

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN Y
TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO**



**“DE LA VALORACIÓN MÉDICO LEGAL DE LAS LESIONES POR ARMAS
BLANCAS EN ROSTRO, DENUNCIADAS EN LA FISCALÍA DE LA CIUDAD
DE EL ALTO, Y PROTOCOLO DE VALORACIÓN”**

POSTULANTE: Dra. ANDREA JUANA CALDERÓN BOTELLO
TUTORA : Dra. M. Sc. KARINA LUISA ALCÁZAR ESPINOZA

**TESIS DE GRADO PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAGISTER
SCIENTIARUM EN MEDICINA FORENSE**

LA PAZ - BOLIVIA

2013

DEDICATORIA.

- Con todo mi amor, Dedicada a Dios y a los míos por estar incondicionalmente conmigo durante estos años. A ustedes papá, mamá y hermano quienes permanentemente me apoyaron con espíritu alentador, contribuyendo incondicionalmente a lograr las metas y objetivos propuestos.

-A ti Omar, por estar siempre conmigo y apoyarme y a ti abuelito Luis. Siempre. Gracias

AGRADECIMIENTOS

-Gracias, de corazón, a mi tutora, Dra. M. Sc. Karina Alcázar Espinoza, gracias por su paciencia, dedicación, motivación, criterio y aliento, ha sido un privilegio poder contar con su guía y ayuda.

-A la UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ÁNDRES por haberme dado la oportunidad de ingresar al sistema de Educación Superior y cumplir este gran sueño.

- A todos los organismos y personas naturales que hicieron posible la realización del mismo.

- A todas y todos quienes de una u otra forma han colocado un granito de arena para el logro de esta Tesis de Grado, agradezco de forma sincera su valiosa colaboración.

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	i
II.	MARCO TEÓRICO.....	3
II .1.	HISTORIA.....	3
II .2.	DEFINICIONES.....	4
II.2.1.	VALORACIÓN MÉDICO LEGAL DE DAÑO CORPORAL.....	4
II.2.2.	VALORACIÓN MÉDICO LEGAL	6
II.2.3.	VALORACIÓN DEL DAÑO ESTÉTICO.....	6
II.2.4.	CONCEPTO DE DAÑO.....	10
II.2.5.	DICTAMEN DE LESIONES PERSONALES.....	11
II.2.6.	HERIDAS POR ARMA BLANCA.....	14
II.2.7.	IMPORTANCIA MÉDICO LEGAL.....	37
II.2.8.	EL DICTAMEN.....	37
II.2.9.	ROSTRO.....	38
II.2.10.	LÍNEAS DE LANGER.....	40
II.2.11.	REPARACIÓN BIOLÓGICA.....	41
II.2.12.	PROCESO DE CICATRIZACIÓN	42
II.2.13	VISIBILIDAD DE UNA CICATRIZ.....	42
II.2.14.	CARACTERÍSTICAS DE LAS HERIDAS EN ROSTRO.....	43
III.	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	45
IV.	JUSTIFICACIÓN.....	49
V.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	50
VI.	INTERVENCIÓN O METODOLOGÍA.....	56
VII.	RESULTADOS.....	57
VII.11.	MODELO DE PROTOCOLO DE VALORACIÓN MÉDICO LEGAL.....	67
VIII.	DISCUSIÓN.....	69
IX.	CONCLUSIONES.....	73
X.	RECOMENDACIONES.....	74
XI.	BIBLIOGRAFÍA.....	76
XII.	ANEXOS.....	80

Lista de Tablas

Pág.

Tabla Nº 1: Edad.....	57
Tabla Nº 2: Género.....	58
Tabla Nº 3: Ocupación.....	59
Tabla Nº 4: Estado civil.....	60
Tabla Nº 5: Victimador.....	61
Tabla Nº 6: Ubicación de la lesión.....	62
Tabla Nº 7: Extensión de la lesión.....	63
Tabla Nº 8: Profundidad de la lesión.....	64
Tabla Nº 9: Días de incapacidad médico legal.....	65
Tabla Nº 10: Revaloración médico legal.....	66

Lista de Anexos.

Anexo Nº 1: Herida cortante con agente etiológico gillete.....	8
Anexo Nº 2: Herida lineal coletas con T.C.S.C. expuesto.....	80
Anexo Nº 3: Herida punzante.....	81
Anexo Nº 4: Heridas punzocortantes.....	81
Anexo Nº 5: Heridas incisocontusas en rostro región frontal.....	82
Anexo Nº 6: Delimitación topográfica del rostro.....	83
Anexo Nº 7: Líneas de Langer.....	83
Anexo Nº 8: Herida cortante en rostro región geniana izquierda.....	84
Anexo Nº 9: 1. Herida punzante en rostro región geniana derecha suturada. 85 2. Herida punzante en rostro región maseterina derecha.....	85
Anexo Nº 10: Herida cortante en rostro región cuello lateral derecho.....	86
Anexo Nº 11: Herida cortante en rostro región maseterina derecha.....	86
Anexo Nº 12: Herida cortante en rostro región auricular derecha.....	87
Anexo Nº 13: Herida cortante en rostro región mentoniana.....	87
Anexo Nº 14: Herida cortante en rostro región labial.....	88
Anexo Nº 15: Herida cortante en rostro región cuello lateral derecha.....	89
Anexo Nº 16: Carta de autorización para acceder a expedientes Fiscalía... 90	
Anexo Nº 17: Gráfico Edad.....	91
Anexo Nº 18: Gráfico Género.....	92
Anexo Nº 19: Gráfico Ocupación.....	93
Anexo Nº 20: Gráfico Estado civil.....	94
Anexo Nº 21: Gráfico Victimador.....	95
Anexo Nº 22: Gráfico Ubicación de la lesión.....	96
Anexo Nº 23: Gráfico Extensión de la lesión.....	97
Anexo Nº 24: Gráfico Profundidad de la lesión.....	98
Anexo Nº 25: Gráfico Días de incapacidad médico legal.....	99
Anexo Nº 26: Gráfico Revaloración.....	
100	
Anexo Nº 27: Glosario.....	
101	

DE LA VALORACIÓN MÉDICO LEGAL DE LAS LESIONES POR ARMAS BLANCAS EN ROSTRO, DENUNCIADAS EN LA FISCALÍA DE LA CIUDAD DE EL ALTO, Y PROTOCOLO DE VALORACIÓN

I. INTRODUCCIÓN

El delito de Lesiones personales, ya sean estas lesiones gravísimas, graves o leves, que están tipificadas en el Código Penal Boliviano, en el artículo 270, donde se considera a las lesiones gravísimas, específicamente en el inciso cuarto, como lesión gravísima, a la marca indeleble o deformidad permanente en el rostro¹.

Ésta es una de las lesiones que con mayor frecuencia es denunciada por la víctima, debido a la repercusión que significa por sí sola, además de la necesidad de resarcimiento del daño y la imposición de pena a aquellos que causaron el daño²; y el informe forense de estas lesiones es la solicitud que debe resolver el médico forense.

La forma de traumatismo que mas a interesado a la humanidad, por su carácter interpersonal, es aquella ocasionada accidental o intencionalmente por otro individuo o por negligencia de su parte³.

La confección de un buen informe de lesiones es, aquel que cumple determinados estándares y es de vital importancia para la víctima. La preparación del informe es un acto médico no delegable, el cual ajustado estrictamente a la ética, implica una responsabilidad profesional relevante. La información allí registrada es utilizada en la investigación de delitos de lesiones dirigidas por los Fiscales⁴.

En el Código de Procedimiento Penal Boliviano en Artículo 206º. (Examen médico). El fiscal ordenará la realización de exámenes médico forenses del imputado o de la víctima, cuando éstos sean necesarios para la investigación del hecho denunciado, los que se llevarán a cabo preservando la salud y el pudor del examinando.

Al acto sólo podrá asistir el abogado o una persona de confianza del examinado, quien será advertido previamente de tal derecho, y en el artículo 213º.- (Dictamen).El dictamen será fundamentado y contendrá de manera clara

y precisa la relación detallada de las operaciones practicadas y sus resultados, las observaciones de las partes o de sus consultores técnicos y las conclusiones que se formulen respecto a cada tema pericial⁵; en los artículos arriba mencionados se manifiesta claramente los mínimos requisitos para el accionar del médico forense en el momento de emitir su informe, al no cumplir con lo estipulado en el Código de Procedimiento en lo Penal Boliviano, se estaría incurriendo en una falta grave, que incluso podría por si sólo invalidar el informe extendido, provocando retardación de justicia e incluso victimizar aún más a la víctima.

Al Instituto de Investigaciones Forenses (I.D.I.F.) donde se brinda el servicio de medicina forense, son remitidos los casos denunciados de ciudadanos que han sido víctimas de algún tipo agresión física o accidentes que involucran un proceso legal. La mayoría de ellos presentan lesiones traumáticas que los afectan en menor o mayor grado y en muchos casos estas lesiones son por armas blancas ubicadas en el rostro.

Actualmente, en el departamento de La Paz en el Instituto De Investigaciones Forenses (I.D.I.F.) y si se quiere ampliar un poco mas, hablaríamos de toda la República de Bolivia no se cuenta con un protocolo estandarizado que sirva de guía en la Valoración Médico Legal de las Lesiones por Arma Blanca en Rostro⁶.

Es de interés la realización de este estudio crear una propuesta para la implementación de un protocolo estandarizado de valoración médico legal de estas lesiones que sirva de guía y que será un instrumento que incorpora lineamientos conceptuales y herramientas metodológicas para valorar el daño o detrimento en el rostro, ocasionado por lesiones recientes que producen deformación del rostro, o por secuelas (lesiones antiguas) consideradas como marca indeleble en el rostro, por lo que se explorarán los certificados médico forenses de lesiones por armas blancas en rostro para subsumir si los datos ahí registrados son los necesarios para contribuir con el Sistema de Administración de Justicia.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Historia. Los traumatismos fueron las primeras patologías reconocidas y producidas por los hombres, determinando en ese tiempo su análisis clínico e incluso sus secuelas⁷. Como reseña histórica diremos que el hombre usó primero su propia fuerza muscular y es por esta razón que la forma de traumatismo que más a interesado a la humanidad, por su carácter interpersonal, es aquella ocasionada accidental o intencionalmente por otro individuo o por negligencia de su parte. La ocurrencia de este tipo de lesiones impulsó a la creación y al desarrollo de la Medicina Legal y así también nació la valoración de interés Médico Legal³.

Siglos atrás, la medicina legal comenzó a desarrollarse de manera muy rudimentaria al establecerse la imposición de penas o castigos a aquellos que causaran daños a la integridad de otros individuos. Esta acción fue el reflejo de la necesidad de resarcir a quienes habían sido agraviados. A lo largo del tiempo, esta rama de la medicina fue evolucionando y se le fueron sumando otras ciencias que ofrecieron importantes aportes².

La literatura médico forense contempla en sus textos más clásicos, a partir del siglo XIX, exhaustivas clasificaciones y descripciones de las lesiones causadas por armas blancas. En la práctica, este tipo de lesiones es frecuente causa de evaluaciones periciales que deben realizarse tanto en sujetos vivos como en cadáveres⁸, siendo los primeros el objeto del presente estudio.

Hace ciento cincuenta años, Pedro Mata definía a las armas blancas en la tercera edición de su Tratado de Medicina Legal y Cirugía como “todo cuerpo o instrumento mecánico capaz de perforar, cortar, dislacerar o contundir”⁹. Desde entonces, todos los grandes tratadistas han aportado definiciones y descripciones hasta llegar a la más reciente, dada por el Profesor Gisbert Calabuig¹⁰, para quien las armas blancas son “instrumentos lesivos manejados manualmente que atacan la superficie corporal por un filo, una punta o ambos a la vez”. Diferentes son las hipótesis que se barajan respecto al origen de la denominación de Arma Blanca, y así, para López Gómez reciben este nombre por la brillantez de su hoja¹¹, mientras Grandini abunda en este planteamiento al exponer que en otras épocas a estos instrumentos se les cromaba y por la

noche el destello lunar los hacía brillar, contemplando como otra posibilidad etimológica el propio color blanco de un diferente tipo de acero conocido antiguamente¹².

Descriptivamente puede decirse que son instrumentos de diferentes materiales y formas, entre las que predominan las cilíndricas y las laminadas, con uno o más bordes cortantes, y con un extremo terminado generalmente en una o varias puntas mientras que en el opuesto están dotados de un mango o empuñadura⁸.

2. 2. Definiciones

2.2.1. Valoración médico legal de daño corporal. Con este término se designa la actuación pericial médica dirigida a conocer con la máxima exactitud y objetividad las consecuencias que un suceso traumático determinado ha tenido sobre la integridad psicofísica y la salud de una persona, y a obtener una evaluación final que permita al juzgador establecer las consecuencias exactas del mismo: penales, laborales, económicas, familiares, morales, etc.

Rige en España el principio de que la reparación del daño personal significa el resarcimiento íntegro, esto es, de todos los daños y perjuicios sufridos¹³.

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia en el Artículo 15 párrafo I. Toda persona tiene derecho a la vida y a la integridad física, psicológica y sexual. Nadie será torturado, ni sufrirá tratos crueles, inhumanos, degradantes o humillantes....y en el Artículo 113, párrafo I. La vulneración de los derechos concede a las víctimas el derecho a la indemnización, reparación y resarcimiento de daños y perjuicios en forma oportuna¹⁴, estos artículos protegen al individuo ante cualquier daño ocasionado.

Los traumatismos ocupan en nuestros días un importantísimo lugar en la etiología general de los estados de enfermedad. Su incidencia en la vida moderna es cada día más elevada derivándose de las actuaciones más variadas: hechos de tráfico, accidentes de trabajo, lesiones domiciliarias, práctica de actividades deportivas, etc. Es, en definitiva, uno de los más graves agentes de enfermedad, afectando a la capa más joven de la población¹⁵ y

dentro de estos traumatismos se encuentran sin duda las lesiones por armas blancas en rostro.

Las lesiones consecutivas a estas actividades son evidentemente susceptibles de una adecuada atención médico-quirúrgica pero, también, en muchos casos (a consecuencia de la propia lesión o de las circunstancias en que se produjo) hay que atender al derecho del lesionado a recibir una reparación jurídica del daño sufrido y sus repercusiones finales de toda índole. La existencia de una lesión corporal, nacida de un acto culposo ó doloso, da origen a la responsabilidad de la que nace la obligación de reparar el daño producido, lo que se hace para compensar el perjuicio físico y económico derivado de la lesión, existiendo así la necesidad de evaluar dicho daño corporal para que un tribunal competente pueda establecer la cuantía de la compensación. Es éste un principio común a las legislaciones modernas: si el daño ha causado menoscabo en la esfera jurídica de una persona, es lógico que la reparación debida consista en reintegrar esa esfera lesionada a su estado anterior a la producción del daño o, si esto no es posible, compensarlo adecuadamente¹⁶.

La reparación del daño producido será determinada por el tribunal o por el juez competente, lo que llevarán a cabo con la aportación de datos objetivos sobre el daño existente facilitados por el médico forense o equipo médico adecuados. La valoración e indemnización del «daño corporal» suponen, por definición, una valoración equitativa por parte del juez, por cuanto esa valoración es siempre discrecional, necesariamente circunstancial y de imposible objetivación.

La completa compensación es una ilusión, teniendo en cuenta que se trata de un daño inmaterial y la determinación de su equivalente en dinero o pena, será por estimación o apreciación aproximativa. Pueden deducirse así fácilmente la gran importancia y dificultad que posee esta actuación a la hora de evaluar los daños a las personas, lo que, junto con el gran número de casos existentes, determina que deban ser conocidos en profundidad por el médico forense¹⁷ por lo que nace la necesidad imperiosa de tener un instrumento que sirva de lineamiento para lograr una compensación del daño, adecuado.

2.2.2. Valoración médico legal. Con este término se designa la actuación pericial médica dirigida a conocer con la máxima exactitud y objetividad las consecuencias de un suceso traumático determinado ha tenido sobre la integridad psicofísica y la salud de una persona¹³, y esto aun más importante en las lesiones por armas blancas en rostro.

2.2.3. Valoración del Daño estético. La valoración del daño estético precisa, además de un concepto claro del mismo, del conocimiento de sus características. A diferencia de los sufrimientos padecidos de difícil acreditación, la existencia del daño estético, se prueba fácilmente al poderse comprobar visualmente, lo cual es una ventaja para su valoración y su reparación, por que tanto los valoradores, como los reparadores, pueden apreciar y acreditar este daño. Al igual que los sufrimientos padecidos la valoración del daño estético plantea el problema de la subjetividad de su estimación. Se trata de valorar un daño objetivable (la alteración de la estética) cuya apreciación cuantitativa es subjetiva (importancia de la pérdida de la belleza) tanto para el lesionado, como para los que rodean al lesionado, el médico forense y para el reparador (juez, compañía aseguradora). La valoración del daño estético es particularmente compleja, por que en el convergen elemento objetivos y subjetivos de extrema variabilidad en los sujetos afectados¹⁸. Además la apreciación de la estética varía con el paso del tiempo porque los gustos y modelos estéticos evolucionarán con las épocas y culturas a lo largo de historia. Dado que cualquier persona puede opinar sobre la fealdad e incluso cuantificarla, esta característica del daño a dado pie a que se formule la cuestión de ¿Quién debe valorar el daño estético, el médico forense, el juez o la aseguradora? La respuesta es obvia: El médico forense es el que de cualificarlo y cuantificarla y el Juez y el asegurador deben decidir sobre su idoneidad y reparación, porque él es el que explora y examina al paciente para hacer la peritación y además de ser la persona capacitada para determinar cual es la evolución de la lesión por arma blanca en rostro, cuando esta no es definitiva. Depende su evaluación no solo de su grado de importancia (fealdad), sino también de la edad y género del lesionado. No es lo mismo que una misma alteración estética la presente un anciano de 80 años

que una joven de 20 años. Por ello en la valoración debería hacerse una primera apreciación¹⁹.

Mientras parece que está más claro que una circunstancia a considerar en la valoración de este daño es la edad, puesto que la pérdida de atracción es más importante en la adolescencia que en una edad avanzada, en donde se ha perdido parte de la atracción de la persona y no se va a vivir tanto tiempo con esta alteración. Nunca será igual la pérdida de atracción de una lesionada de 20 años que de un anciano de 80 años, obviamente lo anteriormente dicho, referente a la edad, deberá ser considerado por la autoridad competente, quién es el que determina la sentencia o juicio final.

La consideración del género como circunstancia para valorar la importancia del daño estético es más discutible. Tradicionalmente se ha considerado que la misma alteración estética de un hombre y una mujer, ocasiona un mayor daño estético en la mujer. En la actualidad no todos los médicos forenses opinan lo mismo y cada vez esta más arraigada la tendencia de no diferenciar la identidad de este daño por el género o edad²⁰.

Teniendo en cuenta lo anterior, el médico forense utilizará los siguientes métodos de valoración de daño estético, que son los mismos que emplea en la valoración de los sufrimientos padecidos:

2.2.3.1 Método descriptivo. El método descriptivo es imprescindible porque el único medio que posee el médico forense para señalar la verdadera naturaleza de la alteración estética, su importancia a efectos de pérdida de atracción y en qué criterios se ha basado para utilizar después el método cualitativo.

Consiste en describir la alteración estética que puede ser de dos tipos:

a) Estática o una deformidad invariable con los movimientos, como son:

-Las cicatrices que son la secuela estética en rostro más frecuente, resultado de estas lesiones.

-Las deformidades, acompañadas o no de lesiones cutáneas, concernientes al rostro o al resto o relacionadas con parálisis que supongan una alteración sin movimiento^{21, 18}.

-La pérdida o disminución de un perfil o contorno a la pérdida de sustancia, como puede ser la pérdida parcial de un pabellón auricular.

- b) Dinámica, por ser una deformidad variable o modificada con los movimientos, son debidas a las alteraciones musculares y óseas, o parálisis que supongan una alteración con movimiento. Por ejemplo: las alteraciones de la mímica, modificaciones de los gestos, alteraciones del habla. Su estudio consiste en analizar todas las repercusiones de las secuelas que afectan a la estética o alteración de atracción del lesionado (alteraciones de la piel, modificaciones morfológicas como pérdida de sustancia, disfunciones nerviosas, alteraciones glandulares como lesión de parótida).

Se trata de exponer el grado de fealdad, de pérdida de atracción del lesionado por medio de la descripción completa de su alteración estética o deformidad, indicando todas las características que influyen en la determinación de su grado de fealdad y así aportar al valorador todos los elementos objetivos en los que tanto el valorador como el reparador tomaron como criterios para establecer subjetivamente el grado o importancia de pérdida de la estética^{21, 18}.

1. Estado anterior o coeficiente estético anterior. Para conocer la importancia del perjuicio estético siempre hay que partir del conocimiento del aspecto estético y del grado y poder de atracción de la persona antes de sufrir las lesiones.
2. Criterio cualitativo: Su naturaleza o que tipo de alteración estética, por ejemplo pérdida de sustancia.
3. Criterio cuantitativo o manifestaciones de las características que demuestran su importancia como por ejemplo la intensidad del gesto modificando en las alteraciones estéticas dinámicas.
- 4 y 5. Criterio topográfico y grado de visibilidad, que depende del criterio topográfico: la localización de la lesión es el parámetro objetivo de este daño más importante junto con la descripción de la naturaleza. Hay regiones corporales que tienen una mayor significación en la capacidad de atracción del lesionado como son el rostro y las manos. Las regiones

del cuerpo expuestas en orden de su importancia para la función estética son:

1. Cara: Parte central de la frente, región orbitaria, nariz, labios.
 2. Cara: Partes laterales de la frente, orejas, mentón, región submentoniana.
 3. Cuello¹⁶.
6. Factores personales de la víctima como la edad, el género y la repercusión que pueda tener sobre la ocupación o profesión que realiza, siempre y cuando conlleve una incapacidad laboral²².

