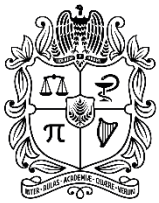


UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Caracterización epidemiológica de las muertes asociadas al fenómeno homicidio – suicidio en Bogotá del año 2013 al 2018

Carlos Alfonso Granados Molina

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Medicina, Departamento de Patología
Especialidad en Medicina Forense
Bogotá, D.C., Colombia
2018

Caracterización epidemiológica de las muertes asociadas al fenómeno homicidio – suicidio en Bogotá del año 2013 al 2018

Carlos Alfonso Granados Molina
Código 1368255774

Trabajo presentado como requisito parcial para optar al título de:
Especialista en Medicina Forense

Director
Doctor Nelson Ricardo Téllez Rodríguez
Docente de la Especialidad en Medicina Forense

Línea de investigación:
Medicina Forense

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Medicina, Departamento de Patología
Bogotá, D.C., Colombia
2018

Resumen

Los términos “Homicidio - Suicidio”, “Asesinato - Suicidio”, “suicidio extendido” y “muertes diádicas” son utilizados para describir eventos en los cuales confluyen estas dos maneras de muerte (Panczak Et al), presentado características motivacionales que difieren a las evidenciadas en los asesinos seriales y pactos suicidas (Coello).

Los Homicidios-Suicidios (H-S) son casos en los cuales un individuo asesina a una o más personas y posteriormente toma su propia vida o en su defecto propicia situaciones que lo llevan a un desenlace fatal (Panczak Et al). El ejemplo más frecuentemente descrito corresponde a un hombre que le quita la vida a su pareja y luego se suicida.

El presente estudio es una aproximación al Homicidio-Suicidio en el ámbito local, el cual pretende evidenciar la importancia de reconocer este fenómeno como una entidad individual y diferenciada para encarar los desafíos en salud pública que representa.

Palabras clave: Muertes Diádicas, Suicidio Extendido, Homicidio - Suicidio

Abstract

The terms "Homicide - Suicide", "Murder - Suicide", "extended suicide" and "dyadic deaths" are used to describe events in which these two forms of death converge (Panczak Et al), presenting motivational characteristics that differ from those evidenced in serial killers and suicide pacts (Coello).

Homicide-Suicide (H-S) are cases in which an individual murders one or more persons and subsequently takes his own life or lead to situations that unleash a fatal outcome (Panczak Et al). The most frequently described example corresponds to a man who takes the life of his partner and then commits suicide.

The present study is an approach to Homicide-Suicide in the local area, which aims to demonstrate the importance of recognizing this phenomenon as an individual and differentiated entity to face the public health challenges it represents.

Keywords: Dyadic Deaths, Extended Suicide, Murder - Suicide.

Contenido

Pág.
Resumen y Abstract IV
Presentación VIII
Introducción 1
1. Planteamiento del problema y justificación 3
2. Objetivos 5
2.1 Objetivo General 5
2.2 Objetivos Específicos 5
3. Impacto esperado 7
4. Importancia forense 9
5. Marco teórico 11
6. Metodología 15
6.1 Tipo o diseño de estudio 15
6.2 Universo y Muestra 15
6.3 Unidad de observación 15
6.4 Limitaciones Metodológicas 15
6.5 Criterios de inclusión y exclusión 16
6.6 Plan de tabulación y análisis 16
6.7 Consideraciones éticas 16
6.8 Sesgos potenciales 17
7. Resultados 19
7.1. Caracterización de perpetradores y victimas.....19
7.1.1 Caracterización por año, rol y sexo.....19
7.1.2 Caracterización según las edades 21
7.1.3 Caracterización según el estado conyugal 23
7.1.4 Caracterización según la ocupación.....24
7.1.5 Caracterización por escolaridad 25
7.1.6 Caracterización según el parentesco 26
7.2 Caracterización del evento de homicidio – suicidio.....27
7.2.1 Arma y/o elemento lesivo 27
7.2.2 Arma y/o elemento lesivo para ejecutar el homicidio.....27
7.2.3 Arma y/o elemento lesivo para ejecutar el suicidio 27
7.2.4 Lugar de la muerte 28
7.2.5 Lugar de la muerte de las víctimas 28
7.2.6 Lugar de muerte de los perpetradores 29
7.2.7 Tipo de homicidio - suicidio 29
7.2.8 Subtipo de homicidio – suicidio.....30
7.2.9 Motivación del homicidio – suicidio 30
7.3 Discusión.....31
7.3 Análisis caracterización de víctimas y victimarios 31
7.3.1 Tipo y Sexo.....31
7.3.2 Edad y Relación de parentesco 31
7.3.3 Escolaridad 31
7.3.4 Ocupación y actividades de riesgo 32

7.3.5 Antecedentes psiquiátricos 32
7.3.6 Antecedentes clínicos 32
7.3.7 Casos especiales 32
7.4 Análisis caracterización del homicidio - suicidio 33
7.4.1 Tipo y subtipo de homicidio - suicidio 33
7.4.2 Homicidio suicidio en el núcleo familiar.....33
7.4.3 Tipo de arma y método en el Homicidio - Suicidio.....33
7.4.4 Lugar de la muerte 33
7.4.5 Lapso de tiempo entre el homicidio y el suicidio 34
8. Conclusiones y recomendaciones.....35
Conclusiones.....35
Recomendaciones.....36
Bibliografía 37

Presentación

Las implicaciones jurídicas y psicosociales del homicidio y del suicidio difieren entre ellas. El primero, consagrado en el artículo 103, capítulo segundo de la ley 599 de 2000 (código penal colombiano) se configura como una conducta punible, mientras que el suicidio no tiene implicación jurídica en nuestro sistema judicial ya que el responsable de los hechos no se puede procesar, no obstante, se configura como un desafío importante en la salud pública mundial.

La confluencia de estas dos maneras de muerte con aspectos motivacionales que abarcan la celotipia, la "piedad" ante enfermedades desalentadoras, problemas financieros, estresores sociales, retaliaciones, entre otras (Marzuk), enmarcan los casos de Homicidio-Suicidio (H-S).

Desde la perspectiva forense, el fenómeno del Homicidio-Suicidio ha sido analizado en diferentes contextos internacionales, no obstante, en Colombia se cuenta con muy poca información acerca de ésta problemática. Por lo que el estudio en nuestro ámbito local se hace mandatorio.

Existen varias limitaciones metodológicas a la hora de caracterizar el fenómeno H-S, lo cual no es exclusivo de nuestro entorno y se refleja en la bibliografía global.
De particular relevancia es la consecución de información que permita vincular homicidios a casos de suicidio, lo cual en muchas oportunidades constituye una tarea ardua y en ocasiones infructuosa.
Algunos de los estudios disponibles recopilan datos de fuentes diversas entre las cuales se incluyen los medios de comunicación. La digitalización y la amplia difusión de la información que vivimos en la actualidad facilita el proceso de selección de casos, sin embargo, se deben considerar los riesgos al utilizar dichas fuentes de información.

En el presente estudio, la selección de los casos de homicidio – suicidio se realizará a partir de una base de datos nacional, así los suicidios que cumplan los criterios de inclusión, que no tengan criterios de exclusión y que adicionalmente hayan registrado muertes asociadas serán llamados casos índice. Luego se revisarán los casos con números inmediatamente consecutivos con el fin de seleccionar los expedientes de los fallecidos relacionados. El proceso será llevado a cabo de esta forma debido a que en algunas ocasiones no existe registro alguno de conexión entre los casos.
Es de anotar que este procedimiento puede generar sesgos de selección puesto que el victimario puede suicidarse días después o en un lugar distinto al del caso índice, por lo que el número asignado en el sistema no será consecutivo, sin embargo, la realización del estudio permitirá plantear posibles soluciones que mitiguen dicho sesgo.

Finalmente se solicitarán los expedientes de necropsia seleccionados y se extraerán los datos necesarios de forma que sean susceptibles de análisis estadístico.

Se espera que los resultados permitan definir el comportamiento del fenómeno H-S en Bogotá entre Enero de 2013 y Diciembre de 2018 de una manera clara y objetiva y con ello identificar víctimas, victimarios, métodos escogidos, motivaciones, entre otros factores relacionados. De esta manera el estudio constituirá un precedente para el registro adecuado de la información, además la materia prima para realización de estudios posteriores y adicionalmente el sustrato para la toma de decisiones en materia de salud pública.

Introducción

De acuerdo al boletín estadístico del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (Forensis: Datos para la vida) en Colombia se registraron 25.381 muertes violentas en 2017, de las cuales 11.373 correspondieron a homicidios y 2.571 a suicidios

El Homicidio-Suicidio (H-S) es un acto en el cual ocurre el asesinato de uno o varios individuos seguido, poco tiempo después por el suicidio del perpetrador, el cual a menudo ocurre dentro de las 24 hrs siguientes al hecho inicial (Knoll).

Pese a su rara ocurrencia éste fenómeno genera un gran impacto en las familias y comunidades, produciendo efectos más devastadores que el homicidio y el suicidio de forma aislada (Panczak Et al).

La tasa global del fenómeno homicidio - suicidio fluctúa de 0.02 a 0.46 por 100,000 habitantes por año, con un variaciones nacionales y regionales significativas (Marzuk). Es más alta en los EE. UU. (0.22–0.46 por 100,000 habitantes por año) (Bridges Et al) que en Europa (0.05–0.16 por 100,000 habitantes por año) (Liem Et al), con la prevalencia más baja registrada en los Países Bajos Grecia, Inglaterra, Italia (0.03–0.07 por 100,000 habitantes por año) (Viero Et al) y Japón (0.02–0.06 por 100,000 habitantes por año).

Mientras los suicidios rara vez son reportados en los medios de comunicación, los casos de Homicidio-Suicidio son usualmente cubiertos de forma amplia (Elliason). Marzuk en su publicación “The epidemiology of murder-suicide” reporta la manifestación frecuente de depresión y desorden de estrés postraumático en las personas cercanas a los fallecidos, lo que alerta sobre las repercusiones que pueden tener estos eventos en la salud pública de las comunidades.

La mayoría de artículos sobre el tema sugieren que los casos de H-S difieren de los suicidios y homicidios habituales en términos sociodemográficos, presentando características únicas y distintivas (Bridges). Por ejemplo, los perpetradores de H-S habitualmente son hombres, mientras que la mayoría de las víctimas son mujeres, el promedio de edad de los perpetradores en el primer caso habitualmente es mayor al de los casos de homicidio simple y el estado civil usual (tanto de perpetradores como de las víctimas) tiende a ser casados o recientemente separados (Panczak Et al).
Adicionalmente, la influencia del alcohol y las drogas de abuso parecen ser menos prevalentes en el H-S en comparación con los casos de Homicidio y Suicidio de forma individual (Carretta)

En definitiva el análisis estadístico de ésta problemática brindará una perspectiva que facilitará el reconocimiento de factores de riesgo para la aparición del fenómeno H-S, lo cual permitirá plantear estrategias de prevención para mitigar el impacto causado por esta entidad en la sociedad.

1. Planteamiento del problema y justificación

Pese a representar un grave problema de salud pública, el Homicidio - Suicidio (H-S) no ha sido tan explorado como otros temas en el ámbito forense, por lo cual queda mucho por indagar al respecto, particularmente en nuestro entorno local.

Las limitantes metodológicas representan una constante con la cual se debe lidiar en las investigaciones sobre el tema. Éstas se manifiestan desde el mismo proceso de recolección de la información y selección de casos, lo cual se refleja en una desestimación de las dimensiones reales de esta particular cuestión.
Por lo antes expresado se hace necesario reconocer al Homicidio-Suicidio como una entidad individual y diferenciada de los casos de homicidio y suicidio de forma separada, ésto contribuirá en la disminución del subregistro y subvaloración del problema.

