y Septiembre del 2004, e identificó a todos aquellos estudiantes que cumplieran con los criterios de inclusión a quienes les entregó, previo consentimiento informado, un instrumento previamente validado, el cual fue llenado individualmente por cada uno de los estudiantes.

8.6 Recolección y Procesamiento de Datos.

La recolección de los datos se realizó mediante una encuesta previamente validada por medio de una prueba de campo y de criterio de jueces, siendo estas personas expertas en el tema escogidas por el equipo de investigación. El cuestionario constó de un total de 66 preguntas, abiertas y cerradas, divididas en 7 diferentes secciones, las cuales se detallan a continuación:

Sección 1 o de información general, esta detalla el número de formulario, el lugar de residencia y el nombre de la escuela a la que asiste el encuestado.

Sección 2 o de comportamientos violentos, esta constituida por la Escala de riesgo de Violencia de Plutchik, que consiste en un instrumento autoaplicado diseñado para evaluar la existencia de sentimientos de agresividad y

conductas violentas. Esta consta de 12 ítems de los cuales los nueve primeros hacen referencia a la presencia de conductas agresivas las que se recogen en una escala de frecuencia que se puntúa de 0 a 3 (nunca, a veces, a menudo, casi siempre). Los ítems 10 y 11, también se recogen en una escala de frecuencia de 0 a 3 y se refieren a la existencia de antecedentes delictivos. El último ítem se refiere a la tenencia de armas y se puntúa de 0 a 1 (No o Si) (Ver anexo 1) (27). La obtención de un puntaje igual o mayor a 4, clasificaría al adolescente como violento.

Sección 3 o de factores individuales: consta de 10 preguntas cerradas y una abierta mediante las cuales se evalúan los factores individuales del sujeto entrevistado.

Sección 4 o de factores familiares: consta de 9 preguntas cerradas y dos abiertas por medio de las cuales se investiga la estructura familiar, la exposición a las diversas formas de violencia intrafamiliar y el consumo de sustancias adictivas por parte de los progenitores.

Sección 5 o de factores escolares: cuenta con 4 preguntas cerradas y 2 abiertas a través de las cuales se evalúa el grado de compromiso de los sujetos con la escuela, así como el ausentismo escolar y las causas del mismo.

Sección 6 o de factores interpersonales: constituida por 4 preguntas cerradas, en las cuales se busca evaluar tanto la pertenencia a una pandilla como la relación con sujetos involucrados en las mismas y la exposición a presión de grupo en el desarrollo de conductas violentas.

Sección 7 o de factores sociocomunitarios: cuenta con 13 preguntas cerradas y 4 abiertas, a través de las cuales se investigan factores comunitarios como la presencia en la comunidad de: puestos de policía, maras, prostíbulos,

expendios de licor y ventas o tráfico de drogas; así como otros factores tales como estrato socioeconómico, accesibilidad a armas y exposición a medios de comunicación.

El instrumento anteriormente descrito fue entregado personalmente por el equipo de investigación a cada uno de los sujetos incluidos en el estudio, para que fuese llenado de manera individual. Las encuestas llenas fueron recogidas por el equipo de investigación, y posteriormente descargadas en el programa de computadora Epi Info versión 3.2.2.



8.7 Análisis de Datos.

Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa de computadora Epi Info versión 3.2.2; y se hizo uso de medidas numéricas de resumen, tablas de frecuencia, así como de gráficos para presentar los resultados obtenidos. Así mismo se hizo uso de las razones de Odds y chi-cuadrado para realizar un análisis bi-variado entre cada variable estudiada y el desarrollo de conductas violentas; una vez realizado dicho análisis se seleccionaron aquellas variables cuyos valores de chi-cuadrado correspondiesen a un error menor de 0.1. Las variables que cumplieran con esta condición se incluyeron en el análisis multivariado que se realizó a través de un modelo de regresión logística.

8.7.1 Análisis Bi-Variado

Con base a los resultados obtenidos a través de la escala de Plutchik, se clasificó al total de estudiantes, incluidos en el estudio, en dos grupos: violentos y no violentos. En cada uno de estos grupos se identificó la presencia de los factores investigados, a través del instrumento, con el objeto de construir tablas de 2x2 que nos permitieran calcular las razones de Odds para cada factor y poder establecer así, de acuerdo a los resultados de ésta, si el factor evaluado constituía un factor protector o de riesgo real para el desarrollo de conductas violentas.

A continuación se muestra el modelo de las tablas de 2x2 que se utilizó y la forma en que se calculó las razones de Odds.

Tabla 3. Modelo de tablas de 2x2 a utilizar

	Historia Maltrato infantil	No historia de Maltrato infantil	Total
Violento	a	b	a + b
No Violento	c	d	c + d
Total	a + c	b + d	a+b+c+d

A partir de la tabla anterior se calcularon las razones de Odds (OR) utilizando la siguiente fórmula (33):

$$OR = \frac{(a) \times (d)}{(c) \times (b)}$$

Con base a los valores de OR obtenidos se pudo determinar si el factor evaluado aumentaba o disminuía la probabilidad de presentar conductas violentas. Valores iguales a 1 indican que no existe asociación medible entre la exposición a un determinado factor de riesgo y el presentar conductas violentas. Valores diferentes a "1" indican que el factor evaluado tiene una influencia medible en la presentación de dichos comportamientos. Un valor mayor de 1 indica que existe un incremento del riesgo de presentación de conductas violentas, por lo que dicho factor pasaría a considerarse FACTOR DE RIESGO. Valores inferiores a 1 indican un descenso del riesgo por lo que se consideraría como un FACTOR DE PROTECCIÓN (33).

Hay que tener en cuenta, que en determinadas ocasiones se puede obtener un valor de OR diferente de 1 y no existir diferencia significativa con el valor 1, lo que indicaría que realmente no existe asociación entre el factor determinante y la condición del sujeto (en este caso presentar conductas violentas). Para evitar esas situaciones, junto con el valor absoluto del OR, se utiliza el "Intervalo de Confianza" de los mismos, cuyo cálculo se realiza mediante la siguiente fórmula (33):

$$\text{Intervalo de Confianza para OR} = \frac{\ln(OR)}{e} \pm t \cdot \sqrt{\left(\frac{1}{A} + \frac{1}{B} + \frac{1}{C} + \frac{1}{D}\right)}$$

Donde OR es el valor de OR obtenido; $\ln(OR)$ es el logaritmo natural de OR, t es 1.96 correspondiente a un intervalo de confianza del 95% y a, b, c, d son los valores de la tabla de 2x2.

El cálculo del intervalo de confianza del Odds Ratio es fundamental al realizar el análisis de cualquier estudio en el que se hagan uso de las razones de Odds. Una vez calculado el intervalo de confianza, la asociación entre el factor determinante y la condición del sujeto implica que el valor 1 NO se encuentre incluido en el intervalo de confianza. Ya que si el valor 1 se encontrara incluido, la asociación no sería estadísticamente significativa. Si el intervalo de confianza está por encima de "1" el determinante actúa como **FACTOR DE RIESGO**, si está por debajo de "1" actúa como **FACTOR DE PROTECCIÓN** (34) (35).

8.7.2 Análisis Multivariado

El análisis multivariado se realizó a través de un modelo de regresión logística que tiene como objeto expresar la probabilidad de que ocurra un hecho en función de otras variables analizadas simultáneamente; (38) considerando así otros factores que puedan modificar la asociación entre cada una de las variables independientes y la variable respuesta, en este caso ser violento o no. (38) Esto permitió establecer cuales fueron las variables más determinantes o más significativas para el desarrollo de conductas violentas, al ser analizadas no individualmente, sino que de manera conjunta. Es importante hacer notar que éste análisis es fundamental para la comprensión de la violencia y su interrelación con sus factores causales, teniendo en cuenta que la violencia es un problema multifactorial y que, en la vida real, las conductas violentas no dependen de factores aislados sino mas bien de una interacción compleja de los mismos.

Para realizar cualquier análisis multivariado es necesario seleccionar cuidadosamente las variables que serán incluidas en el mismo, con el fin de garantizar que estas tengan un efecto significativo sobre la variable respuesta, (39) en este caso el ser violento o no. Existen varios métodos para realizar esta selección de una manera adecuada, uno de ellos es la prueba de Wald o chi cuadrado, (39) la cual constituye una herramienta útil para determinar la significancia de asociación al utilizar variables cualitativas. (40) Por lo anteriormente dicho, para fines del presente estudio, se incluyó en el análisis multivariado aquellas variables que poseían un valor de chi cuadrado superior a 2.71, lo que indicaría que la asociación es significativa para un valor de "p" menor de 0.1, correspondiente a un nivel de significancia del 90%; (40) valor que fue elegido deliberadamente dado que el tamaño muestral es relativamente bajo.

Hay que hacer notar que con el objeto de construir un modelo predictivo, se incluyó en el análisis multivariado la condición inversa de los factores protectores encontrados; es decir que estos últimos se expresaron como factores de riesgo; a la vez que se verificó su asociación por medio de OR y chi cuadrado. Así por ejemplo si consideramos como factor de protección la adecuada comunicación padre-hijo, en el análisis multivariado podrá encontrarse como la Inadecuada comunicación padre-hijo.

Una vez se seleccionaron las variables a incluir se procedió a construir el modelo de regresión logística, mediante un proceso de regresión hacia adelante, es decir que se inició el modelo relacionando las conductas violentas con una sola variable independiente y posteriormente se fueron añadiendo, una a una, las variables restantes y se evaluó en cada caso si el modelo mejoraba significativamente (41)(42). La comparación entre el modelo previo y el siguiente se realizó a través del llamado "likelihood ratio", el cual es calculado por el paquete estadístico, para cada modelo de regresión creado y no es más que una medida de que tanto más probable o que tanto más se ajusta a la realidad un modelo frente al otro. (41)(42) Las variables que no produjeron un cambio significativo fueron excluidas del modelo.

Una vez elegidas las variables independientes se procedió a evaluar las interacciones entre ellas; para lo cual se introdujeron, una a una, las posibles interacciones entre las variables independientes y se evaluó en cada caso el cambio en el "likelihood ratio"; de ser este cambio significativo la interacción se incluyó en el modelo, de lo contrario se excluyó.

8.8 Etica

Se envió a los padres o responsables de los estudiantes una carta en la que se pidió su firma de autorización para incluir a los adolescentes a su cargo, en el presente estudio.

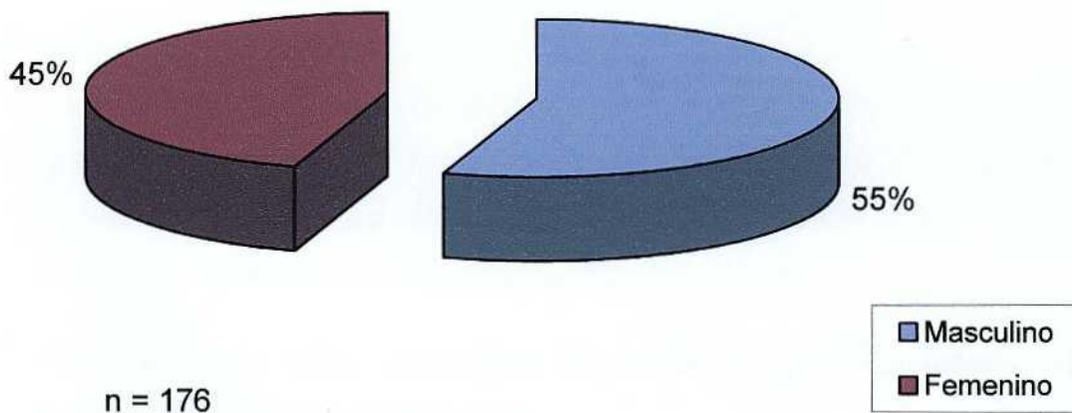
No se divulgó ningún nombre o dato que identificara a los estudiantes, y con ese fin las encuestas eran anónimas; asignándoles un número correlativo para su identificación. Dichas encuestas fueron manejadas únicamente por el grupo de investigación. Luego del procesamiento final de los datos, todas las encuestas fueron destruidas.

9. Resultados: análisis bi-variado

9.1 Descripción de la muestra.

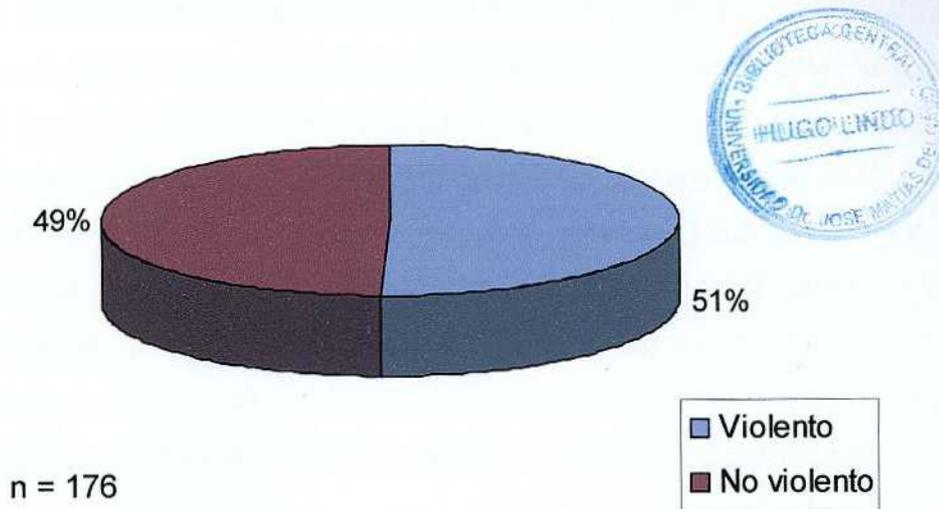
La muestra estudiada fue de 178 adolescentes; sin embargo dos encuestas fueron excluidas del estudio debido a que poseían datos incompletos, resultando una muestra final de 176 jóvenes; perteneciendo 93 de ellos a la escuela Claudia Lars y 83 a la escuela República de Nicaragua. Del total de adolescentes 97 fueron del sexo masculino y 79 del sexo femenino.

