



UNIVERSIDAD DE ORIENTE

NÚCLEO BOLÍVAR

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA

MEDICINA LEGAL

HERIDAS POR ARMA DE FUEGO

Dr. Jhonny Barreto

INTEGRANTES:

José Noya C.I.: 26.695.460.

Valentina Nuñez C.I.: 27.255.558.

Karla Oropeza C.I.: 23.589.657

César Orta C.I.: 26.330.486.

Geidis Orta C.I.: 26.662.308.

Ares Osorio C.I.: 25.427.570.

Zaibert Osto C.I.: 27.490.703.

Leopoldo Ostos C.I.: 26.444.491.

Luzangel Oxford C.I.: 26.359.106.

Glenis Paul C.I.: 25.914.470.

Yesmar Peña C.I.: 26.264.625.

Jerasnil Peña C.I.: 25.695.292.

Marviolis Prada C.I.: 25.391.524.

Sara Prado C.I.: 25.394.147.

Ordaliska Quijada C.I.: 26.499.105.

Alejandro Rafaela C.I.: 26.225.737.

INTRODUCCIÓN

Las poblaciones se encuentran en constantes y rápidos cambios, sociales y tecnológicos, con un mayor nivel de violencia en todos los estratos sociales, por lo cual las personas sufren mayores riesgos de ser afectadas: niños, adolescentes y adultos. Las heridas por arma de fuego no se producen únicamente durante conflictos armados o actos terroristas. La facilidad a la hora de adquirir armas de fuego en algunos países ha contribuido a que individuos o grupos, como pandilleros, se sirvan de estos dispositivos para ejercer la violencia contra otras personas o perpetrar delitos, hasta el punto de que, según Amnistía Internacional, más de 500 personas mueren al día en el mundo como consecuencia de la violencia con armas de fuego, y entre 2012 y 2016, se produjeron en el mundo 1.400.000 muertes relacionadas con estos artefactos.

Según el Gun Violence Archive (GVA), 2020 fue el año más mortífero por incidentes relacionados con disparos de los últimos 20 años en Estados Unidos. Y es que se estima que en 2020 fallecieron 13,7 personas de cada 100.000 habitantes del país a consecuencia de heridas de bala ya sea por asesinato, suicidio o accidente, según el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC). América Latina, por su parte, ha sido considerada en el Estudio mundial sobre el homicidio 2019 de la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, como la región del mundo donde se produce un mayor número de muertes violentas por homicidio y armas de fuego, una lista que encabezan Honduras y Venezuela. Entre los factores de riesgo que contribuyen a la violencia, este organismo destaca el consumo de drogas, el alcohol y la disponibilidad de armas.

Otras causas en las que se pueden producir víctimas de heridas por arma de fuego son los accidentes, sobre todo en deportes como la caza, o en circunstancias laborales que involucren armas de este tipo, como ocurre en el caso de personal de la policía o cuerpos de

seguridad. Igualmente, en algún momento podemos encontrarnos en mitad de un asalto armado o una maniobra policial, o ser testigos de un acto delictivo.

Por su parte, las armas de fuego se definen como aquellos instrumentos destinados a lanzar violentamente ciertos proyectiles aprovechando la fuerza expansiva de los gases que se producen en su interior, normalmente por deflagración. Estos proyectiles poseen una gran energía cinética o fuerza remanente por lo que alcanzan largas distancias con gran capacidad de penetración. Las heridas causadas por armas de fuego son especialmente traumáticas, ya que las balas salen con una fuerza tan grande que destrozan todo el tejido que encuentran a su paso. Además, si no tenemos conocimientos médicos, es muy difícil evaluar la trayectoria de la bala y por tanto, conocer la extensión del daño causado.

El estudio de estas lesiones forma parte de uno de los temas clásicos, constantes y fundamentales en todos los tratados de Medicina Legal a lo largo de su historia, además de entender que su incidencia es creciente a lo largo del tiempo y con carácter universal. Todos los médicos deben conocer las manifestaciones y consecuencias de las heridas por arma de fuego para su correcta interpretación desde la óptica de la Patología Quirúrgica y de la Patología Forense. Su producción exige siempre la investigación judicial por lo que la participación especializada desde la Medicina Legal es imprescindible para la resolución del caso.