En Colombia la información disponible sobre el fenómeno H-S es exigua, por lo que su caracterización permite una análisis contextualizado de estos eventos. A su vez constituye un nicho para futuros estudios y la base para diseñar estrategias de prevención e intervención en salud pública.

Ante este panorama surgen las siguientes interrogantes que motivan la realización del presente estudio:

- ¿Las muertes por el fenómeno de homicidio – suicidio existen en Colombia?
- ¿Existen análisis epidemiológicos sobre el tema?
- ¿Qué tan frecuente es este fenómeno?
- ¿Qué armas y métodos utilizan los perpetradores?
- ¿Las armas y métodos elegidos tienen alguna relación causal con el sexo, la edad, la ocupación o el estado civil de estas personas?
- ¿Qué relación existe entre las víctimas y los victimarios?
- ¿La relación existente entre estas personas revela una motivación particular?
- ¿Los sistemas y registros informáticos permiten visualizar el fenómeno de forma clara?
- ¿El abordaje pericial de estos casos está definido por protocolos estandarizados?

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Describir las características epidemiológicas de los cadáveres sometidos a necropsia dentro del contexto homicidio – suicidio en el Instituto de Medicina Legal de la ciudad de Bogotá entre los años 2013 y 2018.

2.2 Objetivos Específicos

- Detallar las características sociodemográficas de los cadáveres sometidos a necropsia dentro del contexto homicidio – suicidio en el Instituto de Medicina Legal
- Identificar el método y arma más usado en estas muertes
- Especificar los motivos desencadenantes del evento

3. Impacto esperado

Este estudio tiene como finalidad analizar e interpretar las variables propuestas sobre el fenómeno de Homicidio – Suicidio contextualizado en la ciudad de Bogotá en un periodo de 6 años, de esta manera se obtendrá un panorama amplio y actualizado del fenómeno desde el punto de vista forense que permita un mejor entendimiento del tema para la detección, individualización, abordaje y documentación de estos casos.
A partir de los resultados obtenidos se podrán realizar modificaciones necesarias en los sistemas informáticos que permitan detectar y caracterizar el fenómeno. Adicionalmente, los resultados obtenidos de este estudio servirán de base a nuevas propuestas de investigación sobre el tema.

4. Importancia forense

Dado que en Colombia no existen estudios actualizados que caractericen epidemiológicamente al Homicidio - Suicidio, el presente trabajo tiene múltiples beneficios entre los cuales se incluyen:

1. Mejorar la comprensión sobre el comportamiento estadístico de este fenómeno.
2. Servir como base para el mejoramiento de los registros forenses.
3. Brindar pautas para el adecuado abordaje de los casos de Homicidio - Suicidio.
4. Representar la materia prima para futuros estudios que enriquezcan el conocimiento sobre el tema desde diversas perspectivas.
5. Constituir el sustrato para la toma de decisiones que impacten positivamente la salud pública de nuestro entorno.

5. Marco teórico

De acuerdo al diccionario de la real academia española el suicidio se define como: “acto voluntario por el que una persona pone fin a su existencia”, mientras que el homicidio es aquel “delito consistente en dar muerte a otra persona”.

Las muertes diádicas corresponden pues a eventos en los cuales una persona quita la vida de otro individuo y luego se suicida. De acuerdo a Marzuk el tiempo que transcurre entre el homicidio de la víctima y el suicidio del perpetrador fluctúa entre menos de 1 día hasta 3 meses, sin embargo no existe consenso al respecto. Los Homicidios - Suicidios deben ser diferenciados fenomenológicamente de asesinos en masa (más de 5 heridos ó más de 3 muertos) y de asesinos seriales (homicidios en 3 o más eventos separados. (Marzuk, Dietz).

Clasificación

De acuerdo a Coello, en base a las clasificaciones de Marzuk, Dietz y a la clasificación para la investigación del homicidio propuesta por el FBI, las muertes diádicas se clasifican según la relación existente entre víctimas y victimarios en tres grandes categorías:

1. TIPO ESPOSA – CONSORTE

Este tipo de H-S está caracterizado por el homicidio de un compañero íntimo y el posterior suicidio del perpetrador (Haines, Williams, Lester: 2010). A su vez se divide en dos subtipos:

1.1. Subtipo posesivo

Corresponde al subtipo más frecuente. Consiste en el homicidio de la esposa, amante o compañero íntimo.
Típicamente el agresor es un hombre y la víctima es una mujer.
Se reconocen algunas situaciones que conforman el contexto de este subtipo: el hombre sufre un rechazo por parte de su compañera o esposa con respecto a sus fantasías románticas; la mujer dirige su afecto hacia otro hombre, expulsa al hombre del hogar o inicia un proceso de separación o divorcio. Puede existir un tercer individuo asesinado que corresponde a la nueva pareja de la mujer conformando así la muerte de la triada.
En este tipo de casos hay abuso por parte de uno o ambos integrantes de la pareja hasta alcanzar los límites de la tolerancia.
El estresor es la amenaza de pérdida del ser amado con o sin un tercero involucrado. (Palmer 1980 – Berman 1979 en Felthous and Hempel 1995)

1.2. Subtipo enfermedad física del consorte

En este subtipo se evidencia un detrimento en la salud de uno o ambos integrantes de la pareja, lo que con frecuencia se asocia a limitación física, dolor, sufrimiento o ruina financiera. Estos casos se presentan comúnmente en ancianos y el estresor principal es la incapacidad física por parte de la víctima o victimario de enfrentar la soledad o la idea de un futuro incierto. (West 1967 – Allen 1983 en Felthous and Hempel 1995)

2. TIPO FAMILIAR

Se caracteriza porque un individuo quita la vida de uno o más miembros de su familia antes de cometer suicidio. Se puede entender teniendo en cuenta el tipo de perpetrador: madre, padre, menor o mayor de 16 años, y el tipo de homicidio: neonaticidio (menores de 24 horas), infanticidio (más de un dia a menos de un año), pedicidio (de 1 a 16 años) y miembro adulto de la familia (mayores de 16 años)

2.1. Subtipo Filicidio

Este subtipo comprende los casos en los que un menor fallece debido a la agresión del padre o la madre, siendo esta última el agresor más frecuente.
Dentro de esta categoría, se encuentran los neonaticidios, los infanticidios y el pedicidio.

2.2. Subtipo Familicidio

Este subtipo comprende a los padres o madres que asesinan a sus hijos, esposa y a veces hasta a la mascota de la familia para después cometer suicidio.
Usualmente estos individuos han sido diagnosticados con algún tipo de psicopatía (depresión, trastorno paranoide u otras).
En estos casos hay divergencia en la forma en la que se lleva a cabo el acto de acuerdo al sexo del perpetrador: los hombres dirigen su ira homicida hacia su esposa e hijos para luego suicidarse, en contraste, las perpetradoras con frecuencia quitan la vida de sus hijos sin atentar contra la del esposo y posteriormente se suicidan (Felthous and Hempel 1995).

2.3. Subtipo miembro adulto de la familia

En este subtipo se observan a los perpetradores de la familia y a las víctimas que son mayores de 16 años, como por ejemplo un tío o un sobrino.

3. TIPO EXTRAFAMILIAR

En este tipo de homicidio - suicidio, los involucrados no tienen una relación de parentesco establecida.

3.1. Subtipo Acusatorio

Este subtipo está representado por un empleado disgustado, con depresión, paranoia o ambas, que dirige sus preocupaciones al empleo que está a punto de perder y a los conflictos interpersonales con sus compañeros de trabajo y/o jefes, a quienes culpa de su despido.
Es muy común que estos sujetos desarrollen delirios de persecución en los cuales creen que otras personas conspiran para hacerles daño.
En estos casos las víctimas son generalmente figuras de autoridad aunque algunas veces pueden ser compañeros que ven como rivales.

El homicidio en estos casos puede involucrar a otros individuos, lo que puede transformar este evento en un homicidio en masa. El método elegido por lo general es un arma de fuego (Felthous and Hempel 1995).

3.2. Subtipo pseudo – comando

Los victimarios de este subtipo típicamente escogen un lugar público en el cual están presentes muchas personas que puedan ser asesinadas al mismo tiempo, aún sin existir un motivo claro. Estos sujetos llevan consigo un arsenal que puede incluir armas poderosas y muchas municiones.

El perpetrador mata indiscriminadamente a personas con las que no tiene relación formal o informal. El hecho ocurre en plena luz del día cuando hay muchas personas para presenciarlo, adicionalmente la falta de un plan de escape revela que el perpetrador tiene planeado morir.

Estos perpetradores en la mayoría de los casos no atentan contra su vida de manera directa, en cambio se colocan a sí mismos en una situación en la que obligan a la fuerza policial a matarlos, lo que cuestiona el componente de suicidio en estos casos: “Suicidio por la policía” (Felthous and Hempel 1995).

3.3. Subtipo ritual

Este tipo de homicidio-suicidio es muy raro. Las condiciones en que ocurre tanto el suicidio como el homicidio muchas veces son inciertas.

Se debe tener en cuenta que no todos los grupos o sectas son violentos o autodestructivos; sin embargo, el análisis se enfoca más en los líderes de los cultos, los cuales preparan a sus seguidores para confrontaciones violentas e incluso planean la muerte de todos ellos y la suya.

En este subtipo tanto los líderes como los seguidores adoptan características que los llevan al deseo de asesinar y ser asesinados, estos últimos por lo general desechan todo vestigio de autonomía para someterse al poder y decisiones absolutistas del líder (Felthous and Hempel 1995).

Clase o motivación

La clase o motivación del homicidio – suicidio, ha sido descrita en la literatura y es muy útil para caracterizar al fenómeno. Las características de clase o motivación descritas por Marzuk en 1992 se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 1. Clasificación de Marzuk para homicidio – suicidio según la motivación

	CLASE DE MOTIVACIÓN
A.	Celos amorosos
B.	Homicidio por compasión (debido al deterioro de la salud de las víctimas o del perpetrador)
C.	Altruista o suicidios extendidos (incluye fantasías de salvación, rescate y escape de problemas)
D.	Estresores financieros o sociales de la familia.
E.	Retaliación
F.	Otro
G.	No especificados

6. Metodología

6.1 Tipo o diseño de estudio

No experimental - Descriptivo tipo serie de casos

6.2 Universo y Muestra

UNIVERSO:

Está constituido por todos los cadáveres sometidos a necropsia con manera de muerte Suicidio en el Instituto de Medicina Legal de la ciudad de Bogotá entre los años 2013 y 2018

MUESTRA:

Muestreo no probabilístico por conveniencia, de cuota fija.

Se tomaron todos los casos cuya manera de muerte es violenta – SUICIDIO, que hayan ocurrido en Bogotá, entre los años 2013 a 2018 en los que existen otros fallecidos asociados al evento.

6.3 Unidad de observación

La unidad de observación, para la obtención de los datos pertinentes, son los expedientes de necropsia.

6.4 Limitaciones Metodológicas

Entre éstas se describen:

1. Subregistro de casos y manera de muerte en estudio: La información aportada por la autoridad judicial en algunos casos resulta insuficiente para vincular casos relacionados y llevar a cabo su trazabilidad. Además, si la manera de muerte de los perpetradores no es consignada como suicidio desde el inicio, entonces el caso difícilmente será detectado.
2. Dificultades para relacionar los casos de homicidio con los de suicidio: algunos casos de homicidio - suicidio no se pueden vincular directamente, por lo que es necesario hacer una búsqueda exhaustiva, revisando manualmente expedientes de las necropsias con números consecutivos inferiores y superiores.
3. Tiempo muy prolongado entre el homicidio y el suicidio: Si el suicidio del perpetrador ocurre varios días después del homicidio de las víctimas el número del expediente no será consecutivo y por ende no será encontrado mediante la búsqueda manual
4. Lugar de los hechos diferente a la ciudad del estudio: No es posible con la metodología planteada captar los casos correspondientes a muertes ocurridas fuera de Bogotá.