2.2.3.2. Método calificativo-cualitativo o numérico. Este método consiste en emplear las mismas escalas calificativas o numéricas empleadas en la valoración de quantum doloris pero en este caso, referidas al daño estético. Se puede decir que el daño estético ha adoptado el método de valoración del quantum doloris o sufrimientos padecidos, puesto que se utiliza una escala gradual calificativa y numérica²³.

Este método de valoración tiene una doble finalidad en la práctica:
-Expresar de forma simplificada la importancia o gravedad de la pérdida de atracción del lesionado por medio de un calificativo numérico, en la escala, para facilitar la tarea de su valoración y homogeneizar los términos empleados por los perito para indicar su importancia.

-Facilitar la compensación económica del daño si este se cuantifica haciendo corresponder a cada calificativo o número de la escala, un valor porcentual o de puntos, cuando cada cifra porcentual o punto a su vez poseen un valor económico.

Este método de valoración de daño estético viene en muchos sistemas de valoración de daños personales²⁴.

El baremo francés publicado en *Concours Medical en 1982 y 1993* y el *baremo de la Sociedad de Medicina legal y Criminología Francesa de 1991*, que exponen la siguiente escala calificativa y numérica para valorar este daño:

1. Muy ligero o muy leve (1/7)
2. Ligero o leve (2/7)

3. Moderado (3/7)
4. Medio (4/7)
5. Considerable o menos grave (5/7)
6. Importante o grave (6/7)
7. Muy importante o muy grave (7/7)

Para facilitar, su traducción en moneda, se transformo estos siete grados en porcentaje²⁵.

0.....	0%
1. Muy ligero o muy leve (1/7).....	14%
2. Ligero o leve(2/7).....	29%
3. Moderado (3/7).....	43%
4. Medio (4/7).....	58%
5. Considerable o menos grave (5/7).....	73%
6. Importante o grave (6/7).....	88%
7. Muy importante o muy grave (7/7).....	100%

2.2.4. Concepto de daño. El profesor De Angel señaló que emitir un concepto de daño es un problema per se, porque es difícil que el daño se manifieste clínicamente puro; son muchos los factores, como veremos más adelante, que se complementan en un caso real de daño a la persona: gastos encaminados a aliviar el propio daño, gastos derivados de las consecuencias de la lesión, daño patrimonial, daños morales, etc. Esto es lógico dado que el bien dañado la vida, la salud, la integridad física, etc. es de por sí enormemente complejo, por lo que también es lógico que intentar conceptualizar qué es el daño propiamente dicho, incluyendo todas las circunstancias esenciales que lo acompañan y todos los matices que lo conforman, sea un objetivo de difícil consecución¹³.

La Real Academia de la Lengua define la acción de dañar como «causar menoscabo, detrimento, dolor o molestia»²⁶. La doctrina jurídica, por su parte, se muestra más precisa al señalar que daño es «un menoscabo que a consecuencia de un evento determinado sufre una persona en sus bienes vitales naturales, en su propiedad o en su patrimonio y del cual haya de

responder otra¹⁵.

2.2.5. Dictamen de lesiones personales

2.2.5.1. Lesiones personales: definiciones fundamentales.

Cuando un sujeto, denominado “agresor”; Causa un daño en el cuerpo o en la salud de una persona, denominada “lesionada”; se configuran las lesiones personales, en las cuales se producen modificaciones o alteraciones orgánicas que menoscaban la integridad física o mental de una persona. En estos casos, el resultado no podrá ser la muerte, porque se tipificaría el delito de homicidio.

2.2.5.2. Incapacidad médico legal. La incapacidad médico legal se define como el tiempo que requiere una lesión lograr su reparación biológica primaria. Es uno de los conceptos fundamentales en la práctica de la clínica forense y no tiene relación alguna con la incapacidad médica que expide el facultativo dentro del proceso de enfermedad o recuperación del trauma, y tampoco tiene relaciones con el concepto empleado en la medicina laboral. Su utilidad dentro del ámbito del derecho penal consiste en la guía que su determinación suministra a la autoridad competente para imponer las sanciones o para el conocimiento por competencias de la investigación²⁴.

En la valoración dentro de un reconocimiento médico legal por lesiones personales, el otro concepto que debe ser tenido en cuenta por el médico forense es el de la gravedad de las lesiones. Se determina con base en la evaluación clínica de la importancia de daño causado a la integridad personal.

Se reitera que la incapacidad médico legal no tiene aplicaciones laborales ni médicas, y en su determinación, no se tiene en cuenta la actividad productiva del sujeto sino es el tiempo de reparación biológica de la lesión²⁴.

En la determinación de la incapacidad el médico forense evalúa las lesiones y decide, de acuerdo con la gravedad de las mismas, si se puede determinar un período de recuperación para fijar una incapacidad definitiva o si es preferible evaluar en una segunda oportunidad al sujeto para definirla posteriormente, y en ese caso, hace el pronunciamiento de una incapacidad provisional. Si existen varias lesiones simultáneas, atribuidas al

mismo elemento causal o a diferentes, el médico determina cuál de todas las lesiones es la más grave y demorará más tiempo en lograr la reparación definitiva. El concepto global se pronuncia con base en el tiempo de reparación más prolongado.

En un primer reconocimiento médico legal por lesiones, el médico forense podrá dar la incapacidad definitiva en algunos casos, que suelen ser los que generan mayor demanda del servicio:

1. En casos de lesiones muy leves que evidentemente no ponen en riesgo mayor la integridad del sujeto y que al ser evaluadas muestran ausencia de compromiso general o regional amplio, como en escoriaciones o equimosis, o en algunas heridas¹⁶.
2. Cuando se observan lesiones ya reparadas, con evidencia tan sólo de cicatrices y con base en la lectura de documentos idóneos sobre el curso de tales lesiones y las complicaciones sufridas como parálisis u otras, generalmente suministrados en la historia clínica, hayan o no tenido una valoración médico legal precedente.
3. Cuando las lesiones sean muy graves y el perito prevea desde el primer reconocimiento que la incapacidad será prolongada por la reparación igualmente diferida de las mismas, generalmente cuando aquella supera un lapso de cien días¹⁶.

Nunca es posible ratificar un concepto provisional como definitivo sin contar con suficientes elementos de juicio, y éstos los constituyen las copias de los reconocimientos previos, la historia clínica y los resultados de valoraciones médico forenses posteriores.

Cuando el médico forense, durante la valoración, determina que existen complicaciones de lesiones iniciales, debe tenerlas en cuenta porque generan un aumento en el tiempo de reparación, y por lo tanto en la incapacidad médico legal, y porque pueden tener una incidencia en la instauración de las complicaciones¹⁶.

2.2.5.3. Secuelas médico legales. Son las alteraciones morfológicas o funcionales, persistentes de manera provisional o transitoria, o de manera definitiva, resultantes de una lesión. Por ejemplo, una cicatriz de

laparotomía que tuvo que hacer el cirujano para explorar las lesiones penetrantes con arma corto punzante, constituyen una secuela de carácter permanente que afecta la estética corporal. Sin embargo, en su determinación ha de tenerse en cuenta el criterio de “pre sanidad”. No es lo mismo la cicatriz de laparotomía en una persona previamente sana, con su abdomen indemne, que la misma cicatriz en un sujeto con antecedentes quirúrgicos de laparotomía. La estética no será alterada ahora por las nuevas lesiones que se analizan. Una cicatriz ostensible en la cara es una secuela que afecta la estética facial de manera permanente⁷.

En la determinación de una secuela, la alteración debe ser ostensible y no basta simplemente con mostrar su existencia. Una cicatriz que pasa desapercibida dentro del contexto de una vida social de relación interpersonal normal, no puede considerarse como secuela, en tanto que una amputación de un miembro es ostensible, y no requiere una detenida observación de la víctima para determinarla.

A veces, la ostensibilidad debe determinarse con base en documentos idóneos que demuestren su existencia. Por ejemplo, la pérdida anatómica de uno de los riñones no es un hecho que salte a la vista en el examen físico común, y se requiere la historia clínica que sustente la necesidad que hubo de extirpar el órgano a partir de las lesiones que le fueron causadas⁷.

2.2.5.4. Procedimiento en caso de lesiones. En estos eventos, las actuaciones corren a cargo de las autoridades competentes, y luego es responsabilidad del médico forense determinar la incapacidad médico legal definitiva o provisional, y las secuelas. Nunca la actuación del médico forense podrá realizarse sin una orden judicial, lo que implica que en el momento de iniciarse la investigación por el delito de lesiones personales, es competencia del funcionario instructor dar la orden escrita para que se practique el reconocimiento médico del lesionado que determine la naturaleza de las lesiones, el instrumento con el que fueron causadas, la determinación de la incapacidad médico legal y secuelas que se generen³.

Es obligación del médico forense informar en su dictamen sobre la necesidad de realizar un nuevo reconocimiento, además anotar en

cuánto tiempo resulta prudente realizarlo y definir los exámenes, valoraciones especializadas o los documentos idóneos para emitir el concepto definitivo.

El funcionario competente solicitará el nuevo peritaje con base en dicha información. En el curso de la investigación se ordena la práctica de tantos reconocimientos como fueren necesarios, y las decisiones definitivas se tomarán con base en el último reconocimiento que obre en la actuación procesal. Sin embargo, resulta conveniente que desde un principio se determine con brevedad sobre la incapacidad médico legal, así ésta sea provisional, y sobre las secuelas³.

2.2.6. Heridas por arma blanca. Son lesiones producidas por la acción de una arma blanca que descriptivamente puede decirse que son instrumentos de diferentes materiales y formas, entre las que predominan las cilíndricas y las laminadas, con uno o más bordes cortantes, y con un extremo terminado generalmente en punta mientras que en el opuesto están dotados de un mango o empuñadura⁸.

Armas blancas, son los instrumentos lesivos manejados manualmente que atacan la superficie corporal por un filo, una punta o ambos a la vez¹⁰.

2.2.6.1. Clasificación de las armas blancas. Las clasificaciones clásicas incluyen a las armas blancas en el grupo de las armas de mano, dividiéndolas en armas blancas de corte, de punta, o de corte y punta, de tal modo que, como bien expone Raffo *“El mecanismo de acción es el que nomina la lesión y señala el arma utilizada”*²⁷.

Las armas blancas pueden ser agrupadas, además de por su mecanismo de acción, verdadero referente en el estudio médico forense que será abordado más adelante, de otras diversas maneras:

- Típicas o atípicas: las primeras según hayan sido diseñadas con el propósito de cortar, perforar, dislacerar, etc., como son los cuchillos, navajas, sables, hachas... y las atípicas que surgen por el empleo como armas de ataque de instrumentos que no han sido creados específicamente para ello, incluyéndose destornilladores, espátulas, hojas de metal y otros²⁸.

- Convencionales y no convencionales: En dependencia de si fueron específicamente fabricadas para el combate cuerpo a cuerpo -sables, bayonetas, lanzas- o no se crearon expresamente para este fin: cuchillos, navajas, hojas de afeitar²⁹.

2.2.6.2. Características de las lesiones por armas blancas. La literatura clásica divide las lesiones por arma blanca según el mecanismo de acción del instrumento que las produce, pudiendo clasificarse en base a este criterio como:

-Heridas simples: Se producen cuando el arma actúa por un único mecanismo, y pueden ser:

-Heridas punzantes: Son el resultado de la acción de la punta del instrumento, y en ellas la profundidad de la lesión es mayor que la longitud de la herida en superficie.

-Heridas incisivas: Se producen como resultado del corte del instrumento lesivo por uno o más filos, determinando una herida larga y de escasa profundidad en relación con su longitud.

-Heridas dislacerantes: Debidas a la acción de agentes lesivos que distienden los tejidos rasgándolos o dislacerándolos, cabe recalcar que además de producir poca o ninguna hemorragia, derrame, también dejan como secuela una cicatriz e incluso deformidad⁹.

-Heridas complejas: Aparecen cuando el arma actúa por un mecanismo combinado:

-Inciso-punzantes: En ellas el arma penetra mediante un extremo puntiagudo que perfora, al mismo tiempo que con sus filos secciona las paredes⁹.

-Inciso-contusas: Se producen por la intervención de un arma dotada de un filo y de una gran masa.

-Perforo-dislacerantes: En las que el instrumento lesivo posee una punta que ejerce un efecto de desgarramiento.

Históricamente Mata ya clasificaba las heridas por arma blanca en diferentes categorías: producidas por arma perforante, por arma cortante, por arma dislacerante, por arma cortocontundente⁹.

Sin embargo, Bonnet refiere que clásicamente se distinguen tres tipos: cortantes o incisas, punzantes o perforantes y punzocortantes o perforocortantes³⁰, considerándose ésta como la clasificación más práctica, a efectos descriptivos, de las lesiones producidas por las armas blancas.

2.2.6.2.1. Heridas incisas o cortantes. Con el objeto de comprender las principales características de estas heridas, conviene de manera preliminar conocer la morfología de las armas que las producen, así como su mecanismo de acción.

2.2.6.2.1.1. Tipo de arma. Las armas cortantes son instrumentos formados por una hoja de sección triangular, generalmente de escaso grosor, que puede o no terminar en una punta que de existir no penetra; entre ellas encontramos gillete, bisturís, navajas de afeitar... En ocasiones, determinados objetos pueden actuar accidentalmente de manera similar a este tipo de agentes: láminas de metal delgadas, trozos de vidrio, e incluso, aunque causen lesiones de escasa relevancia médico-legal, algunas hojas vegetales y láminas de papel³¹. (Anexo N°1)

2.2.6.2.1.2. Mecanismo de acción. Las armas incisas actúan mediante un filo que, bien por un mecanismo de presión o por una presión asociada a deslizamiento, penetra en los tejidos dividiéndolos y produciendo soluciones de continuidad, siendo el mencionado mecanismo combinado de presión y deslizamiento responsable de unos efectos más acusados. Tekke sintetiza este mecanismo, señalando que en estos casos las lesiones *“Se producen al aplicar un instrumento de borde afilado que secciona la piel, al deslizarse sobre ella comprimiéndola”*³¹, de tal modo que se origina una sección rectilínea y uniforme de las partes blandas.

2.2.6.2.1.3. Caracteres de las lesiones. Una de las características que mejor define a este tipo de heridas es que son más largas que profundas.

Royo Villanova, en el primer tomo de sus Lecciones de Medicina Legal describía cuatro tipos diferentes de lesiones incisas: lineales, en colgajo, mutilantes o por rozadura³².

1.- Lineales: son las que la terminología sajona denomina como “tajos”. (Anexo N°2)

Se producen cuando el instrumento incide perpendicularmente produciendo una solución de continuidad. Su morfología es característica, ya que por efecto de la elasticidad de los tejidos los bordes de la herida se retraen adoptando la forma de un óvalo alargado, cuyos extremos se hacen más superficiales al aproximarse a la salida, hasta llegar a prolongarse en una excoriación superficial que recibe el nombre de cola o coleta de salida.

Bonnet distingue cinco características principales en este tipo de heridas:

— Longitud: Que predomina sobre la profundidad, y que es la expresión de la acción deslizante de la hoja afilada sobre la superficie corporal.

— El perfil del corte: Al que Thoinot describió como un triángulo de base superficial y vértice dirigido hacia la profundidad³³, cuyas paredes son generalmente lisas y regulares.

— Bordes: Por lo general son nítidos, regulares y limpios. Se reúnen en los dos extremos dando a la herida un aspecto fusiforme. En ocasiones, cuando la sección afecta a un pliegue cutáneo -como es en las articulaciones de codo, rodilla, axila, o en el cuello- estos bordes pueden adquirir un aspecto irregular.

— La retracción de los bordes: Se trata de una característica propia de las lesiones producidas en vida, y que resulta a consecuencia de la elasticidad de las fibras de la zona afectada, de tal forma *que si el tejido en el que asienta la lesión es elástico, tenso y contráctil, al recibir la incisión los bordes de la herida se retraen de modo muy marcado.*

Royo Villanova enumera los tres condicionantes de los que depende: fibras elásticas en la región lesionada, la disposición anatómica de los tejidos y la posición de dicha zona afectada en el momento de producirse la lesión³². Así, puede generalizarse que la separación de los bordes será tanto mayor cuanto más perpendicular sea la incisión respecto a la

dirección de las fibras de los tejidos, llegando a su máxima expresión cuando el corte se produce con una dirección transversal.

También cabe decir que la retracción en determinadas zonas concretas es mínima, como sucede en el cráneo donde la dermis asienta en la aponeurosis epicraneal y si ésta permanece íntegra la separación es escasa, al igual que ocurre en la palma de la mano, en la que sólo si se afecta la aponeurosis palmar se produce la separación de los bordes de la herida. Respecto a la posición de la región afectada, resulta evidente que una herida transversal en cuello presenta más separación cuando éste se encuentra en extensión que hallándose flexionado³⁴.

— Extremos: El estudio de los extremos de una herida incisa resulta de gran importancia médico legal, puesto que permite determinar con gran precisión algunas de las cuestiones más trascendentales de la pericia. Como ocurre en la mayoría de los casos, el mecanismo predominante es el de presión/deslizamiento, los ángulos de la herida se prolongan superficialmente en dos líneas denominadas colas o coletas, que pueden ser de ataque o de salida, y que no siempre mantienen la misma dirección que la lesión principal. La de ataque representa el inicio de la incisión, y debido a que generalmente está hecha con más fuerza resulta más corta y profunda, mientras que la de salida dibuja el arma desplazándose sobre la superficie cutánea al abandonar el cuerpo, siendo denominada por Simonin “cola de rata”³⁴ y por otros autores “cola terminal”. Si bien lo más frecuente es observar tan sólo una de ellas, que será la terminal, en ocasiones aparecen colas en ambos extremos, de modo que, como ya se ha expuesto, la de entrada es profunda y corta, comprometiendo todos los planos, mientras que la de salida se va haciendo más superficial y el trazo es más largo³¹. Sin embargo, existe a este respecto una excepción de extraordinaria importancia en patología forense, que fue descrita por Canuto en 1.928 al exponer un fenómeno que denominó “*inversión de la coleta*”, que consiste en que en el degüello suicida la cola larga es la de entrada, mientras que la de salida, producida por un despegamiento del arma y no por deslizamiento, es corta y profunda³⁵. Así pues, vemos como el estudio detallado de los extremos de la

herida permite determinar la dirección del arma en el contacto con el cuerpo de la víctima.

Además de estas cinco características descritas por Bonnet, en las heridas lineales podemos observar otras más:

— El trayecto en superficie generalmente es rectilíneo o ligeramente incurvado, aunque Thoinot precisa que también puede ser anguloso e incluso en zigzag³³. En ocasiones este trayecto puede aparecer discontinuo, aparentando conformar dos o más heridas distintas, como ocurre si la incisión afecta oblicuamente a un pliegue cutáneo; éste es el caso de zonas flácidas de la piel o de determinadas localizaciones como los párpados o el escroto, en los que si la herida es muy superficial puede presentar interrupciones que se muestran como varias pequeñas heridas dispuestas en una misma línea y separadas por zonas intactas.

— Las paredes son generalmente lisas y regulares, con una variable profundidad que dibuja una sección triangular de vértice inferior.

— Esta profundidad es variable en dependencia del filo de la hoja, de la fuerza con que se aplica sobre la superficie cutánea y de la resistencia de los tejidos afectados, de manera que cuando el arma alcanza un plano óseo superficial, será éste el que constituya el fondo de la herida.

— Hemorragia: Mata incluye entre las características de este tipo de heridas las hemorragias considerables y extensas⁹, consecuentes a las secciones vasculares que se producen, debiendo tenerse en cuenta a este respecto que las arterias junto a los músculos constituyen los tejidos que mayor retractilidad presentan³¹.

2.- Heridas en colgajo: Se producen cuando el arma incisa ataca la superficie corporal de manera oblicua, originando un tipo de lesión característica que Royo Villanova denominó en “pico de flauta”³², en la que uno de los bordes aparece a modo de lámina o colgajo de sección triangular y con el borde libre fino. Esta lámina presenta una amplitud y un grosor variables, según sea la longitud del arma, la profundidad con la que penetra y la mayor o menor oblicuidad del ataque.

3.- Las heridas mutilantes aparecen cuando el arma actúa sobre regiones salientes del cuerpo como nariz, orejas, pezón... determinando una separación parcial o completa de la región prominente afectada.

4.- Heridas por rozadura, también denominadas “*rasantes*” por Bonnet: Éstas, de carácter leve, aparecen cuando el instrumento actúa de manera tangencial a la superficie cutánea, desprendiendo únicamente la epidermis de forma parcial o total.

2.2.6.2.2. Heridas punzantes o perforantes.

2.2.6.2.2.1. Tipo de arma. Se trata de instrumentos cilíndrico cónicos y alargados, con sección por lo general circular o elíptica de diámetro variable, terminados en una punta que puede ser más o menos aguda.

Clásicamente se dividen en naturales -espinas, aguijones y otras defensas de animales- o artificiales -alfileres, agujas, clavos, flechas, etc.-. Simonin las clasifica en razón de la morfología de su perfil, distinguiendo entre aquellas que lo tienen redondeado -aguja, lezna, punzón, clavo...- y las que lo presentan con aristas -espada, florete,...-³⁴.

2.2.6.2.2.2. Mecanismo de acción. Este tipo de armas punzantes o perforantes penetra en los tejidos a modo de cuña, mediante la fuerza viva que se concentra en su punta, disociando y desplazando lateralmente las fibras sin provocar una gran mortificación en las zonas lesionadas. Como dice Pacheco “*su punta aguda atraviesa la piel, divulsiona las fibras elásticas sin seccionarlas y penetra en profundidad, dejando un orificio de entrada de bordes romos*”³⁶.

Sin embargo, este mecanismo general de acción presentará particularidades dependiendo del grosor del instrumento lesivo, de tal modo que si es muy fino, la dislocación será tan pequeña que una vez retirada el arma, los tejidos, por su elasticidad, volverán sobre sí mismos hasta la práctica desaparición del trayecto originado. Pero el arma puede también presentar un diámetro mayor, en cuyo caso esa dislaceración se convierte en un auténtico desgarro que, tras la extracción del arma, impide el retorno completo del tejido

a su estado previo, persistiendo una solución de continuidad que hace que el trayecto a nivel superficial permanezca visible.

