

20
24 320809

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO



C.U.

PLANTEL TLALPAN

ESCUELA DE DERECHO

Con Estudios Incorporados a la U.N.A.M.

**LA COLABORACION DE LA TRAUMATOLOGIA
FORENSE PARA UN MEJOR DESEMPEÑO DEL
ORGANO JURISDICCIONAL**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**T E S I S
QUE PARA OPTAR EL TITULO DE
LICENCIADO EN DERECHO
P R E S E N T A ;
MARIA LUCIA MENDOZA QUIROZ**

**ASESOR DE TESIS,
DRA. LETICIA SAAVEDRA DURAND**



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Prólogo

Introducción

CAPITULO PRIMERO:

Antecedentes Históricos de la Medicina y la Traumatología Forense

1.1 Antecedentes Históricos de la Medicina Forense

1.1.1 Edad Antigua

1.1.2 Edad Media

1.1.3 Edad Moderna

1.1.4 Edad Contemporánea

1.2 Antecedentes Históricos de la Traumatología Forense en México

CAPITULO SEGUNDO:

Conceptos Generales de Traumatología Forense y Lesiones

2.1 Concepto de Traumatología Forense

2.2 Clasificación de la Traumatología Forense

2.3 Concepto de Lesión

2.4 Clasificación Legal de las Lesiones de acuerdo a la Métrica del daño

2.5 Tipos de Lesiones y su Clasificación Legal

CAPITULO TERCERO:

Análisis de la Clasificación de Traumatología Forense

3.1 Hechos de Tránsito Terrestre

3.1.1 Atropellamiento

3.1.2 Colisiones de Vehículos

3.1.3 Volcaduras

3.1.4 Caída de Vehículos en Movimiento

3.1.5 Arrullamiento por Ferrocarriles y Convoyes de Metro

3.2 Hechos de Tránsito Aéreo

3.2.1 Concepto

3.2.2 Frecuencia

3.2.3 Factores

3.2.4 Mortalidad y Sobrevida

3.2.5 Cuestiones a Investigar

CAPITULO CUARTO:

Análisis de la Clasificación de Traumatología Forense

4.1 Armas de Fuego

4.1.1 Conceptos Generales de Balística

4.1.2 Concepto de Lesión por Armas de Fuego

4.1.3 Factores Determinantes de las Características Lesivas

4.1.4 Elementos de Estudio en las Lesiones por Armas de Fuego y su Diagnóstico Diferencial con Instrumentos Punzantes y Punzocontundentes

4.1.5 Diagnóstico Diferencial entre Homicidio, Suicidio y Accidente

4.1.6 Pruebas Humanas para Detectar Disparo de Armas de Fuego

CAPITULO QUINTO:

Análisis de la Clasificación de Traumatología Forense

5.1 Arma Blanca

5.1.1 Concepto

5.1.2 Clasificación

5.1.3 Diagnóstico Diferencial entre Homicidio, - Suicidio y Accidente

5.2 Quemaduras

5.2.1 Concepto

5.2.2 Clasificación

5.2.3 Cálculo del Porcentaje de la Superficie Cor- poral Quemada

5.2.4 Características de cada uno de los tipos de- Quemaduras

5.2.5 Características Pre-mortem y Post-mortem

CAPITULO SEXTO:

Estudio Jurídico Substancial del Tipo de Lesiones Regula-
do en el Artículo 288 del Código Penal para el Distrito -
Federal en Materia de Fuero Común y para toda la Repúbli-
ca en Materia de Fuero Federal.

6.1. Concepto de Delito

6.1.1 Concepto de Lesiones regulado en el Artículo 288 del Código Penal para el Distrito Federal

6.2 Metodología para el Estudio Jurídico Substancial - del Delito

6.3 Análisis Dogmático del Delito de Lesiones

CAPITULO SEPTIMO

LA IMPORTANCIA DE LA TRAUMATOLOGIA FORENSE ANTE EL ORGANO JURISDICCIONAL

7.1 Fundamentación Jurídica del Dictamen Médico-Forense ante el --
Organo Jurisdiccional

7.2 Influencias de la Traumatología Forense ante el Organo Juris-
diccional

PROLOGO

La muerte es para unos el fin, para otros el principio de la vida verdadera y para los más, el paso necesario entre la vida como la conocemos y la vida eterna con sus premios y castigos.

La muerte es un hecho que salvo los suicidas, no podremos escoger ni el momento ni la forma de morir, aunque si podemos intentar vivir en la mejor forma el mayor tiempo. Para ello contamos con la Medicina Moderna; dependerá de nosotros que nos decidamos a utilizarla en nuestro provecho aceptando desde luego, sus limitaciones, pero también para el caso de una persona ya fallecida, existe una rama de la Medicina que podrá aplicársele. La Medicina Forense será la que permitirá encontrar la causa de su muerte. Aunque hay que hacer notar que también se hacen diagnósticos médico-legales en vivos, por ejemplo, un diagnóstico de lesiones y su posterior reclasificación por algunas de las causas de la Traumatología Forense sin que haya fallecido el individuo, el diagnóstico médico-legal tendrá que hacerse y es de gran importancia y utilidad.