6.5 Criterios de inclusión y exclusión

6.5.1 Inclusión

Se seleccionaron los casos cuya manera de muerte es suicidio, relacionados con otros fallecidos en el mismo hecho y que fueron sometidos a necropsia médico legal, entre el 1 de Enero de 2013 y el 31 de Diciembre del 2018.
Adicionalmente se incluyeron los casos en los cuales ocurrió al menos un homicidio y luego un suicidio asociado en un periodo que oscila entre la simultaneidad y tres meses.

6.5.2 Exclusión

Se excluyeron de este estudio:

- Casos a los cuales no se les realizó necropsia médico legal
- En los que la víctima y/o el victimario sobrevivieron al evento
- Muertes que ocurrieron como consecuencia de pactos suicidas o suicidios dobles.
- Casos que no fueron ingresados a la base de datos o que no tuvieron una manera de muerte establecida
- Casos que no contaron con la información necesaria para vincular homicidios y suicidios en el mismo evento.
- Casos en los que el perpetrador cometió suicidio en otro lugar físico o transcurrido más de tres meses después del homicidio.

6.6 Plan de tabulación y análisis

Se utilizó la hoja de cálculo de Microsoft Office Excel versión 2013 y Epidat. Los resultados se presentaron en tablas, gráficos de pasteles o barras, con modificaciones realizadas en Microsoft PowerPoint.

Las variables cualitativas se presentarán como frecuencias absolutas y relativas; las variables cuantitativas se expresarán como medidas de tendencia central y dispersión (media y desviación estándar o medianas o rangos intercuartilicos) de acuerdo a la distribución de los datos (se utilizará la prueba de Shapiro-Wilk para la verificación de normalidad).

6.7 Consideraciones éticas

De acuerdo con la resolución 8430 de 1993 – artículo 11, el presente estudio trata de una investigación sin riesgo: *“Estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, sicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se*

consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta".
Es anónimo y bajo ninguna circunstancia, se podrán identificar los expedientes. Las únicas variables extraídas sobre información sociodemográfica son la edad, el sexo, el estado civil, la escolaridad y la ocupación, conservando el anonimato de su identidad. La única manera de designarlos será por el código del expediente de necropsia el cual será únicamente manejado por el investigador.

6.8 Sesgos potenciales

Para evitar el sesgo de información se evitó al máximo la pérdida de información mediante la tabulación de los datos en una hoja de recolección, y si se encuentran datos o puntos extremos en variables cuantitativas se analizarán los datos del estudio mediante técnicas estadísticas basadas robustas, como la mediana.

Para evitar el sesgo de selección el investigador tuvo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión mencionados, además el investigador y su asesor científico verificaron la base de datos recolectada en al menos dos ocasiones.

7 Resultados

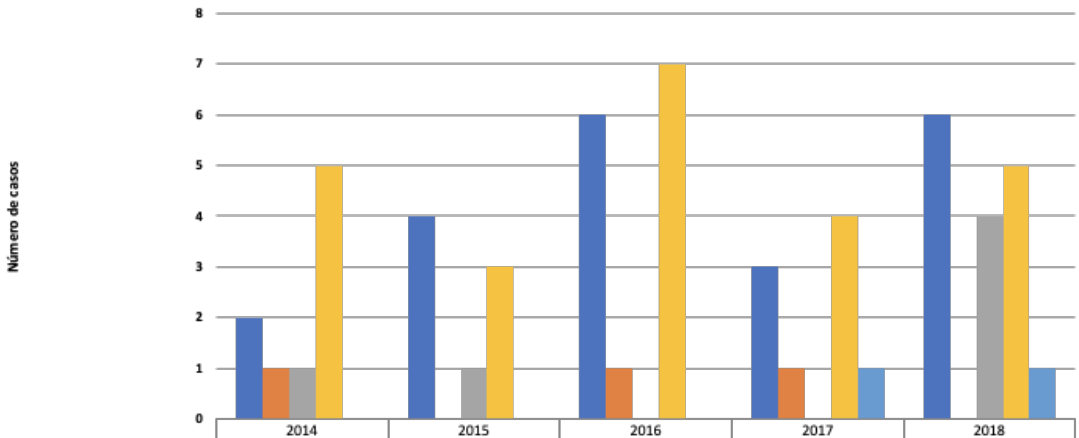
7.1 Caracterización de perpetradores y víctimas

En el presente estudio se documentó un total de 56 muertes asociadas al fenómeno homicidio-suicidio. 24 de ellos correspondieron a perpetradores y 32 fueron víctimas.

7.1.1 Caracterización por año, rol y sexo:

La distribución de casos se mostró variable en el periodo estudiado (ver figura 1); en el año 2014 se reportaron 9 personas muertas por el fenómeno estudiado, de ellas 3 fueron perpetradores (2 hombres y 1 mujer) y 6 víctimas (5 mujeres y 1 hombre).
Durante el año 2015 se encontraron 8 muertes, 4 fueron perpetradores (todos hombres) y 4 víctimas (3 mujeres y 1 hombre).
En el marco de las muertes diádicas en 2016 se documentaron 14 fallecidos; 7 perpetradores (6 hombres y 1 mujer) y 7 víctimas (todas mujeres).
En 2017 se reportaron 9 muertes asociadas al fenómeno homicidio - suicidio, 4 de ellas fueron perpetradores (3 hombres y 1 mujer) y 5 fueron víctimas: 4 mujeres y un feto de sexo indeterminado por su corta edad gestacional (7 a 8 semanas).
En 2018 existieron 16 defunciones en el contexto estudiado; 6 fueron perpetradores (todos hombres) y 10 correspondieron a víctimas (4 hombres, 5 mujeres y 1 feto de 8 a 9 semanas de edad gestacional).

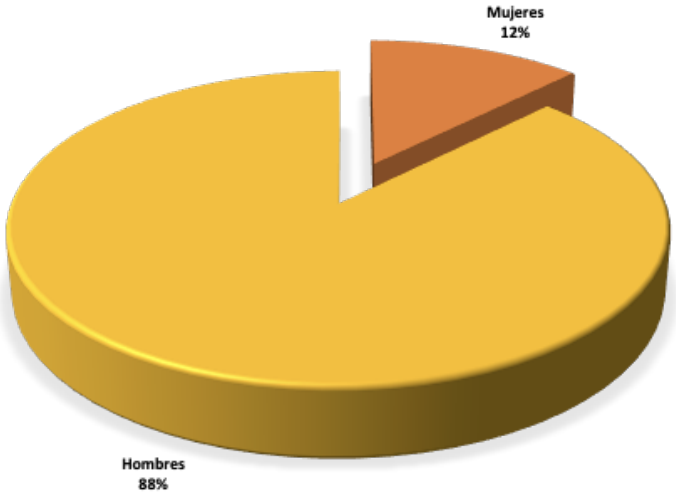
Figura 1: Número de casos de Homicidio-Suicidio por año en Bogotá



	2014	2015	2016	2017	2018
Perpetradores hombres	2	4	6	3	6
Perpetradores mujeres	1	0	1	1	0
Víctimas hombres	1	1	0	0	4
Víctimas mujeres	5	3	7	4	5
Víctimas sexo indeterminado	0	0	0	1	1

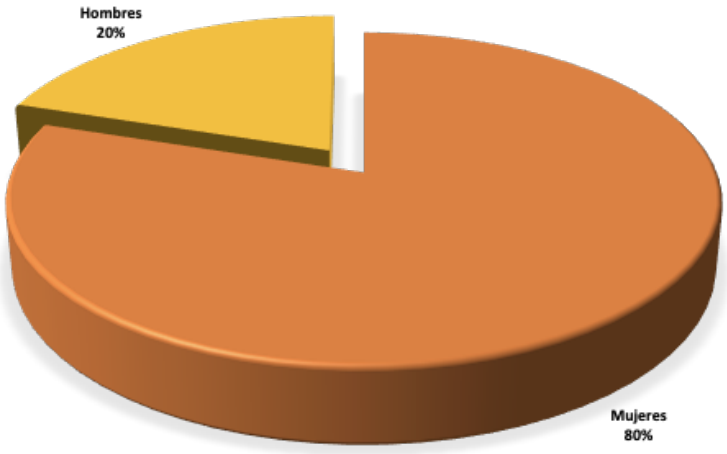
Sexo de los perpetradores: El 88% de los perpetradores (21 casos) fueron hombres, mientras que sólo el 12% de las mujeres (3 casos) desempeñaron este rol (figura 2). Razón para perpetradores hombre/mujer 7:1.

Figura 2: Sexo de los perpetradores



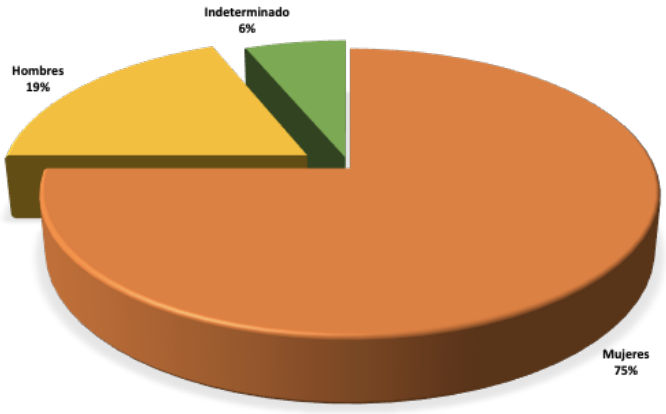
Sexo de las víctimas: El 80% de las víctimas (24 casos) fueron mujeres, mientras que sólo el 20% (6 casos) fueron hombres (Figura 3). Razón para víctimas mujer/hombre 4:1.

Figura 3: Sexo de las víctimas



Es importante mencionar que 2 de las víctimas se encontraban embarazadas. En la figura 4 se incluyen las víctimas de sexo indeterminado que corresponden a fetos de entre 7 a 9 semanas de edad gestacional.