Gráfico 1. Distribución por sexo de los adolescentes estudiados



De acuerdo a la escala de riesgo de violencia de Plutchik se clasificó la población en dos grandes grupos: violentos y no violentos; siendo alarmante que la proporción de violentos fue superior a la de no violentos, como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfico 2. Porcentaje de adolescentes violentos según clasificación por Escala de Plutchik



Como es posible observar en la gráfica anterior la prevalencia de adolescentes violentos fue bastante alta siendo ésta de un 51% para el total de la muestra.

9.2 Factores individuales.

Los factores individuales estudiados fueron la pertenencia al sexo masculino, las actitudes favorables frente a la violencia y el consumo de sustancias por el entrevistado. Las Odds Ratio obtenidas y los correspondientes intervalos de confianza obtenidos se detallan en la siguiente tabla:

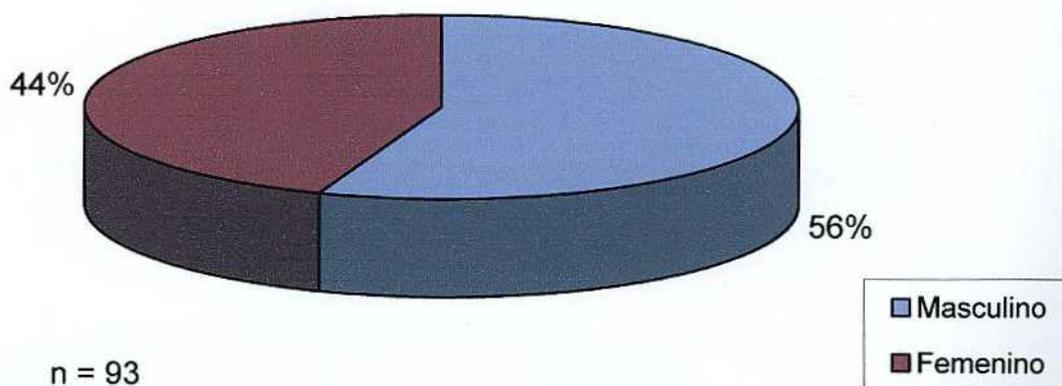
Tabla 4. Odds ratio, intervalos de confianza y chi cuadrado de los factores individuales evaluados.

Factor individual	OR	IC 95%	Chi cuadrado
Consumo de Substancias	5.0867	2.4722 – 10.4665	19.8212
Actitud favorable a la violencia	2.0880	1.1447 – 3.8089	5,1227
Sexo Masculino	1,5787	0.8682 – 2.8708	1,8186

9.2.1 Pertenencia al sexo masculino.

La literatura internacional relaciona la pertenencia al sexo masculino como un factor de riesgo para el desarrollo de violencia; sin embargo dicha asociación no pudo ser demostrada en el presente estudio; ya que como es posible observar en la tabla 1, cuando se evaluó el ser del sexo masculino como factor de riesgo, se obtuvo un Odds Ratio (OR) de 1.5787 y un IC de confianza que incluía a la unidad (1) por lo que fue posible concluir que no existe asociación significativa entre dicho factor y el desarrollo de conductas violentas. No obstante, es importante hacer notar que la proporción encontrada de violentos masculinos fue mayor que la de violentos en el sexo femenino, como se observa a continuación:

Gráfico 3. Distribución por sexo de los adolescentes clasificados como violentos



Como se observa en el gráfico anterior los adolescentes violentos pertenecientes al sexo masculino representaron un 56% del total de adolescentes clasificados como violentos, frente a un 44% que correspondía al sexo femenino.

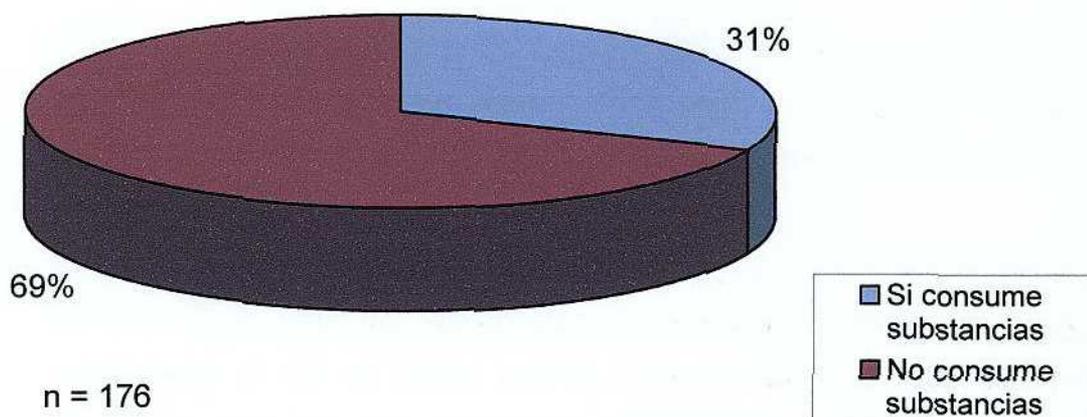
9.2.2 Actitudes favorables frente a la violencia.

Como es posible observar en la tabla 1 las actitudes favorables frente a la violencia poseen un OR de 2.0880 con un Intervalo de confianza de 1.1447 – 3.889; como ambos valores son mayores que 1 se afirma entonces que existe una asociación significativa entre dicho factor y la violencia, siendo por lo tanto un factor de riesgo que aumenta la probabilidad de violencia 2.08 veces. Este valor corresponde al riesgo representado por la totalidad de las actitudes favorables evaluadas, que para este caso fueron seis. Llama la atención, que de todas las actitudes evaluadas, el estar de acuerdo con el castigo físico, como método correctivo, es la única que por sí sola aumenta el riesgo de violencia con un OR de 2.29.

9.2.3 Consumo de sustancias por el entrevistado.

A continuación se muestra un gráfico en el que se presenta la proporción de adolescentes violentos y no violentos que consumen alguna sustancia adictiva.

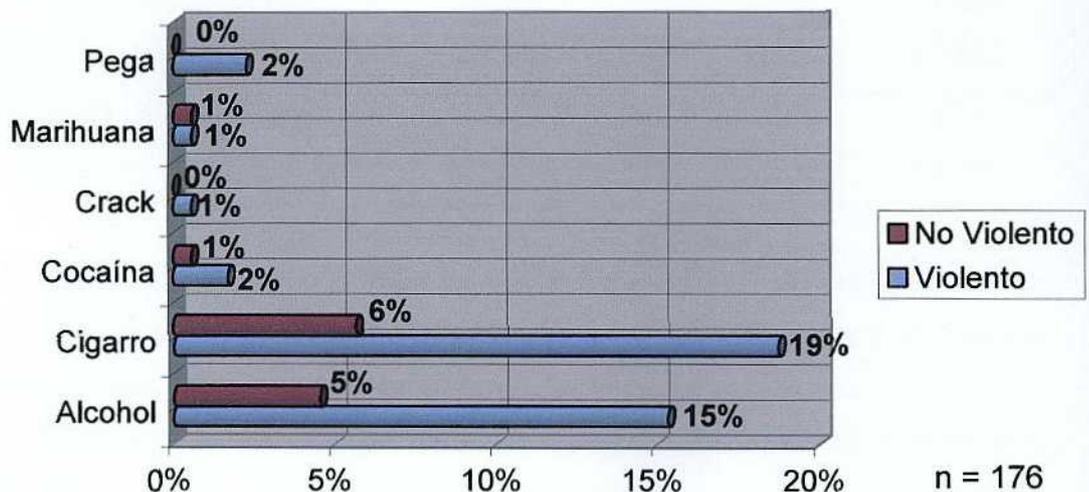
Gráfico 4. Distribución de los adolescentes por consumo de sustancias



Como es posible observar en el gráfico anterior la prevalencia del consumo de sustancias, en los adolescentes estudiados, fue bastante alta, obteniéndose un valor del 31%.

El gráfico 5 muestra las sustancias más frecuentemente consumidas por los adolescentes y su distribución para el grupo de violentos y no violentos.

Gráfico 5. Sustancias consumidas por los adolescentes distribuido de acuerdo a clasificación en violento o no violento.



Como se observa en el gráfico 5, las sustancias investigadas en el estudio fueron seis: Alcohol, cigarro, marihuana, cocaína, crack y “pega”; y como es evidente en la mayoría de éstas la proporción de adolescentes violentos es mayor que la de no violentos.

Se evaluó el total de sustancias investigadas y éstas en conjunto presentaron un OR de 5.0867 con un IC de 2.4722 – 10.4665, por lo que se afirma que hay una asociación significativa y que el consumo de sustancias aumenta en 5.08 veces el riesgo de presentar conductas

violentas. Las únicas que por si solas aumentan el riesgo de presentar conductas violentas son el alcohol y el cigarro como se muestra a continuación:

Tabla 5. Odds Ratio e Intervalos de confianza de consumo de alcohol y tabaco, distribuida de acuerdo al sexo de los adolescentes.

Factor de riesgo	Sexo	OR	IC 95%	Chi cuadrado
Consumo Alcohol	Femenino	8.4000	1.7012–41.4767	6.9694
	Masculino	2.8333	1.0052 – 7.9864	3.1545
Consumo tabaco	Femenino	5.2500	1.0157-27.1362	3.2084
	Masculino	4.0625	1.5943–10.3519	7.9259

Como puede verse en la tabla 2, el fumar aumenta el riesgo de presentar conductas violentas en ambos sexos, en hombres 4.06 veces y en mujeres 5.25 veces. Sin embargo, llama la atención que el consumo de alcohol si muestra una marcada diferencia entre uno y otro sexo; en las mujeres que lo consumen, el riesgo de presentar conductas violentas aumenta 8.4 veces a diferencia de los hombres, cuyo aumento es de 2.83 veces. Esta diferencia marcada entre sexos concuerda con el hecho, demostrado en otros estudios, que las mujeres son más susceptibles a los efectos del alcohol que los hombres, situación originada por varias razones fisiológicas ya identificadas (43) que se detallan a continuación:

- El menor contenido de agua de la mujer con respecto a un hombre de constitución corporal comparable. (43)
- La disminución, en el sexo femenino, de la actividad de la enzima alcohol-deshidrogenasa, principal enzima involucrada en la metabolización del alcohol. (43)

- Las fluctuaciones de las hormonas gonadotrópicas de la mujer durante los ciclos menstruales. (43)

9.3 Factores familiares.

Los factores familiares evaluados fueron: la estructura familiar, la violencia intrafamiliar en sus distintas formas, el involucramiento por parte de los padres, la comunicación padre-hijo, la tenencia de un modelo a seguir y el consumo de sustancias por parte de los padres. Todos estos factores se muestran a continuación con su respectivo OR.

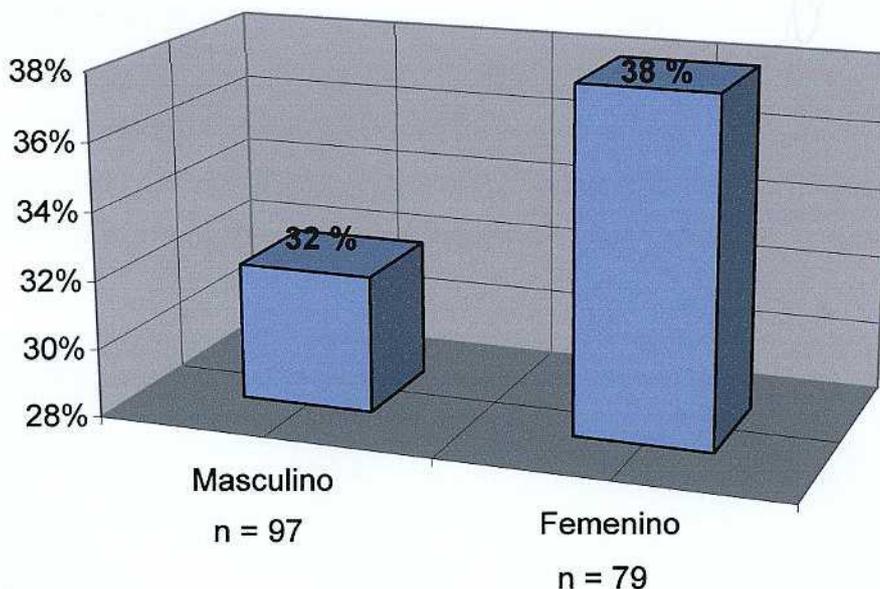
Tabla 6. Odds ratio, intervalos de confianza y chi cuadrado de los factores familiares evaluados.

Factor familiar		OR	IC 95%	Chi cuadrado
Violencia intrafamiliar psicológica		2.4071	1.3122 – 4.4156	7.3430
Violencia Intrafamiliar física		2.3045	1.2157 – 4.3687	5.8791
Involucramiento de los padres		0.1925	0.0971 – 0.3815	22.5047
Adecuada comunicación padre-hijo		0.2934	0.1577 – 0.5457	14.3172
Familia Nuclear	Femenino	0.3965	0.1583 – 0.9932	3.1214
	Masculino	1.0870	0.4862 – 2.4300	0.00
Familia Monoparental		1.6074	0.8563 – 3.0172	1.7499
Consumo sustancias por padres		1.0439	0.4978 – 2.1891	0.0056
Tenencia de modelo a seguir		0.7322	0.3943 – 1.3598	0,6904

9.3.1 Violencia intrafamiliar física.

Se evaluaron tres tipos de violencia intrafamiliar física: Violencia entre cónyuges, violencia contra otros miembros de la familia y violencia contra el entrevistado. Es realmente preocupante que un 34.7% de los adolescentes encuestados, manifestó haber estado expuesto a algún tipo de violencia intrafamiliar física y dentro de estos los adolescentes del sexo femenino fueron las más afectadas, teniendo una prevalencia de violencia intrafamiliar mayor que el sexo masculino, como es posible observar a continuación:

Gráfico 6. Prevalencia de exposición a violencia intrafamiliar distribuida por sexo



La prevalencia de exposición a violencia intrafamiliar en el sexo masculino fue de 32%, mientras que en el sexo femenino dicha prevalencia fue mayor, siendo de un 38%.