Son los países técnicos biológicamente más adelantados los que realizan el mayor número de necropsias, pues sus Médicos tienen la oportunidad de aprender con cada una y con ello mejorar sus servicios.

Así pues, en una muerte provocada por alguno de los hechos que estudia la Traumatología Forense, es de suma importancia el que la necropsia se realice, pues en muchas ocasiones es en ese momento cuando se despejan las dudas y se aclaran los hechos. Esto es una prueba científica.

Por eso considero que la Medicina Legal debe ser materia obligatoria en nuestros planes y programas de estudio, pues el estudiante del Derecho debe tener profundos conocimientos jurídicos y generales o por lo menos básicos de Medicina Legal, más aún si se desempeña como Abogado Penalista, Juez, Secretario de Acuerdos, Ministerio Público ó Defensor de Oficio. El que acusa debe conocer conceptos básicos de calificación médi-

co-legal.

Cabe añadir que el conocimiento de la Medicina Forense agilizaría el proceso penal al no requerir de peritos para otra audiencia o comparecencias posteriores.

El órgano jurisdiccional deberá ser quien mayor conocimiento tenga sobre esta materia. El será quién absuelva o condene al acusado y no es justo que por el hecho de no saber, o creer algo erróneamente se distorcione el concepto de justicia aplicada.

Se dice que el Juez puede suplir su falta de preparación recurriendo al Perito Médico, pero esto ofrece dos objeciones: Primero, el Juez, cuando va a consignar a un reo no le basta aplicar las disposiciones legales, es indispensable que adquiera la convicción de que el reo es culpable y cuando ello depende de la apreciación de un hecho biológico, el Juez debe tener la preparación necesaria para aquilatarlo. Segundo, en muchas ocasiones no están de acuerdo los dictámenes periciales con la apreciación de los hechos. Generalmente habrá diferentes criterios, contradicciones, puntos críticos y ante un hecho así es de vital importancia la preparación del órgano jurisdiccional para poder dictar una resolución justa y técnicamente bien fundamentada.

La Traumatología Forense es un vasto sector de conocimientos de la Medicina Legal soportado por seis puntos básicos, como son: las contusiones; arma blanca; arma de fuego; accidentes de tránsito terrestre y aéreo; las quemaduras.

Si al delincuente o acusado se le conoce como una unidad biopsico-social, es necesarísimo que el órgano jurisdiccional lo considere como tal cuando se trate de resolver algún caso ó delito. Por eso es importante la colaboración de la Traumatología Forense con el Juez, así como que este se auxilie de la misma cuando se le presente algún caso, y de este modo con los delincuentes de la Medicina de cada día, con el mejor est

dicio de los Abogados penalistas sobre Medicina Legal se podrán evitar muchos malentendidos, muchas sentencias injustas, y que se deje de decir -- que los Abogados solo saben de Derecho, pudiendo resultar enojados cuando enfrenten algún caso.

Los Penalistas están en la obligación de estudiar en forma constante todo lo que se les presenta, para así tener bases muy firmes durante su intervención, y poder atacar o sostener sus conceptos, conocimientos e ideas durante el procedimiento, durante el juicio.

Es de gran importancia la preparación teórica-práctica en Medicina Forense de todos quienes intervienen en un proceso, así como de las leyes con que nos regimos.

No se puede exigir de la Ley lo que solo debe exigirse de los hombres. La Ley no hace a los Jueces, por el contrario, los buenos Jueces hacen la Ley cuando la aplican con probidad y sapiencia.

Las leyes valen por el respeto que se les tenga y por la responsabilidad de los que las aplican. Mientras los funcionarios sean irresponsables, la Ley no tendrá la suprema potestad de la justicia. Hay que quitar esa mala fama que tienen los funcionarios que imparten la Justicia.

Esto va para los Jueces, quienes son los que mejor preparación deben tener, que pueden por ejemplo adquirir, con los cursos que da el H. Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, y si son pensales requieren con mayor motivo de una doble preparación, pues saben que solo -- aplicarán el Derecho sino que en muchas ocasiones tendrán que entrar en el campo médico y de ellos depende el punto resolutive, el punto final, -- aunque no habrá que olvidar que el campo médico ayuda a varias ramas del Derecho no solo a la Penal.

El trabajo que ahora sustento a la consideración de este H. Jurado, es con el fin de enfatizar la importancia que existe entre la colaboración de la Traumatología Forense y el Organismo Jurisdiccional dentro --

del procedimiento, una colaboración que debe ser al cien por ciento, pues tanto Médico como Juez, deben de tener una gran ética profesional para --- que así con toda honestidad y profesionalismo, sequen adelante el juicio --- principalmente el Juez, el Médico, otros Peritos, etc.. Los Peritos deben dar al jurista detalladamente y muy completo los dictámenes, para así ---- poder darle seriedad al caso y más al procedimiento, que siempre se ha considerado un acto solemne.