Heridas Por Arma De Fuego

Las armas de fuego son instrumentos que disparan un proyectil por la acción de una carga explosiva u otro medio de impulso, a través de un cilindro metálico. Las heridas por arma de fuego se definen como un tipo de lesión de naturaleza contusa producida por un proyectil en su paso a través de los tejidos del cuerpo humano, el cual es disparado por un arma de fuego. La gravedad de esta depende de la masa, forma, velocidad, desplazamiento y estabilidad del proyectil, así como también de la resistencia propia del tejido y la energía cinética liberada en el momento del impacto.

Para fines médico forenses interesan, en particular, las armas portátiles, las cuales comprenden cinco categorías:

- a) Armas manuales.
- b) Rifles.
- c) Escopeta.
- d) Subametralladoras.
- e) Ametralladoras.

Clasificación de las Armas de Fuego

Existen diferentes características empleadas para poder establecer una clasificación para las armas de fuego, estas clasificaciones principalmente cumplen un papel legislativo, normativos e investigaciones.

- **Según el daño capaz de producir**
 - 1. **Letal.** diseño dirigido a la intención de eventualmente matar al objetivo
 - 2. **No Letales.** tienen la intención de asustar o incapacitar al objetivo, sin llegar a causar la muerte o lesiones irreversibles

- ***Transportabilidad***

1. **Portátiles.** armas que se pueden transportar sin apoyo de otro
2. **No Portátiles.** armas que requieren de otros sistemas para trasportarlo, ya sea un pequeño grupo de personas, o montados en vehículos

- ***Características físicas, tamaño, y apoyo***

1. **Armas Corta.** armas relativamente más pequeñas diseñadas para apuntar y disparar empleando únicamente las manos
2. **Armas Largas.** o disparadas desde el hombro, siguen siendo armas portátiles, pero están diseñadas para ser utilizadas con apoyo de la cintura o el hombro, mientras son accionadas con las manos.

- ***Mecanismo de acción del arma***

Relativa al sistema de disparo del arma, pero incluye el mecanismo físico empleado para cargar las municiones y la frecuencia de disparo.

1. **Disparo Único.** disparo de una única munición desde el cañón cada vez que se acciona el gatillo, requiere de la recarga manualmente después de cada disparo.
2. **Repetición.** dispara una única munición cada vez que se presiona el gallito, pero requiere de una acción que se repite cada vez que se quiere recargar el arma.
3. **Semiautomática.** disparo de única munición por cada vez presionado el gatillo, y se recarga de forma automática entre rondas.
4. **Ráfaga.** se dispara un pequeño conjunto de municiones cada vez accionado el gatillo, se recarga automáticamente entre municiones con cada presión del gatillo.
5. **Automática.** dispara continuamente al presionar el gatillo hasta que se libere, las municiones se recargan automáticamente.

- ***Según su cometido***

1. **Armas De Guerra.** empleadas en conflictos bélicos. No deben ser manejadas por civiles.

2. **Armas De Defensa.** armas pequeñas como pistolas o revólveres, el porte y la definición de armas para la defensa dependerá de la legislación de cada país.
3. **Armas De Caza.** utilizadas para la caza de animales silvestres o caza deportiva, usualmente son escopetas o rifles.

Tipos de Armas de Fuego Comunes:

La clasificación más común de las armas de fuego se basa en los tipos, y la herramienta que se suele emplear para identificar las armas de fuego es la Tabla de Referencia de las Armas de Fuego (FRT). Por lo tanto, entre los tipos de armas de fuego más comunes están:

- ***Revólver***

Se trata de un arma corta con un cilindro giratorio o tambor de cinco a nueve recámaras que se cargan manualmente con las municiones. Para disparar, cuando el cilindro ha girado hasta la posición en que la siguiente recámara está alineada con el cañón del arma, se presiona el disparador (gatillo) para soltar el trinquete que libera el martillo y dispara la munición. Los casquillos de las municiones disparadas permanecen en el cilindro hasta que se descargan manualmente. Mecanismo de funcionamiento: los revólveres suelen ser armas de fuego de repetición. Según el sistema de funcionamiento, los revólveres pueden ser de doble acción (cuando el gatillo también amartilla el martillo) o de acción simple (cuando el martillo se amartilla manualmente).

- ***Pistola***

Hace referencia un arma de fuego corta o de puño diseñada para operar de forma semiautomática. La recámara forma parte del cañón. Las municiones se suelen cargar dentro de el cargador, que se inserta en la empuñadura. Al accionar el arma de fuego, empuja la siguiente munición y expulsa el cartucho agotado. Mecanismo de funcionamiento: disparo único, de repetición, pistola semiautomática y automática..