2.2.6.2.2.3. Características de las lesiones. Di

Maio incluye este tipo de lesiones entre las penetrantes, y diferencia en ellas una herida cutánea visible a la que denomina componente externo y una herida interior más profunda a la que llama componente interno ³⁷.

El orificio de entrada se encuentra generalmente en la piel o en las mucosas, siendo una de sus principales características la ausencia de proporción entre las dimensiones de la herida y las del instrumento; tal como ya expresaba Mata hace ciento cincuenta años *“por regla general puede establecerse que las heridas hechas por un arma perforante no presentan casi nunca exactamente la dimensión del cuerpo vulnerante que las ha producido. Siempre son más pequeñas, por cuanto separadas las fibras del tejido, tienden a volver a su estado por su elasticidad y se reducen al menos en el sentido transversal de su disposición, por lo cual quedan oblongas, como lo hemos indicado. Por esto hay que suponer en tales casos mayor diámetro del arma”*⁹. (Anexo N°3)

Tal como ya se expuso al comentar el mecanismo de acción, el orificio de entrada puede presentar diferentes características en dependencia del diámetro del arma empleada, y así, pueden observarse dos tipos de herida:

- Puntiforme: Aparecen cuando el instrumento lesivo es fino, originando un orificio de entrada que puede presentarse totalmente disimulado ³⁸ y con un color rojizo, del que parte una fina estría de igual color, que penetra pudiendo afectar a órganos profundos.

- Ojal: Esta morfología se produce cuando el instrumento lesivo presenta un cierto grosor, de tal modo que su diámetro sobrepasa el límite de elasticidad de los tejidos, provocando una hendidura que semeja un ojal, con ángulos redondeados, nítidos e iguales, que jamás se prolongan en colas.

En estas heridas deberán estudiarse exhaustivamente:

— La morfología específica del orificio: Puede aportar datos que permiten aproximar la forma del agente lesivo, observándose heridas cilíndrico cónicas, ojivales, triangulares, rómbicas, o estrelladas en los casos en que el arma carece de punta.

— Las dimensiones: Que serán en todo caso menores que el arma que las produce, por supuesto para el sujeto vivo. En las serosas afectadas el orificio sí presenta dimensiones similares a las del arma.

— El perímetro: Que se encuentra influenciado por la disposición de las fibras elásticas de la región, según las Leyes de Filhos y Langer que a continuación se exponen:

Leyes de Filhos (1833): “1ª Un instrumento redondeado y cónico, como un punzón, ocasiona pequeñas heridas del todo análogas a las que resultarían de la acción de un estilete aplanado y de dos filos. 2ª Estas heridas se dirigen siempre en el mismo sentido en una dirección determinada del cuerpo, difiriendo de las producidas por un instrumento de dos filos en que estas últimas pueden afectar toda suerte de direcciones”.

Ley de Langer (1861): “Cuando un instrumento punzante cilindro cónico lesiona un punto en el cual convergen diversos sistemas de fibras de dirección divergente, la herida toma una forma triangular o en forma de flecha”³⁹.

En base a estas Leyes, las lesiones punzantes mantienen en las diferentes regiones anatómicas una dirección predeterminada, de tal modo que: en el cuello son transversales en región anterior y de arriba hacia abajo y de detrás a delante en las regiones laterales.

— La fisonomía del borde del orificio, que puede presentar en la zona que lo rodea un halo de contusión, denominado por los autores italianos “orla de excoriación”, que aparece cuando el instrumento punzante presenta una extremidad roma -como sucede con un destornillador- o un contorno rugoso -en el caso de las limas-, produciendo una inversión de los bordes que se acompaña de una zona de enjugamiento producida por el arrastre de polvo, tierra y óxido³⁸; en base a ello, Raffo asegura que en ocasiones es posible la confusión entre este tipo de heridas y las que producen proyectiles de arma de fuego de pequeño calibre ²⁷. También, en aquellos

casos en los que el arma penetra en toda su longitud, puede aparecer una zona circundante contusa rodeando al orificio, causada por el traumatismo del mango sobre la superficie cutánea.

— Hemorragias: En este tipo de lesiones rara vez se asocian hemorragias externas, siendo lo más común que se produzcan al interior⁹. Sin embargo, cuando el territorio afectado tiene vasos sanguíneos próximos a la superficie cutánea, estas extravasaciones sanguíneas pueden producirse al exterior, como ocurre en lesiones penetrantes en axilas, flexuras y cara anterior de brazos, ingle, hueso poplíteo y, por supuesto, el cuello.

Continuando con el estudio de las características de la lesión debe analizarse el trayecto. Aparece en forma de una línea rojiza que resulta del derrame sanguíneo en el interior del canal que atraviesa los tejidos lesionados. En él debe estudiarse la dirección de la herida por planos, para comprobar como en cada uno de ellos es diferente dependiendo de sus elementos elásticos, encontrándose en ocasiones cómo en dos tunicas consecutivas aparecen soluciones de continuidad que forman entre sí un ángulo recto, tal como sucede en las heridas en el estómago: *“en la serosa, la hendidura tiene una dirección paralela a la de las curvaturas; en la muscular se observa una dirección transversal, y en las mucosas una dirección un tanto oblicua”*³².

El orificio de salida no siempre existe en este tipo de lesiones, pero cuando está presente tiene los bordes irregulares y evertidos, al perforarse la piel de dentro hacia afuera, originando una especie de estallido con fisuras y roturas atípicas.

El diámetro de esta lesión suele ser menor que el del orificio de entrada, ya que cuando está presente sólo alcanza a producirlo la punta del arma. Evidentemente la fisonomía del borde del orificio difiere de la producida en la entrada del arma, careciendo entre otras características de la denominada “orla de excoiación”.

En caso de que el arma no atravesase totalmente la región afectada, y en consecuencia no aparezca orificio de salida, deberá estudiarse detenidamente el fondo de la lesión, puesto que en él pueden

hallarse restos de suciedad e incluso fragmentos y astillas del instrumento lesivo que pueden ayudar a identificarlo.

2.2.6.2.3. Heridas cortopunzantes. Representan el tipo de heridas por arma blanca con mayor trascendencia desde una perspectiva médico forense, al tratarse de las más frecuentes en casos de lesiones, homicidios y de suicidios.

2.2.6.2.3.1. Tipo de arma. Se trata de instrumentos formados por una lámina dotada de una o más aristas afiladas y cortantes que termina en punta, clasificándose según el número de filos en monocortantes, bicortantes y pluricortantes, siendo algunos ejemplos las navajas, cuchillos, puñales, etc.

2.2.6.2.3.2. Mecanismo de acción. Es mixto, actuando por la punta y por el filo simultáneamente, de tal modo que el predominio de uno u otro dependerá por una parte de cómo el instrumento incida en la superficie del cuerpo y por otra de la agudeza de sus bordes cortantes. Así, mediante la punta ejercen una acción de cuña disociando las fibras, mientras que con el filo dividen los tejidos y los desplazan.

2.2.6.2.3.3. Características de las lesiones. En estas lesiones destaca la mayor profundidad respecto de su longitud en superficie, de tal manera que son heridas que penetran, pudiendo afectar a estructuras vitales determinando con ello la muerte.

Al igual que las heridas punzantes, Di Maio -y también Knigh⁴⁰-, incluyen a estas lesiones entre las penetrantes, llegando el primero a afirmar *“el arma más utilizada para producir una herida punzante o penetrante es un cuchillo”*³⁷ (Anexo N°4)

Deberán distinguirse en el estudio de este tipo de lesiones los siguientes elementos constituyentes:

- Orificio de entrada: Su morfología varía según el instrumento empleado y los posibles movimientos del agresor o de la víctima una vez que el arma ha ingresado en su organismo, de tal modo que Royo Villanova diferencia distintos tipos de orificio: Producidos por una hoja sutil y bicortante, por una hoja no muy gruesa y monocortante, por hoja monocortante

gruesa con borde romo muy grueso, por hoja pluricortante, por hoja de superficie irregular y corte o cortes desafilados, y por hoja que cambia de dirección dentro de los tejidos³².

Si el instrumento es plano y bicortante, el componente externo adopta la forma de una fisura parecida a la que produce un instrumento cortante, adquiriendo una mayor profundidad, de forma que la dirección de la herida sigue la del eje transversal del arma y es por tanto independiente de las fibras elásticas, lo que sirve de elemento diferenciador respecto de las lesiones punzantes. En estas heridas ambos extremos son agudos y en ellos puede no observarse ninguna cola si el arma penetró y salió perpendicularmente, una si al entrar o al salir formó un ángulo agudo –que será tanto más larga cuanto más agudo haya sido el ángulo formado-, o dos, si formó un ángulo agudo tanto al entrar como al salir por extremos opuestos.

Si la hoja es no muy gruesa y monocortante, las heridas producidas se diferencian de las anteriores en que presentan un extremo agudo, que puede prolongarse con una cola, y el otro más romo, como redondeado.

Cuando el arma incide de modo perpendicular a la dirección de las fibras elásticas de la piel, la forma que adopta la herida es oval, si bien en estos casos la aproximación de los bordes pondrá de manifiesto la diferencia descrita entre los ángulos de ambos extremos.

Si la hoja es gruesa y monocortante, el ojal producido tiene forma de hendidura triangular alargada³³, distinguiéndose claramente entre un extremo agudo originado por el filo y uno romo opuesto al anterior, debido al lomo del arma, que constituye la base del triángulo descrito. En ocasiones la herida termina en una pequeña línea que describe un ángulo con la principal, conformando dos hendiduras que se corresponden con los ángulos del borde romo de la hoja, dando un aspecto que Simonin describe como “punta de flecha”, y que verdaderamente se asemeja a una “cola de pescado”.

Si la hoja es pluricortante, el orificio que produce tiene una morfología estrellada con tantas puntas como bordes afilados posea el arma, siempre y cuando penetre de forma perpendicular a la

superficie cutánea ya que, de no ser así, puede ocurrir que alguno de los filos no quede marcado.

En otras ocasiones, en las que el arma penetra varias veces en la misma zona, también estas características pueden verse modificadas.

Pero además de la morfología del arma, que claramente va a definir la constitución del orificio de entrada, las características de éste pueden variar debido a otra serie de factores relacionados con partes del instrumento lesivo o con las condiciones en las que se produce el ataque, que son:

-Hoja de superficie irregular y corte o cortes desafilados: El instrumento característico de este tipo es la lima, que produce una lesión con su borde cortante. El ángulo de la herida no es muy agudo y no presenta cola, observándose en los márgenes, que aparecen ligeramente equimóticos y tumefactos, numerosos y pequeñísimos desgarros.

-Heridas con cambio de dirección dentro de los tejidos: Si el arma penetra con una orientación y es retirada con otra distinta - bien debido a movimientos voluntarios del agresor que imprime al arma una rotación sobre su eje, o a movimientos voluntarios o involuntarios de la víctima- cruza en su salida el trayecto inicial, dando lugar a una sección secundaria que deja en la piel una herida única de aspecto anguloso y con grandes ramas, que asemeja a la resultante de dos cortes dados en el mismo punto, y que los distintos autores asimilan a diferentes morfologías; así, mientras Di Maio la describe con forma de “Y” o “L”³⁷, y Knigth como una “V” o una figura irregular⁴⁰, Hinojal le atribuye una forma de “cola de golondrina”²⁹.

Di Maio introduce un elemento importante en la morfología del componente externo, al exponer que las armas con un solo filo pueden producir heridas cutáneas en las que ambos extremos son romos o cuadrangulares.

Esta característica puede aparecer cuando el instrumento ha sido introducido hasta la empuñadura, debido a que la mayoría

de los cuchillos tienen una parte corta de la hoja inmediatamente delante del guardamano, denominada talón, que carece de filo por ambos bordes ³⁷.

Las tijeras representan un tipo especial de instrumento corto-punzante, obrando de dos modos diferentes según se encuentren cerradas o abiertas, en cuyo caso posee dos extremos inciso-punzantes. Si la tijera penetra cerrada determina una única herida que presenta generalmente una pequeña melladura en uno o ambos lados, adoptando una forma característica en “Z” o en destello de rayo. Si está abierta, lo más común es que sólo penetre una de las hojas dando lugar a una herida de aspecto similar a la producida por un cuchillo, pero si penetran las dos ramas aparecen dos lesiones a modo de fisura, separadas entre sí en dependencia de su abertura, formando una “V” con colas en los bordes proximales de ambos ojales.

- Trayecto: La principal característica del trayecto originado por este tipo de armas, es que la lesión en los diferentes tejidos que atraviesa está orientada en todos ellos en la misma dirección, a diferencia de lo ya descrito en las heridas perforantes en las que depende de las fibras elásticas, que en este caso únicamente influyen en su dimensión. Resulta de importancia conocer que las lesiones en órganos dotados de movilidad pueden presentar un mayor tamaño que el arma, tal como sucede en pulmones o en diafragma, con una característica morfológica añadida en corazón, en la que la herida adopta una forma de acento circunflejo ³⁴ ya que al contraerse se hiere a sí mismo contra el instrumento.

Una última particularidad respecto al trayecto reside en la posibilidad de que sea único o múltiple para un único orificio de entrada, en razón de que el arma sea o no nuevamente introducida sin haberse extraído del todo.

Este canal puede ser completo determinando la aparición de un orificio de salida, que será estudiado a continuación, o bien quedar en fondo ciego.

- Orificio de salida: Como acaba de exponerse no siempre existe, pero en caso de aparecer presenta unas marcadas

diferencias respecto al de entrada: en principio es de menor tamaño, ya que las armas de este tipo suelen ser más finas en la punta, pero además, su morfología es generalmente diferente debido a que en la mayoría de estos instrumentos la punta suele ser bicortante y la base monocortante, de tal modo que el orificio de salida presenta características de herida bicortante mientras que el de entrada semejará las de una monocortante.

En ocasiones, pueden aparecer dos orificios de entrada y uno de salida en zonas del cuerpo que resultan atravesadas por un arma que alcanza la región adyacente penetrándola, como puede ocurrir en extremidad superior o en mama con subsiguiente entrada en región contigua de tórax ².

2.2.6.2.4. Heridas inciso contusas

2.2.6.2.4.1. Tipo de arma. Se trata de armas dotadas de una hoja afilada y de un cierto peso que les proporciona una mayor fuerza viva, como es el caso de hachas, azadas, sables, etc. En otras ocasiones son instrumentos cortantes cuyo filo se encuentra parcialmente mellado.

2.2.6.2.4.2. Mecanismo de acción. Estos instrumentos combinan la acción cortante por la existencia de un filo con el mecanismo contundente derivado de su peso, de tal forma que cuanto mayor sea su masa, tanto más predomina la acción de su fuerza viva sobre la cortante. Para Raffo, existe un “predominio del peso sobre la perfección del filo”²⁷, en el que lo habitual es el golpe dirigido de arriba hacia abajo y a la cabeza.

2.2.6.2.4.3. Características de las heridas. Se trata de lesiones lineales de perfil triangular, en las que la limpieza de los bordes depende del filo de la hoja, y en las que no existe cola, ya que el arma al atacar los tejidos profundiza sin resbalar sobre ellos. No obstante, y siendo éstas las características generales, Font Riera describe un caso de homicidio con hacha, en el que debido al gran filo que presentaba el agente lesivo se apreciaban nítidas colas en algunas de sus heridas ⁴¹.(Anexo N°5)

Las características principales que aparecen con carácter general en este tipo de heridas son:

- Contusiones en los bordes, que no son muy marcadas puesto que la solución de continuidad se produce siempre por diéresis tisular.

- Ángulos con ausencia de colas.

- Bordes poco netos con paredes irregulares, que no presentan puentes de tejidos entre ellos.

- Profundidad que llega a interesar huesos en los que provocan fisuras y fracturas de aspecto irregular y astillado, órganos vitales, e incluso pueden producir amputaciones y separación de la cabeza.

- Fondo profundo formado por tejidos dislacerados.

- Predominio de la extensión en superficie.

2.2.6.2.5. Heridas dislacerantes.

2.2.6.2.5.1. Pedro Mata, en su tercera edición del Tratado de Medicina y Cirugía Legal ⁹, incluye entre las armas blancas los instrumentos dislacerantes, mencionando en este grupo las garras, las uñas, y otros instrumentos con varias puntas.

2.2.6.2.5.2. Mecanismo de acción. Estos agentes actúan distendiendo los tejidos hasta el extremo de superar su elasticidad, rasgándolos o dislacerándolos.

2.2.6.2.5.3. Características de las lesiones. Estas lesiones pueden guardar una relación morfológica con el agente lesivo, de tal modo que en las armas dotadas de varias puntas se reproducen lesiones que presentan un paralelismo similar al de las distintas partes del instrumento. Otro tanto puede decirse con respecto al diámetro de la lesión y al volumen de cada una de las puntas dislacerantes.

Además, las lesiones se caracterizan por presentar desgarros y mutilaciones de superficie irregular, con colgajos que presentan diferentes formas según el alcance de los arrancamientos. Tan sólo si se afecta de modo exclusivo la superficie cutánea, la herida dislacerante tendrá similitud

con las lesiones contusas, diferenciándose de ellas por la práctica inexistencia de equimosis.

2.2.6.2.6. Heridas punzocontusas. Son las lesiones producidas por estos instrumentos que fue incluido por Grandini dentro de las armas blancas ¹².

2.2.6.2.6.1. Tipo de arma. Se trata de instrumentos que tienen una punta roma y están dotados de una gran masa, produciendo heridas más profundas que extensas. Entre ellas puede incluirse la chaira y el pico.

2.2.6.2.6.2. Mecanismo de acción. Actúan separando las fibras de la piel y de los tejidos, contundiendo las zonas adyacentes y penetrando en profundidad, de tal modo que aparecen equimosis alrededor de la herida.

2.2.6.2.7. Heridas por agentes atípicos. El ejemplo más representativo en patología forense corresponde a las heridas producidas por fragmentos de vidrio.

Las características de estas lesiones son similares a las de las heridas típicas, presentando bordes nítidos que suelen ir acompañados de excoriaciones en los extremos del corte, producidas por el deslizamiento del vidrio sobre la piel, de tal forma que cuando penetran en ella y cuando la abandonan originan un despegamiento de los planos superficiales².

2.2.6.3. Identificación del arma. Esta cuestión es uno de los aspectos más difíciles de resolver en patología forense, y más aún si se trata de profundizar en la identificación específica del arma, hasta el extremo de que en la mayoría de las ocasiones será imposible pasar de una identificación genérica o de establecer si es compatible que un arma determinada que se nos presenta, con unas características concretas, pueda o no ser el agente causal de las lesiones halladas en la víctima.

La identificación del arma se iniciará tomando como base las características generales de las heridas que ha producido para, posteriormente, y en base a posibles signos más específicos, tratar de aproximar la identificación concreta del instrumento lesivo.

2.2.6.3.1. Armas incisas. Las características de las heridas únicamente van a permitir afirmar que la lesión se ha producido por un agente cortante que ha actuado por el filo, siendo la identificación concreta del arma una cuestión por lo general irresoluble. No obstante, el instrumento lesivo puede presentar alteraciones en su filo en forma de irregularidades o melladuras que van a modificar la forma de las heridas imprimiendo en ellas un sello particular, que si bien en unas ocasiones puede alterar las habituales características incisas dificultando su identificación genérica, en otras puede contribuir, una vez solventada esa primera cuestión, a su identificación específica.

2.2.6.3.2. Armas punzantes. Su identificación genérica puede ser realizada a través del mero estudio de las lesiones causadas, de tal modo que, como ya se afirmó en el apartado correspondiente, únicamente un arma punzante puede producir heridas que presenten diferentes direcciones en cada plano y tejido atravesado, e incluso en las distintas túnicas de un mismo órgano. También el estudio de la diferencia entre la morfología del orificio en los vestidos -que será redondeado- y el de la piel -que será fusiforme- permite identificar genéricamente a este tipo de armas.

- Identificación específica: Para aproximarse en la investigación de las características concretas del agente causal, debe realizarse un exhaustivo estudio de las heridas producidas, tratando de precisar los siguientes aspectos:

- El grosor del arma: que no guarda generalmente proporción con el tamaño de la herida, en razón de que los tejidos afectados, en función de su elasticidad, se retraen una vez extraído el instrumento.

- La longitud del arma resulta otra tarea extremadamente complicada de establecer con precisión, y ello por dos razones: en unas ocasiones el arma no penetra en su totalidad, siendo de mayor longitud que la herida ocasionada, mientras que en otras los tejidos pueden deprimirse al tiempo que se produce el hundimiento del arma, originando un tipo de lesiones denominadas por Lacassagne "heridas en

acordeón”, siendo el abdomen la zona en la que más frecuentemente aparecen, bien por la presión activa del instrumento, bien por la contracción refleja de los músculos parietales, o bien incluso en situaciones en las que el cadáver queda en decúbito prono apoyado sobre el arma y con la presión del peso del cuerpo sobre ella, dando lugar a que instrumentos no muy largos puedan alcanzar órganos profundos e incluso los cuerpos vertebrales³³.

Todo lo anterior generalmente permite una aproximación, que difícilmente resulta suficiente, hacia las características individuales del instrumento causal. No obstante, hay otras situaciones en las que el arma deja una huella más exacta que va a permitir su descripción concreta, y así ocurre en aquellos casos en los que se lesionan tejidos indelebles, como huesos formados por dos láminas distintas con esponjosa entre ellas o cartílagos, en los que la forma va a quedar marcada de manera permanente, constituyendo una huella cuya morfología y dimensiones reproducen con bastante aproximación a las del arma, permitiendo su identificación. En otras ocasiones, un fragmento de dimensiones variables puede quedar alojado en el seno de la herida, no siendo infrecuente que en este tipo de instrumentos se produzca la fractura de la punta al contacto con un hueso, en el que puede quedar insertado, de tal modo que la identificación del arma queda sensiblemente simplificada.