Al evaluar la relación entre violencia intrafamiliar física y el desarrollo de conductas violentas, se obtuvo un OR de 2.30, por lo que dicho factor

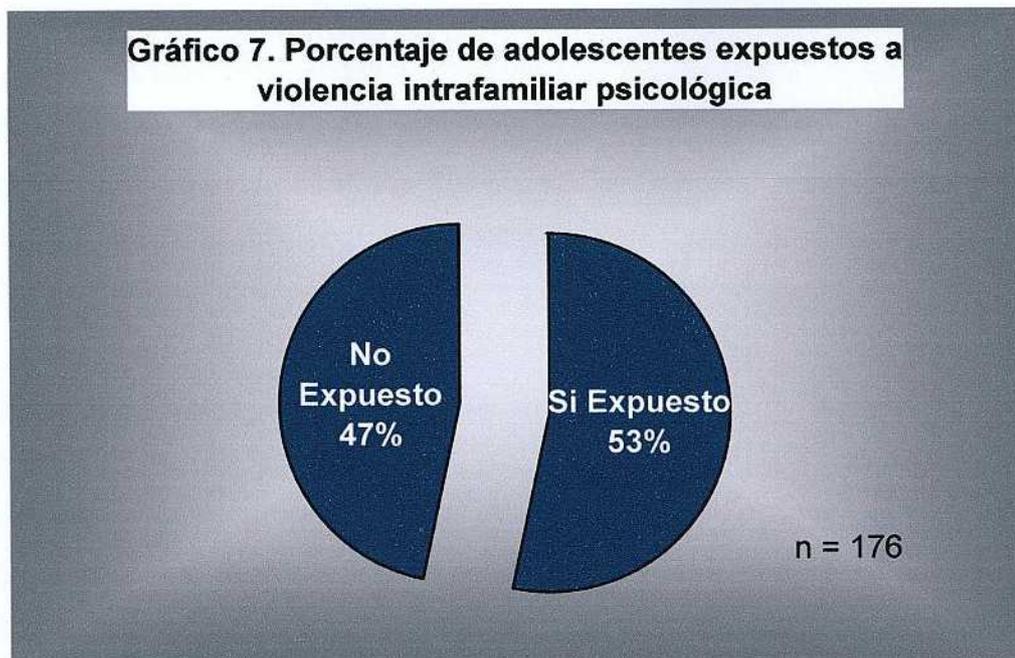
aumentaría en 2.30 veces el riesgo de desarrollar conductas violentas, tal como se demuestra en la tabla 3.

Es importante mencionar que dentro de los diferentes tipos de violencia intrafamiliar, el castigo físico es el que más aumenta el riesgo de presentar conductas violentas con un OR de 3.17, para un intervalo de confianza de 1.4254 – 7.0846.

Los hallazgos anteriores concuerdan con lo dicho por la literatura internacional y se explican en gran parte por el sistema de modelaje de los padres para con los hijos, en el cual los adolescentes expuestos a violencia intrafamiliar llegan a aceptarla como algo normal llevándolos posteriormente a usarla y a recurrir a ella como una forma de solucionar sus problemas.

9.3.2 Violencia intrafamiliar psicológica.

En la población estudiada se encontró una alta prevalencia de exposición a la violencia intrafamiliar psicológica como lo demuestra la gráfica 5.



Como es posible observar en el gráfico anterior la prevalencia de exposición a violencia intrafamiliar psicológica fue del 53%.

Como se evidencia en la tabla 3, la violencia intrafamiliar de tipo psicológico aumenta el riesgo de conductas violentas en 2.4 veces en ambos sexos. Este hallazgo puede ser explicado por el hecho que la violencia psicológica puede causar frustración en el individuo que la padece y la frustración puede llevarlo a desarrollar violencia; o a incurrir en otras actividades de riesgo como el consumo sustancias las cuales, ya se demostró, constituyen un factor de riesgo importante para el desarrollo de conductas violentas.

9.3.3 Involucramiento de los padres.

Como puede observarse en la tabla 3, el involucramiento de los padres en las actividades de los hijos, presenta un OR de 0.1925 con un intervalo de confianza de 0.0971 – 0.3815. Como el OR encontrado en este caso es menor de 1 y su intervalo de confianza no incluye a la unidad (1), este factor pasaría a ser considerado como un factor de protección, ya que disminuiría el riesgo de desarrollar conductas violentas en un 80.75%. Este hallazgo es congruente con lo reportado en la literatura internacional y con lo observado en la vida real, ya que unos padres que se involucren y estén al tanto de las actividades realizadas por sus hijos, pudieran detectar precozmente posibles situaciones de riesgo, como amistades violentas, uso de sustancias y otras, que les permitirían advertir el peligro y prevenirlas oportunamente.

9.3.4 Adecuada comunicación Padre-Hijo

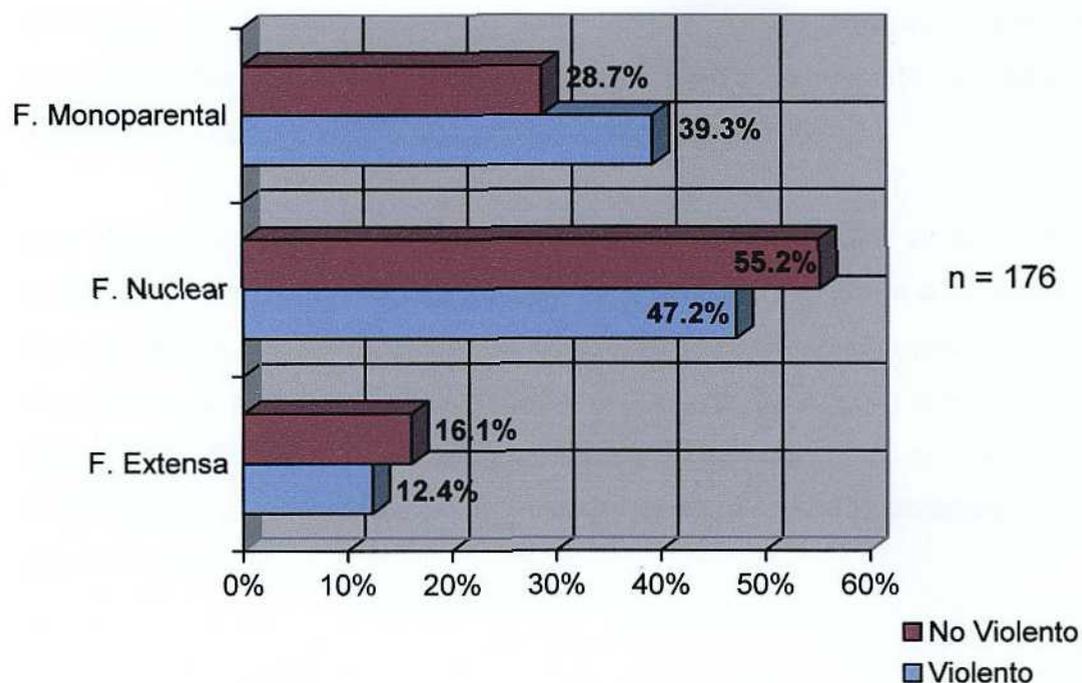
Al igual que en el caso anterior, este factor pasaría a ser considerado como protectorio, ya que disminuiría el riesgo de violencia en un 70.6% correspondiente a un OR de 0.2934, como se presenta en la tabla número 3. Esto podría estar relacionado con el hecho que un adolescente que posee una adecuada comunicación con sus padres, podría recurrir a estos cuando tuviera alguna duda o problema, lo cual en primer lugar alertaría los padres a

detectar posibles situaciones de riesgo para tomar las medidas necesarias y en segundo lugar evitaría que los adolescentes se aislaran, recurriesen al consumo de sustancias o al consejo de otros adolescentes el cual muchas veces no es el más adecuado.

9.3.5 Adecuada estructura familiar.

A partir de la encuesta se clasificaron las familias de los entrevistados en tres categorías: nuclear, extensa y monoparental. Las características de la estructura familiar y su relación con el ser o no violento se presentan a continuación.

Gráfico 8. Distribución de los adolescentes de acuerdo a su estructura familiar y a la clasificación en violento y no violento



Como es posible observar en el gráfico anterior, el porcentaje de violentos pertenecientes a familias mono-parentales es claramente mayor que el porcentaje de no violentos pertenecientes a la misma categoría; sin embargo dicha relación no pudo demostrarse por medio de las Odds Ratio. En el gráfico también se observa que, en el caso de las familias nucleares la relación se invierte, existiendo un predominio de adolescentes no violentos, sugiriendo así una posible asociación de protección tal como lo indica la literatura internacional. Sin embargo, únicamente se encontró asociación significativa, al distribuirlo por sexos, ya que para el sexo femenino constituyó un factor de protección con un OR de 0.3542 y un IC de 0.1386 – 0.9047; disminuyendo así el riesgo de desarrollar violencia en un 65%. En el caso del sexo masculino, debido a que el intervalo de confianza encontrado incluye a la unidad, dicha asociación no pudo establecerse. Estos hallazgos pudiesen explicarse, si consideramos que en nuestra sociedad, por razones culturales y por el rol asignado a uno y otro sexo, la mujer tiende a permanecer mucho más tiempo dentro del hogar, por lo que si posee una estructura familiar adecuada, le permitiría establecer vínculos más fuertes con sus progenitores, convirtiéndose así el formar parte de una familia nuclear en un factor de protección; a diferencia de sus iguales del sexo masculino.

Las familias extensas presentan un comportamiento similar al de la familia nuclear, con un predominio de adolescentes no violentos frente a los violentos, lo cual podría sugerir una posible asociación protectora. Sin embargo dicha asociación no pudo ser comprobada en el presente estudio ya que, en el caso de la familia extensa, se encontró un OR de 0.7353 con un IC que incluía a la unidad (0.3137 – 1.7235), por lo que dicha asociación no es estadísticamente significativa.

9.3.6 Tenencia de modelo a seguir.

La literatura afirma que la tenencia de un modelo a seguir constituye un factor de protección contra la violencia; sin embargo eso no pudo ser comprobado en el presente estudio ya que aunque el OR encontrado es menor que 1, su intervalo de confianza lo incluye por lo que no se pudo demostrar la existencia de asociación significativa.

9.3.7 Consumo de sustancias adictivas por los padres.

En el presente estudio no se encontró asociación significativa entre el consumo de sustancias adictivas por parte de los padres y el desarrollo de conductas violentas por sus hijos adolescentes; lo cual concuerda con lo dicho en la literatura internacional.

9.4 Factores escolares.

Los factores escolares investigados fueron el compromiso con la escuela y el ausentismo escolar. En la siguiente tabla se presentan los OR encontrados para cada factor.

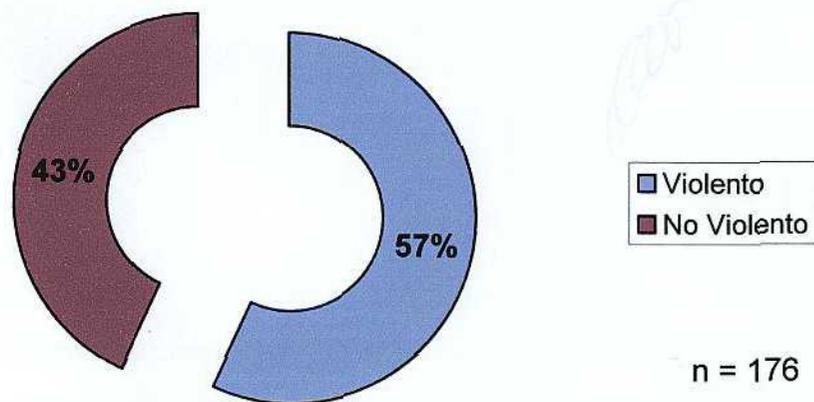
Tabla 7. Odds ratio, intervalos de confianza y chi cuadrado de los factores escolares evaluados.

Factores escolares	OR	IC 95%	Chi cuadrado
Ausentismo escolar no justificado	2.3183	1.2430 – 4.3236	6.3114
Adecuado compromiso con la escuela	0.2661	0.1423 – 0.4977	16.5777
Actividades Extracurriculares	1.6886	0.9226 – 3.0907	2.4068

9.4.1 Ausentismo escolar.

En la población estudiada se encontró una prevalencia de ausentismo escolar de 56.8%, sin embargo, es de recalcar, que aquellos adolescentes clasificados como violentos presentaron una tasa de ausentismo levemente mayor y que dicha diferencia se acentuó más, cuando se calculó la proporción de ausentismo escolar por mas de 2 veces y se distribuyó de acuerdo a la clasificación en violento o no, como se observa a continuación.