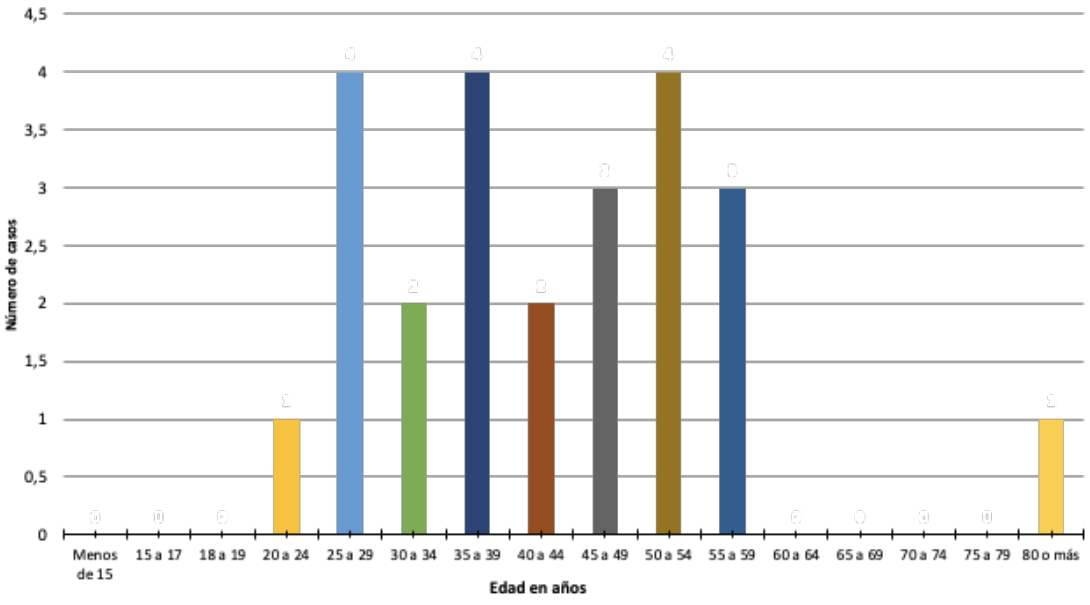
Figura 3.1: Sexo de las víctimas (ampliado)



7.1.2 Caracterización según las edades:

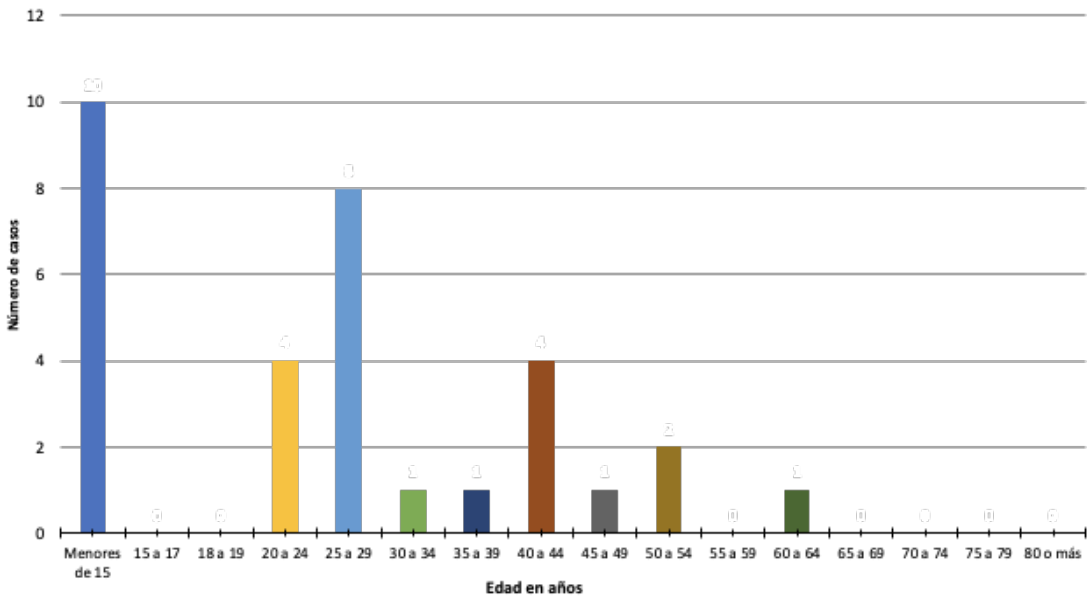
Los rangos de edad más frecuentes para perpetradores fueron entre 25 y 29 años, 35 y 39, 50 y 54 años con 4 casos en cada uno de estos grupos etarios (edad promedio: 42.54, SD: 13.85, valor mínimo: 22, valor máximo 82).
Sólo se presentó un caso en el grupo de 80 años o más y no se documentaron casos de perpetradores menores a 19 años, así como tampoco de 60 a 79 años (Figura 4).

Figura 4: Rango de edad de los perpetradores



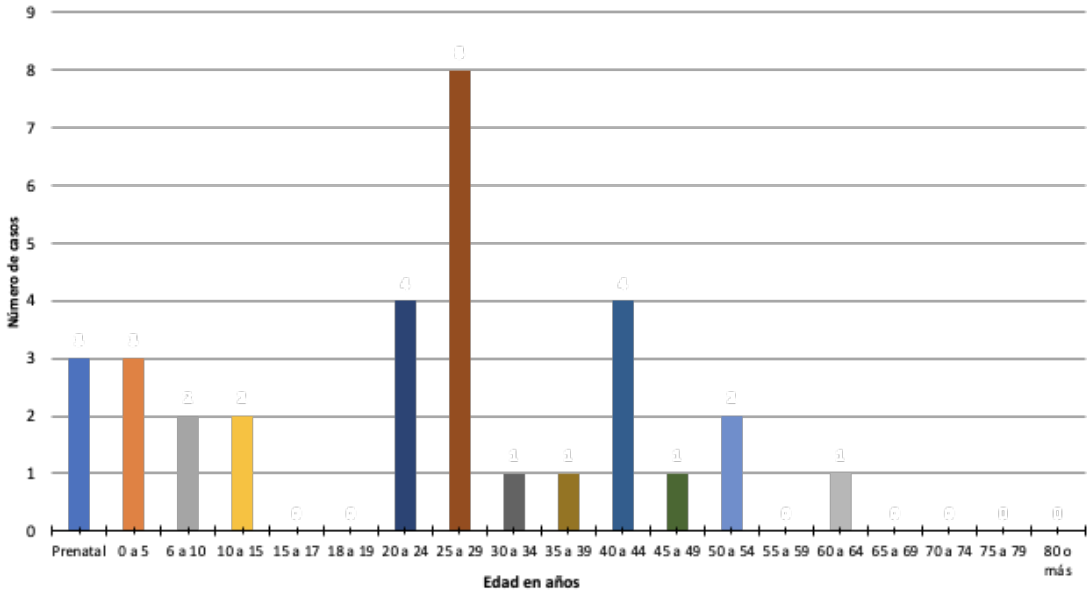
Para las víctimas el rango de edad más frecuente fue menores de 15 años, seguido de mujeres de 25 a 29 años (edad promedio: 24.8, p >0.05, SD: 17.13, valor mínimo: 0, valor máximo 62).
La edad mayor para víctimas fue 62 años (1 caso). No se documentaron víctimas mayores a esta edad así como tampoco entre los 15 y los 19 años (Figura 5).

Figura 5: Rango de edad de las víctimas



En la figura 5.1 se desglosa el grupo de menores de 15 años (10 casos), existiendo así 3 casos en etapa prenatal, 3 de 0 a 5 años y 2 en los grupos de 6 a 10 y 10 a 15 años respectivamente.

Figura 5.1: Rango de edad de las víctimas (desglose de menores de edad)



7.1.3 Caracterización según el estado conyugal:

El estado civil predominante para perpetradores y víctimas fue unión libre con 14 casos en cada grupo (figuras 6 y 7).
El estado civil casado(a) fue el segundo en frecuencia en perpetradores y el tercero en víctimas. En ninguno de los grupos se registraron individuos viudos.

Figura 6: Estado civil de los perpetradores

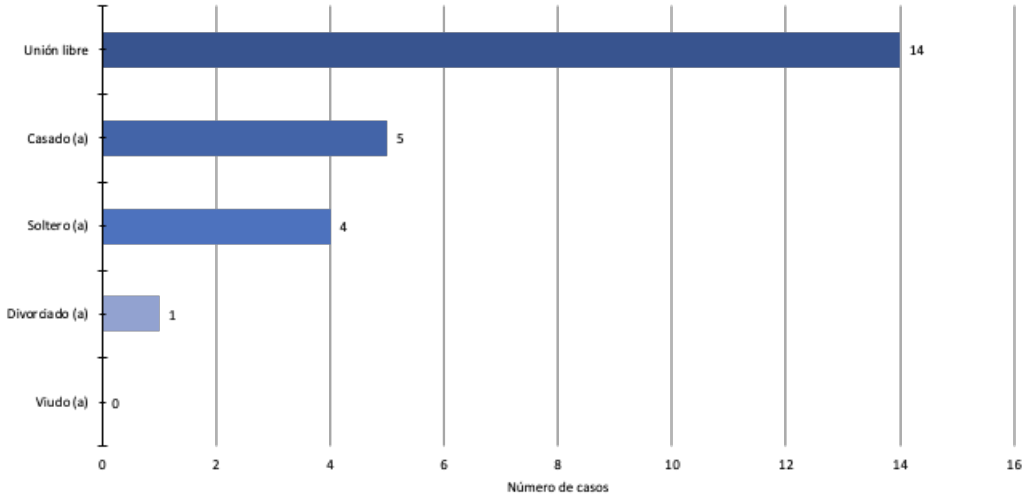
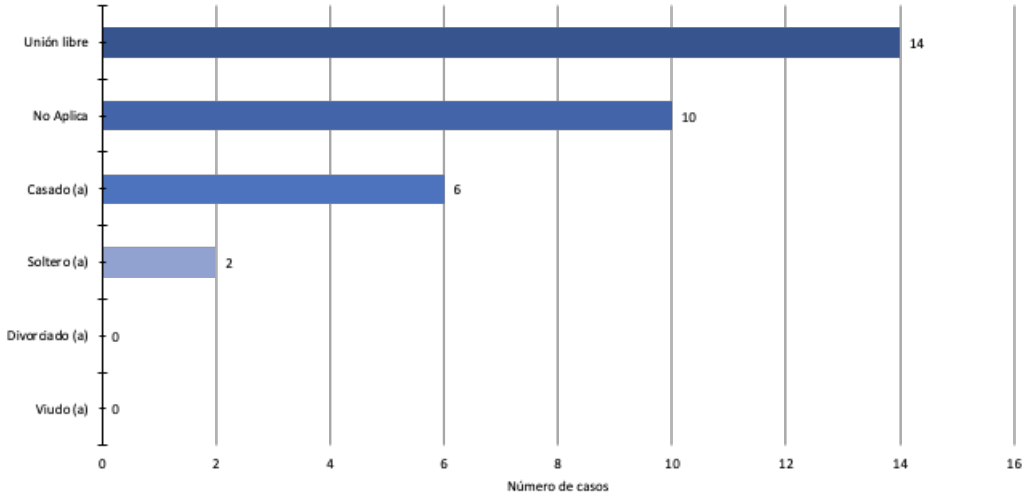


Figura 7: Estado civil de las víctimas

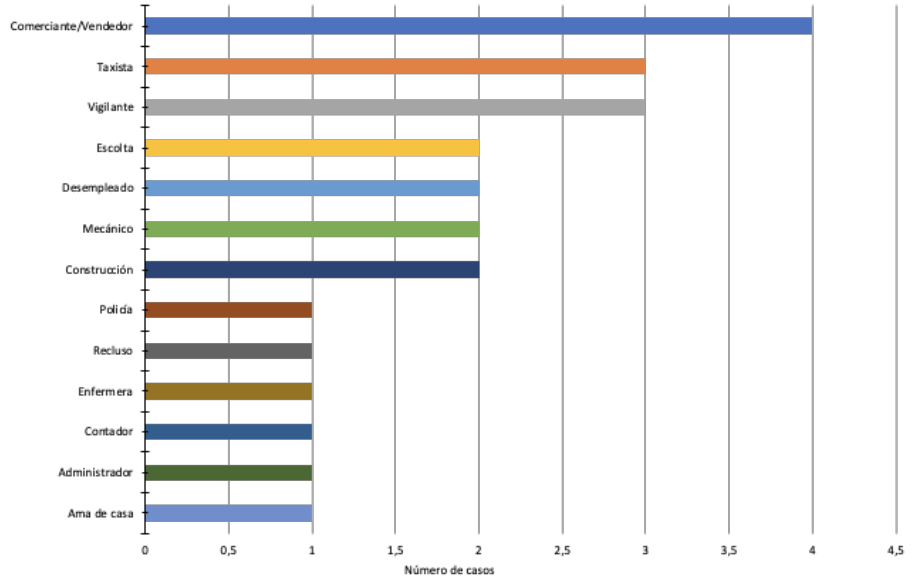


Cabe destacar que las víctimas registradas con el estado civil no aplica corresponden a menores de 15 años (figuras 5, 5.1 y 7).