2.2.6.3.3. Armas corto-punzantes. La identificación genérica deberá realizarse en base a las características de las heridas, ya descritas.

En cuanto a la identificación específica, podrán analizarse distintos datos orientados a precisar en la medida de lo posible las siguientes características individuales:

-Anchura de la hoja: Normalmente no existe coincidencia entre las dimensiones de la herida cutánea y las del agente causal. Tan sólo ambas son similares cuando el arma ha penetrado y ha salido perpendicularmente a la piel, de modo que si el instrumento ha entrado o salido de forma oblicua la longitud de la herida será mayor que la anchura del arma, como ocurre en muchos de los casos. Dalla Volta estableció un método

geométrico para determinar la anchura real del arma basado en la longitud de la herida y en el ángulo de penetración.

Para la correcta evaluación de la longitud de la herida deberá realizarse de manera previa una medición milimétrica tal y como se encuentre en la piel, y posteriormente se practicará una nueva medida milimétrica “*acercando sus bordes a fin de suprimir la influencia engañosa de la retracción vital cutánea*”³³, objetivándose generalmente una longitud superior tras esta segunda medición, que será la que deba considerarse a efectos del cálculo de la anchura del instrumento.

Existen además una serie de condicionantes que deben tenerse en cuenta en el momento de establecer las dimensiones: Por una parte, el grado de penetración del arma, ya que cabe la posibilidad de que no se introduzca más que hasta una profundidad limitada, en cuyo caso sólo podrá afirmarse que la anchura de la hoja será tal para esos primeros centímetros concretos, puesto que generalmente estos instrumentos van haciéndose más anchos cuanto más próxima está la empuñadura; ahora bien, de haber dejado su impronta en órganos en profundidad podría llegar a determinarse la anchura de la hoja en la zona de penetración máxima. Otro aspecto a tener en cuenta es la posible existencia de movimientos de la hoja en la herida, bien ocasionados por el agresor o por la propia víctima, que pueden producir angulaciones, cambios de dirección y otros artefactos, que de modo evidente alteran su morfología y longitud.

-Longitud del arma: Al igual que en el caso de las lesiones por instrumentos punzantes, la premisa de que la longitud del arma es similar a la profundidad de la herida es errónea como ya se ha expuesto, debido a que en el caso de que penetre hasta su empuñadura y de ser la zona en la que asienta depresible, la longitud del trayecto puede ser mayor que la del instrumento que lo causa; a este respecto Simonin expone que una hoja de 12 cms. Puede llegar a producir una profundidad de 16 a 18 cms³⁴.

-Grosor de la hoja: Su identificación dependerá de los tejidos lesionados, de forma que si se afectan partes blandas o parénquimas resultará impreciso establecer el posible grosor, siendo el único

elemento de juicio de relativa importancia la posible aparición de desgarros en el extremo romo de la herida. En el caso de que resulten afectados huesos, y en razón de su consistencia, podrá afirmarse que la hoja es gruesa, y tanto más podrá sostenerse esta hipótesis cuanto más compactos y espesos sean los huesos lesionados, teniendo además una gran importancia orientativa la posible impronta que pudiera dejar el arma al impactar contra la estructura ósea.

-Número de filos: Se establecerá atendiendo a las características de las heridas, ya descritas en el apartado correspondiente, determinando si es mono, bi o pluricortante.

-Características especiales del filo: En ocasiones el arma corto-punzante presenta en su filo particularidades que pueden facilitar su identificación; es el caso de las armas con borde aserrado, como los cuchillos de campaña, que causan lesiones en las que uno de sus extremos aparece con aspecto desgarrado y que, de penetrar muy oblicuamente, producen erosiones a modo de dientes de sierra en la piel próxima al ángulo de la herida.

-Empuñadura del arma: Otras veces el arma puede penetrar hasta el tope, con la empuñadura produciendo en la superficie cutánea alrededor de la herida una erosión o contusión figurada, por la que puede ser identificada.

Pero no sólo el análisis de las lesiones puede aportar datos que permitan identificar el arma. Así, del estudio de los vestidos pueden deducirse datos de interés, como la anchura de la hoja ⁴², por lo que deberá procederse a un estudio exhaustivo de la ropa que llevaba la víctima al sufrir la agresión.

2.2.6.3.4. Armas inciso-contusas. La identificación genérica de este tipo de armas se realizará atendiendo a sus diferencias con otros tipos de heridas. Raffo propone un diagnóstico diferencial con las heridas incisas y con las contusas, expresándolo del siguiente modo “*Con las heridas incisas predominan las diferencias cualitativas, y con las contusas, diferencias cuantitativas*” ²⁷. Así, respecto a las incisas ya se ha expuesto que las inciso-

contusas generalmente carecen de colas y que en sus bordes siempre hay huellas de contusión en forma de un borde equimótico. Con respecto a las contundentes se diferencian básicamente en que las inciso contusas no presentan puentes en los bordes y paredes, siendo mayor su profundidad, produciendo colgajos y lesiones óseas, mientras que los signos contusivos que presentan en sus bordes no son excesivamente marcados; por su parte, las contusas aparecen con bordes desgarrados y con márgenes excoriados y contundidos, con puentes de unión en sus paredes formados por tejidos, fascias, vasos, nervios, etc., que han sido parcialmente desgarrados, pero no seccionados.

Sin embargo, la identificación individual del arma resulta en la mayor parte de las ocasiones de difícil resolución.

2.2.6.4. Dirección de ataque. Otra de las cuestiones importantes que debe resolver el médico forense es la posible determinación de la posición relativa entre la víctima y el agresor.

Se trata de una cuestión de tal complejidad que en ocasiones sólo puede establecerse la dirección de las lesiones respecto al eje corporal, hasta el extremo de que Simonin plantea la posibilidad de que *“una herida de espalda puede haber sido hecha por delante, si la víctima se encontraba en ese momento muy flexionada hacia adelante”* ³⁴. Esta complejidad deriva de las múltiples variables que pueden acompañar a este tipo de ataques, de tal modo que todas ellas deben ser evaluadas en el momento de establecer las posibles hipótesis que sirvan de aproximación para la reconstrucción de la escena de la agresión: condiciones del lugar, características de las heridas con atención a sus componentes externo e interno, estatura de la víctima y del agresor, etc.

Y aún con todo ello, en muchas ocasiones sólo se podrá dictaminar respecto de la compatibilidad entre las versiones dadas por la víctima, agresor o los testigos y/o los datos hallados en el estudio necrópsico.

2.2.6.5. Estimación de la violencia de ataque. El Médico forense también deberá resolver acerca de la fuerza necesaria para producir una lesión concreta. Los grandes tratadistas han planteado el estudio de diversos elementos que permiten aproximar la resolución de esta cuestión,

siendo la aportación de Casas a este respecto muy orientativa para quien debe instruir y juzgar los hechos, al proponer su modulación empleando los conceptos de leve, moderada, considerable o extrema²⁸, incluyendo en esta última valoración aquellos casos en los que el arma atraviesa un hueso denso, como puede ser el cráneo, o cuando se halla la impronta de la empuñadura del arma sobre la piel, tras haber penetrado en profundidad completamente.

Para realizar correctamente esta evaluación, varios elementos han de ser estudiados detenidamente:

- Los relacionados con el arma y fundamentalmente con su punta y su filo, de tal modo que cuando estos son pronunciados, la penetración es más fácil y requiere una menor energía que en los casos en que la punta del arma sea roma.

- Elementos dinámicos del ataque: La energía cinética que se acumula en la superficie cutánea implica el que ésta sea sobrepasada con mayor facilidad cuanto más rápido sea el movimiento de ataque.

- Variables relacionadas con la zona lesionada: La piel es después del hueso y de los cartílagos osificados el tejido más resistente, de tal modo que una vez superado su obstáculo el arma requerirá una mínima energía para progresar en su penetración en profundidad. Sin embargo, en un mismo organismo, el tejido cutáneo presenta distintos grosores y resistencias, en relación a una serie de condicionantes estáticos o dinámicos:

- En cuanto a las variaciones dinámicas, es evidente que la piel en una zona a tensión es más fácilmente penetrable que la piel laxa.

- Factores dependientes de la víctima: Pero además, el tejido cutáneo está sometido a diferencias individuales en razón de la edad, el sexo o posibles padecimientos morbosos, y así, la piel de ancianos y de mujeres ofrece menos resistencia que la de los jóvenes y los hombres.

- Particularidades de la lesión: Entre las que resulta de interés la profundidad, y más aún cuando el arma ha progresado superando una posible resistencia de estructuras óseas o cartilaginosas.

- Los derivados de las ropas: Resulta evidente que la cantidad y composición de las vestimentas, u otros complementos que cubren a la herida, guardan relación con la intensidad de la fuerza a emplear para producir una determinada lesión, y así, aquellas prendas confeccionadas en piel son de una mayor resistencia y resultan más difíciles de penetrar por lo que se requiere el empleo de una mayor fuerza, al contrario de lo que ocurre con otro tipo de tejidos más ligeros.

2.2.7. Importancia Médico Legal. La importancia de la caracterización de las lesiones es grande en el campo médico forense: medir la longitud, la anchura y la profundidad de unas lesiones, así como su relación con unas coordenadas y planos especiales, es vital para poder aproximarse a las características del elemento de agresión y materializar unas trayectorias que contribuyan a la reconstrucción de los hechos. Del mismo modo, resulta muy importante la correlación entre las heridas y las características del arma⁴³.

2.2.8. El Dictamen. Como en todo acto médico, la actuación pericial en caso de lesiones debe tener un informe escrito que en este caso se denomina “dictamen” y se basa en los hallazgos de anamnesis, examen físico y una parte diagnóstica que se denomina la conclusión.

2.2.8.1. Identificación. En todo dictamen se anotan los datos de identificación tanto del dictamen con un número consecutivo secuencial según el archivo que se lleva en cada consultorio médico forense, la fecha y hora del examen forense, la identificación de la autoridad competente que ordena el examen y los relacionados con el sujeto examinado, como son el nombre, la edad, el sexo, el documento de identidad, y en casos en los que esté acompañado, ya por motivos de su edad o de salud que lo mantengan incapacitado para valerse autónomamente, el nombre del o los acompañante (s).

2.2.8.2. Anamnesis. Se interroga sobre los hechos, cómo sucedieron, bajo cuáles circunstancias, y se anota entre comillas para dar el

carácter de testimonio del examinado. En la anamnesis se registra un resumen del resultado de valoraciones médico legales previas y en el caso pertinente, otro de la historia clínica. La anamnesis complementa y orienta el dictamen porque aporta mayor información sobre las circunstancias, relacionadas con violencia común, violencia intrafamiliar, accidentes, hechos de orden público o responsabilidad profesional, y es de gran importancia para efectos estadísticos con diversas finalidades.

2.2.8.3. Examen físico. Mediante la exploración del cuerpo de la víctima se determina la naturaleza de la lesión, la cual constituye la base del dictamen sobre lesiones personales, y permite un pronunciamiento sobre el elemento causal, la incapacidad y las secuelas. Incluye la identificación de la lesión y descripción de la misma, así como su ubicación topográfica, teniendo en cuenta sus medidas, su gravedad y las posibles características de reparación que tenga. En casos de lesiones por armas blancas en el examen se indica el resultado de la exploración funcional del miembro o del órgano afectado además de considerarse como factor importante el color de la piel circundante, con base en los hallazgos o incluso en los datos aportados de historia clínica. Si luego del examen, el resultado es la ausencia actual de lesiones, debe quedar consignada dicha información en el dictamen, de una manera similar a la que se expone: “No existen huellas externas de lesión reciente que permitan fundamentar una incapacidad médico legal”.

En caso de que se necesite un nuevo examen, se reitera, es obligación del perito anotar en qué lapso debe hacerse e indicar los documentos que deberán anexarse para ese momento, tales como resultados de exámenes de laboratorio o de valoraciones médicas especializadas⁴⁴.

2.2.9. Rostro. En un concepto estético, médico legal y jurídico, comprende desde el inicio de la inserción del cabello (Triquium) o la sutura fronto biparental (para los calvos), el mentón, la cara anterior de los pabellones auriculares, la cara anterior y lateral del cuello (esternocleidomastoideo, borde del músculo trapecio) hasta el ángulo de Louis, también es considerada el tercio superior del tórax en las mujeres.

2.2.9.1. Regiones del rostro. Delimitación topográfica del rostro.

(Anexo N°6)

2.2.9.1.1. Región frontal. Es la subunidad estética delimitada superior y lateralmente por la línea de inserción capilar, e inferiormente, por las cejas. Se trata de una región de piel gruesa que suele cicatrizar sin problemas. Conviene realizar las incisiones siguiendo las Líneas de relajación de la tensión (LRT) horizontales, pero debe evitarse realizar cierres directos en las proximidades de la ceja para no crear asimetrías. Su extensión es variable entre los distintos individuos, y está sometida al influjo hormonal⁵³.

La vascularización de la región frontal contribuyen, principalmente, las arterias temporal superficial, supraorbitaria y supratrocLEAR.

La sensibilidad de la frente depende, en la región central, de ramas de la primera división del trigémino: supratrocLEARES y supraorbitarias; lateralmente, la rama cigomática temporal y el nervio auriculo-temporal son los responsables de la inervación sensitiva.

2.2.9.1.2. Región ciliar. Es una pequeña zona situada a la derecha e izquierda de la línea media, entre la frente y los párpados. Donde está localizada la ceja, la ceja es una ancha banda de pelo generalmente más gruesa y prominente en la zona medial del reborde orbitario superior, y que se va adelgazando lateralmente. La dirección del pelo y de los folículos pilosos condiciona el contorno, la dirección y el sitio de las incisiones en las cejas. El pelo de las cejas puede disimular las cicatrices, pero si se lesionan los folículos, quedan zonas alopécicas que resultan antiestéticas.

Dividida en 5 capas: piel, tejido celular subcutáneo y una capa muscular, la ceja presenta para su descripción cabeza, cuerpo y cola.

2.2.9.1.3. Región orbitaria o palpebral. Se halla a nivel de la fosa orbitaria, con límite superior con el reborde orbitario superior, el inferior con reborde orbitario inferior, el Lateral con el reborde orbitario lateral y Medialmente con el reborde orbitario medial⁵³.

Tiene forma de círculo por ende, posee un semicírculo superior y un semicírculo inferior, por lo tanto hay un borde

palpebral superior y un borde palpebral inferior dos ángulos, un ángulo palpebral interno, y un ángulo palpebral externo.

2.2.9.1.4. Región Geniana. Sus límites son: Medialmente: por el surco nasogeniano, por el surco labio geniano y el surco mentogeniano lateralmente: por el borde anterior del músculo masetero. Inferior: por el borde inferior de la mandíbula. Superior: por el borde inferior de la región palpebral.

2.2.9.1.5. Región nasal. Se encuentra al nivel de la pirámide nasal, sus límites son superiormente la línea entre las cabezas de las cejas, inferiormente una línea horizontal que va por el borde inferior del ala nasal y lateralmente el surco nasogeniano.

2.2.9.1.6. Región Labial. Sus límites son superiormente el surco nasolabial lateralmente el surco labiogeniano-e-inferiormente surco mentolabial.

2.2.9.1.7. Región Mentoniana. Sus límites son superiormente el surco mentolabial, inferiormente el borde inferior de la mandíbula y lateralmente el surco mentogeniano.

2.2.9.1.8. Región Maseterina. Se encuentre entre el arco cigomático y el gonión, descansa sobre el lado lateral de la mandíbula.

2.2.9.1.9. Región del cuello. Su límite inferior es una línea que pasa por el esternón, clavícula y la 7^o vértebra cervical, superiormente una línea que pasa por el maxilar inferior partiendo de la sínfisis mentoniana, rama ascendente del maxilar inferior, conducto auditivo externo, apófisis mastoides, línea curva occipital superior y protuberancia occipital externa.

2.2.10. Líneas de Langer. La cara constituye una región anatómica compleja dadas las múltiples estructuras neurovasculares que posee. Existen estructuras anatómicas faciales que se debe conocer, tanto para reparar lesiones producto del trauma, como para evitar aquellas de carácter iatrogénico, así como también para predecir e informar acerca de la evolución de eventuales secuelas.

La piel de la cara presenta las denominadas líneas de tensión en relajo o líneas de Langer, que son líneas o arrugas naturales con mínima tensión lineal. Yacen perpendiculares a los músculos subyacentes, los cuales las determinan al contraerse (Anexo N°7). Es importante tratar de orientar las cicatrices en el sentido de estas líneas para obtener cicatrices de la mejor calidad posible⁵³.

2.2.11. Reparación biológica de una herida.- Toda herida presenta cinco procesos:

- 1.-Inflamación: reclutación de polimorfonucleares y linfocitos.
- 2.-Proliferación de fibroblasto.
- 3.-Proliferación de vasos sanguíneos, angiogénesis.
- 4.-Síntesis tejido conectivo, fuerza tensil.
- 5.- Reepitelización.

Estos procesos se entrecruzan sin un claro límite entre ellos; con fines didácticos se han resumido en tres etapas que se describen a continuación.

2.2.11.1. Etapa I.- Respuesta inflamatoria: (Día 1 al día 5).- Al producirse una herida hay una migración de leucocitos al foco de la herida liberando diferentes mediadores químicos, histamina, bradiquinina, factores de atracción celular. Ésto inicialmente aumenta la permeabilidad, los vasos exudan al lecho proteínas plasmáticas, células sanguíneas, anticuerpos y fibrina que forman una costra en la superficie que sella la herida del medio externo y evita la infección bacteriana. La herida se observa eritematosa y edematosa por este aumento circulatorio, muchas veces es difícil saber si está infectada⁵⁴.

2.2.11.2. Etapa II.- Migración-Proliferación (Día 5 al Día 14).- Durante la 1 y 2 semana aparecen la recanalización de vasos sanguíneos y linfáticos, y aumenta progresivamente el número de fibroblastos con el consecuente aumento de colágeno.

2.2.11.3. Etapa III.- Maduración y remodelación (Día 14 hasta la cicatrización completa aproximadamente 6 meses).- Comienza el entrecruzamiento de fibras colágenas y el aumento de la fuerza tensil de la herida, posteriormente existe una etapa de contracción de la herida modificándose la organización del colágeno, ésto le da mayor densidad a la herida con lo que disminuye la formación de vasos y la herida y tejido cicatrizal se vuelven pálidos.

2.2.12. Proceso de cicatrización. La cara constituye una región anatómica compleja dadas las múltiples estructuras neurovasculares que posee. Existen estructuras anatómicas faciales que el médico forense debe conocer para predecir e informar acerca de la evolución de las secuelas.

La piel de la cara presenta las denominadas líneas de tensión o líneas de Langer (Figura 1), que son líneas o arrugas naturales con mínima tensión lineal. Yacen perpendiculares a los músculos subyacentes, los cuales las determinan al contraerse⁵³, es por estas características que se pueden predecir que heridas en rostro pueden producir secuelas visibles, poco visible e incluso deformantes.

2.2.12.1. Clasificación del método de Cicatrización

Por 1ª Intención

Unión primaria de ambos bordes ya sea por sutura, corchetes o pegamento (histacryl, dermabond).

Por 2ª Intención

No se unen los bordes, se espera a la reparación espontánea por los mecanismos fisiológicos de reparación, ya sea con regeneración de tejido o formación de cicatriz.

Por 3ª Intención: (o cierre primario diferido)

No se unen los bordes inicialmente, pero luego de un período de tiempo se unen al igual que el cierre 1ª, o con un injerto⁵⁴.

2.2.13. Visibilidad de una cicatriz.- La visibilidad de la cicatriz se divide en visibilidad a distancia íntima y visibilidad a distancia social, según Fonseca.

2.2.13.1. Visibilidad a distancia íntima.- Cuando la observación sólo es posible a menos de 50 cm.

2.2.13.2. Visibilidad a distancia social.- Cuando la observación de la secuela es a mas de tres metros.

2.2.14. Características de las heridas en rostro. Dado el excelente aporte sanguíneo existente en la cara, el período entre la herida y su reparación puede ser mayor al de 6 horas que habitualmente se aplica a otras áreas anatómicas. Se consideran en la cara heridas limpias, susceptibles de ser suturadas todas aquellas heridas que tengan un período de evolución menor o igual que 24 horas⁵⁴.(Anexo N°8,9,10,11,12,13)

2.2.12.1. Heridas palpebrales.- Los principios generales de toda herida se aplican a las heridas palpebrales. Existen algunos puntos de interés que es necesario destacar. Primero, el plano cutáneo es muy fino y se encuentra íntimamente relacionado con el músculo orbicular, por lo que es susceptible a deformidades por retracciones debidas a compromiso isquémico del músculo por sutura.

Las heridas transmurales con compromiso tarsal deben ser derivadas a un centro de cirugía plástica, ya que la reparación de lesiones de más de un 25% de la longitud palpebral requerirá de injertos compuestos, colgajos de avance u otros métodos más sofisticados⁵⁵. Especial mención requieren aquellas heridas palpebrales que comprometen el trayecto de los conductos lagrimales entre la carúncula y el saco lagrimal, cuya anatomía es necesario conocer ya que demandan la realización de una dacriocistorrinostomía para identificar la eventual lesión de conducto, en cuyo caso es necesario el informe del cirujano plástico.

2.2.12.2. Heridas nasales.- En esta área anatómica es de suma importancia conocer y respetar durante la reparación las subunidades estéticas de la nariz para lograr cicatrices, volúmenes y colores adecuados.

Las heridas que comprometen el dorso y/o las paredes laterales de la nariz demandan una investigación tanto clínica como radiográfica en busca de fractura nasal. Esta puede afectar solo a los huesos propios, como también los procesos frontales del maxilar, hueso frontal, lacrimal y etmoides⁵⁶. (Fracturas naso-etmoido-orbitarias). Además de la obvia importancia clínica, el diagnóstico de estas lesiones es de suma importancia médico legal. Heridas complejas de la punta y alas nasales debieran ser tratadas por un especialista, ya que requerirán reconstrucción con movilización de colgajos o uso de injertos compuestos⁵⁶.