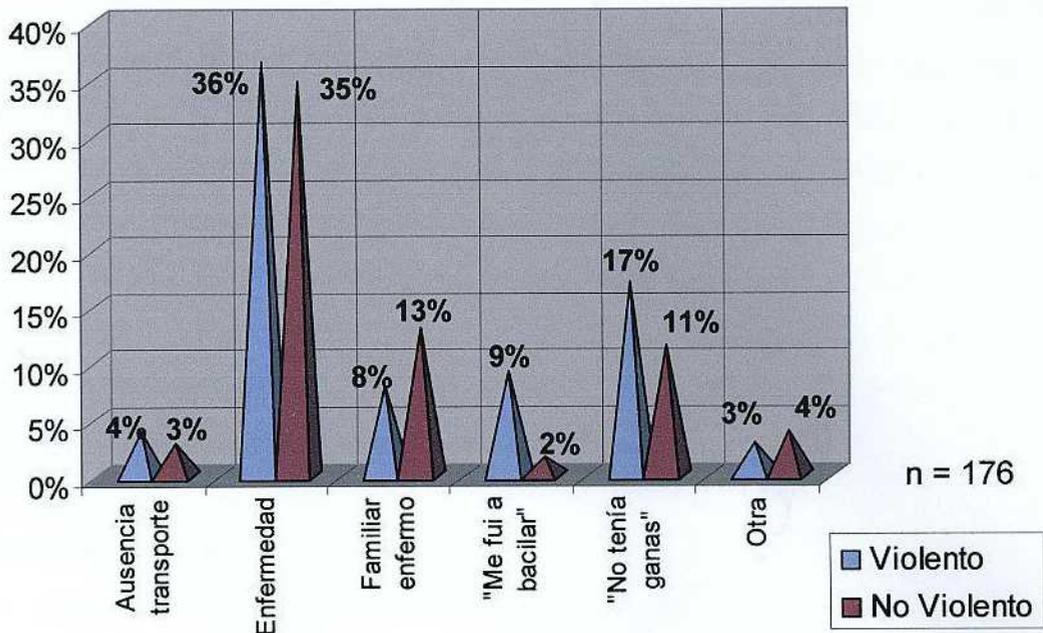
Gráfico 9. Ausentismo escolar por mas de dos veces distribuido de acuerdo a ser violento o no



En el gráfico 9 es posible observar que el porcentaje de ausentismo escolar por mas de dos veces, fue mayor en el grupo de los violentos, con un 57%, frente a un 43% correspondiente al grupo de los no violentos.

A continuación se presenta un gráfico con las causas más frecuentes de ausentismo escolar manifestadas por los adolescentes entrevistados.

Gráfico 10. Porcentaje de adolescentes violentos y no violentos distribuido por las causas de ausentismo escolar



En la gráfica anterior se observan las causas de ausentismo escolar distribuidas por la clasificación en "violento" y "no violento", siendo evidente que las causas no justificadas como: "no tenía ganas de ir" y "me fui a bacilar" son más frecuentes en el grupo de los violentos con respecto a los no violentos.

Al hacer el análisis mediante las razones de odds no se encontró asociación significativa, cuando se incluyeron de forma conjunta la totalidad de causas de ausentismo, ya que se obtuvo un OR de 1.7013 con un IC de 0.5339 – 5.4206 que incluía a la unidad. Sin embargo, al excluir las causas justificables como: enfermedad propia o de familiar, duelo, falta de transporte o problemas económicos si se encontró asociación significativa aumentando el riesgo de conductas violentas en 2.3 veces como se observa en la tabla 4.

9.4.2 Adecuado compromiso con la escuela.

Concordando nuevamente con lo esperado, el adecuado compromiso con la escuela puede considerarse un factor de protección frente a la violencia, con un OR de 0.2661 por lo que disminuiría en un 73% la probabilidad de desarrollo de la misma. Esto debido a que los adolescentes adecuadamente comprometidos con la escuela dedican una buena proporción de su tiempo a la realización de las actividades asignadas por la misma, lo que disminuiría la posibilidad de que invirtieran su tiempo en la realización de actividades de riesgo para el desarrollo de violencia, como por ejemplo: exposición a medios de comunicación por largos períodos de tiempo, juegos de video e involucramiento con amistades violentas.

9.4.3 Actividades extracurriculares.

A diferencia de la literatura internacional, no se encontró asociación protectora entre este factor y el desarrollo de conductas violentas, como se evidencia en la tabla 4. Dicha asociación tampoco pudo ser comprobada al excluir de esta categoría la realización de deportes como actividad extracurricular, ya que se obtuvo un OR de 1.0767 con un IC de 0.4478 – 2.5891 que como es posible observar incluye al 1. Esto puede explicarse por el hecho que la muestra estudiada corresponde, en su mayoría, a un estrato socio-económico predominantemente bajo, lo que dificulta evaluar dicho factor, debido a que las opciones de actividades extracurriculares que se les brindan son bastante limitadas, ya sea porque sus comunidades carecen de ellas o porque el adolescente se ve obligado a trabajar desde edades tempranas o porque sus padres no cuentan con los recursos económicos necesarios para optar por otras actividades disponibles para otros estratos socio-económicos.

9.5 Factores interpersonales.

Los factores interpersonales investigados fueron presión de grupo, amistades violentas y pertenencia a pandillas. En la siguiente tabla se presentan los OR encontrados para cada factor.

Tabla 8. Odds ratio, Intervalo de confianza y chi cuadrado de los factores interpersonales evaluados.

Factores interpersonales	OR	IC 95%	Chi cuadrado
Presión de grupo	9.6750	1.1987 – 78.0913	5.0285
Amistades violentas	3.7742	1.6543 – 8.6108	9.6134
Pertenencia a pandillas	No calculable		

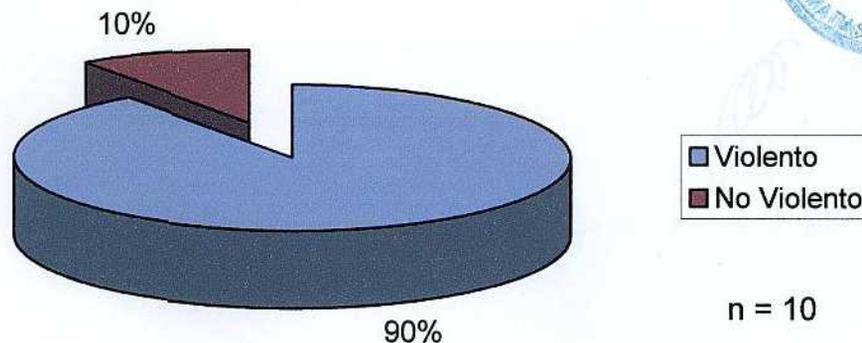
9.5.1 Amistades violentas.

Se encontró asociación significativa entre la tenencia de amistades violentas y el desarrollo de violencia; factor que aumenta el riesgo en 3.77 veces; ubicándolo por lo tanto en el tercer factor que, de manera individual, más aumenta el riesgo de desarrollar conductas violentas. Esto concuerda con lo descrito en la bibliografía consultada, ya que a pesar de referir que la influencia de los compañeros durante la adolescencia, se considera en general positiva para configurar las relaciones interpersonales; también hace notar que dicha influencia puede tener efectos negativos sobre éstas. Lo expresado anteriormente podría sustentarse, a la vez, por el hecho que un adolescente que posea amistades violentas tendrá más propensión a estar involucrado en situaciones o actividades de riesgo y tendrá mayor probabilidad de exponerse a la presión de grupo, que como veremos a continuación constituye un factor de riesgo importante.

9.5.2 Presión de grupo.

Los adolescentes expuestos a este factor fueron en su mayoría los correspondientes al grupo de los violentos como se observa en la siguiente gráfica:

Gráfico 11. Adolescentes expuestos a presión de grupo distribuidos por el ser violento o no



En la gráfica 11 se observa claramente que del total de adolescentes expuestos a presión de grupo, el 90% corresponden a la categoría de violentos y solamente el 10% a la de no violentos. Esta diferencia tan marcada, también quedó demostrada al calcular su respectiva OR, ya que se obtuvo un valor de 9.6750 con IC 1.1987 – 780913, por lo que aumentaría el riesgo de comportamientos violentos en 9.67 veces. Es importante mencionar que del total de factores de riesgo evaluados mediante el análisis bi-variado, este es el que obtuvo el mayor valor de OR por lo que se podría decir que de manera individual o aislada es el que más aumenta el riesgo de desarrollar conductas violentas.

9.5.3 Pertenencia a pandillas o maras.

Para este factor no se pudo calcular un valor de OR debido a que el número obtenido de entrevistados pertenecientes a pandillas fue demasiado bajo, esto no necesariamente refleja la realidad y puede explicarse debido a que la pertenencia a pandillas no es socialmente aceptable y es considerado además como un delito, lo que limitaría a los adolescentes a contestar afirmativamente a esta pregunta. Sin embargo, hay que hacer notar que los únicos dos adolescentes que refirieron pertenecer a maras, se encontraban incluidos en el grupo de los violentos.

A continuación se presenta la tabla de 2x2 construida, para explicar la razón por la cual no pudo calcularse el OR en este caso.

Tabla 9. Tabla de 2x2 para calculo de OR de adolescentes pertenecientes a pandillas

	Pertenencia A Maras	No pertenencia a maras	Total
Violento	2	87	89
No Violento	0	87	87
Total	2	174	176

$$OR = \frac{2 \times 87}{0 \times 87} = \frac{174}{0} = 0$$

Como es posible observar en la tabla anterior, al tratar de calcular el OR a través de los productos cruzados, se obtiene un valor de cero por lo que se concluye que, para el presente estudio, el OR correspondiente a este factor de riesgo no puede ser calculado.

9.6 Factores socio-comunitarios.

Los factores socio-comunitarios evaluados se presentan en la tabla 7, con sus respectivos Odds ratio en orden decreciente, intervalos de confianza y valor de chi-cuadrado.

Tabla 10. Odds ratio, intervalos de confianza y chi cuadrado para factores sociocomunitarios evaluados.

Factores Socio-comunitarios		OR	IC 95%	Chi Cuadrado
Accesibilidad a armas		3.6511	1.9478 – 6.8440	16.9504
Poseer cuarto propio		3.2338	1.0003 – 10.4539	3.1964
Escuchar radio por más de 2 horas		2.4603	1.3271 – 4.5613	7.4633
Centros de riesgo	Masculino	2.3000	1.0088 – 5.2439	3.2019
	Femenino	0.9444	0.3804– 2.3431	0.0118
Juegos de video		2.1348	1.1163 – 4.0824	4.6266
Observar televisión por más de 2 horas		2.1176	1.0607 – 4.2279	3.9082
Preferencia por caricaturas violentas		1.9741	1.0212 – 3.8161	3.5077
Centros de protección	Femenino	1.0667	0.2225 – 5.1142	0.1010
	Masculino	0.2625	0.0689 – 0.9997	3.1698

Como puede observarse en la tabla número 7 el principal factor de riesgo dentro de esta categoría corresponde a la accesibilidad a armas, seguido por la tenencia de cuarto propio y el escuchar radio por más de dos horas. A continuación se analizan más profundamente cada uno de estos factores.

9.6.1 Número de personas por cuarto.

La bibliografía revisada considera al hacinamiento como un factor de riesgo para el desarrollo de violencia; en el presente estudio se consideró como hacinamiento cuando habitasen 4 o mas personas en un mismo cuarto, no encontrando asociación alguna. Así mismo se analizó individualmente aquellos casos en que habitasen 2, 3 y 5 personas por cuarto no encontrando asociación. Esto se demuestra a continuación:

Tabla 11. Odds ratio, intervalo de confianza y chi cuadrado de acuerdo al número de personas por cuarto.

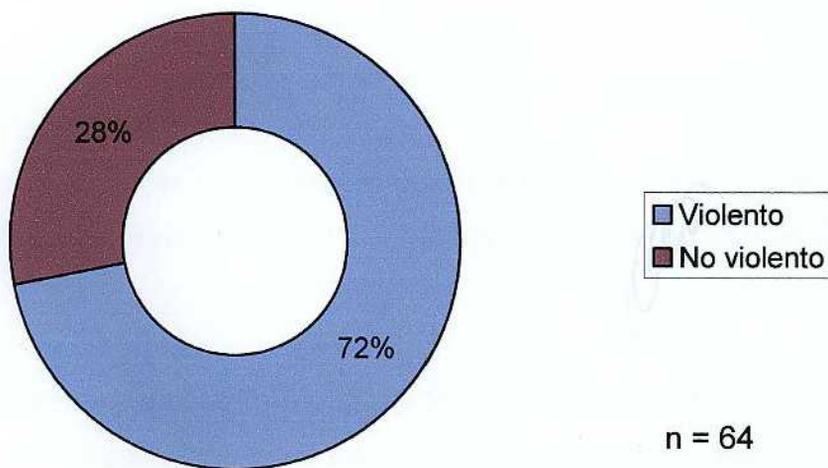
Numero de personas por cuarto	OR	IC 95%	Chi cuadrado
1	3.2338	1.0003 – 10.4539	3.1964
2	2.0017	0.8019 - 4.9967	1.6473
3	0.2686	0.0713 - 1.0119	3.395
4	0.4830	0.0430 – 5.4255	0.0004
5	2.5298	0.4775 – 13.4029	0.5488

Como es posible observar en la tabla anterior no se encontró asociación entre el hacinamiento y el desarrollo de violencia, por el contrario se observa que, cuando el adolescente posee cuarto propio se aumenta el riesgo de comportamientos violentos en 3.23 veces. Sin embargo hay que hacer notar que el hecho que habiten más de dos personas en un mismo cuarto tampoco constituye un factor de protección; por lo que el aumento del riesgo encontrado, al tener cuarto propio, pudiera estar relacionado más bien con una pobre supervisión de las actividades que el adolescente realiza dentro del mismo.

9.6.2 Accesibilidad a armas.

Del total de adolescentes encuestados un 36.4% (n=64) manifestó tener fácil acceso a armas y dentro de estos la gran mayoría se encontraban en la categoría de violentos como se observa a continuación.

Gráfico 12. Adolescentes con accesibilidad a armas distribuidos según clasificación en violento o no



En el gráfico 12 es posible observar que del total de adolescentes con acceso a armas, el 72% pertenecía al grupo de los violentos y únicamente un 28% al grupo de los no violentos.