Esta colaboración se ha visto en varias ocasiones disminuida --- por la poca importancia que le den ambas partes o el organo jurisdiccional y que puede afectar en gran parte a la práctica del Derecho y su procedi--- miento, para dar resolución a las controversias que ante los Tribunales -- se presentan.

Si consideraran que el punto de vista con que presento esta tema tenga valor, agradeceré profundamente a ese H. Jurado que tenga a bien admitir este estudio, esperando que este sirva para que más sectores dentro del area del Derecho reconozcan la relevancia que tiene la Traumatología - Forense para el organo jurisdiccional, así como la Medicina Forense para - el Derecho.

INTRODUCCION

En el presente trabajo se utilizó una metodología en su mayor parte bibliográfica, consistente en el análisis de libros, códigos, leyes, periódicos y revistas relacionados con el tema, así como también de investigaciones de campo formadas por cuadros estadísticos que son los que nos dan los datos exactos y frescos de este tema; datos reales y verídicos que en ocasiones cuesta trabajo conseguir.

En relación a la secuencia del capitulado, se puede observar que empieza con antecedentes históricos, desde lo más antiguo que se pudo encontrar hasta nuestros días, las edades se encuentran divididas de acuerdo a las divisiones que señalan los libros de Historia Universal; se sigue con los conceptos principales de la Traumatología Forense y Lesiones analizando primero, una clasificación de tipos de lesiones de acuerdo a la métrica del daño tomando como base o fundamentación jurídica el Código Penal para el Distrito Federal vigente y cómo se lleva a cabo la colaboración médico-legal con el órgano jurisdiccional, el relacionar los diferentes tipos de lesiones con la fundamentación médico-legal.

Seguido todo lo anterior de los puntos de la Traumatología Forense, analizados y aplicados a la ciencia jurídica; tratan de mencionar lo más importante, aplicado y visto desde un punto de vista médico y para ayuda del Juez, aunque existen incisos que solo son mencionados concretamente por falta de espacio; se trató de obtener la mejor y mayor investigación del tema de la tesis, dentro de los límites que señala el reglamento de elaboración de la misma.

Después se señala lo referente a las lesiones en su marco jurídico, aplicado a los ya citados puntos de la Traumatología Forense, así como a la dogmática en relación a las lesiones.

Lo que se pretende en este capítulo es lo siguiente: de acuerdo a la dogmática se señala que se entiende por cada elemento que conforma a

de delito, tanto en su aspecto positivo como en el negativo, de ahí se da una definición concreta correspondiente a cada elemento analizado y breves comentarios desde un punto de vista del Derecho Penal General, para después aplicar cada elemento a las lesiones que se presentan por motivo de un hecho de tránsito terrestre o aéreo, arma blanca o de fuego o bien quemaduras, cómo puede colaborar la Medicina Forense con el Juez y en qué momento.

Finalmente se señala en el último capítulo de la presente tesis la fundamentación jurídica se habla también del dictamen médico-legal -- con críticas y sugerencias señalando su importancia y luego se mencionan las influencias de la Traumatología Forense con el órgano jurisdiccional, tratando de explicar este punto con algunos ejemplos reales en donde se aprecia cómo influyó y ayudó una ciencia a la otra.

El criterio de selección para profundizar o no en los diferentes temas, se llevó a cabo de acuerdo a la importancia de cada punto.

La procedencia de la información recogida verbalmente o de textos anónimos, proviene de la colaboración de Médicos Generales, Médicos Traumatólogos, Peritos Médico-Forenses, Jueces, Abogados, así como Penaslistas.

La bibliografía procede de la biblioteca de la H. Suprema Corte de Justicia de la Nación, H. Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal; Universidad del Valle de México; Biblioteca Central de la Universidad Nacional Autónoma de México; Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México; Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, Sociedad Mexicana de Medicina Forense, Criminología y Criminalística A.C., Procuraduría General de la República y Procuraduría de Justicia del Distrito Federal.

Se contó también con fuentes de información del Servicio Médico Forense del Distrito Federal; Departamento de Seguridad Aérea bajo la di-

rección de la Subdirección de Ingeniería del Aeropuerto Internacional de-
la Ciudad de México; Subdirección General Médica; Academia Nacional de --
Medicina y del Hospital General de Traumatología de Xoco.

CAPITULO PRIMERO

ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA MEDICINA Y LA TRAUMATOLOGIA FORENSE

1.1 Antecedentes Históricos de la Medicina Forense

1.1.1 Edad Antigua

1.1.2 Edad Media

1.1.3 Edad Moderna

1.1.4 Edad Contemporanea

1.2 Antecedentes Históricos de la Traumatología Forense en México

CAPITULO PRIMERO

ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA MEDICINA Y LA TRAUMATOLOGIA FORENSE

1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA MEDICINA FORENSE

1.1.1 EDAD ANTIGUA:

Desde la antigüedad, el Derecho, la Medicina, la superstición y los ritos se hallaban entremezclados.