- *Escopeta*

Se trata de un arma de fuego larga disparada desde el hombro con uno o dos cañones sin estrías (uno junto al otro, o en configuración sobrepuesta), generalmente diseñada para disparar muchos proyectiles pequeños («perdigones») en lugar de una bala. El calibre de una escopeta se denomina «gauge», y suele ser de mayor diámetro que otras armas pequeñas. Mecanismo de funcionamiento: generalmente de disparo único. También puede ser de repetición o semiautomática.

- *Fusil o carbina*

El fusil (también conocido como rifle por el término en inglés) es un arma larga de fuego de hombro, con una serie de ranuras en espiral cortadas en el interior del cañón («rifling») impariendo giro al proyectil. Algunos rifles tienen un cargador desmontable como las pistolas anteriormente descritas, y otros tienen cargadores integrados. Una carabina se parece a un fusil, pero tiene un cañón más corto. Mecanismo de funcionamiento: tiro único, de repetición, semiautomático o totalmente automático.

- *Fusil de Asalto:*

Se puede considerar una subcategoría de fusiles, y representa “cualquiera de los diversos fusiles militares de cargados mediante cargador y de alcance intermedio (como el AK-47 o el M16), que pueden ajustarse para el fuego automático o semiautomático” (Merriam-Webster). Mecanismo de funcionamiento: semiautomático o completamente automático.

- *Metralleta*

Se trata de una ametralladora de mano, ligera y de cañón corto, que emplea municiones de pistola de relativamente baja energía. Se dispara desde la mano, la cadera o el hombro. Mecanismo de funcionamiento: semiautomática o completamente automática. Cuando el

sistema de disparo es automático, el arma de fuego se clasificaría como pistola ametralladora o metralleta automática

- ***Ametralladora***

Es un arma de fuego capaz de disparar de forma totalmente automática (más de un disparo sin recarga manual con una sola presión del gatillo), que dispara munición de fusiles. Generalmente está operada por un grupo («ametralladora pesada»), aunque algunas formas de ametralladoras las pueden disparar individuos («ametralladora ligera»). En la mayoría de las ametralladoras se carga la munición con cinturones, aunque algunas utilizan cargadores. Mecanismo de funcionamiento: semiautomática o completamente automática.

Estos tipos de armas de fuego cubren el amplio universo de todas las armas legales. Sin embargo, hay otras que no entran claramente en ninguno de ellos, ya sea por sus características técnicas o por el proceso de fabricación (producción artesanal, montaje de kits, modificaciones, impresión en 3D, etc.). Todas ellas se encuentran en la categoría “otros tipos”.

Otros Tipos De Armas De Fuego:

Las armas de fuego de esta última categoría genérica pueden tomar prestadas características de una categoría comúnmente aceptada, pero su modalidad de producción y/o modificación hace muy difícil su identificación y rastreo. También representan un desafío legal, ya sea porque no están contempladas en la legislación, especialmente en lo que se refiere a las nuevas tecnologías, o porque su transferencia y posesión está al margen de la ley o aprovecha los vacíos legales existentes.

- ***Producción artesanal y armas rudimentarias***

esencialmente, se trata de las armas y municiones que se fabrican a mano en cantidades relativamente pequeñas. De naturaleza artesanal, pueden ir desde pistolas y escopetas hasta los más avanzados fusiles de asalto, e incluyen también armas de diseño muy costoso utilizadas, por ejemplo, en el tiro deportivo o la caza.

A diferencia de la producción artesanal, también existen las llamadas genéricamente armas rudimentarias. Estas armas suelen ser de fabricación casera y es más probable que se encuentren en contextos delictivos. Las armas rudimentarias son armas fabricadas por piezas o componentes que no fueron originalmente diseñadas para ser piezas de un arma de fuego o hechas con partes de otras armas de fuego.

- *Armas de fuego desactivadas y convertidas*

Un arma de fuego desactivada es cualquier arma de fuego que fue modificada de tal manera que ya no puede disparar y expulsar cualquier forma de proyectil. La conversión es un proceso que modifica un arma no letal (por ejemplo, un arma de fogeo o de gas) en un arma letal que pasa a entrar en el mercado ilícito.