Lo anteriormente dicho también se ve reflejado al realizar el análisis mediante las razones de Odds, ya que como es posible observar en la tabla 7, la accesibilidad a armas constituye el factor socio-comunitario que mayormente aumenta el riesgo de presentar conductas violentas, aumentando dicha probabilidad en 3.65 veces. En este punto se debe aclarar que para encontrar dicha asociación se excluyó dentro de las armas evaluadas el machete y el corvo; ya que en nuestra sociedad, el machete y el corvo son utilizados frecuentemente como instrumentos de trabajo y la gran mayoría de familias posee uno o ambos.

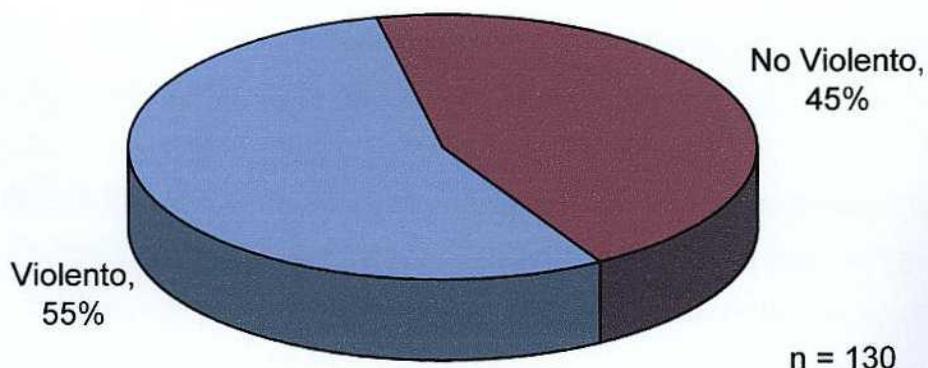
Dentro de la variable accesibilidad a armas, también se incluyó la tenencia de armas dentro de la vivienda, la cual a su vez fue evaluada de manera individual, excluyendo de ella el machete y el corvo por las razones anteriormente expuestas. Al hacer este análisis se obtuvo un OR de 2.1448 con un IC de 1.0645 – 4.3212 con lo cual se concluye que incluso la tenencia de armas dentro de la casa, por sí sola, constituye un factor de riesgo para el desarrollo de conductas violentas aumentado dicha probabilidad en 2.14 veces.

9.6.3 Medios de comunicación.

En esta categoría se evaluó la exposición a la televisión y radio cuantificado en horas, así como la preferencia por programas violentos y el uso de juegos de video.

De los adolescentes encuestados el 73.9% (n=130) manifestó observar televisión por dos o más horas, es importante hacer notar que estos fueron en su mayoría violentos, como puede observarse en la siguiente gráfica.

Gráfico 13. Adolescentes expuestos a televisión por 2 o más horas distribuido por clasificación en violento o no violento



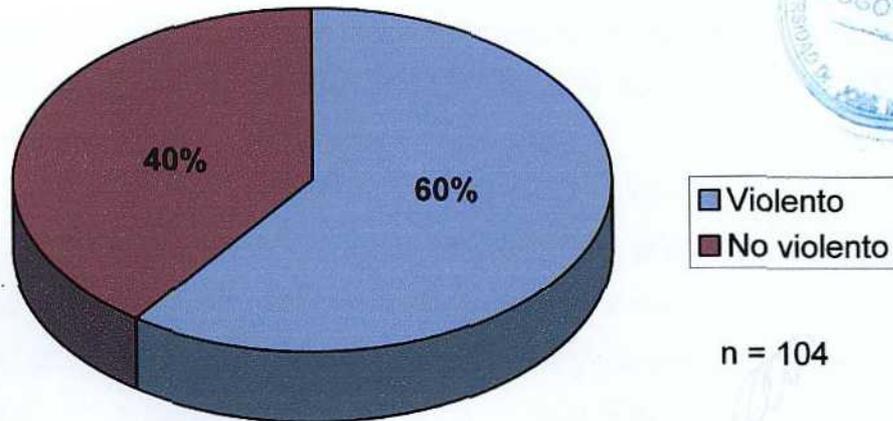
Como lo demuestra el gráfico anterior los adolescentes que estuvieron mayormente expuestos a ver televisión por mas de dos horas pertenecen al grupo de los violentos, constituyendo estos el 55%. Esta situación también se hace evidente al calcular las razones de Odds, ya que su valor indica que este factor incrementa la probabilidad de presentar comportamientos violentos en 2.11 veces.

Llama la atención el hecho que no sólo la exposición prolongada a la televisión aumenta el riesgo de violencia; sino también el tipo de programa observado; por ejemplo al analizar la preferencia por las caricaturas violentas, independientemente del tiempo de exposición, se encontró un OR de 1.97 con un IC de 1.0212 – 3.8161, lo que indicaría que este factor aumenta el riesgo de violencia en 1.97 veces. Sin embargo, al añadir a esta variable una exposición prolongada (por mas de 2 horas) este riesgo se potencia aumentando la probabilidad para el desarrollo de conductas violentas en 2.32 veces para un IC de 1.1339 - 4.7250.

También se decidió estudiar la posesión de juegos de video por el entrevistado, debido al alto contenido de violencia que poseen la gran mayoría de juegos de video disponibles en el mercado, aunque esto no ha sido reportado como factor de riesgo dentro de la literatura consultada. El análisis de este factor arrojó un valor de OR de 2.13, con un intervalo de confianza de 1.1163 – 4.0824, lo cual indicaría que este factor predispone al desarrollo de violencia, aumentando el riesgo en 2.13 veces.

Otro de los factores evaluados fue la exposición a la radio, encontrando que un 59% (n=104) de los encuestados la escucha por dos o más horas; siendo en su mayoría, al igual que en el caso anterior, pertenecientes al grupo de violentos como se muestra a continuación.

Gráfico 14. Adolescentes que escuchan radio por dos o más horas distribuido según clasificación en violento o no violento



Como es posible observar el 60% de los que escuchaban radio por dos o mas horas se encontraban dentro del grupo de violentos, comparado con un 40% pertenecientes a los no violentos; hecho reflejado al calcular las razones de Odds, cuyo valor es de 2.46 con un intervalo de confianza de 1.3271 – 4.5613, demostrando así que constituye un factor de riesgo para la violencia en adolescentes, aumentando dicho riesgo en 2.46 veces.

9.6.4 Características comunitarias.

Dentro de las características comunitarias se evaluó la ubicación geográfica de las escuelas incluidas en el estudio, teniendo en consideración que la mayoría de adolescentes que asisten a la escuela Claudia Lars provienen de áreas rurales y que por el contrario, aquellos adolescentes que asisten a la escuela Nicaragua, provienen en su mayoría de áreas urbanas. Basados en lo anterior se calculó la prevalencia de adolescentes violentos para cada escuela, obteniendo así que la prevalencia de adolescentes violentos para la escuela Claudia Lars fue del 47.3% y para la escuela República de Nicaragua

fue del 54.2%. Los hallazgos anteriores concuerdan con la literatura internacional que reporta que aquellos adolescentes que residen en áreas urbanas poseen mayor probabilidad de presentar comportamientos violentos que aquellos residentes en áreas rurales (9), hecho que pudiera estar relacionado a un mayor acceso y exposición de los adolescentes de áreas urbanas a: medios de comunicación, contenido de internet, juegos de video, centros de riesgo y otros factores.

Además de lo anteriormente dicho, se evaluó la presencia de determinados centros de riesgo ya descritos por la literatura revisada, incluyendo en el estudio la existencia de: cantinas, prostíbulos y ventas de drogas dentro de la comunidad. La asociación entre estos centros y el desarrollo de conductas violentas únicamente pudo ser comprobada para el sexo masculino con un OR de 2.3 y un IC de 1.0088 – 5.2439, aumentado así en 2.3 veces el riesgo de desarrollar conductas violentas en adolescentes masculinos, como puede verse en la tabla 7.

A la vez que se evaluaron los anteriores centros de riesgo, también se evaluó la existencia de centros de protección, incluyendo en esta categoría la presencia en la comunidad de puestos de policía y de parques o canchas. Aunque estos centros están descritos en la literatura como factores de protección frente a la violencia, dicha asociación únicamente pudo ser comprobada para adolescentes del sexo masculino, encontrando un OR de 0.2625 con IC de 0.0689 – 0.9997, lo que indicaría que tiene un efecto protector y que disminuye el riesgo de violencia en un 74% únicamente para los adolescentes del sexo masculino. En el sexo femenino no se pudo comprobar esa asociación ya que se obtuvo un IC que incluye la unidad como se observa en la tabla 7.

Esta diferencia entre sexos pudiera estar condicionada por factores culturales y por el rol asignado a uno y otro sexo; especialmente en los estratos socio-

económicos bajos, en donde el hombre es generalmente el que con mayor frecuencia sale de la casa desde temprana edad, por lo que se encuentra más expuesto a los factores de riesgo y de protección y a la influencia de los mismos; por otro lado hay que recordar que son los hombres los que con mayor frecuencia visitan las cantinas, prostíbulos y ventas de drogas. Por el contrario, la mujer es la que muchas veces queda encargada del cuidado del hogar y la familia, aumentando así su permanencia dentro de la vivienda y disminuyendo consecuentemente su exposición a centros de riesgo y de protección. A pesar de lo anteriormente dicho, se considera importante hacer notar que como lo muestra la gráfica 16, los centros de protección se encuentran más frecuentemente en el grupo de las adolescentes no violentas que en el de las violentas, por lo que a pesar de no haber encontrado asociación para el sexo femenino, es posible que dichos centros también tengan un efecto protector sobre las mismas.

Gráfico 16. Adolescentes del sexo femenino, violentas y no violentas, que poseen centros de protección en sus comunidades



9.6.5 Factores económicos.

La literatura consultada sostiene que en los estratos socio-económicos bajos, el índice de violencia es mayor, constituyendo así un factor de riesgo. Para el presente estudio, dicho factor no pudo ser evaluado directamente, ya que en las pruebas piloto realizadas, se observó que la gran mayoría de los adolescentes desconocían el ingreso familiar total, en parte debido a que muchas de las personas que aportan económicamente no cuentan con un ingreso mensual fijo. Es por esto que este factor se evaluó de manera indirecta mediante la creación de un índice que relaciona el número de personas que contribuyen económicamente y el número de personas que habitan en la vivienda. Así:

$$\text{Índice Ingreso - Número habitantes} = \text{npa} / \text{nph}$$



Donde: - npa = número personas que aportan económicamente

- nph = número personas que habitan en la vivienda

A continuación se presenta una tabla donde se muestra el porcentaje de violentos dependiendo del valor tomado por el índice en cuestión:

Tabla 12. Índice Ingreso-Número de habitantes y prevalencia de violentos correspondiente.

Valores de índice	Interpretación	Porcentaje de Violentos
0.25	1 persona sostiene económicamente a 4 miembros de la familia	33.3%
0.20	1 persona sostiene económicamente a 5 miembros de la familia	46.2%
0.16	1 persona sostiene económicamente a 6 miembros de la familia.	71.4%

Como es posible observar en la tabla anterior, el porcentaje de adolescentes violentos va en aumento a medida el índice es menor; es decir a medida que el número de personas que dependen económicamente de otra es mayor. Para el caso, es evidente que cuando 1 persona sostiene a 4 miembros de la familia, el porcentaje de adolescentes violentos es de 33.3%, el cual se eleva significativamente hasta un 71.4% cuando 1 persona es la encargada de la manutención de seis miembros de la familia.

10. Resultados: Análisis Multi-variado

10.1 Justificación de variables.

A continuación se detallan aquellas variables que fueron incluidas en el análisis multivariado, ya que poseían un chi cuadrado mayor de 2.71, con su correspondiente valor de "p" menor de 0.1.

Tabla 13. Factores de riesgo incluidos en el análisis multivariado, con su respectivo chi-cuadrado y valor de p.

Factor de riesgo	Chi cuadrado	Valor p
Poco involucramiento padres	22.5047	0.000003
Uso de sustancias	19.8212	0.000009
Poco compromiso con la escuela	16.5777	0.00004
Accesibilidad a armas	15.7030	0.00007
Mala comunicación padre-hijo	14.3172	0.0001
Actitud favorable frente a la violencia	5.1227	0.02
Poseer amistades violentas	9.6134	0.001
Oír radio más de dos horas	7.4633	0.006
Ausentismo escolar no justificable	6.3114	0.01
Violencia intrafamiliar en todas sus formas	5.9628	0.01
Presión de grupo	5.0285	0.02
Tenencia de juegos de video	4.6266	0.03
Ver televisión más de horas	3.9082	0.04
Ventas de drogas en la comunidad	3.5983	0.05
Preferencia por caricaturas violentas	3.5077	0.06
Poseer cuarto propio	3.1964	0.07

Todas las variables anteriores fueron incluidas en el análisis multivariado por presentar un valor de p menor de 0.1.

10.2 Modelo de regresión logística.

Con las variables detalladas anteriormente se inició la construcción del modelo de regresión logística, mediante el proceso de regresión hacia delante, para lo cual se construyó un modelo inicial incluyendo una sola variable para observar así su relación con los comportamientos violentos; posteriormente se construyeron nuevos modelos en los que se fue añadiendo una a una las variables restantes; comparando cada uno de los modelos obtenidos, con el previo, a través de la diferencia en el likelihood ratio entre los dos. Al realizar este proceso, algunas variables fueron excluidas del modelo y otras que estaban relacionadas entre sí, fueron combinadas con el objeto de construir un modelo mejor estructurado. Una vez que se obtuvo el modelo final con las variables individuales, se procedió a realizar el mismo procedimiento con las posibles interacciones entre los factores, dejando en el modelo final aquellas que provocaran un cambio significativo en el likelihood ratio.

A continuación se detalla el mejor modelo encontrado:

Tabla 14. Modelo de regresión logística de los factores de riesgo investigados para violencia en adolescentes.