La Medicina era muy importante, pero con el paso del tiempo de la existencia de la Medicina en general, se fué observando que la llamada Medicina Legal o Forense, como se conoce en nuestros días, era también de una gran importancia.

Universalmente es conocida desde la antigüedad como Medicina --- Legal.

Lacazezagne divide la historia de esta materia en tres periodos:

I.- O ficticio:(sic) comprende las épocas primitivas hasta el Imperio Romano (Ley del Tali6n) Libros Sagrados. ... (1)

ASTURIOS Y BABILONICOS: Los Médicos gozaban de gran prestigio entre los pueblos de la antigüedad por su saber. No eran hechiceros ni sacerdotes, sino auténticos profesores del arte de curar con amplios conocimientos clínicos, quirúrgicos y médico legales. "Algo de su saber ha quedado en el denominado C6digo de Hammurabi que data del año 1900 a de C." ... (2)

(1) MARTINEZ MURILLO-SALDIVAR S.: "Medicina Legal" Foo. Mendez Oteo Editor y distribuidor 13a. Ed. Pág. 4 Méx. 1963

(2) BONNET: "Medicina Legal" López Libreros Edit. 2a. Ed. Pág. 49 Buenos Aires 1960

el cual está escrito en una pieza monolítica de onix en forma de falo, lo cual indicaba la abundancia y la prosperidad; mismo que se caracterizaba por tener una escritura de tipo cuneiforme, donde se hace referencia al aborto, homicidio, atentados contra la honestidad (delitos sexuales) y responsabilidad médica, entre otros temas forenses. Este Código aún se conserva y puede ser admirado en París, en el bello Museo de Louvre.

CHINA: Tenemos que remontarnos a los siglos XIII y XII a de C. que son las obras más antiguas que se conocen en este país. "Existe un valioso documento médico-legal, el S'Yuan, escrito por el Juez Sang T'su, - el cual se refiere a la clasificación de lesiones de acuerdo con el instrumento que las produce y a la gravedad según la localización en el organismo." ... (5)

En China en los siglos XIII y XII a de C. así como en nuestros días, ya consideraban importante hacer una clasificación de lesiones de acuerdo al arma u objeto que las producía. Como se encuentran hoy clasificadas las lesiones en nuestro Código Penal ya se clasificaban antiguamente, igual que como hoy en día se tiene la clasificación de las armas blancas ya sucedió anteriormente, lo que no se sabe con exactitud es como era ese cuadro de clasificación donde se señala en el organismo la localización de una herida, pues probablemente en tiempos pasados algunas heridas que se consideraban mortales, hoy en día con los avances de la Medicina y con grandes cuidados puede hacer que sane el enfermo y solo sea de gravedad por un lapso, para luego recobrar la salud.

Aquí se mencionan las normas para examinar el lugar de los hechos, también se establecía el enfrentamiento del supuesto autor con el cadáver y según la reacción de éste, decidían si era culpable o inocente.

(5) Ob. cit. Pág. 50 y VARGAS ALVARADO EDUARDO: "Medicina Legal Compendio de Ciencias Forenses para Médicos y Abogados". Larman Edit. S. A. Ed. Pág. 474 San José Costa Rica 1985

3

EGIPTO: Los Médicos Egipcios, precisaron los tipos de fracturas que sufrían los esclavos en la construcción de las pirámides, y son los fundadores de las técnicas para conservar los cadáveres. Fueron, los grandes Tanatólogos.

En los papiros de Luxor y Tebas se reconoce como primer experto médico legal a "Imhotep en Egipto a. de C." ... (4)

Podemos darnos cuenta que desde antes de Cristo ya se reconocía la importancia de los Médicos legales y por eso se toma en cuenta al primer experto.

GRECIA: Claudio Galeno creó la docimasia pulmonar cinrostática - ó prueba de Galeno y habló también sobre simulación de enfermedades.

Para tener conocimientos, existían mandatos en los que se ordenaban a los Médicos hacer examen a mujeres embarazadas que morían, esto - en época de Numa Pompilio se puede pensar que ya implicaba una pericia.

Lacasañe clasifica el Segundo Periodo: II.- Parte de la obra de los Jurisconsultos Romanos y llega hasta el Siglo XVIII (sic) antes de la obra de Ambrosio Pare; que comprende ya una legislación regular --- (Derecho Romano y Justiniano).

Carlomagno (742-814) estableció las normas a que se deberían -- ajustar los Médicos al informar a la justicia, las pruebas que habrían de realizarse para constatar un estado de impotencia sexual.