- *Armas de fuego modulares*

Las armas modulares se producen con componentes que son intercambiables de manera que pueden cambiar o mejorar las características de un arma de fuego. El cambio de componentes esenciales como el cañón, el extractor/expulsor, el percutor, etc., hará que la identificación balística sea extremadamente difícil, si no imposible.

- *Armas de fuego ocultas*

El término se refiere a las armas de fuego que tienen un parecido de artículos inofensivos, pero que pueden ser disparadas para causar un daño letal. Por ejemplo, el bolígrafo pistola, el teléfono pistola o la linterna pistola. Las armas de fuego que se pueden ocultar pueden ser producidas legalmente o pueden ser fabricadas de manera ilícita. Aunque las armas de fuego que se producen legalmente están registradas y teóricamente pueden ser rastreadas, el principal peligro reside en sus características físicas, que hacen difícil su reconocimiento como arma de fuego, por lo que las posibilidades de identificación y detección se reducen drásticamente.

Morfología General De Las Lesiones Por Arma De Fuego

Heridas De Bala

- **Orificio de entrada:** Generalmente es uno por cada disparo, si bien puede ser múltiple si afecta ambos muslos o se fragmenta antes de alcanzar el blanco, por chocar con un cuerpo duro.

Su forma es generalmente redondeada u oval. En las heridas hechas a gran distancia, el orificio adopta la forma de ojal, similares a las heridas por instrumentos corto-punzantes, aunque los causados a muy corta distancia presenta un aspecto desgarrado, como en estrella, debido a la acción de los gases. Las dimensiones dependen de la distancia en la que se realizó el disparo y de la fuerza que ejerce sobre la piel.

En el caso de los proyectiles cilindro-cónicos las dimensiones del orificio son menores que el calibre de la bala, ya que al alcanzar la piel la deforma en dedo de guante, además depende de la elasticidad de la piel del sitio afectado. En los disparos hechos a corta distancia el orificio es grande, por los efectos explosivos, dependiendo del factor de la carga.

- **Tatuaje:** Son las formaciones que se dibujan alrededor del orificio de entrada, de importancia en el diagnóstico médico legal. Debemos considerar, en primer lugar a la cintilla de contusión, cintilla erosiva, que es muy estrecha, de solo 1 mm, apergaminada en el cadáver y a veces ennegrecida por la pólvora. Puede adoptar una forma circular, incluso rodear todo el orificio (disparos perpendiculares) o incluso formar una medialuna (disparos oblicuos). La distancia entre los extremos de la cintilla corresponde al calibre real del proyectil.

Los disparos a larga distancia, asimismo en los disparos a boca de jarro, por penetrar con él debajo de la piel. Está constituido por la quemadura causada por la llama y la incrustación de los granos de pólvora no quemados, pudiendo llegar hasta la dermis. Su distribución en relación al orificio es un elemento de juicio para determinar la dirección de los disparos. El depósito de negro de humo de la pólvora enmascara o difumina el resto del tatuaje y puede desaparecer con lavado con agua.

Podemos distinguir entre tatuaje deleble, el cual desaparece con el lavado y es un depósito negro de humo y granos de pólvora situados sobre la piel o ligeramente en la

epidermis, y tatuaje indeleble, que no desparece con el lavado y son granos de pólvora incrustados en la dermis a los que se suma la quemadura producida por la llama.

- **Trayecto:** Es el recorrido de la bala en los tejidos. Puede ser único, o múltiple si la bala se fragmenta. Pueden ser rectilíneos cuando siguen la dirección del disparo o bien con desviación al chocar con huesos, dándoles direcciones sorprendentes. En éste caso el calibre no suele ser uniforme, sino que se ensancha como consecuencia de esquirlas óseas y cuerpos extraños que la bala arrastra a su paso.

El interior se llena con sangre, por lo que en el cadáver el trayecto se reconoce por la línea sanguinolenta que marca el paso del proyectil.