Variable/Interacción	OR	IC 95%	Coficiente	P
Accesibilidad a armas * amistades violentas	18.1470	1.0576-311.3833	2.8985	0.0457
Uso de sustancias * Violencia familiar psicológica	13.8985	1.5080-128.1000	2.6318	0.0202
Accesibilidad a armas * Actitud Favorable	7.8601	1.3364-46.2287	2.0618	0.0226
Ausentismo escolar no justificable * Poco compromiso con la escuela	7.4139	1.0895-50.4516	2.0034	0.0406
Cuarto propio	4.8512	1.2059-19.5162	1.5792	0.0262
Juegos de video	2.8700	1.1900-6.9218	1.0543	0.0189
Accesibilidad a armas	0.5534	0.1584-1.9340	- 0.5916	0.3541
Actitud favorable	1.0825	0.3709-3.1588	0.0792	0.8847
Amistades violentas	0.2767	0.0290-2.6429	-1.2847	0.2645
Ausentismo escolar no justificable	0.3257	0.0700-1.5155	-1.1219	0.1527
Poco involucramiento y mala comunicación con los padres.	2.2723	0.9333-5.5329	0.8208	0.0706
Escuchar radio más de dos horas	1.9566	0.8319-4.6019	0.6712	0.1240
Poco compromiso con la escuela	1.3599	0.4904-3.7708	0.3074	0.5547
Presión de grupo	3.2702	0.2588-41.3213	1.1849	0.3599
Uso de Sustancias	0.2423	0.0384-1.5267	-1.4177	0.1312
Castigo físico	1.6592	0.5587-4.9275	0.5064	0.3619
Violencia familiar psicológica	0.9759	0.3896-2.4447	-0.0244	0.9585

En la tabla número 11 se presenta el modelo de regresión logística obtenido, en el cual están incluidos todos aquellos factores de riesgo, que evaluados en conjunto, fueron los más significativos para el presente estudio. Dentro de estos se resaltan dos variables individuales y cuatro interacciones, haciendo un total de seis asociaciones significativas corroboradas por el valor de las Odds Ratio y su correspondiente intervalo de confianza, su coeficiente y su valor de p. Es importante hacer notar que aunque el coeficiente también es utilizado para establecer asociaciones, para efectos del presente estudio, el análisis de éstas se realizara en base a los valores de OR, IC y p.

10.2.1 Interacción: Accesibilidad a armas - Amistades violentas.

El factor de riesgo que, según el modelo, más incrementa la probabilidad de desarrollar conductas violentas es la interacción entre la Accesibilidad a armas y las amistades violentas con un OR de 18.14 y un IC de 1.0576 – 311.3833, es decir, que la interacción entre ambas variables aumenta el riesgo de comportamientos violentos en 18 veces. Lo anteriormente dicho es corroborado por el valor de p ($p=0.0457$), el cual indica que la probabilidad de que dicho hallazgo haya sido debido al azar es del 4%. La potenciación de este riesgo es evidente al trasladarlo a la vida real, ya que si un adolescente posee amistades violentas mejorará su accesibilidad a armas, y ya se demostró en el análisis bi-variado, previamente realizado, que las armas aumentan el riesgo de comportamientos violentos. En segundo lugar un adolescente con acceso a armas, que posea amistades violentas, presenta mayor probabilidad de estar sometido a la llamada presión de grupo; lo que también pudiera explicar dicha potenciación, ya que como se evidenció en el análisis bi-variado, la presión de grupo es el factor de riesgo que más aumenta la probabilidad de conductas violentas. Este hecho es claramente observable en nuestro medio en las actuales maras o pandillas.

10.2.2 Interacción: Violencia familiar psicológica – uso de sustancias.

Esta interacción resultó ser bastante significativa, ya que como es posible observar en la tabla número 11, aumenta el riesgo de conductas violentas en 13.89 veces, hecho comprobable a partir de un valor de p de 0.0202 lo cual indicaría que la probabilidad que este hallazgo sea debido al azar es del 2%. Esta interacción pudiera ser explicada en la realidad, debido a que la violencia familiar psicológica, degrada al individuo, causando en éste frustración, lo que lo impulsaría a buscar como medio de escape el uso de sustancias, y como ya se comprobó en el análisis bi-variado, el uso de sustancias constituye un importante factor de riesgo para el desarrollo de conductas violentas en adolescentes. Así mismo, pudiera explicarse dicha interacción a través del modelaje, por medio del cual los adolescentes víctimas de violencia se convertirían posteriormente en victimarios (24).

10.2.3 Interacción: Accesibilidad a armas – Actitud favorable.

Esta fue la tercera interacción más significativa ya que, como lo demuestra la tabla número 11, aumenta el riesgo de desarrollar conductas violentas 7.86 veces; hallazgo sustentado por un valor de p de 0.02. Esta interacción pudiera explicarse partiendo del hecho que un adolescente con una actitud favorable frente a la violencia, tendrá mayor predisposición de solucionar sus problemas o conseguir lo que desea mediante el uso de la misma, por lo que el tener acceso a armas le facilitaría aún más el recurrir a dichas conductas como medio para solucionar sus problemas.

10.2.4 Interacción: Ausentismo escolar – Poco compromiso con la escuela.

Dentro del modelo realizado esta interacción fue la cuarta más significativa, aumentando el riesgo de presentar conductas violentas 7.4 veces, hallazgo sustentado por un p de 0.04. Esta interacción puede ser explicada fácilmente, ya que un adolescente que posea poco compromiso con la

escuela, faltará más a clases, y al faltar a clases, tendrá mas tiempo libre, el cual muchas veces es inadecuadamente utilizado involucrándose en actividades de riesgo como relacionarse con amistades violentas, hacer uso de juegos de video, visitar centros de riesgo, observar televisión, escuchar radio, y consumir sustancias; los cuales como ya se demostró en el análisis bi-variado constituyen factores de riesgo importantes que aumentan la probabilidad de desarrollar conductas violentas.

Para comprobar la relación que se explicó anteriormente y evaluar el efecto del factor protector "adecuado compromiso con la escuela", sobre el factor de riesgo ausentismo escolar, se realizó un modelo de regresión en el cual únicamente se incluyeron dichas variables. Este modelo se detalla a continuación:

Tabla 15. Modelo de regresión logística de ausentismo escolar vrs adecuado compromiso con la escuela.

Variable/Interacción	OR	IC 95%	Coefficiente	P
Ausentismo escolar no justificable	1.7137	0.8824 – 3.3282	0.5387	0.1117
Adecuado compromiso con la escuela	0.3039	0.1593 - 0.5798	- 1.1911	0.0003

Como puede verse en el modelo anterior el efecto del factor de riesgo, ausentismo escolar no justificable, se ve amortiguado en su totalidad por el efecto protector que genera el adecuado compromiso con la escuela, el cual continua siendo un factor de protección como se encontró en el análisis bi-variado, a diferencia del ausentismo escolar en el que la asociación de riesgo se vuelve no significativa.

10.2.5 Factor de riesgo: Poseer cuarto propio.

Dentro del modelo solamente dos factores de riesgo presentaron, de manera individual, asociación significativa; siendo de estos el más relevante el poseer cuarto propio, ya que presentó el OR más alto, aumentando el riesgo de conductas violentas 4.8 veces, con un valor de p de 0.0262. Esta asociación también fue comprobada a través del análisis bivariado y el encontrarla nuevamente corroboraría que, contrario a lo que la literatura internacional afirma, el hacinamiento no constituye un factor de riesgo para el desarrollo de violencia. Vale la pena aclarar nuevamente que el riesgo encontrado por el poseer cuarto propio pudiera estar siendo influenciado por el poco involucramiento y supervisión de los padres en las actividades de los hijos, así como la mala comunicación entre los mismos, favoreciendo de esta manera que el adolescente se aisle dentro de su cuarto y a su vez realice actividades de riesgo dentro del mismo: consumo de sustancias, uso de juegos de video y el ver televisión o escuchar radio por largos períodos de tiempo. La relación expresada anteriormente entre poseer cuarto propio y el poco involucramiento de los padres se demuestra a continuación mediante un modelo de regresión logística que incluye únicamente estas dos variables.

Tabla 16. Modelo de regresión logística de factor cuarto propio vrs factor adecuado involucramiento de los padres.

Variable/Interacción	OR	IC 95%	Coefficiente	P
Poseer cuarto propio	3.3102	0.9614–11.3971	1.1970	0.0578
Adecuado involucramiento de los padres.	0.1913	0.0958 - 0.3821	- 1.6537	0.0000

En la tabla anterior se demuestra claramente que el adecuado involucramiento de los padres, constituye un factor de protección, que amortigua por completo el riesgo representado por el poseer cuarto propio.

10.2.6 Factor de riesgo: Juegos de video.

El segundo factor que de manera individual presentó asociación significativa, en el modelo de regresión realizado, fue la utilización de juegos de video; el cual en conjunto, aumenta el riesgo de conductas violentas en 2.87 veces. Este aumento del riesgo, pudiera explicarse nuevamente, por el alto contenido de violencia de la gran mayoría de juegos de video, y por el hecho que, como es evidente a través de la observación, los adolescentes prefieren los juegos de video violentos sobre los no violentos.

10.2.7 Predicción de violencia en adolescente por el modelo de regresión creado.

Debido a que con el programa Epi Info versión 3.2, no se obtuvo un valor predictivo para este modelo, la base de datos creada en el programa Epi Info fue trasladada al programa SPSS 10, debido a que éste calcula de manera automática el valor de predicción para cada regresión logística creada en él. El valor predictivo obtenido para este modelo fue del 76%, lo cual indicaría que con el modelo creado, es posible explicar el 76% de las conductas violentas y que por lo tanto existe un 24% restante atribuible a otros factores, detallados en el marco teórico y en la literatura internacional, que no fueron investigados en el presente estudio como son: complicaciones durante el embarazo y el parto, historia de agresión temprana, historia de abuso sexual, la pobreza, tenencia de padres criminales, características psicológicas y del comportamiento y otros. (2) (9) (17) (22) (23)

11. Conclusiones

- 11.1 La violencia es uno de los principales problemas de salud pública en nuestro país y a nivel mundial; ya que una proporción considerable de los costos de la violencia corresponde a su repercusión en la salud de las víctimas y a la carga que esto impone a las instituciones sanitarias.
- 11.2 La violencia esta tan presente en nuestra sociedad, que se le percibe a menudo como un componente ineludible de la condición humana, llevando a que la población en general y en especial los adolescentes la perciban como algo normal.
- 11.3 Existen factores de riesgo inherentes al individuo, asociados a un incremento en la probabilidad de desarrollar conductas violentas en la adolescencia media y tardía, siendo los identificados el poseer una actitud favorable hacia la violencia y el consumo de sustancias.
- 11.4 De los factores familiares evaluados, únicamente la violencia intrafamiliar, en todas sus expresiones, fue identificada como factor de riesgo significativo para el desarrollo de conductas violentas en la adolescencia media y tardía.
- 11.5 La violencia intrafamiliar constituye un problema de grandes dimensiones; que limita el potencial creativo y productivo de muchos adolescentes y que a la vez los induce a repetir dichos comportamientos mediante el sistema de modelaje, contribuyendo así a mantener el círculo de la violencia.
- 11.6 El uso de castigos físicos por parte de los padres juega un rol significativo en el desarrollo de conductas violentas por parte de sus hijos.

- 11.7 Existen factores familiares que son protectores frente a la violencia durante la adolescencia media y tardía, siendo los encontrados el adecuado involucramiento de los padres en las actividades de sus hijos; así como también el mantener una adecuada comunicación entre padre-hijo.
- 11.8 Se encontraron factores escolares protectores y de riesgo para el desarrollo de conductas violentas en adolescentes de 14 a 20 años, siendo el único factor protector identificado el adecuado compromiso con la escuela, el cual tiene una relación de protección significativa, amortiguando incluso el efecto negativo del ausentismo escolar, el cual a su vez fue el único factor de riesgo identificado.
- 11.9 Los factores interpersonales son los que más aumentan la probabilidad de desarrollar conductas violentas, dentro del total de factores de riesgo evaluados individualmente; siendo la presión de grupo el que ocupa el primer lugar y el poseer amistades violentas el tercero.
- 11.10 Existen factores socio-comunitarios que, evaluados individualmente, se asocian directamente con el desarrollo o prevención de conductas violentas; siendo el principal factor de riesgo la accesibilidad a armas. Así mismo se encontró que la presencia de centros de protección en las comunidades, disminuye el riesgo de violencia en adolescentes masculinos.
- 11.11 Dentro de los factores socio-comunitarios, el poseer cuarto propio constituye un factor de riesgo importante para el desarrollo de conductas violentas en la adolescencia media y tardía, cuando se acompaña de poco involucramiento por parte de los padres en las actividades de sus hijos.
- 11.12 Existen interacciones importantes entre los factores de riesgo evaluados, los cuales potencian significativamente el desarrollo de conductas violentas por los

adolescentes, siendo la principal la interacción existente entre la accesibilidad a armas y el poseer amistades violentas

- 11.13 Existen interacciones importantes entre factores de riesgo y de protección, por medio de las cuales los factores de protección ejercen un efecto amortiguador importante sobre el riesgo representado por otros factores.
- 11.14 La violencia es un fenómeno sumamente complejo que hunde sus raíces en la interacción de muchos factores biológicos, sociales, culturales y políticos; por lo que no existe un factor que explique por si solo porque una persona se comporta de manera violenta y otra no.
- 11.15 La violencia es un proceso multicausal y el hombre un ente bio-psico-socio-cultural expuesto a diferentes factores protectivos y de riesgo, que se interrelacionan entre sí para condicionar el apareamiento de conductas violentas.
- 11.16 La naturaleza polifacética de la violencia exige el compromiso de los gobiernos y las partes interesadas, a todos los niveles de la toma de decisiones: local, nacional e internacional.
- 11.17 La violencia es un problema que afecta a todas las sociedades y a todas las personas, correspondiéndonos a todos la solución y prevención de la misma.