7.1.4 Caracterización según la ocupación:

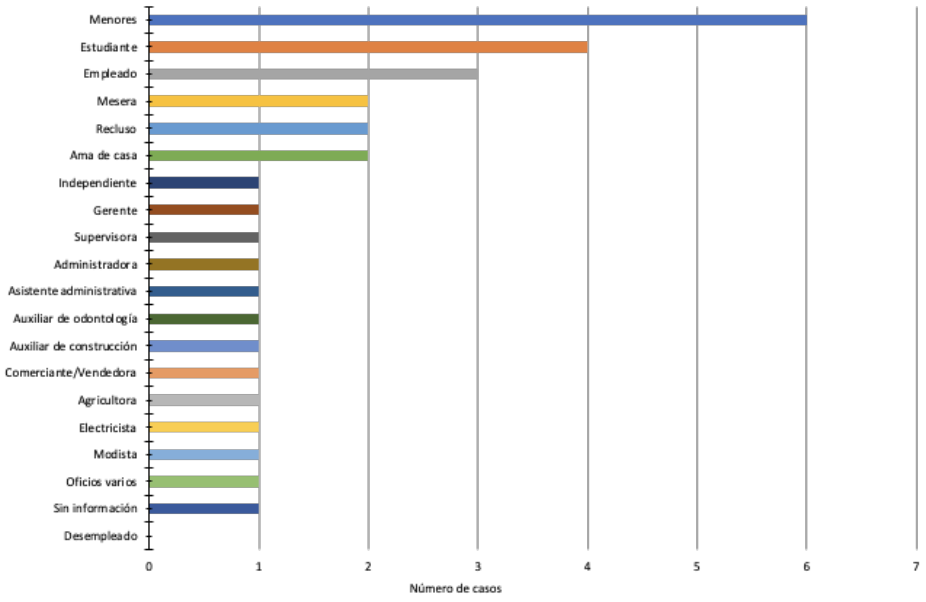
Las principales ocupaciones de los perpetradores fueron: Comerciante, Taxista, Vigilante, Escolta y Desempleado. Sólo un caso correspondió a un miembro activo de la policía (Fig 8)

Figura 8: Ocupación de los perpetradores



En cuanto a las víctimas 6 individuos no desempeñaban ninguna ocupación ya que al tener 5 años o menos, aún no habían iniciado la etapa escolar.
Las ocupaciones más frecuentes para las víctimas fueron: estudiante y empleado (figura 9).

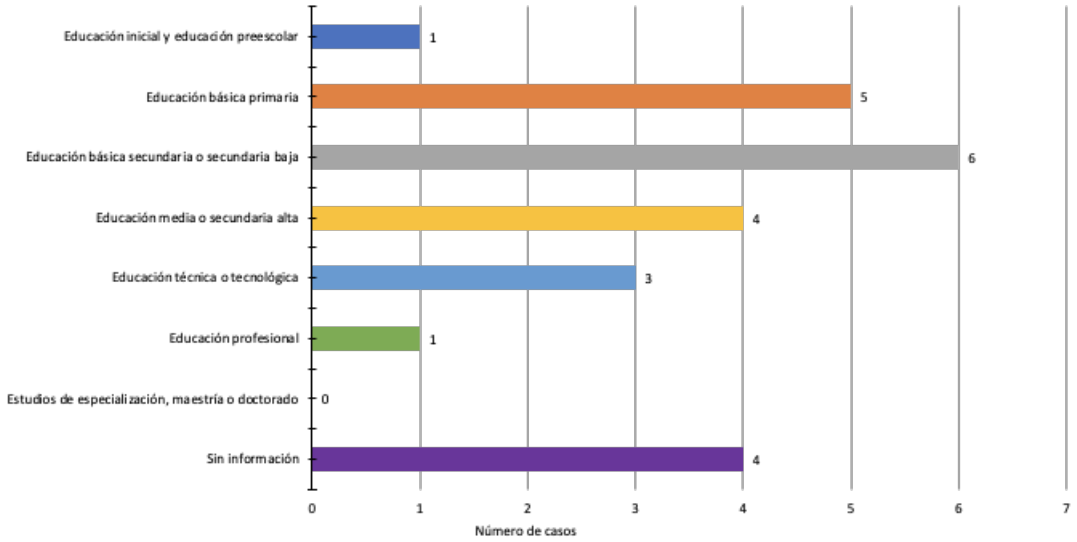
Figura 9: Ocupación de las víctimas



7.1.5 Caracterización por escolaridad:

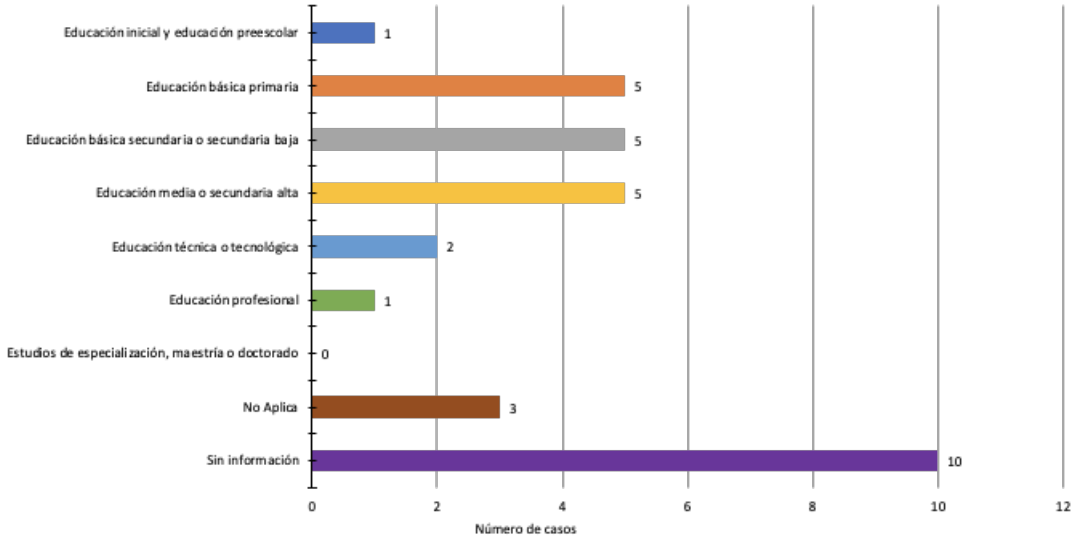
Del total de 24 perpetradores, seis (25%) tenían una escolaridad secundaria baja, cinco (20,8%) básica primaria y cuatro educación media (16,6%). Sólo un perpetrador (4,16%) cursó estudios universitarios. No se documentaron casos de victimarios que hayan realizado estudios de postgrado (figura 10).

Figura 10: Escolaridad de los perpetradores



En cuanto a las víctimas (N:32) no se registró la escolaridad en el 31,25% de los casos. El 46,8% cursaron algún grado de básica primaria o secundaria, sólo una víctima cursó estudios universitarios (3,12%) y ninguna realizó estudios de posgrado (figura 11).

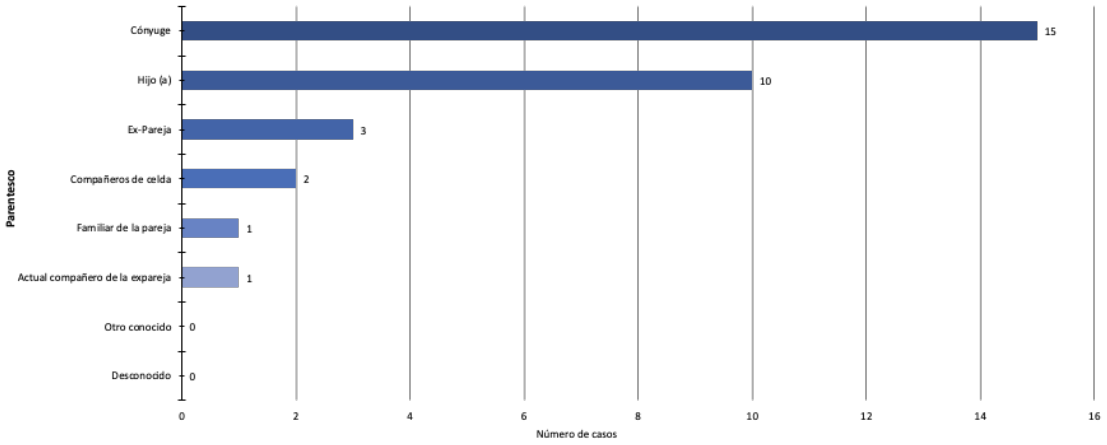
Figura 11: Escolaridad de las víctimas



7.1.6 Caracterización según el parentesco:

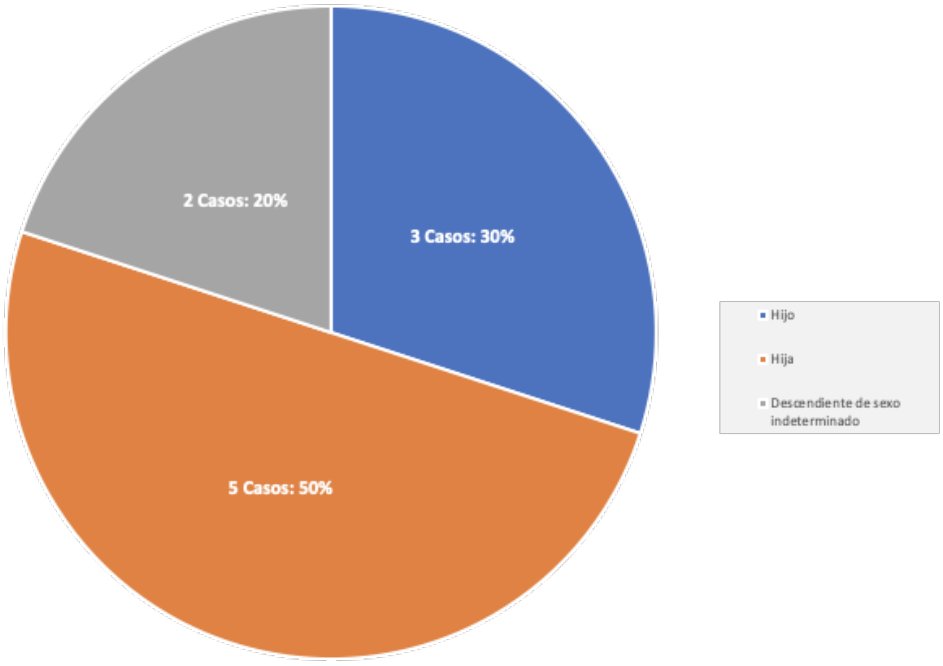
El 87,5% de las víctimas (28 casos) tenía algún grado de parentesco con el agresor (figura 12). El 46,8% de los casos (15) eran cónyuges, 31,2% hijos (10 casos) y el 9,3% (3 casos) fueron ex-pareja. Sólo se documentó una muerte de la tríada (hombre y mujer ex-pareja + actual compañero sentimental de uno de los cónyuges).

Figura 12: Parentesco de las víctimas respecto a los perpetradores



Entre las víctimas de filicidio cabe destacar que el 50% de los casos (5) eran niñas, 30% (3) eran niños y 20% (2) eran fetos de entre 7 y 9 semanas de gestación (figura 12.1).