HEBREOS: El libro de Moisés, es el que hace referencia médico - legal en cuanto a la pureza, que equivale a la virginidad y a la impureza en la diferencia entre la sangre menstrual y la sangre de lesiones bulbo - vaginales; diferenciando entre fetos animados e inanimados. Es de importancia señalar los libros Sagrados de la Biblia.

Los antecedentes más antiguos que se conocen se podrán encontrar en disposiciones dispersas, desde los escritos de índole religiosa — como la Sagrada Biblia, el Avesta y las reglas dadas por Moisés en el Levítico donde se habla de los delitos de sodomía, de las llamadas impurezas que son ahora las enfermedades venereas, etc..

La pena era igual que daño causado (ojo por ojo, diente por diente) como ejemplo de un caso particular, las adúlteras eran apedreadas hasta morir, etc..

La Ley de las XII Tablas establecía la Ley del Talión, Los Libros Sagrados de la Biblia y la sentencia "Ojo por ojo, diente por diente" se encuentra en la Biblia en Exodo Capítulo XXI Versículo 24-25 y señala como ejemplo el caso particular, el de causar la muerte apedreando a las mujeres de mala reputación o mala conducta.

En la era Cristiana, la legislación romana de las XII Tablas a partir del año 451 a de C. vigente por IX siglos establecía: "Las disposiciones existentes en Roma que obligaban a exhibir públicamente los cadáveres de personas muertas por causas sospechosas o violentas, para que los expertos manifestaran su opinión, como se hizo con Germanico o con Julio César." ... (5) Aquí ya se usaba la inspección ocular, de acuerdo a la cual se daba el veredicto; no se sabe si toda la gente o los que quisieran opinaban o bien si se exigía a un determinado número de personas para ver el cadáver, aunque se exhibiera públicamente.

1.1.2 EDAD MEDIA:

En 1209 el Papa Inocencio III, expidió un decreto en que se exigía a los Médicos visitar heridos, teniendo una orden pericial. En la edad Media la Medicina Legal solo intervino en casos de lesiones causadas —

(5) GOSWAMI MACIVER LUIS: "Manual de Medicina Legal" Edit. Jurídica de Chile Gerdemas Edit. y Distribuidor As. Ed. Manuel 20-21 Pág. 16 — Chile 1974

por violencia, teniendo como finalidad el que terjan una indemnización en el orden económico.

Los juicios de Dios u Ordalias, se basaban en la creencia de -- que la tierra, el fuego y el agua, eran elementos de que se valía Dios pa -- ra probar la inocencia o la culpabilidad de los acusados. Existian dife -- rentes formas que Wehner menciona en su Historia de la Criminología y son

a) Prueba de Fuego.- puesta en práctica en el año 855 de nuestra era. El acusado debía transportar con las manos desnudas una barra de hierro ca -- liente y candente, situada a nueve pasos de la piedra ositizal hasta el altar mayor del templo. Las ampollas y las quemaduras no eran condenato -- rias y lo eran en cambio las infecciones de las heridas, ya que se opina -- ba que la sangre impura solo puede proceder de un espíritu impuro y culpa -- ble, en tanto que la pureza de la sangre testimoniaba también lo pureza -- de la conciencia, (la prueba era científica por desconocer la causalidad -- de las infecciones) b) Prueba de la Caldera.- El acusado debía sumergir -- el brazo según la gravedad de los cargos hasta la muñeca o hasta el codo -- en un recipiente de agua hirviendo para apoderarse de una piedra que se -- hallaba en el fondo, si al igual que el caso anterior las quemaduras no -- se infectaban era porque el sujeto era inocente; c) Prueba de las Aparien -- cias.- El presunto delincuente debía situarse desnudo en presencia del -- tribunal ante la víctima arrodillándose frente a esta a clavar por tres -- veces sus uñas en las manos de esta. Si aparecieran rastros de sangre en -- estos, el acusado era declarado culpable; d) Prueba de la Cruz.- El acusa -- dor y el acusado habfan de permanecer con los brazos en cruz frente a un -- crucifijo, en tanto que un sacerdote recitaba los Evangelios. Si el acusa -- do bajaba los brazos antes que el acusador, era culpable y de lo contra -- rio inocente; e) Prueba del Pan.- El acusado debía de deglutir un grueso -- trozo de pan o de alimento, si no había dificultad en el tránsito esofági -- co del alimento era inocente, por el contrario si se asfixiaba era culpa -- ble.º ... (6)

(6) BORNET: ... Ibidem. Pág. 51-52

Nos damos cuenta que antiguamente las pruebas para el veredicto final del culpable o inocente eran basadas en el pensamiento mágico-religioso y primitivo, verdaderamente risible hoy en día pues nos damos cuenta que si aquí alguna herida o lesión era mortal o no y era necesario castigar al culpable, solo por el hecho de correr con un poco de suerte o de resistencia física, aunque hubiera sido culpable se salvaba; algo que hoy en día no existe ya para dictar un veredicto final. Es decir, que las pruebas hoy son científicas y prácticas.