2.2.12.3. Heridas labiales.- Las heridas simples, tanto inferiores como superiores, requieren atención en un importante detalle, el correcto alineamiento del borde del bermellón. De esta forma se puede pronosticar la cicatriz resultante, que la hacen más notoria. Heridas complejas con pérdida importante de sustancia requerirán el uso de colgajos linguales o nasolabiales complejos⁵⁶. (Anexo N°14)

2.2.12.4. Heridas auriculares.- En general, las heridas auriculares evolucionan favorablemente, dada la excelente irrigación local. Incluso avulsiones casi completas pueden cicatrizar tras un buen aseo y sutura si persiste algún pedículo pequeño. Es de vital importancia el cuidado adecuado de los cartílagos que resulten expuestos (aproximación con sutura y cobertura precoz) y la cobertura antibiótica adecuada (Gram (-)). El meato del conducto auditivo debe observarse la sutura para pronosticar estenosis. En caso de abrasiones, la oclusión húmeda estéril soluciona el problema. (Anexo N°15)

III. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

- En el artículo titulado, “Elaboración del informe médico de lesiones”, manifiesta que el informe de lesiones se centra en confección de un buen informe extendido por un perito, específicamente el médico forense, este debe cumplir ciertos estándares que es de vital importancia para la víctima, debe además ser elaborado, con datos registrados legibles, completos,

veraces, es un acto médico que se ajusta a la buena práctica médica y constituye un documento de calidad que da cuenta de las circunstancias y del estado inicial de las lesiones de una víctima que necesita una adecuada administración de justicia, dado que el daño estético vulnera el derecho constitucional a la integridad personal y prefigura la necesidad de que sea indemnizado por el responsable⁴⁸.

- En el artículo titulado “ El perjuicio estético: Un paseo por la incertidumbre pericial”, hace referencia de que “*No existen criterios específicos para la valoración de diferentes lesiones y específicamente de la lesiones en rostro que causan un daño estético*”; por todo ello no se elimina el criterio subjetivo del un médico valorador con la consecutiva pérdida de certidumbre pericial y de resultados.

En España se utilizan los baremos tablas de valoración que realiza un médico forense para la evaluación de los diferentes tipos y grados de daños corporales que sufren las personas, daños que se traducen en una pérdida de su capacidad, sobre todo en relación con sus tareas laborales y sus potencialidades económicas²⁶.

Hace hincapié en el método de valoración de las lesiones describiéndolos cada uno, para mencionarlos son los siguientes:

Método descriptivo: Consiste en la exposición minuciosa de las alteraciones, tanto estáticas como dinámicas, que provocan la pérdida de atracción del lesionado, valoración fundamental especialmente reconocido como muy importante en las secuelas que deja una lesión en el rostro.

Métodos cualitativos: Consiste en expresar el grado de daño estético mediante un calificativo. Para ello se utilizan escalas calificativas, que son tablas que constan de una serie gradual de calificativos o de situaciones. Estas tablas, son las denominados Baremos, su uso consiste en hacer corresponder al déficit funcional ocasionado por la secuela, a un determinado adjetivo de los enumerados en la escala.

Método Cuantitativo: Consiste en expresar por medio de un porcentaje el grado de déficit funcional del sujeto, partiendo del principio convencionalmente establecido de que la integridad estética de la persona se corresponde con el 100 %. Se basa en el empleo de los Baremos porcentuales⁴⁹.

- En artículo con título Lesiones graves- Deformación de rostro, manifiesta que en el Código Penal del Perú, en el Artículo 121, considera como una lesión grave, a la desfiguración de manera grave y permanente de una persona, y en el Código Procesal Penal en su Artículo 243, y en el Nuevo Código Procesal Penal en su Artículo 199, señalan que: en caso de lesiones corporales se exigirá que el perito determine el arma o instrumento que la haya ocasionado, y si dejaron o no deformaciones y señales permanentes en el rostro.

Establece una serie de requisitos:

- El examen debe ser solicitado explícita y directamente por la autoridad competente (Juez o Fiscal).

- La evaluación debe realizarse habiendo transcurrido como mínimo 90 días a partir de la fecha de producida la lesión o realizada la primera evaluación médica de lesiones. Se consideran 90 días, teniendo en cuenta el proceso natural de cicatrización de los tejidos en su primera fase, aunque lo recomendable para la evaluación según los cirujanos plásticos es de 6 meses como mínimo, salvo excepciones que se señala más adelante.

- En el caso de que el lesionado, haya sido sometido a tratamiento de reparación y/o corrección médico quirúrgico antes de la evaluación médico legal correspondiente; se recomienda solicitar la información médica necesaria (Historia Clínica ó Informe Médico de atención en original o copia legalizada legible), antes de emitir el pronunciamiento médico legal respectivo.

- Es recomendable para la elaboración del Informe Pericial lo siguiente: Que la primera evaluación de la lesión y las subsiguientes evaluaciones sean realizadas en la misma División Médico Legal y de ser posible por el/los mismo(s) perito(s). En caso de no poder cumplir con lo anteriormente señalado, se requerirá que, a la solicitud del examen se adjunte

copia certificada (Institucional-IML) de examen (es) anterior (es), fotografías, informes médicos u otros de interés.

- Las excepciones, que describen en este artículo, está relacionado con la pérdida de sustancia y/o amputación traumática, de una o más áreas y/o estructuras anatómicas del rostro, pérdida de dos o más piezas dentarias que involucre incisivos y/o caninos; el médico puede determinar que la lesión descrita, constituye deformación de rostro, sin necesidad de esperar los 90 días, a la que se refiere el punto.

- La evaluación debe ser realizada bajo luz natural o luz artificial blanca (halógena), y a una distancia social de 60cm⁵⁰.

- En el artículo Marca Indeleble, se incluyeron en esta observación un total de treinta y dos pacientes, atendidos en la Clínica Médico Forense del Organismo de Investigación Judicial, todos ellos con cicatrices en la cara.

De sus dictámenes se analizaron: la edad, sexo, manera en que se produjo la lesión, tipo instrumento empleado en la agresión, número de heridas que presentaba el paciente, ocupación u oficio, localización de las cicatrices.

Se presenta una: revisión de las lesiones desde un punto de vista médico legal y su desarrollo histórico. Se analizan los dictámenes de 32 pacientes con lesiones en la cara. El ámbito de edad fue entre 15 y 59 años, con una prevalencia del sexo masculino del 84 %.

Hace un breve comentario sobre algunos conceptos que deben recordarse a la hora de valorar los pacientes. El estudio de la influencia química sobre las cicatrices, ha establecido que el elemento más importante en la formación de las mismas es la producción colágena, a partir de la hidroxiprolina elemento básico en la formación de su molécula. El proceso de cicatrización Implica síntesis y desintegración del colágeno que alcanza un punto de equilibrio hasta unos meses después de la curación de una herida parece clínicamente completa. Por esa razón se acostumbra a valorar a estos pacientes, a seis meses de producidas las lesiones. El rostro desde el punto de vista médico legal, es delimitado por la línea de implantación normal del cabello, a los lados se incluyen los pabellones auriculares e inferiormente el

borde inferior de la mandíbula. Para Jofré y Alimena, debe incluirse el cuello en la mujer, criterio debe extenderse también al hombre, en opinión del Dr. Zeledón Alvarado, quien agrega que en la mujer debe agregarse el escote del vestido. A la hora del examen definitivo, debemos establecer si la cicatriz es visible que desde nuestro punto de vista quiere decir perceptible a simple vista a una distancia de cincuenta centímetros o más, lo mismo que si produce deformidad, o sea la alteración persistente de las formas en las posiciones.

Otros detalles que deben consignarse en el dictamen son la extensión de la cicatriz en centímetros, la forma, el relieve, la coloración (hipocrómica, normocrómica o hiperocrómica), la localización, la dirección en relación a los planes de clivaje de la piel, la repercusión funcional y el perjuicio estético o sea el afeamiento o alteración de la armonía del rostro⁵¹.

- En el artículo Valoración del daño corporal en Dermatología. Estudio jurisprudencial se realizó un estudio jurisprudencial de las sentencias comprendidas entre 1995 y 1998 en las Audiencias Provinciales de Castilla y León, Cantabria y La Rioja, analizaron 169 casos, en los que se establecen indemnizaciones por secuelas cutáneas postraumáticas. En los resultados: las descripciones judiciales de las secuelas cutáneas son claramente insuficientes. Tan sólo en el 24% de los casos existía una descripción, más o menos precisa, de las lesiones. Se hacía referencia a la afectación estética de la víctima en el 67% de las sentencias. Un 23% de sentencias incluían la valoración de daños corporales y un 4% la valoración concreta de secuelas cutáneas. Es de destacar la importancia económica que supone el daño corporal cutáneo, ya que en el 38% de los casos estudiados el porcentaje de indemnización por cicatrices cutáneas suponía más del 50% del total⁵².

Los artículos arriba mencionado, son de gran base para la realización de la presente investigación.

IV. JUSTIFICACIÓN

El nivel de violencia que se vive actualmente en nuestro país puede ser el reflejo de la condición social. La gran mayoría de lesiones sufridas por los ciudadanos se deben a incidentes violentos y crean un conflicto entre dos o más partes, suscitando la intervención de autoridades judiciales para su

solución, y estas necesitan de la valoración médico legal, para resarcir el daño ocasionado e imponer sanción al responsable. Siendo las heridas en rostro las que mas repercusión médico legal representa dado que no sólo se atenta contra la integridad física sino con la propia identidad del individuo, dado que el rostro es el espejo del alma y lo que nos hace básica y trascendentalmente seres sociales.

De acuerdo con los datos de la FELCC, se registraron 3.211 homicidios y 4.602 casos de menores, entre ellos violaciones. Los robos y las lesiones por armas blancas fueron los casos que más atendió la Fuerza Especial de Lucha Contra el Crimen (FELCC) entre enero y diciembre de 2011, de acuerdo con el informe del coronel Jorge Toro, director nacional. Los datos revelados por la FELCC indican que los delitos mencionados representan el 69 por ciento de los casos que atendió la Policía.

El Director Nacional de la FELCC declaró que los casos de La Paz y El Alto son considerados como los del departamento; empero, aclaró que El Alto está en segundo lugar con relación a los delitos, después de Santa Cruz ⁴⁷.

Es necesario y urgente, la creación de un protocolo de valoración médico legal de heridas por armas blancas en rostro, para que se facilite el desenvolvimiento del médico forense y así también dicha valoración médico legal no tenga un fondo de análisis subjetivo, y así tenga un manejo ordenado, establecido y adecuado o normado a nuestro medio, además de tener como base única el análisis científico. Con este trabajo se quiere contribuir, proponiendo una guía para la valoración médico legal de estas lesiones para un mejor desenvolvimiento del médico forense y justa impartición de justicia.

V. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

5.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las características médico legales de las lesiones en rostro por armas blancas, denunciadas en la fiscalía de la ciudad de El Alto, tomadas en cuenta en el momento de la valoración médico legal?

5.2. OBJETIVOS GENERAL.

- Estudiar las características tomadas en cuenta en el momento de la valoración de las lesiones por armas blancas en rostro, denunciadas en la fiscalía de la ciudad de El Alto, y elaborar un protocolo de valoración médico legal de estas lesiones.

5.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. Identificar qué edad es la más afectada por lesiones por armas blancas en rostro, denunciadas en la fiscalía de la ciudad de El Alto, para propuesta de protocolo de valoración médico legal.
2. Identificar que género es el más afectado, por lesiones por armas blancas en rostro, denunciadas en la fiscalía de la ciudad de El Alto, para propuesta de protocolo de valoración médico legal.
3. Identificar la ocupación de la víctima, más afectada por lesiones en rostro por arma blanca, denunciadas en la fiscalía de la ciudad de El Alto, para propuesta de protocolo de valoración médico legal.
4. Identificar el estado civil de la víctima, más afectado, por lesiones por armas blancas en rostro, denunciadas en la fiscalía de la ciudad de El Alto, para propuesta de protocolo de valoración médico legal.
5. Identificar al victimador más frecuente que produjo la lesión por arma blanca en rostro, denunciadas en la fiscalía de la ciudad de El Alto, para propuesta de protocolo de valoración médico legal.
6. Identificar ubicación en el rostro de la lesión por arma blanca, denunciadas en la fiscalía de la ciudad de El Alto, para propuesta de protocolo de valoración médico legal.

7. Identificar la extensión de la lesión por arma blanca en rostro, denunciadas en la fiscalía de la ciudad de El Alto, para propuesta de protocolo de valoración médico legal.
8. Identificar la profundidad de la lesión por arma blanca en rostro, denunciadas en la fiscalía de la ciudad de El Alto, para propuesta de protocolo de valoración médico legal.
9. Identificar los días de incapacidad médico legal de las lesiones por arma blanca en rostro, denunciadas en la fiscalía de la ciudad de El Alto, para propuesta de protocolo de valoración médico legal.
10. Identificar la revaloración de las lesiones por arma blanca en rostro, denunciadas en la fiscalía de la ciudad de El Alto, para propuesta de protocolo de valoración médico legal.

5.4. DISEÑO O TIPO DE ESTUDIO

5.4.1. Diseño de estudio: Cuantitativo, no experimental, deductivo, de tipo transversal descriptivo.

Es cuantitativo porque:

Elige una idea que transforma en una pregunta de investigación relevante luego deriva variables, desarrolla un plan para probarlas, mide variables en un determinado contexto y analiza las mediciones obtenidas y establece conclusiones, se espera que los investigadores elaboren un reporte con sus resultados y ofrezcan recomendaciones que servirán para la solución de problemas. Este enfoque utiliza la lógica o razonamiento deductivo.

Es Deductivo porque:

-Va de lo general a lo específico.

Es No Experimental porque:

-Observa fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlo.

Es transversal descriptivo, porque:

-Tiene como objeto ubicar, categorizar y proporcionar una visión de una comunidad, un evento, un contexto, un fenómeno o situación, para describirla.

Estudio Descriptivo, “Buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de las personas, grupos comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis.”⁴⁵”

5.5. TAMAÑO DE MUESTRA

Muestreo no probabilístico intencional o de conveniencia, el investigador seleccione directa e intencionadamente los individuos de la población. El caso más frecuente de este procedimiento el utilizar como muestra los individuos a los que se tiene fácil acceso.

Para realizar la propuesta de un protocolo de valoración médico legal de estas lesiones, se hizo una revisión sistemática de todas las denuncias que se registraron en un lapso de seis meses, en la fiscalía de la ciudad de El Alto.

5.5.1. Selección de la muestra:

5.5.1.1. Criterios de inclusión: Todos los certificados médico forenses donde se haya registrado a las personas de la ciudad de El Alto que acudieron a la Fiscalía de esta, para la Valoración Médico Legal de Lesiones por armas blancas en Rostro.

5.5.1.2. Criterios de exclusión: Todos los certificados médico forenses donde se haya registrado aquellas personas de la ciudad de El Alto que acudieron a la Fiscalía de El Alto por otro tipo de lesiones y aquellos donde los datos especialmente de filiación, como edad, estado civil y ocupación están incompletos o no existen.

5.6. POBLACIÓN

5.6.1. Población blanco. Todas las lesiones producidas por arma blanca en rostro en los ciudadanos de la urbe alteña, denunciadas en la fiscalía de esta ciudad.

5.6.2. Población accesible. Todas las lesiones por arma blanca en rostro acaecidas en ciudadanos de El Alto, denunciadas en la fiscalía de esta ciudad.

5.7. LUGAR

V.7.1. Lugar de Estudio: Fiscalía de la ciudad de El Alto.

La ciudad de El Alto, es una ciudad y municipio de Bolivia, ubicado en el departamento de La Paz, situada al oeste de Bolivia en la meseta altiplánica⁴⁶.

Forma parte del Área metropolitana de La Paz, con la que forma la segunda aglomeración urbana más grande del país después de Santa Cruz de la Sierra. Se encuentra a una altitud de 4.070 msnm lo que la hace la segunda ciudad más alta del mundo. Tiene una población de 1.184.942 habitantes (2010). En la ciudad se encuentra el Aeropuerto Internacional El Alto y el Comando de la Fuerza Aérea Boliviana. Posee una gran actividad comercial minorista. En la ciudad hay 5600 pymes, fábricas y plantas de procesamiento de hidrocarburos, también es lugar de exportación de los recursos minerales del país y materia prima procesada, así como también es sede de la Universidad Pública de El Alto. El Alto cuenta con una orquesta sinfónica además de museos y otras instituciones culturales menores. Esta misma actividad comercial es la que la llevó a su desarrollo y éxito poblacional.

El Alto sirve principalmente de establecimiento para inmigrantes del resto del país, en especial recién llegados de las áreas rurales quienes buscan una oportunidad en "la ciudad". La mayoría de los inmigrantes que viven en esta ciudad provienen de los sectores rurales de los departamentos de La Paz, Oruro y Potosí. Debido a este factor migratorio, la ciudad de El Alto (que cuenta con su propia municipalidad) se considera una urbe moderna, de casas nuevas y pobres⁴⁶.

5.7.2. Sujetos de estudio: Personas con lesiones por armas blancas en rostro que acudieron a denunciar a la fiscalía de la ciudad de El Alto.

5.8. ASPECTOS ÉTICOS

La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables.

De acuerdo con lo referido en la Declaración de Helsinki, en la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la

confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación, en la presente investigación no se violan ninguno de estos acápites, no identificando a las personas por nombre, además se extendió una solicitud de permiso, al Director del I.D.I.F. para acceder a los archivos, que fue aceptada por dicha autoridad.(Anexo N°16)

VI. INTERVENCIÓN O METODOLOGÍA

La fente de recolección es Secundaria, ya que se obtiene la información de documentos existentes (certificados medico forenses), archivos de la Fiscalía de la ciudad de El Alto. Mediante la elaboración de una hoja de recolección de datos.

El presente trabajo de investigación se realizó, mediante el análisis de los certificados médico legales del archivo legal de los casos atendidos en la fiscalía de la ciudad de El Alto, la ciudad de El Alto El Alto es una ciudad y municipio de Bolivia, ubicado en el departamento de La Paz, situada al oeste de Bolivia en la meseta altiplánica.

VII. RESULTADOS

7.1. De la identificación de la edad de la víctima. Dentro del estudio realizado se encontró en 1er lugar con un 36.3 % de los individuos afectados corresponde a las edades de 25 a 34 años, en segundo lugar con un 20.5 % a las edades de 35 a 45 años, en tercer lugar con 12.6 % a las edades de 45 a 54 años, en cuarto lugar con un 12.1 % a las edades de 20 a 24 años y en quinto y sexto lugar ocuparon con un 9.5% y 8.9% las edades de 55 a 60 años y 15 a 19 años respectivamente.

Tabla N° 1 (Gráfico anexo N° 17)

Edad

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
15 a 19 años	17	8,9	8,9
20 a 24 años	23	12,1	12,1
25 a 34 años	69	36,3	36,3
35 a 44 años	39	20,5	20,5
45 a 54 años	24	12,6	12,6
55 a 60 años	18	9,5	9,5
Total	190	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

7.2. De la identificación del género de la víctima. En relación al género, obtuvo el primer lugar con un 63.2 % el género masculino en comparación con un 36.8 % del género femenino.

Tabla N° 2 (Gráfico anexo N° 18)

Género

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Femenino	70	36,8	36,8
Masculino	120	63,2	63,2
Total	190	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

7.3. De la identificación de la ocupación de la víctima. En relación a la ocupación de la víctima se obtuvo la siguiente información en primer lugar ocupa con un 33.7 % el estudiante, en segundo lugar obtuvo con un 24.2 % la ocupación labores de casa, en tercer lugar con 18.4% esta representada como otros donde están incluidos los sastres, agricultores, albañiles, entre otras actividades, en cuarto, quinto y sexto con un 11.6%, 8.4%, 2.1 % a la ocupación representada como comerciante, obrero, desocupado, respectivamente y en último lugar con 1.6% a los profesionales.

Tabla N°3 (Gráfico anexo N° 19)
Ocupación de la víctima

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Estudiante	64	33,7	33,7
Obrero	16	8,4	8,4
Desocupado	4	2,1	2,1
Profesional	3	1,6	1,6
Labores de casa	46	24,2	24,2
Comerciante	22	11,6	11,6
Otros	35	18,4	18,4
Total	190	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

7.4. De la identificación del estado civil de la víctima. En relación a el estado civil, se obtuvo los siguientes resultados en primer lugar con un 43.7 % a los individuos casados en segundo lugar con 31.1% a los solteros en tercer y cuarto lugar con un 22.6% y 2.6 % concubinos y viudos respectivamente.

Tabla N° 4 (Gráfico anexo N° 20)

Estado civil de la víctima

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Soltero	59	31,1	31,1
Casado	83	43,7	43,7
Concubino	43	22,6	22,6
Viudo	5	2,6	2,6
Total	190	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

7.5. De la identificación del victimador. Los datos obtenidos relacionados con el victimador fueron los siguientes en primer lugar con un 35.8% fueron por persona desconocida por la víctima, en segundo lugar con 34.7% no se registra el dato, en tercer lugar con un 8.9% el victimador fue el esposo (a), con un 8.4%, 3.7% y 0.5% fueron otros familiares, padres y hermanos respectivamente.

Tabla N°5 (Gráfico anexo N° 21)
Victimador

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Padres	7	3,7	3,7
Esposo/a	17	8,9	8,9
Concubino/a	15	7,9	7,9
Hermanos	1	0,5	0,5
Otros familiares de la víctima	16	8,4	8,4
Desconocido	68	35,8	35,8
Sin dato	66	34,7	34,7
Total	190	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

7.6. De la identificación de la ubicación de la lesión. Lo relacionado con la ubicación de la lesión no se registra el dato en un 23.2% ocupando el primer lugar, con un 15.8% la lesión estuvo ocupada en la región ciliar como segundo lugar, con un 13.7% la lesión se encontraba en región frontal en tercer lugar, con un 11.6% la lesión se encontraba en región bucal en cuarto lugar, con 8.9%, 8.4%, 7.9%, 5.8%, 3.2%, 1.1% y 0.5%, para la región labial, nasal, cigomática, palpebral, maxilar superior, mentoniana y maseterina respectivamente.