- **Orificio de salida:** Es inconstante, pudiendo no existir cuando la bala permanece en los tejidos. Su forma y tamaño también varía, dependiendo de los planos que atravesó la bala, pudiendo ser circular u oval, de igual diámetro o superior al de entrada, o incluso adoptar la forma de hendidura longitudinal. Sus bordes suelen estar evertidos pudiéndose ver grasa del celular subcutáneo, lo que no ocurre en el orificio de entrada. Si la bala se deformó es más grande, más irregular. Si atraviesa hueso, las esquirlas pueden salir junto con el proyectil, produciendo grandes e irregulares heridas. Carece de cintilla de contusión y de tatuaje.
- **Heridas atípicas:** Difieren de las anteriores, pues son contusiones producidas por balas muertas que no llegan a perforar. Chocan con obstáculos, como pueden ser medallas, antes de llegar al blanco.
- **Heridas en fondo de saco por proyectiles:** que penetraron poco profundamente.
- **Heridas en boca de mina:** El arma en contacto con el blanco donde los gases de explosión penetran con la bala y al chocar con un obstáculo duro (hueso), originan un extenso estallido en la piel. La herida está ennegrecida por el depósito del negro de humo y granos de pólvora.
- **Heridas de perdigones:** Puede considerarse que cada uno de los perdigones va a dar lugar a un orificio de entrada y a un trayecto, la forma dependerá de la distancia a la que se ha efectuado el disparo muy corta distancia, no ha dado tiempo a que se separen los perdigones, por lo que se formará un gran orificio de entrada. A más larga distancia se habrá producido la separación y cada perdigón actuará de forma

independiente en un área mucho más amplia. Los trayectos aislados son generalmente cortos y habitualmente no hay orificio de salida.

Orificio de Entrada.

Único y corresponde al proyectil disparado. En algunas excepciones el orificio de entrada único es producido por varios proyectiles, los orificios múltiples son producidos por varios proyectiles o el orificio de entrada no es visible fácilmente.

Anillo de Fisch.

Collarete Erosivo: excoriación epidérmica inmediatamente contigua alrededor del orificio de entrada.

Collarete de Limpieza: se sitúa sobre el collarete erosivo, consecuencia de la limpieza de los residuos de suciedad que transporta el proyectil al penetrar en el plano de la piel.

Tatuaje: residuos de pólvora impregnados en la piel.

Tamaño: < 1mm de anchura.

Color: rojo brillante y aspecto apergaminado.

Tipo: perpendicular (orificio redondo), angulado (orificio ovalado).

Orificio de Salida.

La velocidad remanente del proyectil tiene aún suficiente impulso o inercia para salir del organismo atravesando nuevamente la piel (rasgándola).

Características:

- El diámetro es superior al de entrada.
- Orificio con forma de hendidura y sus bordes suelen estar evertidos con aspecto desgarrado.
- Presenta grasa procedente del tejido celular subcutáneo.
- Carece de los collaretes erosivo y de limpieza.

Signo de Romanese. Si al momento de salir el proyectil la piel se encuentra apoyada contra un plano rígido, se producirá una zona contuso - excoriativa.

Diferencia Entre Orificio de Entrada – Orificio de Salida.

ORIFICIO DE ENTRADA	ORIFICIO DE SALIDA
El diámetro puede ser igual, mayor o menor que el diámetro del proyectil.	El diámetro es superior al de entrada.
Su forma es puntiforme.	Tiene forma de hendidura.
Presenta un anillo de Fisch. <ul style="list-style-type: none">● Collarete contusivo – erosivo.● Collarete de limpieza.	Presenta grasa procedente del tejido celular subcutáneo.

	Carece de los collaretos.
--	---------------------------

Actitud Medica Ante La Inexistencia de Un Orificio De Salida

Primero:

- Evaluar la permeabilidad de las vías aéreas.
- Controlar la hemorragia.
- Estabilización hemodinámica.

Segundo:

- Debridación de heridas.
- Tratamiento farmacológico (analgesia, antibioticoterapia y profilaxis antitetánica).

Tercero:

- Sutura de heridas.
- Estabilización de fracturas.

Heridas Por Arma De Fuego Según La Distancia Del Disparo.

Para el estudio de la distancia es necesario distinguir entre el supuesto de un disparo simple (un solo proyectil) o un disparo múltiple (varios proyectiles). Estos pueden ser:

- Disparo de contacto: De 0 a 2 cm.
- Disparo próximo contacto: De 2 a 60 cm
- Disparo a distancia: Más de 60 cm.

a) Supuestos de disparo de carga simple:

Aunque la cuestión no se puede resolver con toda exactitud, clásicamente los principales autores en Medicina Forense han distinguido cuatro tipos de disparo en relación a la distancia a la que se hubieran producido:

1. Disparo a bocajarro
2. Disparo a quemarropa
3. Disparo a corta distancia
4. Disparo a larga distancia

En cualquier caso, se han propuesto otras clasificaciones para establecer los rangos de distancia en los disparos. Así Di Maio (1999):

Herida por contacto:

- Contacto fuerte
- Contacto flojo
- Contacto anguloso
- Contacto incompleto

Herida por contacto cercano:

- Herida desde distancia intermedia
- Herida a distancia

1- Disparo a bocajarro (o cañón tocante).