Se detallaron los Juicios de Dios para establecer la inocencia o culpabilidad del autor de un delito determinado.

En 1234 Gregorio IX en sus Decretales y bajo el título de 'Peritorum Indicio Medicorum', exigía la opinión del Médico, como requisito indispensable para distinguir de entre varias lesiones aquellas que habían resultado específicamente mortales.

En el Fuero Juzgo del Siglo VII, los elementos más interesantes son los referentes a las lesiones que son valoradas de acuerdo no a su gravedad anatómico-funcional, sino a su topografía, por ejemplo; una lesión en la extremidad cefálica, era valorada en cinco sueldos si no sangraba y cien si había hemorragia. Cabe mencionar que el ejemplo si habla de gravedad, aunque también de topografía. También se establecía que la conservación de las heridas estaba a cargo de los Obispos, pero no mencionan ni Médicos, ni Cirujanos, pues la Medicina estaba en manos del sacerdocio.

Entre los Códigos Prealfonsianos, los más importantes fueron "Código de los Deslges y Fuero Viejo de Castilla; aquí al igual que el Fuero Juzgo sigue teniendo lugar relevante la clasificación de las lesiones según la región donde se localizan, siendo más importantes las de cabeza, torax y extremidades superiores." ... (7)

Sería interesante analizar esta clasificación, aunque es difi --

cil encontrar este tipo de información ya tan antigua.

Son también de gran importancia las leyes y recopilaciones de - Alfonso X el Sabio en el Fuero Real, "...b) en el Código de las Siete Partidas c) en las Leyes de Estilo de 1310 que contiene un capítulo relativo a las lesiones múltiples y a la necesidad de establecer, cuál ha sido la verdaderamente mortal entre varias." ... (8)

Esto es importante pues en el fuero real ya aparecen las primeras disposiciones respecto a la imputabilidad y re habla de la capacidad civil y era por eso que todos los actos que realizara un loco e inimputable no tenía ningún valor jurídico mientras le durara este estado.

Durante la Edad Media, el Derecho pasa por un período de obscurecimiento, la Medicina aún no era científica y dominan los prejuicios religiosos: por esto se prohíben las autopsias, porque se teme que por acción de las llamas, los cadáveres mutilados puedan verse privados del siglo.

No obstante puede citarse el siguiente hecho: La dictación de - la Constitución Carolina en 1532 por la Dieta de Ratisbona que constituye el verdadero Código Penal del Imperio de Carlos V, y la cual hace obligatorio el peritaje médico-legal en la investigación de numerosos delitos - ... (9) es importante comentar que este Código Carolino concedía a los problemas médico-legales un lugar de privilegio en el campo jurídico pues ya desde entonces era importante que los cadáveres fuerán examinados para averiguar la causa de la muerte, al igual que en nuestros días sigue siendo importante este examen para aclarar hechos.

Aunque en 1507 en Alemania ya había aparecido un Código Penal, - es el Carolino en que se basa en el anterior y señala que el Médico debe auxiliar a los Jueces en caso de homicidio, heridas, envenenamientos, -- ahogaduras, sumersión, infanticidio, aborto y otros tipos de lesiones, y

(8) Ob. cit. Pág. 53

(9) COUSINO MACIVER LUIS: ... Ibidem. Pág. 17

esto sigue sucediendo hasta nuestros días, con las debidas correcciones - que cada día ven surgiendo en la Medicina y con los adelantos que van naciendo conforme la Medicina evoluciona y la gente se prepara más día a día. Así mismo, ya desde el S. XV se comenzaron a hacer peritajes médico-legales en caso de abortos, infanticidios, homicidios, etc..

III.- O'Positivo (sic) o tercer período según Lacazezgne; este período se caracteriza porque es ya el moderno, comienza en el siglo --- XVIII y "se ha ido perfeccionando con los adelantos de la Medicina y las Ciencias Jurídicas, especialmente el Derecho Penal. Como materia obligatoria de estudio en las Facultades de Medicina y Derecho y la Organización de Departamentos Médico Legales, ha logrado un desarrollo cada vez mayor" ... (10)

Ya las ciencias jurídicas y el Derecho Penal, están dando grandes pasos para su mayor y mejor desarrollo, por eso debería de ser obligatoria para el Derecho la materia de Medicina Legal, y debe impartirse para una mayor preparación tanto de Juristas como de Médicos.

1.1.3 EDAD MODERNA:

En 1605 Enrique IV confió a su primer Médico la organización de lo que hoy podríamos llamar Servicio Médico Legal, ya que para el efecto se nombraron dos Peritos Médicos en todas y cada una de las principales - poblaciones del reino.

En este Siglo XVII año de 1651, Pablo Zacchia, público "Questio nes Médico Legales en donde pueden apreuiarse brillantes conclusiones de orden Médico Legal." ... (11) aquí trata de que el estado mental solo - puede ser juzgado por el Médico, y a Zacchia lo considerán el otro Padre de la Medicina Forense al igual que Italia, se considera cuna de la Medicina Forense.