Tabla N°6 (Gráfico anexo N° 22)
Ubicación de la lesión

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Frontal	26	13,7	13,7
Nasal	16	8,4	8,4
Palpebral	11	5,8	5,8
Ciliar	30	15,8	15,8
Cigomática	15	7,9	7,9
Bucal	22	11,6	11,6
Maseterina	1	0,5	0,5
Labial	17	8,9	8,9
Mentoniana	2	1,1	1,1
Maxilar superior	6	3,2	3,2
Sin dato	44	23,2	23,2
Total	190	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

7.7. De la identificación de la extensión de la lesión. En relación a la extensión de la lesión se obtuvo el dato en primer lugar con un 80.0% a la extensión de 0.5 – 40 mm, en segundo lugar con un 9.5% a la extensión de 41 – 80 mm, en tercer lugar con 7.4% no se registra el dato, en cuarto y quinto lugar con 2.1% y 1.1% a las extensiones de 81- 120 mm y 121 – 160 mm respectivamente.

Tabla N°7 (Gráfico anexo N° 23)
Extensión de la lesión

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
0.5 a 40 mm	152	80,0	80,0
41 a 80 mm	18	9,5	9,5
81 a 120 mm	4	2,1	2,1
121 a 160 mm	2	1,1	1,1
Sin dato	14	7,4	7,4
Total	190	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

7.8. De la identificación de la profundidad de la lesión. Los datos obtenidos en relación a la profundidad de la lesión se obtuvieron los siguientes datos con un 65.3% no se tiene registrado el dato ocupando el primer lugar, en segundo lugar con un 18.4% la lesión afecto a tejido celular subcutáneo, en tercer lugar con un 13.7% la lesión afecto músculo, en cuarto y quinto lugar la lesión afectó tejido epidérmico y hueso con un 2.1% y 0.5%respectivamente.

Tabla N°8 (Gráfico anexo nº 24)

Profundidad de la lesión

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Epidermis	4	2,1	2,1
Tejido celular subcutáneo	35	18,4	18,4
Músculo	26	13,7	13,7
Hueso	1	,5	,5
Sin dato	124	65,3	65,3
Total	190	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

7.9. De la identificación de los días de incapacidad médico legal. En relación a los días de incapacidad médico legal en un 99.5% si se dio días de incapacidad médico legal ocupando este resultado el primer lugar, en un 0.5% no se dieron días de incapacidad médico legal, siendo el segundo lugar este resultado.

Tabla N°9 (Gráfico anexo N° 25)

Días de incapacidad médico legal

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Si	189	99,5	99,5
No	1	0,5	0,5
Total	190	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

7.10. De la identificación de la revaloración médico legal. Lo relacionado a la revaloración de la lesión se obtuvieron los siguientes resultados en primer lugar no se solicitó la revaloración de la lesión con un 81.6% y en segundo lugar con un 18.4% se solicitó la revaloración de la lesión ocupando este dato el segundo lugar.

Tabla N°10 (Gráfico anexo n° 26)

Revaloración

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Si	35	18,4	18,4
No	155	81,6	81,6
Total	190	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto

(I) Marque con una X lo que corresponda

**MODELO DE PROTOCOLO DE LESIONES POR
ARMAS BLANCAS EN ROSTRO**

1. Datos generales:

Nombre: Dirección:
Edad: Autoridad Solicitante:
Sexo: [1] FEMENINO [2] MASCULINO [3] OTRO Médico Forense:
Estado civil: [1] CASADO [2] SOLTERO [3] CONCUBINO [4] VIUDO [5] DIVORCIADO [6] OTRO
Nombre de Acompañante(s):
Ocupación:

2. Antecedentes del estado anterior a la lesión: (Presencia de cicatrices antiguas)

3. Anamnesis: (Relato de los hechos)

4. Tipo de Arma:.....

[1]Cortante [2] Punzante [3] Cortopunzante [4] Cortocontudente [5] Punzocontudente [6] Dislacerante

5. Examen Clínico forense:

5.1. Evaluación estática (Luz blanca o natural, bien iluminado)

Ubicación:

[1]Frontal [2] Palpebral [3] Ciliar [4] Nasal [5] Geniana [6] Labial [7] Maseterina
[8]Mentoniana [9]Auricular [10]Cuello Anterior

5.2. Descripción : (Coletas, 0.Ingreso – 0.Salida – Colgajo, mutilante, rozadura, describa según la característica de la lesión)

5.3. Extensión (m m)

5.4. Profundidad

[1]Piel [2]TCSC [3] Músculo [4] Hueso

5.5. Dirección (Continua – Discontinua, derecha – izquierda, arriba – abajo, describa según la característica de la lesión)

5.6. Bordes (Lineal, irregular, cierre por 1º, 2º, 3º intención, describa según la característica de la lesión)

6. Conclusión (Diagnóstico)

7. Requerimiento (Ex. Complementarios, historia clínica)

8. Observaciones (Historia Clínica, diagnóstico de Cirujano o medico tratante)

9. Días de Incapacidad médico legal (días)

10. Revaloración Médico legal (días)

11. Revaloración			
Tiempo:		Fecha:	
12. Examen Físico Forense			
12.1. Evaluación estática			
[1] Frontal <input type="radio"/>	[2] Palpebral <input type="radio"/>	[3] Ciliar <input type="radio"/>	[4] Nasal <input type="radio"/>
[5] Geniana <input type="radio"/>	[6] Labial <input type="radio"/>	[7] Maseterina <input type="radio"/>	[8] Mentoniana <input type="radio"/>
[9] Auricular <input type="radio"/>	[10] Cuello Anterior <input type="radio"/>		
12.2. Color:			
[1] Hipocrómica <input type="radio"/>	[2] Hiperocrómica <input type="radio"/>	[3] Normocrómica <input type="radio"/>	
12.3. [1] Visibilidad a distancia íntima (visible a menos de 50 cm)		[2] Visibilidad a distancia social (visible a mas de 3 m)	
12.4. Descripción (Hipertrófica, Queloidea, Deprimida, Adherida a planos profundos, relación con las líneas de langer y/o arrugas)			
12.5. Alteración de la simetría: (si ambos lados del rostro son desiguales o asimétricos)			
[1] SI	[2] NO		
12.6. Alteración de la armonía: (si la cicatriz altera las proporciones del rostro y causa afeamiento)			
[1] SI	[2] NO		
12.7. Evaluación dinámica:			
[1] Arruga la frente y frunce el seño	[1] SI	[2] NO	Observaciones
[2] Abrir y cerrar los ojos	[1] SI	[2] NO	
[3] Reir, sonreir, mostrar dientes	[1] SI	[2] NO	
[4] Movimientos nasales (arruga la nariz, abrir las narinas)	[1] SI	[2] NO	
[5] Silvar	[1] SI	[2] NO	
[6] Pronunciar palabras	[1] SI	[2] NO	
[7] Movimientos labiales (arruga los labios, besar)	[1] SI	[2] NO	
[8] Masticar (comer, masticar chicle)	[1] SI	[2] NO	
[9] Lateralización y protrusión de maxilar inferior	[1] SI	[2] NO	
[10] Flexión y extensión del cuello	[1] SI	[2] NO	
12.8. Alteración de la mímica según CIF (clasificación internacional del funcionamiento)			
[1] 0 = sin problemas funcionales.			
[2] 1= Problemas funcionales leves.			
[3] 2= Problemas funcionales moderados.			
[4] 3= Problemas funcionales severos.			
[5] 4= compromiso total de la funcionalidad.			
13. Conclusión (Diagnóstico)			
14. Días de incapacidad médico legal: (Provisional – definitiva)			
15. Nota:			
Asimismo, se ha determinado que en los siguientes casos, por su especial presentación, pueden ser susceptibles de ser considerados como deformación de rostro, antes de los 90 días de producida la lesión:			
o Pérdida y/o amputación de órganos, segmentos o sustancia. - Las heridas con pérdida de sustancia extensa, o aquellas con pérdida de segmento en oreja, nariz, lengua y labio.			
o Fractura de Huesos Propios de la nariz. - Fractura de Huesos Propios de la nariz con Alteración de la simetría, Armonía y/o Función del rostro; confirmado y sustentado en un informe radiológico y/o otorrinolaringológico/traumatológico.			
o Pérdida y/o fractura de piezas dentarias. - Pérdida y/o fractura a nivel del tercio cervical de dos o más piezas dentarias: incisivos centrales, laterales, y caninos sean superiores o inferiores, que alteran la simetría, armonía y/o función.			

VIII. DISCUSIÓN

Durante la investigación de cualquier tipo de delito, es necesario un peritaje de lesiones, el que es elaborado por un médico forense y utiliza una mayor cantidad de antecedentes cuyo objetivo es establecer y caracterizar el daño sufrido, a partir de un análisis más detallado, este hecho es aún más importante cuando las lesiones analizadas en el informe forense están ubicadas en el rostro, dado que en la actualidad por no decir desde siempre se califica a una persona por el rostro y la elaboración de un informe forense con lineamientos conceptuales acorde a nuestro contexto es un requisito necesario para ayudar al legislador en la toma de decisiones.

Autores como Hernández Cueto, opinan que lo importante es el informe médico razonado con buen criterio, cuando no existe un protocolo estandarizado que sirva de protocolo para el manejo médico legal de estas lesiones por armas blancas en rostro, el trabajo del médico forense, puede caer en una subjetividad no deseable, precisamente por la falta de reglas objetivas, al menos tabuladas de uso general, que puedan ser utilizadas para incrementar el grado de validez, fiabilidad y sensibilidad de estas valoraciones, que limitan la labor de un profesional calificado.

Del análisis de los certificados medico legales de víctimas de lesiones por arma blanca en rostro de la Fiscalía de la ciudad de El Alto, la edad más prevalente se encontraba entre los 25 a 34 años, al ser un intervalo de edad donde ya se establece una independencia económica, laboral y familiar, una lesión en rostro por arma blanca, no permitiría desarrollarse plenamente a un individuo, en estos aspectos, dado que se califica a un individuo por su rostro.

Existe una gran similitud frente a la investigación publicada en la revista médica de Costa Rica, donde se analizaron 27 pacientes, la similitud esta relacionada con el género de la víctima, 84 % fueron del género masculino, frente a nuestro estudio de 63.2%, en ambos estudios predomina el género masculino, la ocupación más afectada fue de estudiante esto se debe a que como documento de identificación se tomó en cuenta el carnet de identidad y muchas personas mantienen como profesión estudiante aun sin serlo, y en segundo lugar labores de casa, en relación a esta variable existe una gran

similitud con el estado civil casado(a), pudiendo deducir que existe un trasfondo de violencia intrafamiliar, el estado civil más afectado fue la víctima casada con un 43.7% ya mencionado en el punto anterior, algo sumamente importante es el dato del agresor, ya sea para fines estadísticos o para establecer políticas de salud y seguridad ciudadana, que en 34.7% no se encuentra registrado en los certificados forenses analizados, y un 35.8% la lesión fue resultado de una agresión por persona desconocida, a este respecto en el citado por el Dr. Renjifo, refiriéndose a las lesiones en rostro *“conviene tener en cuenta que en algunas regiones nuestras y especialmente en ciertas categorías sociales, se recurre a él por hábito tenaz y frecuente, sobre todo con navaja, sea con fin de castigo o venganza, sea por celos y hasta por amor”* dejar una marca en el rostro. El mismo fenómeno social señala el Dr. Nerio Rojas en la Argentina.

Durante la recolección de las variables se tuvo el inconveniente de que, en muchos expedientes, no estuvo descrita una ubicación de la lesión por lo que se tuvo que deducir de el diagnóstico establecido y aun así un 23.2% no existe el dato o el diagnóstico final es Herida cortante en rostro o politraumatismo, esta variable es sumamente importante dado que puede crear un fondo de análisis subjetivo en el diagnóstico. En la extensión de la lesión en un 80% no sobrepasa 0.5 – 40 mm llama la atención la diferencia en un estudio realizado en el Departamento de Medicina Legal de la facultad de Medicina Valladolid España, la longitud de las lesiones son de 4 cm a 35 cm la diferencia dada con nuestro estudio es que en este caso tomaron a la secuela de la lesión como estudio además de otras regiones del cuerpo como tórax y en un 7.4% no se cuenta con el dato, esta variable es necesaria especialmente en la determinación de la secuela. En relación a la profundidad de la lesiones no se registraron en un 65.3% de los casos atendidos, la causa mas probable de exclusión de esta variable fue la excesiva cantidad de pacientes que debe atender por día el médico forense además de no contar con los instrumentos necesario para la medición o incluso que la víctima acuda al servicio forense con la herida ya sutura, situación que escapa de la responsabilidad del profesional. En un 95.5% de los casos registrados contaban con los días de incapacidad médico legal frente a un 0.5% que no se registra el dato, si bien los

días de incapacidad médico legal es el tiempo de reparación biológica es una variable importante en la toma de decisión de los legisladores en referencia a lesión leve, grave y gravísima tipificada en nuestro Código Penal Boliviano(C.P.B.), la revaloración no se solicitó en un 81.6% de los casos, especialmente por esta situación y otras arriba mencionadas se debe elaborar un protocolo estandarizado ya que no debemos olvidar que el médico forense adscrito a la fiscalía debe sopesar con la intervención inoportuna de algunos familiares, que por razones obvias, quieren presenciar el examen o lidiar con el dolor de la víctima y/o el hecho de poca colaboración de parte de ella, limita el buen accionar profesional de este.

Por todo lo expuesto en el punto anterior y como objetivo general de la presente tesis prima la necesidad de diseñar un protocolo de valoración médico legal de lesiones por armas blancas en rostro, diseñada según nuestros lineamientos y considerando la alta prevalencia de estas y el hecho de que las víctimas denuncian este tipo de agresión, por que una lesión en rostro significa más que un daño estético significa atentar con la identidad, identificación y/o reconocimiento de una persona, y prefigura la necesidad de que sea indemnizado por el responsable.

Es de vital importancia que dentro del informe forense, además de los datos generales y relato de los sucesos, sobre la base de los objetivos específicos planteados en esta investigación, se describa, además, en un punto aparte, el tipo de instrumento utilizado, ya que el dictamen forense forma parte principal del proceso de investigación que conlleva este tipo de lesiones, la evaluación estática donde está, la ubicación de la lesión, según las regiones en que se clasifica el rostro, la descripción de la lesión como la forma(importante porque pueden presentar incluso las iniciales del agresor), extensión, profundidad, los bordes(relacionado con el objeto lesionante descrito) dirección y si esta en relación con los pliegues y arrugas del rostro, dada que estas dos últimas tienen un valor predictivo en la investigación, como en la secuela.

En el presente protocolo también se hace una revaloración que, según bibliografía revisada debe hacerse después de 4 a 6 meses de ocurrida la lesión, aunque, en algunos casos esta revaloración no es necesaria, debido a que como resultado de la lesión se perdió una sustancia importante del rostro, como por ejemplo punta de la nariz, mentón, entre otros, en mi propuesta dentro de este acápite está la valoración estática donde se evalúa la secuela, es decir la cicatriz resultante del proceso morbosos, valorando color, adherencia a planos profundos, si el cierre fue por primera, segunda o tercera intención (dato que se toma del informe que solicitara al especialista que trato la herida inicialmente).

También está incluida la valoración dinámica que evalúa, si la secuela, especialmente si esta cerca de algún orificio natural, no afecta con la gesticulación, pronunciación de palabras, masticación entre otros, la evaluación se realiza con el paciente de frente, con suficiente iluminación, de preferencia luz fría y se le solicita que arrugue la frente, frunza el seño, abrir y cerrar los ojos, reír, sonreír, mostrar los dientes, movimiento nasal, silbar, pronunciar palabras, movimientos labiales, masticar, beber agua, laterización y protrusión del maxilar inferior.

Valorar es una de las actividades fundamentales del médico forense, pues tras valorar es cuando se puede evaluar, calificar y dar elementos de juicio para quien tenga que tomar decisiones.

IX. CONCLUSIONES

Dentro del presente estudio se concluye que la edad y el género más afectada fueron de 25 a 34 años y el género masculino.

En relación a la ocupación de la víctima el estudiante fue el mas afectado y lo relacionado al estado civil fue la víctima casada.

En relación a la frecuencia del victimador en mayor porcentaje se registró que fue desconocido por la víctima y cabe resaltar como segundo lugar no se registra el dato en el certificado forense.

En relación a la ubicación de la lesión el mayor porcentaje no se registro el dato en los certificados forenses analizados, lo referente a la extensión de la lesión en primer lugar corresponde a lesiones de 0.5 a 40 mm y como dato importante en segundo lugar no se registro el dato, lo relacionado a la profundidad de la lesión como principal resultado no se registró el dato en los certificados forenses analizados.

En relación a los días de incapacidad médico legal en primer lugar se obtuvo que si se dieron los días de incapacidad médico legal y como dato importante en un caso registrado no se dieron los días de incapacidad médico legal.

En relación a la revaloración en un total de 155 casos no se solicitó la revaloración médico legal de la lesión.

Todas las variable donde no se obtuvo el registro son de vital importancia ya estás al igual que las otras son necesarias especialmente para el veredicto final de la autoridad competente, teniendo en cuenta que todas las actuaciones médico legales sirve en la correcta administración de justicia.

X. RECOMENDACIONES

Una lesión en el rostro implica muchas complicaciones desde infecciones hasta cicatrices visibles y deformantes que produce afeamiento y marcamiento permanente. Por esta razón se la considera dentro de nuestro Código Penal Boliviano vigente a la marca indeleble en el rostro como lesión gravísima, pues el rostro es el elemento más importante en el sentido individual de identificación, es también la parte más llamativa de la anatomía visible y el centro de la interacción social, donde se concentran las funciones vitales de hablar, comer, oler, gustar, la visión y la audición. Las expresiones faciales dan al hombre un lenguaje no hablado que transmite ideas y emociones. Con frecuencia intentamos juzgar las intenciones y el carácter de los demás viéndoles la cara. Por todo eso las lesiones por armas blancas en esta área, crean tensiones agudas y complejas en la vida de la persona.

Por lo que se recomienda no dejar de lado los datos generales de la víctima pues esto constituye un elemento importante para la investigación.

También incluir quien fue el responsable de dicha lesión, para el mismo elemento antes mencionado.

La caracterización de la lesión como la ubicación, la extensión y profundidad de la lesión debe ser registrada en todos las víctimas atendidas.

Los días de incapacidad médico legal y la revaloración deben incluirse debido a que son los lineamientos conceptuales en la toma de decisión de las autoridades judiciales.

Además de la inclusión dentro del certificado forense fotografías tomadas a la víctima.

Se recomienda a la institución competente poner a prueba piloto un mes el protocolo elaborado, analizarlo para mejorarlo y finalmente sea implementado.

La valoración de este tipo de lesiones no sólo consiste en evaluar la disminución de la capacidad de atracción de la víctima, por la deformidad que posteriormente sufrirá, sino considerar las demás repercusiones que este daño pueda tener, para mencionar y en un futuro crear un protocolo que abarque todos estos aspectos como el impacto que cause en la vida de relación, vida afectivo familia, vida de formación y daño Sexual.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bolivia. Código Penal Boliviano. Cap III. Art 270.
2. Mesa Azuero J G. Aspectos médico legales de la practica médica. En: Téllez Rodríguez N R, eds.Medicina Forense: manual integrado. 1ra ed. Colombia: Editora Martha Echeverri Perico; 2002.p. 27-28.
3. Lancís y Sánchez F, Fournier Ruíz I G, Ponce Zerquera F et al. Medicina legal. Eds. La Habana; 1998.p 20 -21.
4. Bórquez V. P. Elaboración del informe médico de lesiones. Rev med. Chile 2012; 140(3): 386-89.
5. Bolivia. Código de Procedimiento en lo Penal.2012.
6. Sociedad Boliviana de Médicos Forenses.
7. Flaherty G A. Heridas y cicatrización. En: Ferraina P, Oría A. Cirugía de Michans. 5ta ed. Buenos Aires: Editorial El Ateneo; 2001. p. 143.
8. Gonzales Fernández J. Lesiones por armas blancas. 2012;87- 125.
9. Mata P. Tratado de Medicina y Cirugía Legal (2). 3ª edición. Madrid: Imp. De Baylli-Bailliere; 1857. pp. 536-49.
10. Gisbert Calabuig JA. Lesiones por Arma Blanca. En: Villanueva Cañadas E. Medicina Legal y Toxicología de Gisbert. 6ª edición. Barcelona: Masson; 2004. pp. 383-93.
11. López Gómez I, Gisbert Calabuig JA. Tratado de Medicina Legal (1). Valencia: Editorial Saber; 1967. pp. 599-619.
12. Grandini J. Medicina Forense. Mexico: Mc Graw Hill; 2004. pp. 45-54.
13. De Ángel Yáñez R: La experiencia española en materia de Valoración del Daño Corporal. CDC 89 (Madrid), 21 y 22 de junio de 1989.
14. Bolivia. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.2012.
15. Criado del Río t.: Daños no económicos. En: Valoración Medico Legal del Daño. 2da ed. Madrid; 1994.
16. Knigth B. Medicina Forense de Simpson. México, D.F.: El Manual Moderno, 1994.
17. Villanueva Cañadas E. Hernández Cueto C. Valoración médica de Daño Corporal. En : Gisbert Calabuig J A. eds. Medicina Legal y Toxicología. 5ta ed. Buenos Aires: Editorial Masson; 2000. p. 455.