12. Recomendaciones

- 12.1 Incluir en los programas de las instituciones educativas clases frecuentes sobre el uso y abuso de sustancias adictivas, recalcando en éstas los efectos nocivos de las mismas.
- 12.2 Promover el cumplimiento de las leyes que restringen la venta y consumo de sustancias adictivas a jóvenes menores de edad.
- 12.3 Modificar las leyes que regulan el consumo de sustancias, con el fin de aumentar hasta los 21 años, la edad permitida para el consumo de las mismas tal como en muchos países primer mundistas.
- 12.4 Promover el cumplimiento de las leyes que protegen a la familia de la violencia intrafamiliar y endurecer las leyes que castigan dicha práctica.
- 12.5 Promover la denuncia de los casos de violencia intrafamiliar por las propias víctimas y por todo el personal de salud que se ponga en contacto con ellas.
- 12.6 Incluir en los programas de las instituciones educativas y gubernamentales actividades que involucren a padres e hijos, de tal forma que fomenten la adecuada comunicación padre-hijo y fortalezcan los vínculos entre ambos.
- 12.7 Promover charlas o programas de educación sexual y reproductiva en colegios, universidades y centros de atención de primer nivel dirigidos a reducir, en la población fértil, la tasa de embarazos no planificados; que muchas veces son los que condicionan el apareamiento de familias con estructuras inadecuadas, ya que originan uniones no deseadas y la existencia de madres solteras.

- 12.8 Buscar que los padres y maestros fomenten, en sus alumnos, el compromiso con la escuela desde temprana edad.
- 12.9 Establecer una adecuada comunicación entre padres y maestros que permita, a los padres, supervisar el rendimiento académico de sus hijos, así como su asistencia a los centros educativos.
- 12.10 Que los padres inculquen en sus hijos, desde temprana edad, valores que les permitan formarse un adecuado criterio, para que sean capaces de discernir entre actividades y/o amistades buenas o malas y puedan así resistir la influencia negativa de las mismas.
- 12.11 Concientizar a los padres del riesgo que implica el poseer armas dentro del hogar y de la importancia de mantenerlas fuera del alcance de sus hijos.
- 12.12 Promover que se cumplan a cabalidad las leyes que regulan la adquisición, tenencia y portación de armas.
- 12.13 Que los padres supervisen y restrinjan la exposición de sus hijos a juegos de video, así como programas de radio y televisión con alto contenido de violencia.
- 12.14 Creación de más centros recreativos, principalmente en aquellas zonas que carecen de ellos, de tal forma que estos sean accesibles tanto económica como geográficamente y que a la vez garanticen la seguridad de sus visitantes.
- 12.15 Regular la existencia de cantinas, prostíbulos y otros centros de riesgo en zonas residenciales o en las cercanías de instituciones educativas.
- 12.16 Combatir el tráfico de drogas, endureciendo las leyes que lo castigan y eliminando zonas conocidas para venta de las mismas.

- 12.17 Realizar más investigaciones sobre las causas, las consecuencias, los costos y la prevención de la violencia con el fin de comprender mejor el problema y poner en práctica medidas de prevención primaria.
- 12.18 Concientizar a los estudiantes de medicina sobre el problema de la violencia, dándoles a conocer las causas, como la magnitud y repercusiones del problema en el campo de la salud, mediante el abordaje de este tema dentro de la cátedra de Salud Pública.
- 12.19 Concientizar a todo el personal de salud que la violencia es un grave problema de salud pública y que por lo tanto debe ser considerada y abordada como tal.
- 12.20 Que el Estado promueva el desarrollo de una estrategia nacional de prevención de la violencia, de tal forma que involucre de manera conjunta los ministerios de salud, educación, gobernación, economía y todas las demás instituciones gubernamentales que pudieran contribuir a la prevención de la misma.



13. Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud. Estructuras familiares. [En línea] 24 Septiembre de 2003. [Última fecha de acceso: 7 de Junio 2004].
URL disponible en: <http://www.col.ops-oms.org/ONUSIDA/esctrucfamiliares.htm>
2. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial Sobre La Violencia y Salud: Resumen. [En línea] 2002. [Última fecha de acceso: 7 de Junio 2004]
URL disponible en:
http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/en/Summary_Spanish.pdf
3. Sistema internet Asamblea Legislativa de El Salvador. Decreto No. 902: Ley contra la violencia intrafamiliar. [En línea] 1999 [Última fecha de acceso: 7 de Junio de 2004]
URL disponible en: <http://www.asamblea.gob.sv/leyes/19960902.htm>
4. Instituto tecnológico y científico de la Universidad de Navarra. Diccionario de Medicina. [En línea] 1999 [Última fecha de acceso: 7 de Junio de 2004]
URL disponible en:
http://diccionarios.elmundo.es/diccionarios/cgi/lee_diccionario.html
5. Pita Fernández y Cols. Determinación de factores de riesgo. [En línea] 19 de Octubre de 2002 [Última fecha de acceso: 12 de Junio de 2004]
URL disponible en:
http://www.fisterra.com/mbe/investiga/3f_de_riesgo/3f_de_riesgo2.pdf
6. Sociedad sin Violencia. Programa hacia la construcción de una sociedad sin violencia. La violencia en El Salvador. 2001. [En línea]. [Última fecha de acceso: 7 de Junio de 2004] URL disponible en:
<http://www.violenciaelsalvador.org.sv/index.php?module=htmlpages&func=display&pid=7>
7. Corporación Nuevos Rumbos. Violencia Juvenil. [En línea] 22 Mayo 2004. [Última fecha de acceso: 7 de Junio de 2004]
URL disponible en: http://w3.nuevosrumbos.org/violencia_juvenil.html
8. National Center for Injury Prevention and Control. Violencia Juvenil. [En línea] 4 de Enero de 2004. [Última fecha de acceso: 7 de Junio de 2004]
URL disponible en: http://www.cdc.gov/ncipc/factsheets/violencia_juvenil.htm

9. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial Sobre la Violencia. Capítulo 2: La violencia juvenil. [En línea] 2002. [Última fecha de acceso: 7 de Junio 2004]
URL disponible en: http://www.paho.org/spanish/AM/PUB/capitulo_2.pdf
10. Instituto Universitario de Opinión Pública Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. El Crimen Violento en El Salvador. Factores sociales y económicos asociados. [En línea] 14 de Marzo de 2000. [Última fecha de acceso: 7 de Junio 2004]
URL disponible en: <http://www.uca.edu.sv/publica/iudop/2000/boletin4/bol400.htm>
11. Facultad de Medicina Universidad de El Salvador. VIII Coloquio en Salud: Violencia y Salud. San Salvador, El Salvador. Asociación Equipo Maíz. Noviembre de 1998. p. 9 – 87
12. Organización Mundial de La Salud. Table 1: Numbers of registered deaths El Salvador. [En línea] 1999. [Última fecha de acceso: 8 de Junio de 2004]
URL disponible en: http://www3.who.int/whosis/mort/table1.cfm?path=whosis,mort,mort_table1&language=english
13. Organización Panamericana de la Salud. El Salvador: Basic country health profiles. Summaries. [En línea] 2001 [Última fecha de acceso: 8 de Junio de 2004]
URL disponible en: <http://www.paho.org/english/SHA/prflels.htm>
14. Organización Panamericana de la Salud. Violencia familiar: Una caja de Pandora que se está abriendo. [En línea] 25 de Noviembre de 2003. [Última fecha de acceso: 8 de Junio de 2004]
URL disponible en: <http://www.paho.org/spanish/DD/PIN/PS031125a.htm>
15. UNICEF. Niñas, adolescentes y mujeres como víctimas de la violencia. [En línea] 1999. [Última fecha de acceso: 8 de Junio de 2004]
URL disponible en: <http://www.unicef.org/lac/espanol/infancia/ninas.htm>
16. Asociación de Derecho Médico de Costa Rica. Revista latinoamericana de Derecho Médico y Medicina Legal. [En línea] 27 de Enero de 2002. [Última fecha de acceso: 8 de Junio de 2004]
URL disponible en: <http://www.medicos.sa.cr/asociaciones/asodm/revista/6.htm>
17. Organización Panamericana de la Salud. La Violencia Juvenil en las Américas: Estudios innovadores de investigación, diagnóstico y prevención. [En línea] Septiembre de 1998. [Última fecha de acceso: 8 de Junio de 2004]
URL disponible en: <http://www.adolesc.org/pdf/violence.pdf>
18. Jaime García. Revela Informe Oficial: Ebrios en Aulas. El Diario de Hoy. 2003, Septiembre, 27. De la Portada. Págs. 2 - 4.

19. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. Violencia en una Sociedad en Transición: Ensayos. San Salvador, El Salvador. Talleres Gráficos UCA. [En línea] Junio del año 2000. [Última fecha de acceso: 8 de Junio de 2004]
URL disponible en:
<http://www.violenciaelsalvador.org.sv/documentos/publicaciones/ensayos.pdf>
20. William Godnik, Elena Vásquez. Control de armas pequeñas en Centroamérica. Organización Panamericana de la Salud. Violencia familiar: Una caja de Pandora que se está abriendo. [En línea] 25 de Noviembre de 2003. [Última fecha de acceso: 8 de Junio de 2004]
URL disponible en: <http://www.paho.org/spanish/DD/PIN/PS031125a.htm>
21. National Youth Violence Prevention Resource Center. Risk and Protective factors for Youth Violence. [En línea] 2001. [Última fecha de acceso: 12 de Junio de 2004]
URL disponible en: <http://www.safeyouth.org/scripts/facts/risk.asp>
22. J. David Hawkins y Cols. Meta-analysis: Predictors of Youth Violence. Juvenile Justice Bulletin of the Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention's. [En línea] Abril del año 2000. [Última fecha de acceso: 12 de Junio de 2004]
URL disponible en: http://www.ncjrs.org/html/ojjdp/jbul2000_04_5/contents.html
23. Arthur Lawrence y Cols. Chapter 4: Risk Factors for Youth Violence. En Delbert Elliott. Youth Violence: A report of the Surgeon General. [En línea] 6 de Mayo de 2003 [Última fecha de acceso: 12 de Junio de 2004]
URL disponible en:
<http://www.surgeongeneral.gov/library/youthviolence/summary.htm>
24. Lawrence Steinberg, Ph.D. Youth violence: Do parents and families make a difference. National Institute of Justice Journal. [En línea] Abril del 2000. [Última fecha de acceso: 12 de Junio de 2004]
URL disponible en: <http://www.ncjrs.org/pdffiles1/jr000243f.pdf>
25. National Institute of Mental Health. Child and adolescence violence research. [En línea] Abril de 2000. [Última fecha de acceso: 12 de Junio de 2004]
URL disponible en: <http://www.nimh.nih.gov/publicat/NIMHviolenceresfact.pdf>
26. Dina Krauskopf. Juventud en Riesgo y Violencia. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [En línea] Agosto de 2002. [Última fecha de acceso: 12 de Junio de 2004] URL disponible en:
http://www.violenciaelsalvador.org.sv/documentos/conferencias/juventud_en_riesgo.pdf
27. R. Plutchik, H.M. van Praag. The Measurement of suicidality, aggressivity and impulsivity. Prog Neuropsychopharmacol Bio Psychiatry 1989; 13 (Suppl) 23 – 24.

28. Smutt, Marcela, Miranda, Jeny Lissette. El Fenómeno de Las Pandillas en El Salvador. 1ª Edición. San Salvador, El Salvador. Impresos Litográficos de Centro América. Marzo de 1998. P. 94 a 120

29. Christine A. Christle, Kristine Jolivette, and C. Michael Nelson. Youth Agression and Violence: Risk, Resiliencie and Prevention. Educational Resources Information Center. [En línea] Diciembre de 2000. [Última fecha de acceso: 12 de Junio de 2004]

URL disponible en: <http://www.ericec.org/digests/e602.html>

30. Missoula County. Protective Factors. [En línea] Mayo de 2001. [Última fecha de acceso: 12 de Junio de 2004] URL disponible en:

<http://www.co.missoula.mt.us/measures/protective.htm>

31. United States Department of Health and Human Services. Substance abuse and Mental Health Service Administration. The CMHS approoach to Enhancing Youth Resiliencie and Preventing Youth Violence in Communities and Schools. [En línea] 2002. [Última fecha de acceso: 12 de Junio de 2004] URL disponible en:

<http://alt.samhsa.gov/grants/content/2002/YouthViolence/introduction.htm>

32. Serfaty E.M. y Cols. Violencia y Riesgos Asociados en Adolescentes. Adolescencia Latinoamericana. [En línea] Agosto de 2002. [Última fecha de acceso: 12 de Junio de 2004] URL disponible en:

http://ral-adolesc.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-71302002000100006&lng=pt&nrm=iso&tlng=es

33. Luis M. Molinero. Odds Ratio, Riesgo Relativo y Número Necesario a Tratar. Asociación de la Sociedad Española de Hipertensión, Liga Española para la lucha contra la Hipertensión Arterial. [En línea] Mayo de 2001. [Última fecha de acceso: 12 de Junio de 2004] URL disponible en:

<http://www.seh-lelha.org/pdf/oddsratio.pdf>

34. Dr. Carmelo Ortega. Manual Interactivo de Epidemiología: Estudios Observacionales razón de prevalencia, Odds Ratio y Riesgo Relativo. Universidad de Zaragoza. [En línea] 10 de Enero de 2002 [Última fecha de acceso: 12 de Junio de 2004]

URL disponible en: <http://infecepi.unizar.es/pages/ratio/formD/formD6a12.htm>

35. J. Martin Bland, Douglas G. Altman. Statistics Notes. British Medical Journal (BMJ). [En línea] 27 de Mayo de 2000. [Última fecha de acceso: 12 de Junio de 2004] 320 (1468). URL disponible en:

<http://bmj.bmjournals.com/cgi/reprint/320/7247/1468>

36. Behrman, R. E., M.D., Kliegman, R. M., M.D, Jenson, H.M., M.D. Nelson Tratado de Pediatría. 16ª Edición. Philadelphia, Pennsylvania, U.S.A. Editorial McGraw-Hill Ineramericana. Febrero 2001. Tomo I, Capítulo 14, P. 55 – 61.