Fig 12.1: Parentesco de las víctimas respecto a los perpetradores (sólo hijos discriminado)



7.2 Caracterización del evento de homicidio – suicidio

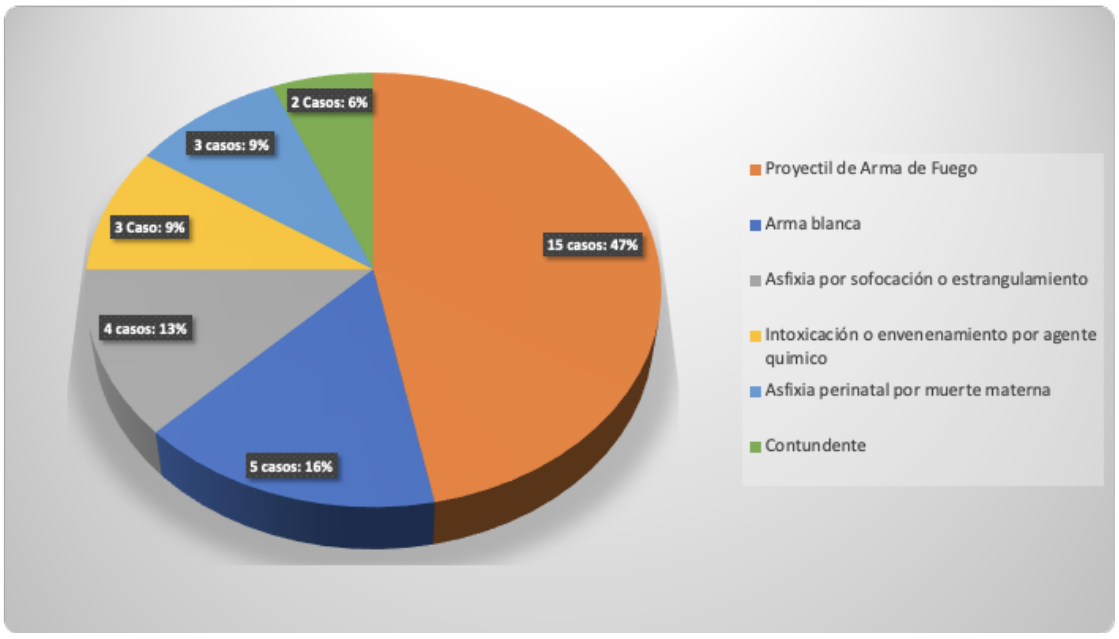
7.2.1 Arma y/o elemento lesivo

De las 56 muertes en total (32 víctimas y 24 perpetradores), 28 casos (50%) murieron debido a heridas por proyectil de arma de fuego.

7.2.2 Arma y/o elemento lesivo para ejecutar el homicidio

Entre las víctimas, el 47% de los casos (15) fallecieron por heridas por proyectil de arma de fuego; La segunda causa de muerte en frecuencia fueron las heridas por arma blanca (16%) y la tercera asfixia por sofocación o estrangulamiento (13%) (Figura 13). El 24% restante de casos murieron producto de una intoxicación por agentes químicos como cianuro, organofosforados o monóxido de carbono (3 casos), por una asfixia perinatal a causa de muerte materna (3 casos) o por trauma contundente (2 casos).

Figura 13: Causa de muerte de las víctimas

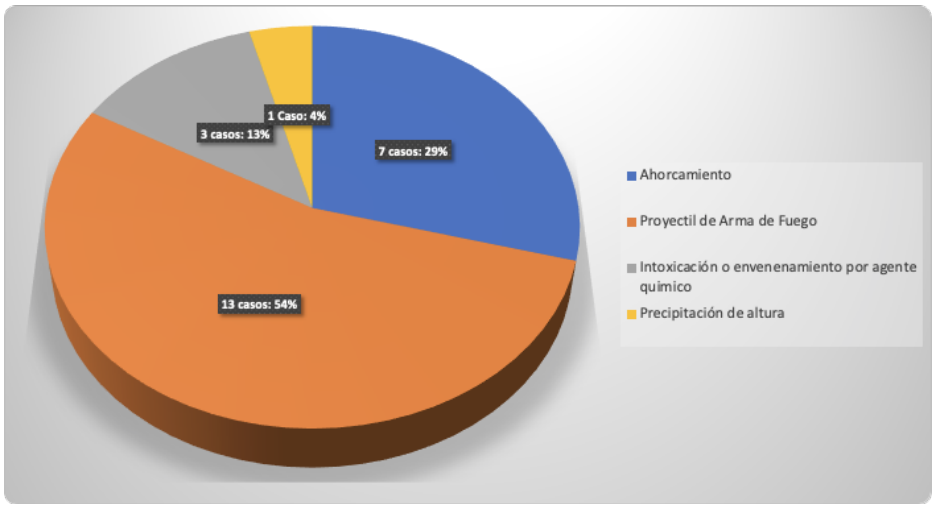


7.2.3 Arma y/o elemento lesivo para ejecutar el suicidio

La causa de muerte más frecuente entre los perpetradores fueron las heridas por proyectil de arma de fuego (54% de los casos); seguido de asfixia por ahorcamiento (29%) y la intoxicación por agente químico (mismas sustancias que las víctimas) en un 13% (figura 14)

Sólo se documentó un caso de muerte del perpetrador por precipitación de altura (4%).

Figura 14: Causa de muerte de los perpetradores



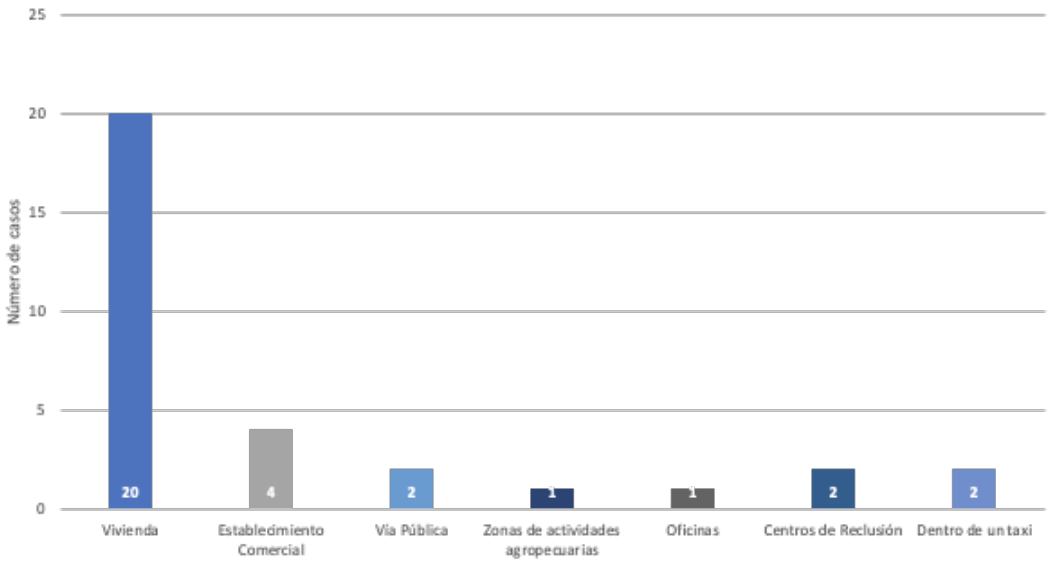
7.2.4 Lugar de la muerte

De un total de 56 muertes, 35 personas (62,5%) murieron en una vivienda. Siendo éste el lugar preponderante para la muerte tanto en víctimas como en perpetradores.

7.2.5 Lugar de la muerte de las víctimas

Veinte de las treinta y dos víctimas (62,5%) murieron en una vivienda. En orden descendente de frecuencia, los lugares adicionales en los cuales se reportaron muertes asociadas al fenómeno homicidio - suicidio fueron: Establecimiento comercial (12.5%), vía pública, centros de reclusión y dentro de un taxi con 6,25% cada uno. Los sitios de muerte menos frecuente fueron oficinas y zonas de actividades agropecuarias con 3,1% cada uno.

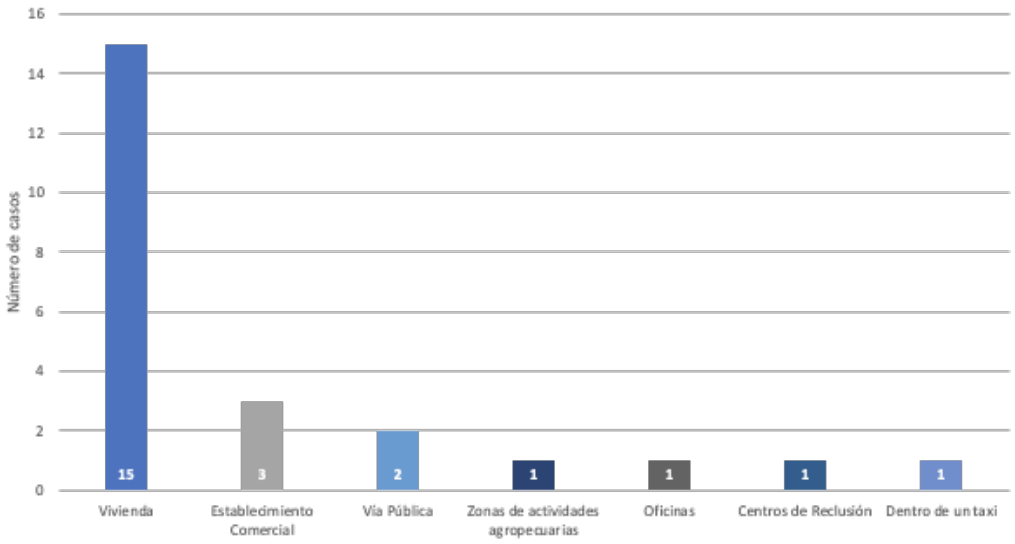
Figura 15: Lugar de muerte de las víctimas



7.2.6 Lugar de muerte de los perpetradores

En cuanto a los lugares de muerte de los perpetradores se observó un comportamiento similar al de las víctimas, con gran predominancia de las viviendas (62,5%) seguido de establecimientos comerciales (12,5%) y la vía pública (8,3%) (Figura 16).
Cabe destacar que tan sólo en un caso el perpetrador huyó para quitarse la vida en un lugar cercano al del homicidio.

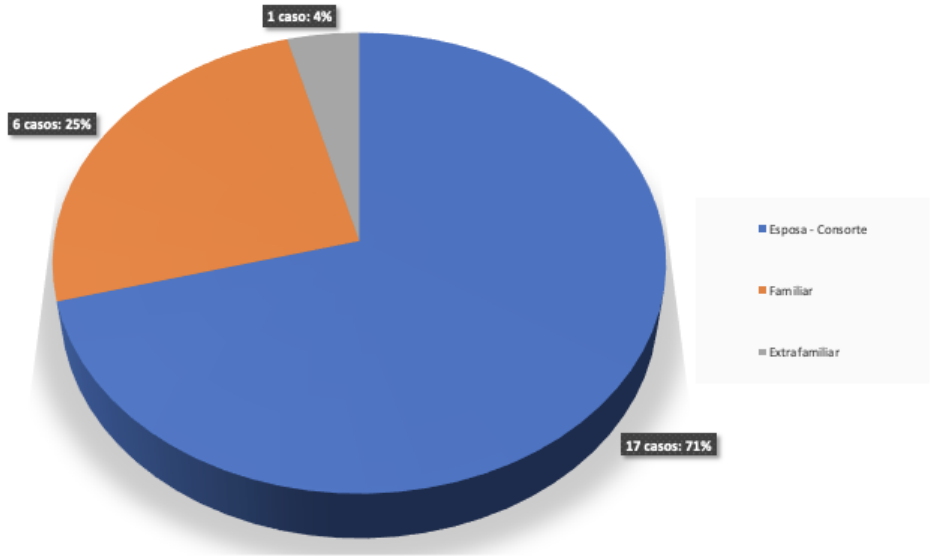
Figura 16: Lugar de muerte de los perpetradores



7.2.7 Tipo de homicidio - suicidio

El 71% de los casos correspondió al tipo Esposa - Consorte, mientras que los tipos familiar y extrafamiliar correspondieron al 25% y 4% respectivamente.