18. Bargana M. Canale M. Consiglieri F. Palmieri L. Umani G. Guida orientativa per la valutazione del danno biologico permanente. eds. Francia. Editorial Giuffrè; 1996.
19. Alonso Santos J. El daño estético. III Jornadas Andaluzas sobre Valoración del daño corporal. Asociación Andaluza de Médico Forense. Sevilla, 11-14 de marzo de 1998.
20. Hinojal Fonseca R. Daño Corporal: Fundamentos y métodos de valoración médica. Portugal: Editorial Arcano-Medicina; 1994.p.492.
21. Vicente Domingo E. Los daños corporales: tipología y valoración. eds. Barcelona. Editor Jose María Boch; 1994.p.351.
22. Rousseau Cl. Fournier Cl. Précis d' evaluation du dommage corporel en droit commun. Eds. Francia: Editorial Aredoc & CDDC; 1990.p.351.
23. Oliveira Sá F. La réparation du dommage corporel a l' institut de Medecine Legale de Coimbra. Acta medicinae Legalis el Socialis, XXXX;2;1997. 153-56.
24. Criado del Río M T. Valoración médico legal del daño a la persona por responsabilidad civil. Eds. Madrid. 2da ed. 1996.p. 310.
25. Barrot R. Le valeur probaute du taux d'incspscité permanebte. III. 130; 93 - 110.
26. Dorland Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicina. 28ª ed. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana; 1999.
27. Raffo OH. La Muerte violenta. Buenos Aires: Universidad; 2004. pp. 44-50.
28. Casas JD, Rodríguez MS. Manual de Medicina legal y forense. Madrid: COLEX; 2000. pp. 725-65.
29. Hinojal R. Manual de medicina legal, toxicología y psiquiatría forense (1). Oviedo: Sociedad asturiana de estudios y formación interdisciplinar en salud; 1997. pp. 317-25.
30. Bonnet EFP. Medicina Legal. Buenos Aires: López Libreros Editores; 1980. pp. 599-623.
31. Tekke A. Medicina Legal. Santiago de Chile: Mediterráneo; 2001. pp. 62-6.
32. Royo-Villanova, R. Lecciones de Medicina Legal (1). Madrid: Marbán; 1.952. pp. 103-31.

33. Thoinot L. Tratado de Medicina Legal (1). Barcelona: Salvat; 1916. pp. 243-52.
34. Simonin C. Medicina Legal Judicial. Barcelona: JIMS; 1962. pp. 89-107.
35. Canuto G. La inversión de la coleta en las heridas por degüello. Arch Antropología Crim: 96-106, 1928. Citado por Bonnet EFP. Medicina Legal. Buenos Aires: López Libreros Editores; 1980. p. 609.
36. Pacheco, RE Medicina Legal. Buenos Aires: López Libreros; 1990. pp. 130-4.
37. Di Maio VJM, Dana SE. Manual de Patología Forense. Madrid: Díaz de Santos; 2003. pp. 99-109.
38. Trujillo Nieto GA, Medicina Forense. El Manual Moderno: México DF; 2002. pp. 65-70.
39. Langer, Uber die Spaltbarkeit d. Cutis. Sitzungsber. d. Math Natura. 1861, t. XLIV citado por Thoinot en Tratado de Medicina Legal (1). Barcelona: Salvat; 1926. p. 247.
40. Knight B. Medicina Forense de Simpson. México: Manual Moderno. 1999; pp. 60-5.
41. Font Riera G. Atlas de Medicina Legal y Forense. Barcelona: J.M. Bosch Editor; 1996. pp. 123-41.
42. Schneider V. Atlas en color de medicina legal. Barcelona: Masson; 1997. pp. 53-70.
43. Téllez Rodríguez N R. Lesiones por armas blancas. En Téllez Rodríguez N.R, eds. Medicina Forense: manual integrado. 1ra ed. Colombia: Editora Martha Echeverri Perico; 2002. p. 217.
44. Téllez Rodríguez N R. Lesiones por armas blancas. En Téllez Rodríguez N.R, eds. Medicina Forense: manual integrado. 1ra ed. Colombia: Editora Martha Echeverri Perico; 2002. p.409-412.
45. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P et al. Metodología de la investigación. eds. México: Editorial Mc Graw Hill; 2003.
46. es.wikipedia.org. Enciclopedia libre. El Alto. Disponible en [http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:El alto](http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:El_alto)

47. Charca R. Robos y lesiones predominarán en 2011. La Prensa 2012, Enero 3; Sec Noticias Seguridad Ciudadana : p. 18.
48. Borquéz V. P. Elaboración del informe médico de lesiones. Rev Med Chile 2012; 140 (3):386- 389.
49. Verano Zapatel V. El perjuicio estético: Un paseo por la incertidumbre pericial. Boletín Galego ML e F 2009; 16: 19-28.
50. Floreano Vargas Y. Guía medicolegal para la determinación de señal permanente deformación del rostro. Rev Med Perú 2012; 20: 19-25.
51. Arguedas Piedra M A. Marca indeleble: Aspectos medicolegales de las lesiones y la marca indeleble en el rostro como lesión grave. Rev Med Costa Rica 1984; 488: 87- 92.
52. Vega Gutierrez J. Vega Gutierrez J. Miranda Romero A. Valoración del daño corporal en Dermatología: Estudio Jurisprudencial. Actas Dermosifiliogr 2002; 93 (3): 195- 202.
53. Espín J., Mérida J.A. y Sánchez-Montesinos I. Lecciones de Anatomía Humana. Librería Fleming. Granada; 2003.p.243-245.
54. Manson P L. Traumatismos de la cara. En Mc Carthy's Plastic Surgery. Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana, 1992.
55. Jelks G, Smith B. Reparación de los párpados y de las estructuras asociadas. En Mc Carthy's Plastic Surgery. Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana, 1992.
56. Bruno Dagnino U, Rodrigo Ramírez A. Manejo de heridas faciales. Cuad. Cir. 2006; 20: 100-107.
57. Rodríguez, I, Hinojal Fonseca, R. Nov., 1998. "la valoración del perjuicio estético en un sentido más objetivo", 2º Congreso Hispano-Luso de Valoración del daño corporal, Madrid.

XII. ANEXOS



Anexo N°1 Herida cortante con agente etiológico gillete.

Disponible: <http://unslgderechomedlegal.es.tripod.com/cortes.htm>.



Anexo N°2 Herida lineal coetas con tejido celular subcutáneo expuesto.

Disponible: <http://unslgderechomedlegal.es.tripod.com/cortes.html>.

Desgarro



Herida por punción



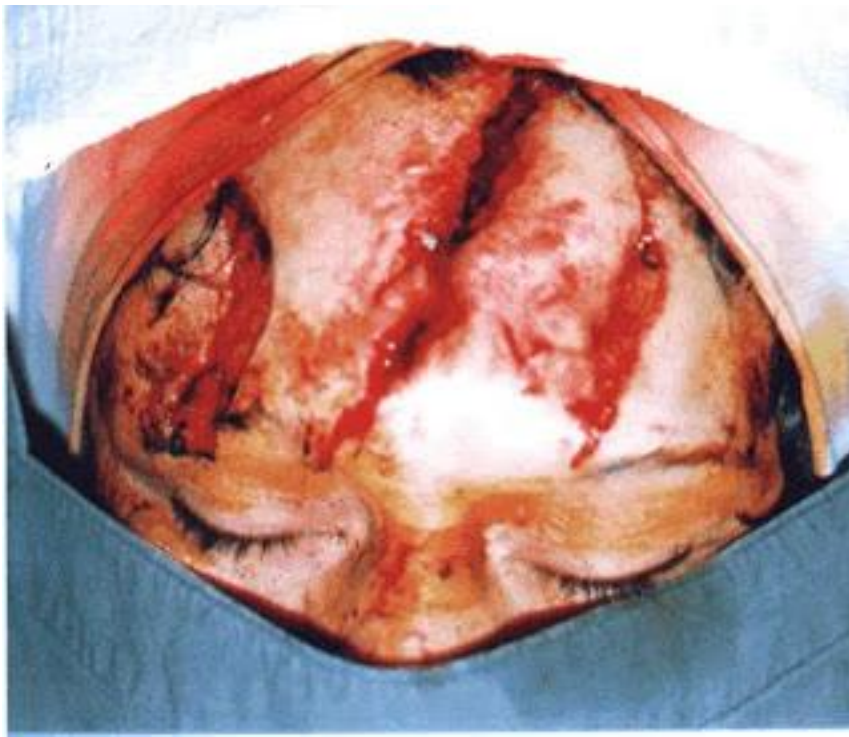
Anexo N°3 Herida punzante.

Disponible: <http://unslgderechomedlegal.es.tripod.com/cortes.html>.



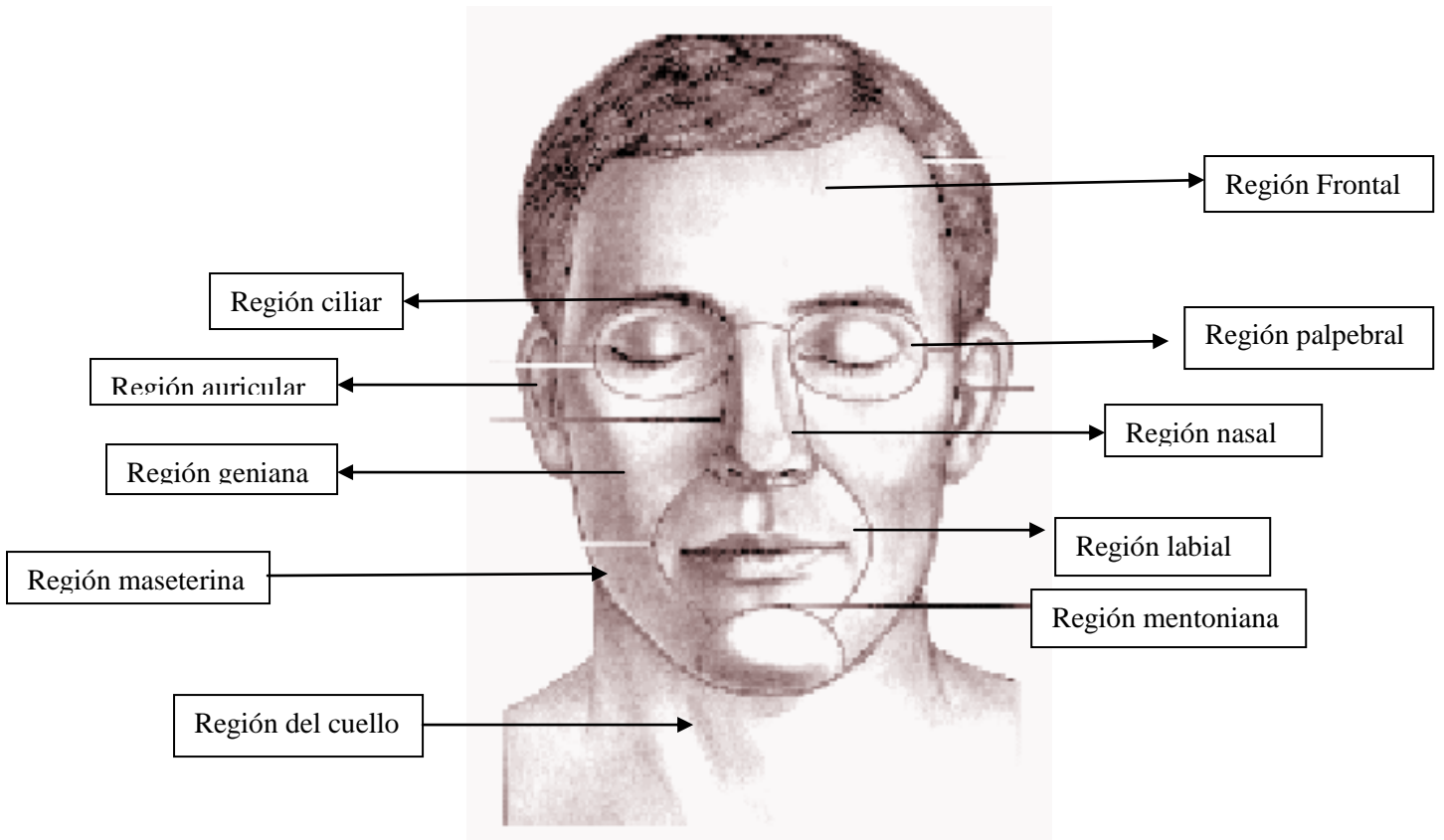
Anexo N°4 Heridas punzocortantes.

Disponible: Revista española de medicina legal, vol 35, Num 1, Enero–Junio 2009.



Anexo N°5 Heridas inciso contusa en rostro región frontal.

Disponible:<http://procedimientospolicialesargentina.blogspot.com/2013/02/heridas-por-instrumentos-cortantes-y.html>.



Anexo N°6 Delimitación topográfica del rostro.

Disponible: Cuad. cir. (Valdivia) v.20 n.1 Valdivia 2006.



Anexo N°7 Líneas de Langer.

Disponible: Cuad. cir. (Valdivia) v.20 n.1 Valdivia 2006.

Anexo N°8 Herida cortante en rostro región geniana izquierda.



Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

- Anexo N°9
1. Herida punzante en rostro región geniana derecha suturada.
 2. Herida punzante en rostro región maseterina derecha.



Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

Anexo N°10 Herida cortante en rostro región cuello lateral derecho.



Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

Anexo N°11 Herida cortante en rostro región maseterina derecha (ángulo mandibular)



Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

Anexo N°12 Herida cortante en rostro región auricular derecha.



Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

Anexo N°13 Herida cortante en rostro región mentoniana.



Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

Anexo N°14 Herida cortante en rostro región labial (comisura izquierda)



Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

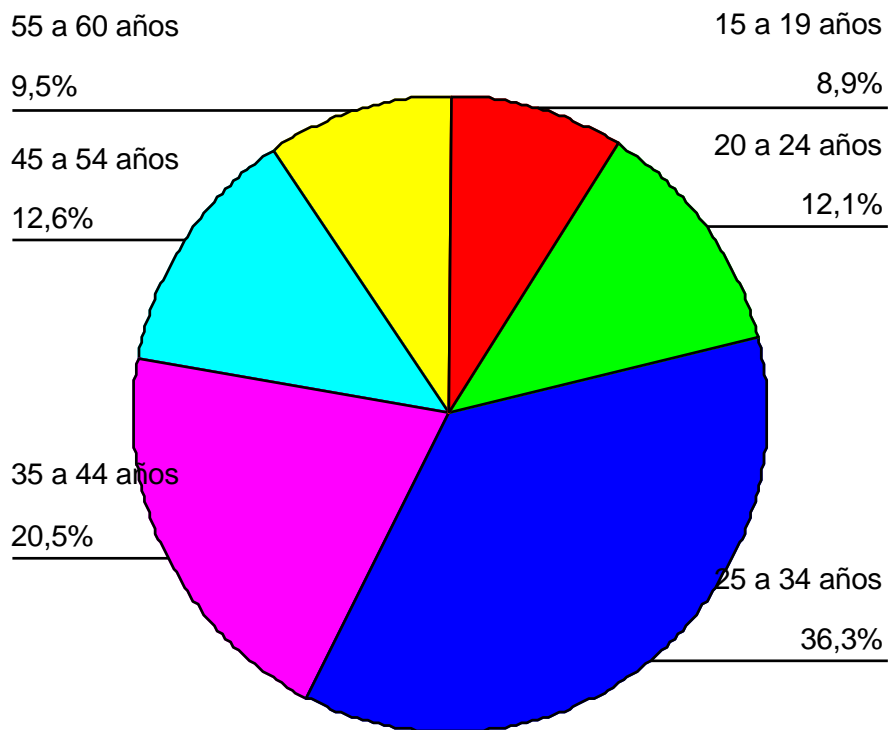
Anexo N°15 Herida cortante en rostro región cuello lateral derecho.



Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

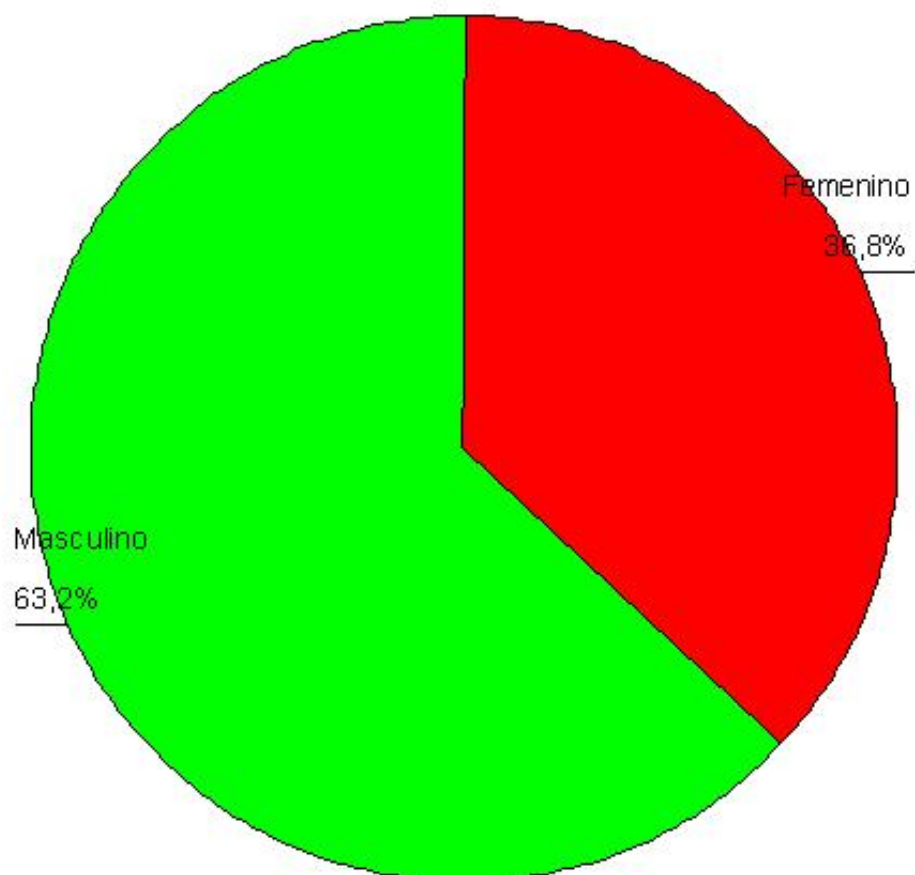
Edad



Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

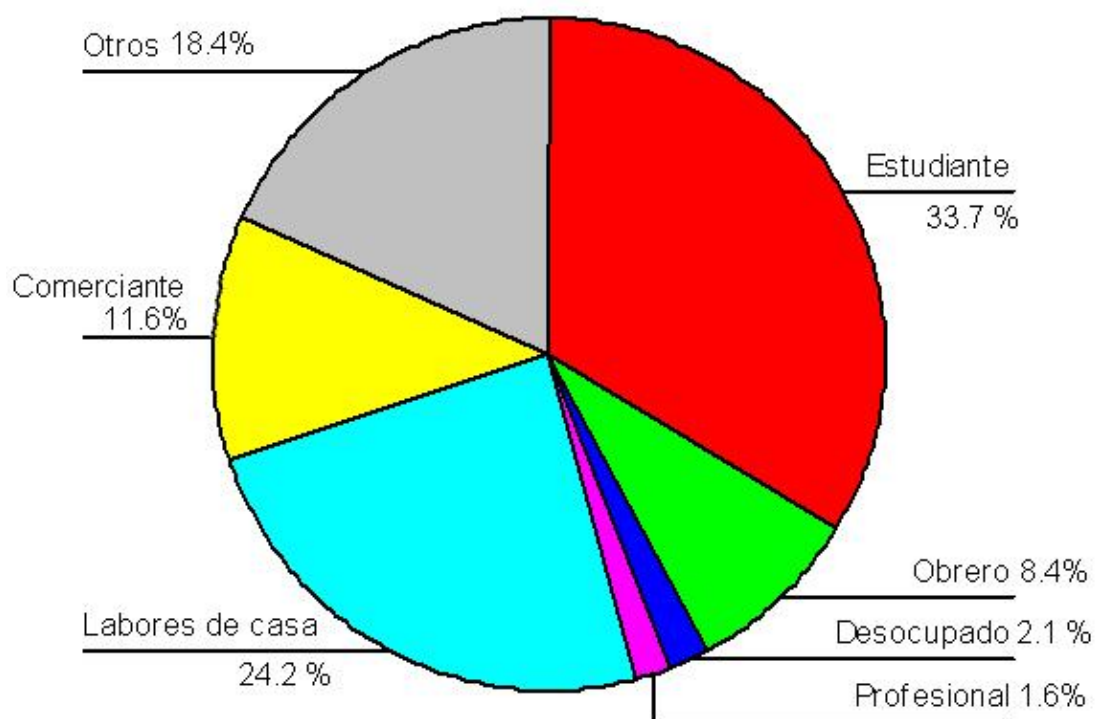
Género



Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

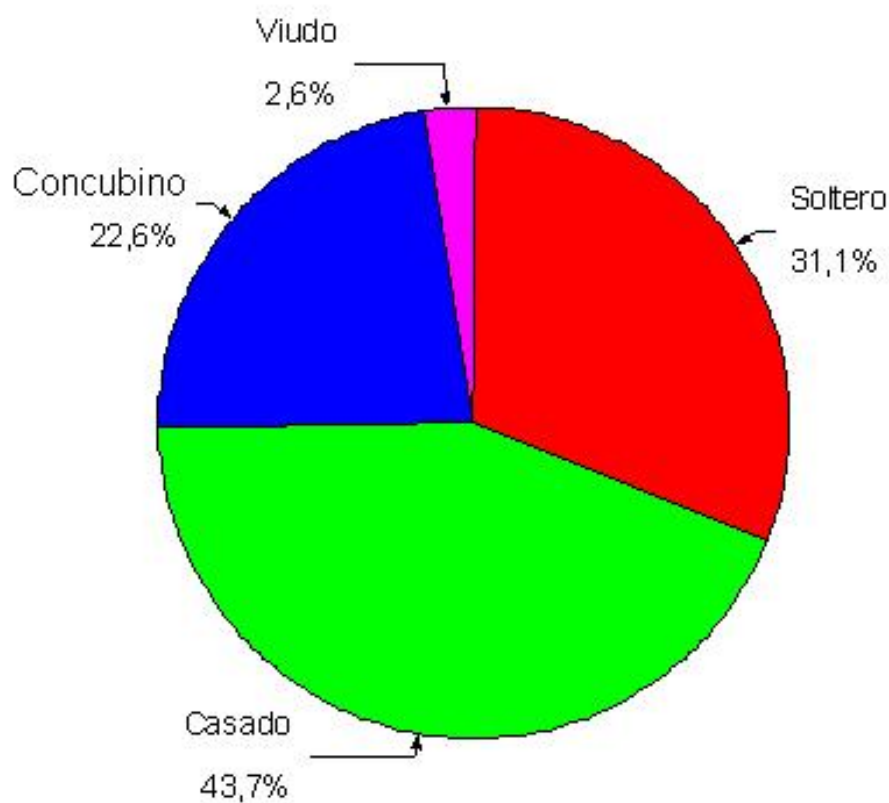
Ocupación de la víctima



Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

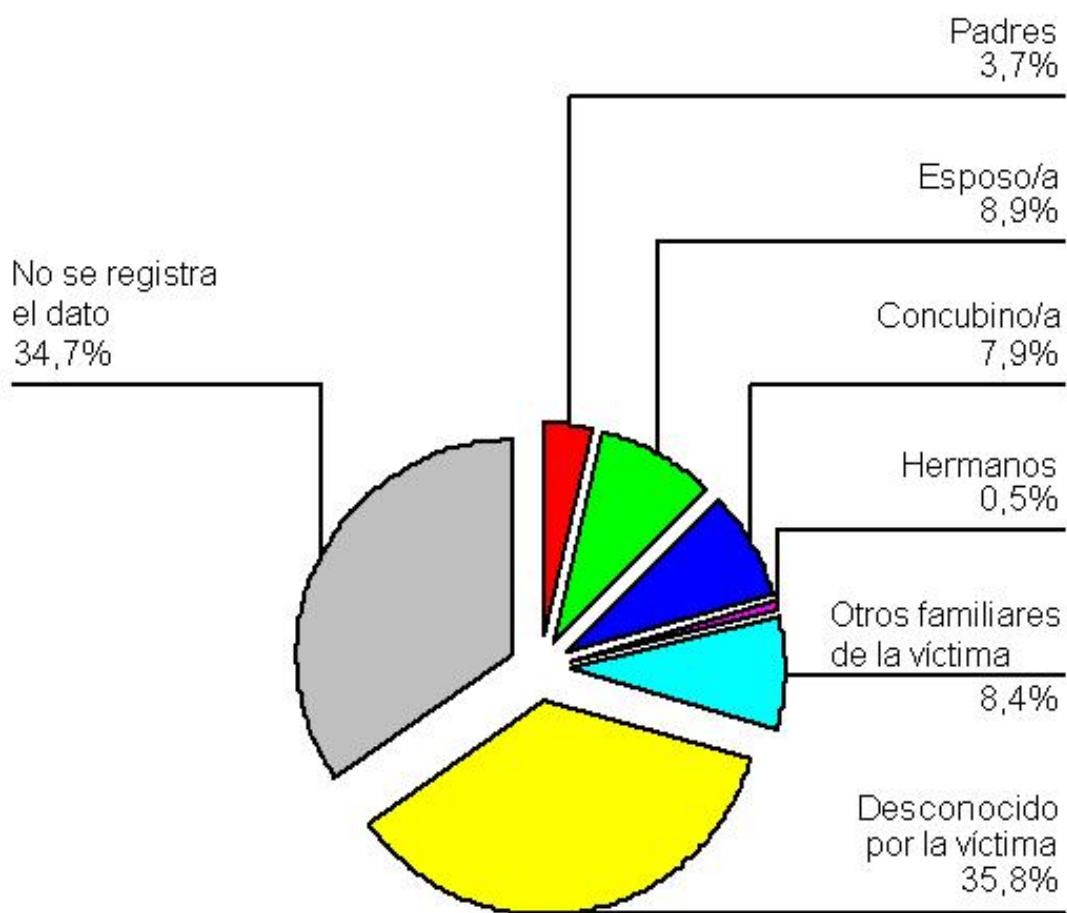
Estado civil de la víctima



Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

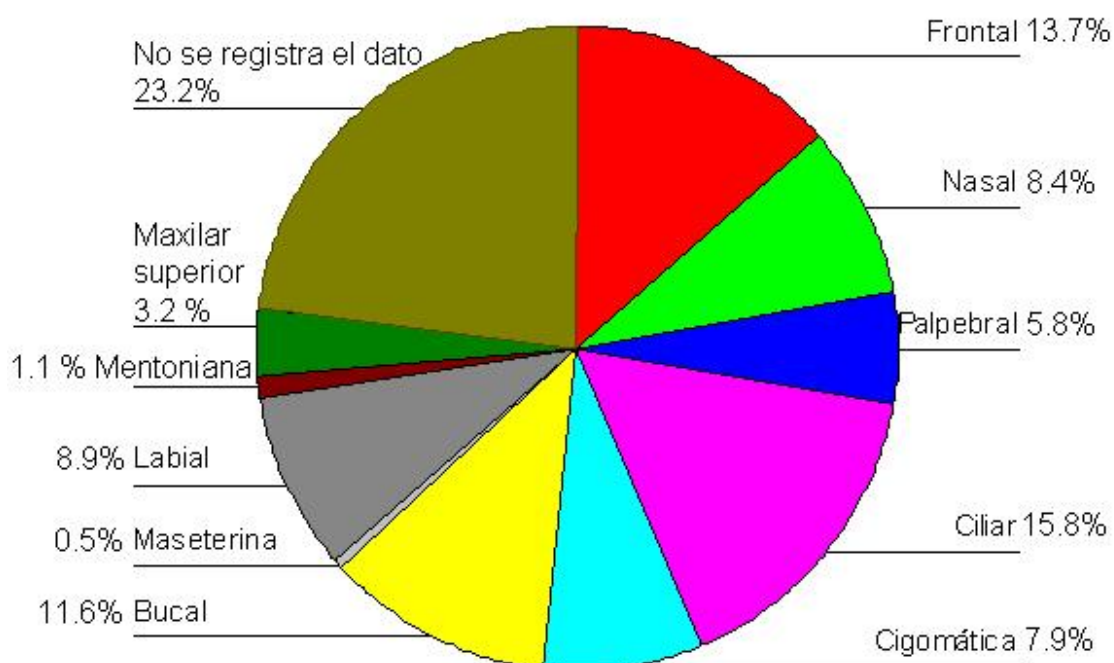
Victimador



Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

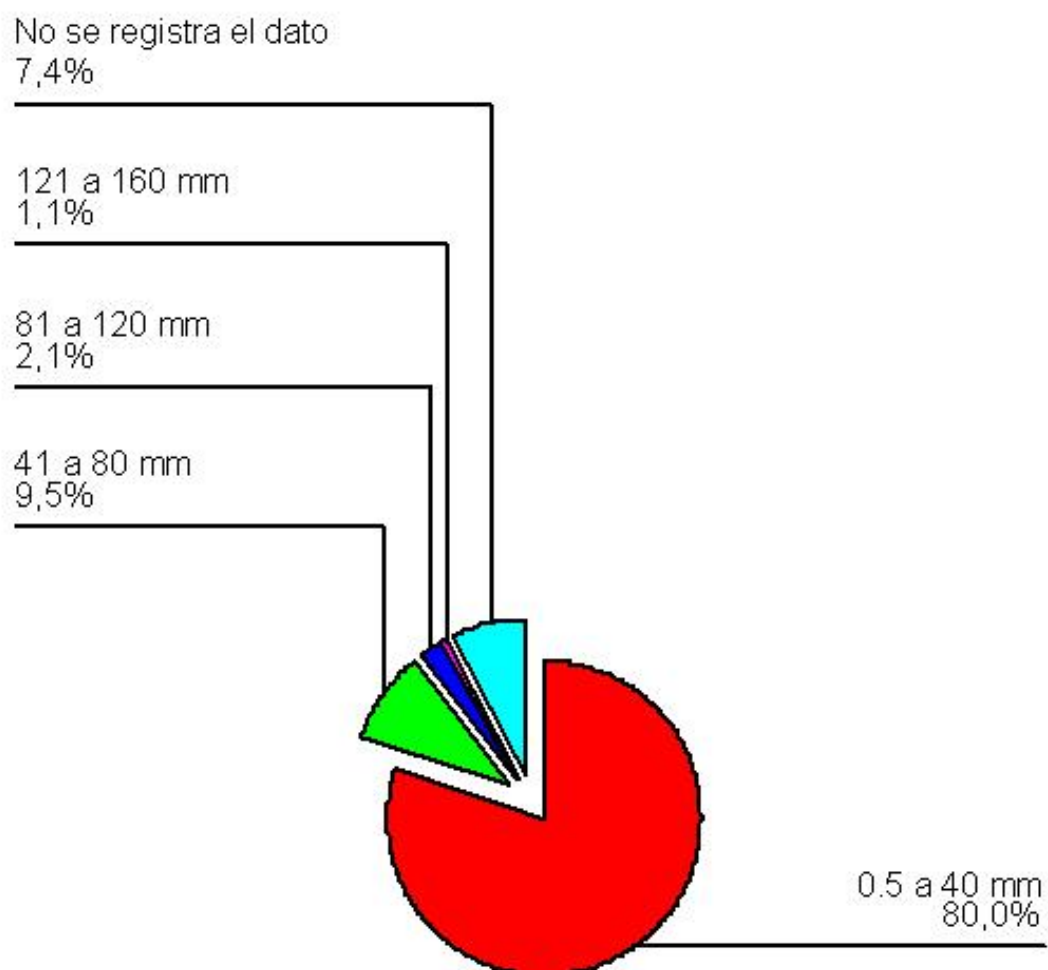
Ubicación de la lesión



Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

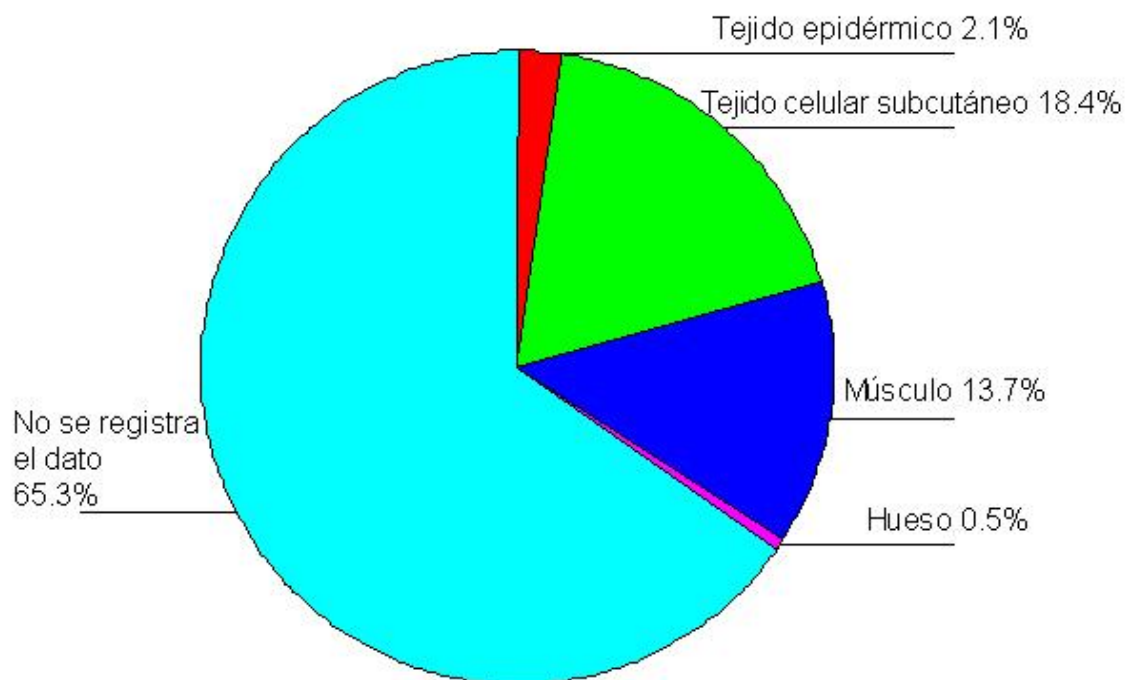
Extensión de la lesión



Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

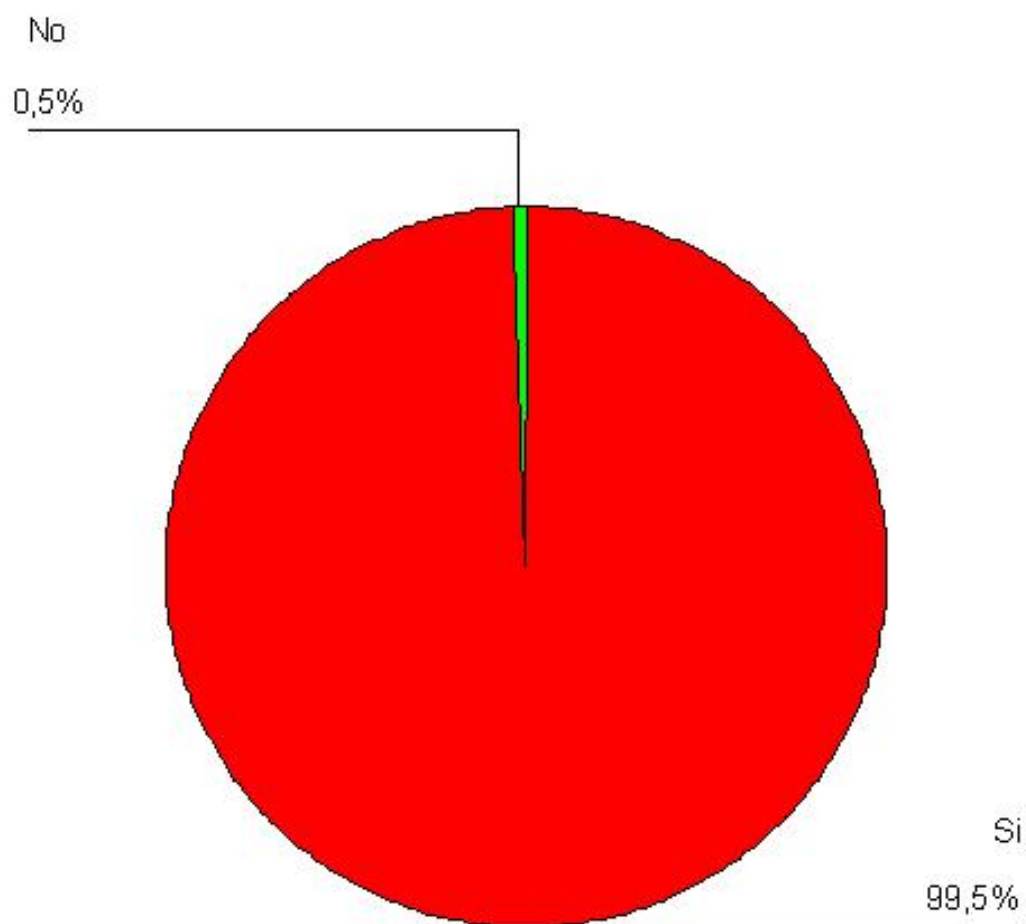
Profundidad de la lesión



Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

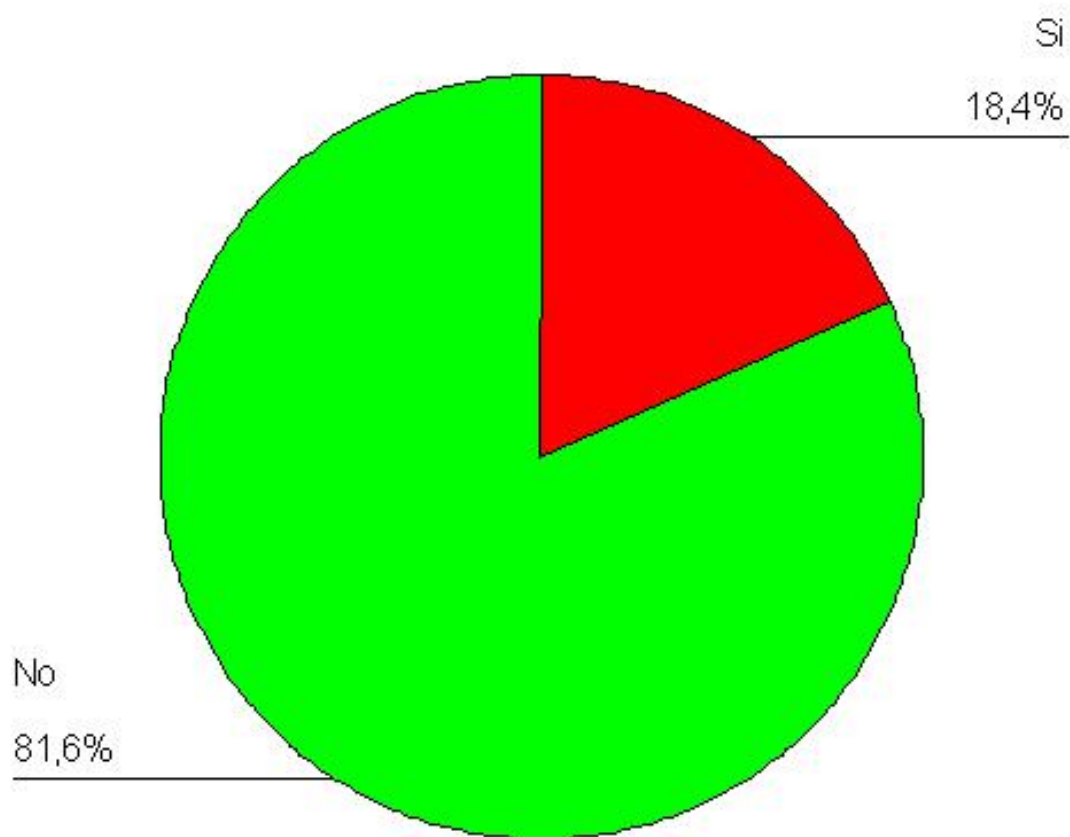
Días de incapacidad médico legal



Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

Revaloración



Fuente: Elaboración propia.

Recolección: Fiscalía ciudad de El Alto.

GLOSARIO

Amputación: Pérdida, separación o corte de una extremidad o parte del cuerpo (segmento corporal) mediante traumatismo o cirugía.

Armonía: Es la conveniente proporción y correspondencia de parte de una región o estructura anatómica del rostro con su similar del lado opuesto.

Cicatriz: Secuela que queda en los tejidos orgánicos después del proceso de reparación de una herida.

Cicatrización: Proceso fisiológico, que posee el organismo para regenerar los tejidos lesionados.

Daño corporal: Consecuencia de la acción lesiva en una persona, que le acarrea la pérdida de salud.

Deformidad: Alteración de la forma natural y/o de la disposición armónica de las partes.

Deformación permanente de Rostro: Lesión permanente y visible a una distancia social, que produce pérdida del equilibrio estético del rostro.

Desfiguración de rostro: Desemejar, afear, ajar la composición, orden y hermosura del semblante y de las facciones, de manera temporal o permanente; el mismo, que es considerado como un término jurídico.

Distancia social: Es la distancia mínima de encuentro social, que corresponde aproximadamente a unos 60 cm.

Estética: Es lo perteneciente o relativo a la percepción o apreciación de la belleza. Armonía y apariencia agradable a la vista, que tiene alguien o algo desde el punto de vista de la belleza.

Facies: Es el aspecto del semblante en cuanto revela alguna alteración o enfermedad del organismo. Expresiones de la cara, que muestra alegría, tristeza, ira, etc.

Fealdad: Irregularidad caracterizada por la deformación física permanente y/o ausencia de un segmento o área corporal del rostro y/o afectación de la función.

Herida: Es la lesión originada por un trauma que produce solución de continuidad de los tejidos blandos.

Incapacidad médico legal provisional es aquella que fija el médico perito cuando las lesiones aún se encuentran en proceso de reparación y se desconoce el resultado final de esa reparación; constituye un pronóstico teórico que se hace sobre la duración y gravedad de una lesión. La incapacidad provisional se puede modificar en posteriores reconocimientos, ampliándose cuando se presentan complicaciones, o reduciéndose cuando la evolución real de la lesión se da en menor tiempo al pronosticado. En los casos de complicaciones se fijará nueva incapacidad médico legal provisional en días contados siempre a partir de la fecha en que ocurrieron las lesiones.

Incapacidad médico legal definitiva. Se fija cuando las lesiones ya terminaron su proceso de reparación biológica y constituye un concepto sobre el tiempo real de reparación. La incapacidad médico legal definitiva sólo se modifica cuando en un examen posterior se detecta que se cometió un error al fijarla, caso en el cual se deben especificar los motivos que justificaron tal modificación. La última situación se presenta con alguna frecuencia cuando, por ejemplo, al momento de fijar la incapacidad médico legal definitiva, no se cuenta con suficiente información proveniente de la historia clínica.

Marca indeleble: Se refiere a una cicatriz que se presenta de manera permanente; que puede o no ser atenuado médico quirúrgicamente o por otros medios.

Lesión: Es la alteración en la estructura anatómica y/o de la función de un órgano o tejido.

Rostro: Es un concepto estético, médico legal y jurídico, que comprende desde el inicio de la inserción del cabello (Triquium) o la sutura frontobiparietal (para los calvos), el mentón, la cara anterior de los pabellones auriculares, la cara anterior y lateral del cuello (esternocleidomastoideo - borde del músculo trapecio) hasta el ángulo de Louis.

Secuela: Trastorno que queda tras la curación de una enfermedad o un traumatismo, y que es consecuencia de ellos. Pueden ser de carácter transitoria (parcial o total) o definitiva (parcial o total).

Señal permanente: Cicatriz, marca o huella indeleble que queda en el cuerpo como resultado de una herida u otra lesión

Simetría del rostro: Se refiere a la correspondencia de las dos mitades del rostro (derecha e izquierda); que son comparables entre sí, tomando como referencia

el eje sagital del cuerpo. La simetría es un requisito indispensable para la armonía del rostro ²⁶.