37. Centers for Disease Control and Prevention. Logistic Regression. [En línea] 19 de Marzo de 2004 [Última fecha de acceso: 8 de Enero de 2005]. URL disponible en:

<http://ftp.cdc.gov/pub/epodphsi/Espa%C3%B1ol/LOGREG.HTM>

38. Dra. Emma Domínguez, Dra. Deysi Aldana Padilla. Regresión logística: Un ejemplo de su uso en endocrinología. Revista cubana de Endocrinología. Vol. 12 No.1. [En línea] Abril de 2001 [Última fecha de acceso: 8 de Enero de 2005]. URL disponible en:

http://www.bvs.sld.cu/revistas/end/vol12_1_01/end07101.htm

39. BioMates: Procesamiento numérico. Regresión logística: [En línea] 2000 – 2001 [Última fecha de acceso: 8 de Enero de 2005]. URL disponible en:

http://www.telefonica.net/web2/biomates/regr/regr_logit/regr_logit.htm

40. Salvador Pita Fernández, Sonia Pértega Díaz. Asociación de variables cualitativas: test de Chi-cuadrado. [En línea] 3 de Noviembre de 2004 [Última fecha de acceso: 8 de Enero de 2005]. URL disponible en:

<http://www.fisterra.com/mbe/investiga/chi/chi.asp>

41. Workshop on Molecular Evolution. Likelihood Ratio Test. [En línea] 2003 - 2004 [Última fecha de acceso: 8 de Enero de 2005]. URL disponible en:

<http://workshop.molecularevolution.org/resources/lrt.php>

42. Luis Molinero. Construcción de modelos de regresión multivariante. Asociación de sociedad española de hipertensión. Liga española para la lucha contra la hipertensión arterial. [En línea] Abril 2002 [Última fecha de acceso: 8 de Enero de 2005]. URL disponible en:

<http://www.seh-lelha.org/regresion1.htm>

43. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. Alcohol Alert, *Alcohol and Women* [En línea] Octubre 1990. [Última fecha de acceso: 8 de Enero de 2005].

URL disponible en:

<http://www.niaaa.nih.gov/publications/aa10.htm>

44. Luis Ernesto Romano. Los costos de la violencia en El Salvador. "La violencia en El Salvador en los noventa" Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. 1998.

14. Anexos

Escala de Riesgo de Violencia de Plutchik (RV)

Instrucciones: Por favor, lea cada afirmación cuidadosamente e indique con qué frecuencia se siente de «esa manera», señalándolo en el recuadro indicado.

	<i>Nunca</i>	<i>A veces</i>	<i>A menudo</i>	<i>Casi siempre</i>
1. ¿Se enfada con facilidad?				
2. ¿Se enfada continuamente con la gente?				
3. ¿Se enfurece sin motivo?				
4. ¿Cuándo se enfada coge un arma?				
5. ¿Ha lastimado alguna vez a alguien en una pelea?				
6. ¿Ha pegado o atacado alguna vez a algún familiar?				
7. ¿Ha pegado o atacado alguna vez a alguien que no sea familiar suyo?				
8. ¿Ha usado alguna vez un objeto para agredir a alguien?				
9. ¿Podría conseguir un arma con facilidad?				
10. ¿Cuántas veces ha sido usted detenido por delitos no violentos como irse de una tienda o falsificar documentos?				
11. ¿Cuántas veces ha sido usted detenido por delitos como robo a mano armada o agresión violenta?				
12. ¿Guarda o colecciona armas en su casa y sabe cómo utilizarlas?	SI		NO	

Factores protectores y de riesgo asociados al desarrollo de violencia en la adolescencia media y tardía

El siguiente cuestionario tiene como objeto identificar los diferentes factores que intervienen en el desarrollo o prevención de conductas violentas en adolescentes comprendidos entre los 14 y 20 años de edad.

Instrucciones:

La siguiente encuesta es Anónima y Confidencial y ninguna de tus respuestas revelará tu identidad, por lo que te pedimos que seas lo más HONESTO posible. Lee cuidadosamente y responde con la mayor SINCERIDAD cada una de las siguientes preguntas. Por favor **CONTESTA TODAS LAS PREGUNTAS.**

Sección 1. Información general.

No. Formulario: _____

Fecha: _____ Hora: _____

Escuela: _____ Grado: _____

Municipio/Cantón: _____ / _____

Sección 2. Escala de Plutchik

Por favor lee cuidadosamente cada afirmación e indica con una **X** con qué frecuencia o que tan seguido se siente de "esa manera", marcando para cada pregunta una sola casilla.

	Nunca	A veces	A menudo	Casi siempre
1. ¿Se enoja con facilidad?				
2. ¿Se enoja continuamente con la gente?				
3. ¿Se enfurece sin motivo?				
4. ¿Cuándo se enoja agarra un arma?				
5. ¿Ha lastimado alguna vez a alguien en una pelea?				
6. ¿Ha pegado o atacado alguna vez a algún familiar?				
7. ¿Ha pegado o atacado alguna vez a alguien que no sea familiar suyo?				
8. ¿Ha usado alguna vez un objeto para agredir (golpear, atacar) a alguien?				
9. ¿Podría conseguir un arma con facilidad?				
10. ¿Cuántas veces ha sido usted detenido por delitos no violentos como irse sin pagar de un lugar?				
11. ¿Cuántas veces ha sido usted detenido por delitos como robo a mano armada o agresión violenta?				

12. ¿Guarda o colecciona armas en su casa y sabe como utilizarlas?

a) Si.

b) No.

Sección 3: Factores Individuales

3.1 Marca con una X el sexo al que perteneces: Masculino Femenino

3.2 ¿Cuántos años tienes? _____

3.3 ¿Crees en Dios?

- a) Sí.
- b) No.

3.4 Marca con una X si has utilizado alguna vez alguna de las siguientes sustancias?

- 3.4.1 Alcohol Sí No
- 3.4.2 Cigarro (tabaco) Sí No
- 3.4.3 Marihuana Sí No
- 3.4.4 Cocaína Sí No
- 3.4.5 Crack Sí No
- 3.4.6 Pega Sí No

Otros. Cuales? _____

3.5 Lee cuidadosamente las siguientes situaciones y marca con una X en la casilla correspondiente si las consideras normales o correctas o si las consideras incorrectas o indebidas. Solo debes colocar una X por pregunta, por lo que debes elegir entre una de las dos casillas para cada afirmación

	Correcto o Normal	o	Incorrecto o Indebido
3.5.1 Que un padre golpee a su hijo como castigo por haber hecho algo malo			
3.5.2 Que el papá le pegue a la mamá o que la mamá le pegue al papá			
3.5.3 Que un maestro golpee a un alumno como castigo			
3.5.4 Amenazar o golpear a otro para conseguir algo			
3.5.5 Andar cargando armas (cuchillo, punta, navaja, machete, pistola, granada hechiza, piedras) para protegerse de los demás			
3.5.6 La mejor forma de solucionar los problemas es utilizando la violencia			

Sección 4: Factores familiares

4.1 Señala con una X, quienes de los siguientes familiares viven contigo en tu misma casa:

	Marca con una X en esta casilla
4.1.1 Papá	
4.1.2 Mamá	
4.1.3 Padrastro	
4.1.4 Madrastra	
4.1.5 Hermanos o hermanas	
4.1.6 Tíos/Tías	
4.1.7 Primas o primos	
4.1.8 Abuelo o Abuela	

4.2 Marca con una X en la casilla correspondiente si has visto: siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca o nunca alguno de los siguientes casos en tu familia. Por favor coloca sólo una X por pregunta.

4.2.1. Tu papá o padrastro le pega a tu mamá

Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

4.2.2. Tu mamá o madrastra le pega a tu papá

Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

4.2.3. ¿Alguno de tus padres o padrastros le pega a tus hermanos, abuelos o otros miembros de tu familia?

Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

4.2.4. ¿Alguien en tu familia te ha insultado, amenazado, o dicho algo de alguna forma que te haya hecho sentir mal o humillado

Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

4.2.5. ¿Alguno de tus padres o padrastros utiliza alcohol, cigarrillo (tabaco) u otras drogas?

Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

4.2.6. ¿Cuando sales tus padres saben donde estas y que estas haciendo?

Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

4.2.7. Tus padres o responsables están pendientes de tus cosas: tus tareas, obligaciones, amistades, estudios

Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

4.2.8. Tienes la suficiente confianza con tus padres como para contarle tus cosas y problemas

- Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

4.3 ¿Alguna vez has sido golpeado por algún familiar?

a) No.

b) Si. ¿Por quién? _____

4.4 ¿Algún familiar o conocido a intentado tener relaciones sexuales en contra de tu voluntad?

a) No.

b) Si; ¿quién o quienes? _____

Sección 5: Escuela.

5.1 Marca con una X en la casilla correspondiente si haces: siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca o nunca las acciones descritas a continuación. Por favor coloca sólo una X por pregunta.

5.1.1 Cumples con las tareas y trabajos de la escuela?

- Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

5.1.2 Te preocupas por estudiar para los exámenes?

- Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

5.2 ¿Alguna vez has aplazado uno o más grados?

a) Si

b) No

5.3 ¿Cuántas veces has faltado a la escuela en todo lo que va del año escolar?

a) Nunca he faltado a la escuela

b) Una vez

c) Dos veces

d) Tres veces

e) Cuatro veces

f) Más de cuatro veces

5.4 Formas parte de algún equipo deportivo, banda de guerra o algún grupo musical ya sea dentro o fuera de la escuela.

a) Si. Especifica cual _____

b) No.

5.5 Marca con una X, la razón o razones por las que has faltado a la escuela?

	Marca con una X aquí
Porque estabas enfermo	
Porque un familiar tuyo estaba enfermo	
Porque no tenías como llegar a la escuela	
Porque no tenías ganas de ir	
Porque te fuiste a bacilar	

Por otra causa. Cuál? _____

Sección 6: Grupos de iguales

6.1 Marca con una X en la casilla que mejor describa a tus amigos. Selecciona una de las dos.

	Marca con una X aquí
a) Pelioneros, agresivos, violentos	
b) Tranquilos, no pelioneros, no violentos	

6.2 Tienes amigos que sean de alguna mara o pandilla?

- a) Si
- b) No.

6.3 Has formado o formas parte de alguna mara o pandilla?

- a) Si
- b) No.

6.4 Has amenazado, golpeado o herido a otra persona porque te sentiste presionado por tus amigos?

- Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

Sección 7: Socio-Comunitario

7.1 Contesta las siguientes preguntas de acuerdo a las características que tenga tu casa:

7.1.1 Las paredes de tu casa están hechas de:

- Cemento y ladrillo Madera Bambú y tierra Lamina

7.1.2 El piso de tu casa es de:

- Cemento y/o ladrillo Madera Tierra

7.1.3 ¿Cuántos cuartos tiene tu casa? _____

7.1.4 ¿Cuántas personas viven en tu casa? _____

7.1.5 ¿Cuántas personas son las que dan el dinero con el que viven en tu casa? _____

7.1.6 ¿Qué hacen o en que trabajan las personas que dan el dinero en tu casa? _____

7.2 Contesta si en tu casa hay algunas de las siguientes armas:

- a) Navaja
- b) Machete y/o corvo
- c) Pistola
- d) Escopeta
- e) No hay armas en mi casa.

7.3 Crees que si tu quisieras, te sería fácil conseguir una pistola?

- a) Si
- b) No

7.4 Has llevado alguna vez alguna arma (cuchillo, navaja, machete, corvo, pistola, granada hechiza) a la escuela? Escoje una.

- Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

7.5 Tienes algún amigo que tenga o ande cargando una arma (cuchillo, navaja, machete, corvo, pistola, granada hechiza)?

- a) Si
- b) No

7.6 Hay pandillas o maras en tu comunidad?

- a) Si
- b) No

7.7 Marca con una X, en la casilla correspondiente, si en tu comunidad hay alguno de los siguientes: (Puedes escoger más de uno)

	Marca con una X aquí
Prostíbulos o burdeles	
Ventas o expendios de licor o aguardiente	
Ventas o vendedores de drogas (marihuana, cocaína, crack, heroína)	
Puesto de policía (PNC)	
Parques, canchas	

7.8 Subraya cual o cuales de los siguientes tienes en tu casa. Puedes escoger más de una respuesta.

- a) Televisión
- b) Radio
- c) VHS o DVD
- d) Juegos de video
- e) Computadora

7.9 Cuantas horas al día ves televisión normalmente? (Escoge una respuesta)

- a) Menos de una hora al día
- b) Una o dos horas al día
- c) Tres o cuatro horas al día
- d) Más de cuatro horas al día

7.10 Cuantas horas al día oyes la radio? (Escoge una respuesta)

- a) No oigo radio
- b) Menos de una hora al día
- c) Tres o cuatro horas al día
- d) Más de cuatro horas al día

7.11 Haces o has hecho uso de internet? (Escoge una respuesta)

- Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

7.12 Marca con una X en la casilla correspondiente de acuerdo a los programas de televisión que acostumbras ver más. Puedes escoger más de una respuesta.

	Marca con una X aquí
Videos musicales	
Caricaturas violentas con peleas frecuentes	
Caricaturas no violentas	
Películas sobre guerras, muertes, asesinatos, peleas	
Películas no violentas (comedias, de aventura, drama)	