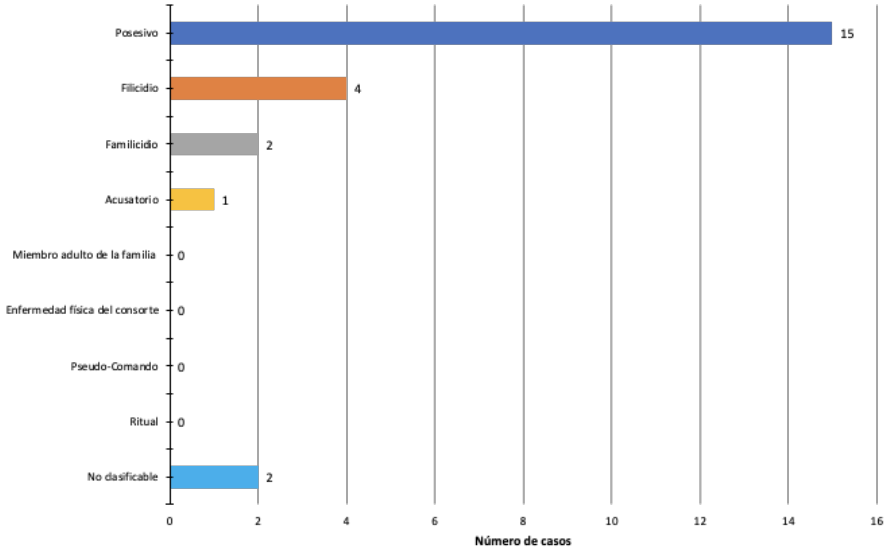
Figura 17: Tipo de Homicidio - Suicidio



7.2.8 Subtipo de homicidio – suicidio

El 62,5% de los eventos documentados correspondieron al subtipo posesivo, seguido del filicidio (16,6%), familicidio (8,3%) y subtipo acusatorio (4,16%) (figura 18).
Cabe mencionar que dos de los eventos (8,3%) no pudieron ser clasificados en ninguna de las categorías disponibles y que no se documentaron casos de los demás subtipos.

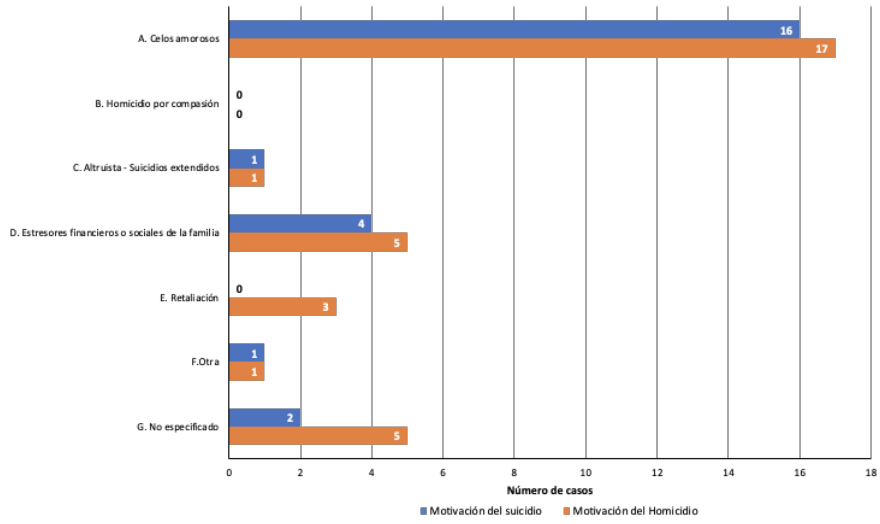
Figura 18: Subtipo de Homicidio - Suicidio



7.2.9 Motivación del homicidio – suicidio

En el presente estudio se evidenció gran predominancia de los celos amorosos como motivación del Homicidio (17 casos: 53,1%) y del Suicidio (16 casos: 66,6%). La segunda motivación en cuanto a frecuencia fueron los estresores financieros o sociales de la familia (15,6% y 16,6% respectivamente) y no especificado (15,6% y 8,3% respectivamente). No se registraron homicidios por compasión en Bogotá en el periodo estudiado (figura 19).

Figura 19: Motivación del Homicidio - Suicidio



7.3 Discusión

Análisis caracterización de víctimas y victimarios

7.3.1 Tipo y Sexo

De acuerdo al presente estudio los homicidios - suicidios son predominantemente cometidos por hombres, este hallazgo coincide con con lo documentado por Viero Et al en “An unusual case of “dyadic-death” with a single gunshot”. En este artículo se describe que los hombres corresponden al 80– 90% de los perpetradores. Situación que se ve incluso más acentuada en estudios como el de Gokten en 2015, en el que se documentó que “en el 97% de los casos … los hombres eran los perpetradores”.

7.3.2 Edad y Relación de parentesco

Viero Et al 2014 afirma que los homicidios - suicidios “generalmente ocurren entre compañeros íntimos y miembros de la familia”. Éste hecho fue corroborado en nuestro entorno local.

Aunque algunos autores describen que los perpetradores de homicidio - suicidio son mayores que los que cometen sólo homicidio (Eliason 2009), la comparación de las dos poblaciones no fue materia de estudio en la presente investigación.

Byard 2018 afirma: “En el 97% de los casos, se descubrió que los hombres eran los perpetradores...y en la mayoría de los casos, las víctimas y los perpetradores de homicidios se conocen entre sí”, cifras similares a lo demostrado con anterioridad.

Los resultado obtenidos concuerdan además con lo descrito por Byard: “La mayoría de los casos que involucran a adultos son conyugales, generalmente con una sola víctima, en contraste con los eventos familiares que involucran a niños, en los que se puede matar a familias completas”.

Según el mismo autor, en aproximadamente el 55% de los casos de homicidio - suicidio, la víctima y el perpetrador están casados, con uniones de hecho en más del 10–11%. En la presente investigación predominó la “unión de hecho” incluso por encima del estado civil casado(a), esto podría estar correlacionado con componentes socioculturales propios de nuestro entorno.

7.3.3 Escolaridad

Pese a la falta de documentación de ésta variable en algunos de los casos, nuestro estudio parece sugerir que las personas que han realizado estudios de postgrado son menos propensos a ser víctimas del fenómeno suicidio - homicidio. Éste hecho debe ser confirmado a través de estudios con análisis estadísticos sólidos que permitan analizar las diferentes variables involucradas.

7.3.4 Ocupación y actividades de riesgo

En cuanto a las ocupaciones de los perpetradores no se descarta que oficios como comerciantes, vigilantes y escoltas, tengan un vínculo con el fenómeno por el acceso a armas con fines de protección de bienes propios o particulares.

7.3.5 Antecedentes psiquiátricos

Baldock en 2018 afirma que “Los niños con discapacidades como el autismo pueden estar en riesgo, particularmente si los padres tienen una enfermedad mental”. En nuestro estudio no se documentaron en los expedientes de necropsia antecedentes de discapacidad en la población infantil, así como tampoco patologías psiquiátricas diagnosticadas en los perpetradores, sin embargo no se descarta la presencia de enfermedades mentales no diagnosticadas, así como tampoco subregistro de las mismas.

El análisis psiquiátrico de los perpetradores y las víctimas del fenómeno homicidio - suicidio es complejo y la mayor limitación existente para comprender el fenómeno desde la perspectiva psicológica es el fallecimiento de los involucrados en éste fenómeno (el total de la población estudiada falleció), sin embargo, estudios como el de Gokten 2015, desciben que el “abuso, negligencia y otras experiencias traumáticas como presenciar violencia, son factores de riesgo” y desempeñan un rol importante como estresores al momento de cometer homicidio - suicidio. Como ejemplo se ilustra el caso de una niña de 12 años víctima de violencia doméstica hacia ella y su madre, la cual asesinó a su hermana menor primero intentando estrangularla y luego apuñalándola en dos ocasiones, para posteriormente autoagredirse con arma blanca.

7.3.6 Antecedentes clínicos

Fountoulakis en 2018 plantea que el abuso de alcohol e incluso la presencia de marcadores genéticos específicos podría estar asociado a al a comisión de homicidio o de suicidio individualmente. Durante la revisión de expedientes se documentó en uno de los casos que el perpetrador se encontraba bajo el efecto del alcohol al cometer homicidio - suicidio, ésto ocurrió luego de que su pareja no accediera a tener un encuentro sexual con él.
El estudio de marcadores genéticos podría ser materia de próximos estudios.

7.3.7 Casos especiales

En literatura revisada (Byard 2018, Viero 2014) llamó particularmente la atención de los investigadores el caso de un homicidio - suicidio perpetrado con un sólo disparo, esto ocurrió por el alineamiento del cráneo de la víctima (mientras se encontraba dormida) y del perpetrador, mientras se encontraban en la cama. Ésto denota la importancia del análisis contextualizado del caso desde la escena, que permita establecer la causa y manera de muerte correctas. Para corroborar la hipótesis de homicidio - suicidio se recurrió a reconstrucción mediante tomografía de los cráneos así como también de

estudios balísticos. Se describen en la discusión de éste reporte de casos dos casos más con características similares, uno en un vehículo en movimiento (que pudo haber sido malinterpretado como un evento de tránsito inicialmente) y otro en condiciones parecidas al primero.

Llamó particularmente la atención otro caso (Viero 2014) en el que la madre al conducir un vehículo en el que se desplazaban sus tres niños, choca el vehículo de forma voluntaria contra un árbol, falleciendo ella y una de las menores, mientras que los otros niños resultaron lesionados y luego se recuperaron. La adecuada reconstrucción de la escena y el testimonio de los niños sobrevivientes jugó un papel importante para no confundir los hechos con un evento de tránsito.

Análisis caracterización del homicidio - suicidio

7.3.8 Tipo y subtipo de homicidio - suicidio

De acuerdo a Milroy 1995 el tipo predominante de homicidio - suicidio es el esposa - consorte, seguido del filicidio y el familicidio. Los subtipos asociados a los eventos suelen ser celos amorosos, estresores sociales y económicos, altruista y los por compasión. En nuestro contexto, perpetradores con comportamiento celotípico son los que ejecutan la mayor proporción de éstos casos. Los niños corresponden a población vulnerable por su incapacidad para defenderse ante un agresor físicamente dominante. Pese a que no se documentaron homicidios por compasión en el periodo estudiado, no se descarta que las causas y maneras de muerte hayan podido ser mal interpretadas debido a un insuficiente trabajo en escena.

7.3.9 Homicidio suicidio en el núcleo familiar

Como observamos en los resultados la familia es el ámbito más frecuentemente asociado al fenómeno. Por lo cual se sugiere continuar el estudio de las muertes diádicas, de manera que se identifiquen posibles factores de riesgo en perpetradores y víctimas que permitan así evitar la pérdida de vidas (Gokten 2015).