(10) MARTINEZ MURILLO-SALDIVAR S.: ... Ibidem. Pág. 4
(11) Ob. cit. Pág. 1

Todo esto que se plantea nos lo confirma Nerio Rojas en su obra de Medicina Legal, donde en sus antecedentes históricos nos dice: "Zacchia trata de los partos, demencia, venenos, impotencia, milagros, etc., de estos antecedentes igual que Pare por la prioridad y Zacchia por la importancia de su obra, son los verdaderos creadores de la Medicina Legal, su origen Francés e Italiano respectivamente, considerando así mismo los países en ese orden como la cuna de la Medicina Legal." ... (12)

En los siglos XVI y XVII la Medicina Legal adquiere carta de ciudadanía, comenzó a ilustrar con más seriedad a la administración de Justicia aunque esta, en la mayoría de los casos, aún descansaba sobre base empírica.

B.XVI, 1575 Ambrosio Paré, "Médico Francés publicó la primera obra de Medicina Legal considerandose por ello como fundador de la materia." ... (13) El Padre de la Medicina Forense, escribió dos volúmenes para informaciones médico-legales y enfermedades simuladas. Recopiló conocimientos dispersos desde el punto de vista médico e hizo aportaciones a la cirugía.

Paré entre otros conceptuaba a la Medicina Legal, "como el arte de hacer relatorios para la justicia. Relatar para la justicia implica una primera condición ineludible: decir la verdad." ... (14)

Es muy importante lo que dice Paré pues con esto nos permite descubrir la verdad al tener reunidos en conjunto datos e informaciones verídicas pues el documento médico forense tiene como fin convencer, de ahí la importancia de la claridad y la verdad de los razonamientos y la exposición.

Gajardo Samuel en su obra de Medicina Legal dice: "que la obra -

(12) ROJAS NERIO: "Medicina Legal" El Ateneo Edit. 12ava. Ed. Pág. 12 --- Buenos Aires 1979

(13) MARTINEZ MURILLO-BALDIYAR S.: ... Ibidea. Pág. 1

(14) QUIROZ JUANON ALFORNOSO: "Medicine Forense" Edit. Porrúa Pág. 185 --- Méx. 1980

de Zacchia sea más completa y de mayor valor es otra cuestión que no quita a Paré su título de fundador por haber escrito su obra más de medio siglo antes." ... (15)

Los Peritos Médico Forenses al realizar las autopsias debían relatar a las autoridades que están a cargo de la justicia, la forma en que se encontraba el cuerpo al que se le practicó la necropsia y siempre con la verdad, pues el objeto de ésta es llegar al fondo de lo sucedido, ya que si es falso el dictámen, será automáticamente nula esta prueba para el Juez.

Otros tres Médicos que surgieron en este siglo fueron "Giovanni-Felippo Ingrassia con la obra "Methodus" publicada en 1578 y con el mérito de contener las primeras valoraciones para los datos de lesiones y traumatismos de los miembros superiores e inferiores." ... (16)

Los traumatismos y lesiones ya empiezan a tener una mayor importancia y por eso comienzan a surgir las valoraciones de éstas, aunque sea la de los miembros; pero aquí ya es el comienzo de algo importante en cuanto a la Traumatología Forense.

En segundo lugar Juan Fregoso en donde destacó con su obra "-----" "Cuestiones Médico Legales" relativas a lesiones por arma de fuego y problemas de virginidad e impotencia en 1572, como tercero Giovan Battista Odronchi publica su "Methodus Testificanti" en el que se reúnen por primera vez en un cuerpo armónico de doctrina la Medicina en sus relaciones con el Derecho y con las exigencias forenses. ... (17)

Se ve la importancia que tiene la relación de la Medicina con el Derecho y se observe que desde tiempos antiguos ya tenían que auxiliarse una a otra para poder completar los resultados y llegar a conclusiones.

(15) GARCÍA SAMUEL: "Medicina Legal" Edit. Renacimiento 2a. Ed. Pág. 20 - Santiago de Chile 1952

(16) BONNET: ... Ibidem. Pág. 55

(17) Ob. cit. Pág. 53

La importancia es que gracias a que se hacen investigaciones y estudios, fué posible que cada día o bien hoy en día, los delitos se puedan esclarecer y se puedan investigar con una mayor profundidad, siendo que sin la ayuda de la Traumatología Forense muchas cosas quedarían a medias o sin resolución o se resolverían al azar.

En la cita anterior, vemos que ya surge un punto de la Traumatología Forense que son las armas de fuego y se forma por primera vez un cuerpo armonico que es la relación entre el Derecho y la Medicina, que hoy en día tiene tanta y tan grande importancia por como se auxilian las dos ciencias, es decir, debido al auxilio de la Medicina y del Derecho.