Realizado en contacto directo entre la boca de fuego del arma y el organismo. Se caracteriza por:

- El orificio de entrada tiene forma estrellada (boca de mina o de Hofmann), con los bordes desgarrados, irregulares y ennegrecidos en su cara interna por lapólvora quemada incrustada. Puede haber arrancamiento cutáneo.
- Por efecto de los gases, hay lesiones muy destructivas en los tejidos internos, con disecación de los mismos que se encuentran manchados de negro dehumo. Así, podemos identificar el "signo de Benassi" cuando se localiza unanillo de ahumamiento concéntrico al orificio de entrada en la cara o tablaexterna del hueso craneal con despegamiento de los tejidos blandos incluido elperiostio.

2- Disparo a quemarropa:

Cuando la distancia está dentro del alcance de la llama, cuyos efectos predominan. No suele superar los 30cm. Hasta 20cm con armas antiguas. Hasta 10-15cm con revólver.

Junto con la existencia del collarete erosivo, hay una aureola de quemadura por la llama. La piel queda apergaminada, de color oscuro o amarillento. Los pelos y cabellos quemados parcialmente.

El tatuaje es denso y concentrado con granos de pólvora incrustados y partículas metálicas, tanto dentro como fuera de la herida.

3- Disparo a corta distancia:

Cuando la distancia está dentro del alcance de los elementos del tatuaje sin evidencia de los efectos de la quemadura. La distancia al que llegan los restos de pólvora queda comprendida entre los 30cm y 70cm (más de un metro), circunstancia que es muy variable dependiendo del tipo depólvora de las armas de fuego empleadas. Ahumamiento hasta 35cm.

La herida presenta las características del anillo de Fisch pero sin quemadura y con predominio de un repiqueado hemorrágico dispersoproducido por los granos de pólvora quemados o sin quemar que se incrustan en la piel por su propia energía cinética. El tatuaje es indeleble.

4- Disparo a larga distancia:

Cuando en plano del organismo queda fuera del alcance de las partículas y residuos del disparo que forman el tatuaje. El orificio presenta la cintilla erosivo-contusiva y hay ausencia absoluta de tatuaje verdadero.

Diferencias entre Suicidio y Homicidio

El suicidio es definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el acto deliberado de quitarse la vida. Teniendo en cuenta en esta definición 2 elementos fundamentales:

- Existe la voluntad o intencionalidad del sujeto de provocarse la muerte.
- En ocasiones existe intención de autolesión y que la muerte sea consecuencia de esta.

En los últimos 45 años las tasas de suicidio se han incrementado en un 60% en el mundo, siendo la muerte por suicidio la 3^a causa entre los 15 y 44 años en ambos géneros.

Por su parte, se considera homicidio cuando una persona causa la muerte a otra. Si el homicida tiene el ánimo o la intención de acabar con la vida de otro ser humano, se llama homicidio doloso. Sin embargo, cuando el fallecimiento es como resultado de una acción imprudente o por impericia (accidentes de tráfico, negligencias médicas) entonces es un homicidio culposo o imprudente. Otras de las diferencia entre homicidio doloso y culposo está en la intencionalidad del homicida; es decir, si su intención era matar o no.

Dentro del Homicidio encontramos dos tipos de sujetos:

- Sujeto Activo: Es aquel que ejecuta la conducta de acción o de omisión, para producir como resultado la muerte, es decir, el homicida.
- Sujeto Pasivo: Es el individuo al cual le es violentado su derecho a vivir, la víctima del Homicidio.