7.3.10 Tipo de arma y método en el Homicidio – Suicidio

De acuerdo a Viero Et al: “La mayoría de éstos incidentes involucran armas de fuego, seguidos de instrumentos cortopunzantes, estrangulación/sofocación y envenenamiento por monóxido de carbono”. Estas conclusiones coinciden sin duda con lo documentado en el presente estudio.

7.3.11 Lugar de la muerte

Teniendo en cuenta que el lugar predilecto para cometer los homicidios - suicidios fue el hogar, podría sugerirse que éste es un fenómeno predominantemente doméstico.

Sin embargo otros factores (principalmente psicológicos del perpetrador) podrían desempeñar un rol importante en éste aspecto. Para ilustrar ello tomemos el ejemplo del perpetrador del subtipo pseudo comando, quien busca captar la mayor atención posible de la sociedad, por eso usualmente escoge un lugar densamente poblado y durante el día para cometer los hechos y visibilizar su cometido.

7.3.12 Lapso de tiempo entre el homicidio y el suicidio

Varios autores han señalado que un corto período de tiempo (<24 h) es un elemento clave para distinguir a este grupo de otros asesinos que podrían haber muerto por suicidio como “última instancia” (es decir, arresto y encarcelamiento, remordimiento, etc.), cambiando la motivación original del acto suicida (Viero Et al). En el presente estudio se documentó que los perpetradores se quitaron la vida pocos minutos después de haber cometido los homicidios. Sólo en un caso el perpetrador huyó para quitarse la vida pocas horas después en un lugar cercano a la escena inicial.

8. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- Los perpetradores del fenómeno homicidio - suicidio son en su mayoría hombres de 25 a 59 años. Sólo tres mujeres cometieron homicidio - suicidio en el periodo estudiado (un caso en 2014, otro en 2016 y finalmente uno en 2017).

- Las principales víctimas de ésta entidad fueron mujeres de 20 a 54 años y niños menores de 15 años. Dentro de este último subgrupo, los menores de 5 años correspondieron al 60% de las víctimas. Tres de ellos se encontraban en el periodo prenatal.

- La causa de muerte más importante tanto para víctimas como para victimarios fueron las heridas por proyectil de arma de fuego.

- En general, las mujeres mostraron un comportamiento menos violento como perpetradoras respecto a los hombres. En todos los casos (3), sus víctimas fueron niñas menores de 8 años: Una de ellas sufrió una asfixia perinatal secundaria a muerte materna por ahorcamiento, otro caso se relacionó con una asfixia por estrangulamiento y el caso restante con una intoxicación por organofosforados.

- El estado civil predominante para víctimas y victimarios fue la unión libre, mientras que “casado(a)” fue el segundo estado civil en frecuencia para perpetradores y tercero en víctimas.
  Cabe destacar que para una importante proporción de víctimas el estado civil no aplicó ya que esta población correspondía a menores de edad.

- En el presente estudio la gran mayoría de víctimas y perpetradores no tenían estudios universitarios. Cabe destacar que en ninguno de los casos se documentaron estudios de postgrado tales como especializaciones, maestrías o doctorados.

- Las principales ocupaciones de los perpetradores fueron: Comerciante, Taxista, Vigilante, Escolta y Desempleado.
  En cuanto a las víctimas un grupo importante no desempeñaba ninguna ocupación ya que al tener 5 años o menos, aún no habían iniciado la etapa escolar.
  Las ocupaciones más frecuentes para las víctimas fueron: estudiante y empleado.
- Sólo se documentó un caso en el que un miembro activo de la fuerza pública (policía) fungió como perpetrador.

- De los expedientes de necropsia no se pudo extraer información que permitiera identificar patologías psiquiátricas diagnosticadas. Sólo se hizo mención de enfermedad mental no especificada en uno de los casos.

- En la gran mayoría de casos se documentó un parentesco cercano entre las víctimas y los victimarios, siendo la cónyuge la víctima más preponderante, seguido de los hijos y la ex-pareja.

- La motivación más frecuente para la ocurrencia del homicidio - suicidio fue “amor - celos” seguido de “problemas financieros o estresores sociales”. Ésto se correlaciona con los tipos Esposa - Consorte y Familiar y los subtipos: Posesivo, Filicidio y Familicidio.
  Cabe destacar que en el periodo estudiado, en la ciudad de Bogotá no se documentaron los subtipos pseudo-comando, ritual, miembro adulto de la familia o enfermedad física del consorte.

- El principal lugar de las muertes para víctimas y victimarios fue la vivienda de alguno de los involucrados.

Recomendaciones

- Mejorar la documentación de los casos desde la misma intervención del primer respondiente a la escena, pasando por la incorporación de la información recolectada al expediente de necropsia, ingreso de datos al SIRDEC y al informe pericial de necropsia. Estas medidas facilitarán de forma considerable la asociación de casos relacionados en un sólo evento.

- Crear y adoptar un protocolo unificado para el abordaje de los casos de homicidio - Suicidio en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

- Se sugiere (previa consideración del número de víctimas) que un sólo perito aborde los casos sospechosos de homicidio - suicidio correspondientes a un mismo evento. Ésto facilitará la asociación entre perpetradores y víctimas.

- Retroalimentación bidireccional de éste tipo de casos con la autoridad judicial.

- Ahondar más en investigaciones relacionadas a éste fenómeno con el fin de lograr una mejor comprensión del tema.

- Visibilizar el fenómeno homicidio - suicidio como una problemática de salud pública. Ésto permitirá tomar medidas preventivas que potencialmente puedan salvar vidas.

- Extrapolar el conocimiento del tema al servicio de clínica forense con el fin de identificar posibles factores de riesgo que permitan mitigar el flagelo de éste fenómeno.

Bibliografía

1. Byard, R. W., O'Donovan, S., van den Huevel, C., & Baldock, M. (2018). Familial Vehicular Murder-Suicide. Journal of forensic sciences, 63(4), 1307-1308.

2. Bridges, F. S., & Lester, D. (2011). Homicide–suicide in the United States, 1968–1975. Forensic science international, 206(1-3), 185-189.

3. Carretta, C. M., Burgess, A. W., & Welner, M. (2015). Gaps in crisis mental health: suicide and homicide–suicide. Archives of psychiatric nursing, 29(5), 339-345.

4. Coello Hidalgo, J. E. (2014). Caracterización epidemiológica de las muertes por el fenómeno de homicidio–suicidio en Bogotá entre los años 2007 a 2012. Departamento de Patología.

5. Chan, C. Y., Beh, S. L., & Broadhurst, R. G. (2003). Homicide–suicide in Hong Kong, 1989–1998. Forensic science international, 137(2-3), 165-171.

6. Dietz, P. E. (1986). Mass, serial and sensational homicides. Bulletin of the New York Academy of Medicine, 62(5), 477.

7. Dubugras Sá, S., & Guevara Werlang, B. S. (2007). Homicide followed by suicide. Universitas Psychologica, 6(2), 231-244.

8. Eliason, S. (2009). Murder-suicide: a review of the recent literature. Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law Online, 37(3), 371-376.

9. Felthous, A. R., & Hempel, A. (1995). Combined homicide-suicides: a review. Journal of Forensic Science, 40(5), 846-857.

10. Galta, K., Olsen, S. L., & Wik, G. (2010). Murder followed by suicide: Norwegian data and international literature. Nordic journal of psychiatry, 64(6), 397-401.

11. Haines, J., Williams, C. L., & Lester, D. (2010). Murder–suicide: A reaction to interpersonal crises. Forensic science international, 202(1-3), 93-96.

12. Fountoulakis, K. N., & Gonda, X. (2018). Ancestry and different rates of suicide and homicide in European countries: A study with population-level data. Journal of affective disorders, 232, 152-162.

13. Felthous, A. R., Hempel, A. G., Heredia, A., Freeman, E., Goodness, K., Holzer, C., ... & Korndorffer, W. E. (2001). Combined homicide-suicide in Galveston County. Journal of Forensic Science, 46(3), 586-592.

14. Gokten, E. S., & Kilicoglu, A. G. (2015). Case report: An extreme homicide–suicide by a 12-year-old girl. Aggression and violent behavior, 21, 110-112.

15. Lecomte, D., & Fornes, P. (1998). Homicide followed by suicide: Paris and its suburbs, 1991–1996. Journal of Forensic Science, 43(4), 760-764.

16. Liem, M., Barber, C., Markwalder, N., Killias, M., & Nieuwbeerta, P. (2011). Homicide–suicide and other violent deaths: An international comparison. Forensic Science International, 207(1-3), 70-76.

17. Liem, M., & Nieuwbeerta, P. (2010). Homicide followed by suicide: a comparison with homicide and suicide. Suicide and Life-Threatening Behavior, 40(2), 133-145.

18. Marzuk, P. M., Tardiff, K., & Hirsch, C. S. (1992). The epidemiology of murder-suicide. Jama, 267(23), 3179-3183.

19. Mathews, S., Abrahams, N., Jewkes, R., Martin, L. J., Lombard, C., & Vetten, L. (2008). Intimate femicide-suicide in South Africa: a cross-sectional study. Bulletin of the World Health Organization, 86, 542-558.

20. Milroy, C. M. (1995). Reasons for homicide and suicide in episodes of dyadic death in Yorkshire and Humberside. Medicine, Science and the Law, 35(3), 213-217.

21. Milroy, C. M. (1995). The epidemiology of homicide-suicide (dyadic death). Forensic science international, 71(2), 117-122.

22. Panczak, R., Zwahlen, M., Spoerri, A., Tal, K., Killias, M., & Egger, M. (2013). Incidence and risk factors of homicide–suicide in Swiss households: National cohort study. PloS one, 8(1).

23. Panczak, R., Geissbühler, M., Zwahlen, M., Killias, M., Tal, K., & Egger, M. (2013). Homicide-suicides compared to homicides and suicides: Systematic review and meta-analysis. Forensic science international, 233(1-3), 28-36.

24. Roma, P., Spacca, A., Pompili, M., Lester, D., Tatarelli, R., Girardi, P., & Ferracuti, S. (2012). The epidemiology of homicide–suicide in Italy: A newspaper study from 1985 to 2008. Forensic science international, 214(1-3), e1-e5.

25. Rosenbaum, M. (1990). The role of depression in couples involved in murder-suicide and homicide. The American Journal of Psychiatry.

26. Rougé-Maillart, C., Jousset, N., Gaudin, A., Bouju, B., & Penneau, M. (2005). Women who kill their children. The American journal of forensic medicine and pathology, 26(4), 320-326.

27. Saleva, O., Putkonen, H., Kiviruusu, O., & Lönnqvist, J. (2007). Homicide - suicide - an event hard to prevent and separate from homicide or suicide. Forensic Science International, 166(2-3), 204-208.

28. Stack, S. (1997). Homicide followed by suicide: An analysis of Chicago data. Criminology, 35(3), 435-453.

29. Vanamo, T., Kauppi, A., Karkola, K., Merikanto, J., & Räsänen, E. (2001). Intra-familial child homicide in Finland 1970–1994: incidence, causes of death and demographic characteristics. Forensic science international, 117(3), 199-204.

30. Van Wormer, K., & Odiah, C. (1999). The psychology of suicide-murder and the death penalty. Journal of Criminal Justice, 27(4), 361-370.

31. Viero, A., Giraudo, C., Cecchetto, G., Muscovich, C., Favretto, D., Puglisi, M., ... & Viel, G. (2014). An unusual case of “dyadic-death” with a single gunshot. Forensic science international, 244, e1-e5.

32. Wood Harper, D., & Voigt, L. (2007). Homicide followed by suicide: An integrated theoretical perspective. Homicide studies, 11(4), 295-318.