HOMICIDIO	SUICIDIO
Es generado por intervención de terceras personas	Es causado por la propia víctima

El mecanismo de producción del daño no puede ser manipulado ni estar en posesión en ningún momento por la víctima	Los mecanismos lesivos utilizados han sido manipulados por la víctima
La lesión generalmente es un contexto de agresión, no asociado a enfermedad mental de la víctima	Asociado con antecedentes de enfermedad mental padecida por la víctima
Se desarrollan con mayor frecuencia en la vía pública o terrenos baldíos.	El escenario donde ocurren mayormente es en áreas privadas, relacionadas a la víctima.
Disparo múltiple	Disparo único
El trayecto suele ser horizontal	Trayecto ascendente (más frecuente) El Disparo ha de estar realizado a corta distancia, con una trayectoria compatible con el acceso de la mano. La dirección del disparo ha de ser compatible con el mecanismo suicida
En las muertes homicidas las heridas son frecuentemente múltiples, habiéndose señalado como característico la atipicidad de las zonas interesadas	Áreas típicas de lesión: Boca (intraoral) , frente, región submentoniana, sien derecha

CONCLUSIÓN

Entendiéndose a las heridas por arma de fuego como una lesión contusa producida por un proyectil en su paso a través de los tejidos del cuerpo humano, cuyas características dependen de muchos factores, clasificándolas ya sea por el tipo de arma de fuego usada, su mecanismo de acción o el tipo de orificio y/o marcas características que dejan sobre el sitio anatómico de entrada o salida.

Tanto en el ámbito médico por la importancia entorno a la óptica quirúrgica y manejo inicial de las heridas por arma de fuego durante una emergencia, así como forense para investigación judicial, es de suma importancia conocer los efectos sobre el cuerpo humano que estas producen, con profundo conocimiento sobre la morfología de las heridas ocasionadas por los diferentes proyectiles disparados por las armas de fuego ya sean únicos, múltiples y de diferentes calibre tomando en cuenta además la distancia a la que ocurrió el disparo.

Con respecto al ámbito forense, saber identificar si un individuo fallecido ha disparado o no el arma de fuego resulta de mucha ayuda para determinar si la muerte es un homicidio o un suicidio.

Por lo expuesto anteriormente y la elevada incidencia en nuestro país de muertes violentas por armas de fuego a la vez que sigue siendo un problema de carácter universal, es necesario el estudio y actualización de todo personal médico que se vaya a enfrentar a este tipo de situaciones, donde deberá intervenir de manera correcta ante estos pacientes.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Ávila, M.; Proaño, F.; Gómez, A. Definiciones y Clasificaciones de Armas de Fuego. URVIO, Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad, núm. 10, noviembre, 2011, pp.137-157, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Quito, Ecuador. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/5526/552656554009.pdf>

Borges, Susana, (2022). Aspectos médico-legales de la conducta suicida. Rev. Hosp. Psiquiátrico de la habana 2006;3(1). Revisado el 1 de marzo de 2022, de: <http://www.revistahph.sld.cu/hph0106/hph011006.htm>

Briceño León Roberto (2002): “La nueva violencia urbana en América Latina” en Violencia, sociedad y justicia en América Latina. Buenos Aires, Clacso.

DI MAIO, V.J.M. 1999. Heridas por arma de fuego. Aspectos prácticos sobre las armas de fuego, balística y técnicas forenses”. Ediciones La Rocca, Buenos Aires.

Dorado-Fernández E, et al. Muertes por arma de fuego y disparo intraoral: etiología medicolegal. Rev Esp Med Legal. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.reml.2016.11.002>.

Dubugras Sá, S; & Guevara W, B. (2007). Homicidio seguido de suicidio. Universitas Psychologica, 6(2), 231-244. Revisado el 1 de marzo de 2022, de: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-92672007000200003&lng=pt&tlang=es.

García P, Gabriel, Deichler V, Fernanda, & Torres E, Esteban. (2011). Lesiones por armas de fuego desde la perspectiva médico-criminalística. *Revista chilena de cirugía*, 63(3), 327-331. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262011000300017>

Ignacio Paniagua Castro Presidente MESARES (Investigador principal), Emperatriz Crespín Epidemióloga de MESARES (investigadora principal) (2004): Aportaciones a la Epidemiología de las lesiones por armas de fuego en El Salvador, 2003- 2004. El Salvador, Centro América.

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, 2020. *Módulo 2: Fundamentos sobre armas de fuego y municiones.* Pag 6-18.

https://www.unodc.org/documents/e4j/Firearms/E4J_Firearms_Module_02_-_Basics_on_Firearms_and_Ammunition_ES_final.pdf

Vinuesa M. (2018) Análisis De Heridas Por Arma De Fuego Ingresadas En El Hospital Provincial Centenario De La Ciudad De Rosario. Santa fe Argentina.