Fue necesario que Orfila, Terdieu, Renard, Smith Grossov, Lombroso, Lacassagne, Nerio Rojas, Hidalgo y Carpio y otros, con el tiempo le dieran base científica, aún cuando esta ya la tenía desde el conocimiento ellos aplicando la ciencia, crearon nuevas pruebas.

De acuerdo con los adelantos jurídicos y médicos de la época se investiga y se resuelven nuevos problemas de orden médico legal.

Debido a la importancia que tiene la Medicina Forense desde la antigüedad, no puede dejar de tener importancia en Latinoamérica, y la llegada de esta fué de mucho interés pues así se dio un paso importante en este lado del mundo e hizo que la gente comenzara a preocuparse por esta ciencia y a empezar a ver los beneficios de ésta. Esta ciencia abarcó a toda América Latina y Sudamérica.

ARGENTINA: El Tribunal del Protomedicato constituyó la primera instancia que tuvo a su cargo controlar en el Virreynato del Río de la Plata, todo lo inherente al ejercicio legal e ilegal de la Medicina, así como el control de la salud de la población. En efecto, eran funciones específicas de dicho tribunal las siguientes: ... "14.- Asesorar a la justicia en el orden Médico Legal." ... (18)

(18) BORNET: ... Ibidem. Pág. 15

Un antecedente que confirma lo que hoy en día es normal.

El 8 de Febrero de 1822 en Buenos Aires, Martín Rodríguez y Rivadavia, dicta el "Arreglo de la Universidad" en Buenos Aires y poco después el 5 de Abril de 1822, el arreglo de la Medicina constituido por 58 artículos, distribuidos en diez títulos, que se refieren a todos los cauces o cuestiones docentes, administrativas y legales inherentes a la profesión médica. Los fines que se querían lograr: "...B) asegurar un científico y eficiente asesoramiento médico legal a los magistrados judiciales" ... (19) y eso es lo que también se desea lograr en nuestros días.

En Ciudad del Rosario Argentina, la cátedra es contemporánea -- con la creación de la facultad de Medicina 1921. "Uno de los primeros profesores el Dr. Oscar Marottoli para Traumatología Forense." ... (20) es aquí en Ciudad del Rosario Argentina donde se menciona por primera vez la palabra Traumatología Forense, aunque no se dice el antecedente de esta palabra ni de donde o porque se llama así a esta rama de la Medicina, esto al menos en los libros que consulte, no generalizando.

1.1.4 EDAD CONTEMPORANEA:

La edad contemporánea surgió en el siglo XIX y dió inicio al esplendor de toda la Medicina de Francia y también lo fué para la Medicina Legal. Esta edad dió inicio con la Revolución Francesa como hecho principal en 1789. Lacazezaga fundó la escuela de Lyon.

BRASIL: se distingue por la calidad de sus institutos de Medicina Legal que prestan los servicios médico forenses al respectivo Estado -- en opinión de varios autores.

En el plano científico pueda considerarse tres escuelas médico-

(19) Ob. cit. Pág. 16

(20) Ob. cit. Pág. 26

legales con profunda raigambre histórica: "a) La de Bahia con Nina Rodriguez, b) La de Río de Janeiro con Tenner de Abreu, Peixoto y Risciro, c) La de San Paulo con Oscar Freire, Favero y Veiga de Carvalho." ... (21)

A Freire se le debe en el año 1918 abril 15, la inauguración del Instituto de Medicina Legal de Sao Paulo y creó una notable escuela que - continuaron Favero y Veiga de Carvalho. Favero tuvo obras valiosas de Medicina Legal, principalmente en los accidentes de trabajo. Veiga de Carvalho se distingue por sus trabajos de diagnóstico diferencial entre muerte rápida y agonía lenta, el ya hace un estudio en el microscopio de diferentes tejidos que forman el cuello cuando se presenta una asfixia por ahorcadura o estrangulamiento.

El Profesor Nina Rodríguez, fue el maestro de los grandes maestros brasileños contemporáneos, promovió el cultivo de la Criminología a tal punto que Lombroso lo llamo "El apóstol de la Antropología Criminal - en America" por la excelencia de sus trabajos Lacazeagne lo citó en su obra. ... (22)

Hubo entonces en Brasil un excelente maestro que con gran esmero se dedicó a promover la enseñanza práctica de la materia, de igual forma la Psiquiatría Forense, la Traumatología y la Antropología Criminal.

COLOMBIA: Muy temprano reconoció la importancia de la Medicina Legal, fundando su facultad el 3 de Febrero de 1827.

El 20 de Octubre de 1914 se estableció la Oficina Central de Medicina Legal. En 1945 se emitió la Ley Organica del Instituto de Medicina Legal y de la Escuela de Medicina Legal. El Instituto Nacional de Medicina Legal depende del Ministerio de Justicia.

Hasta 1973 Guillermo Uribe fue la figura de mayor renombre en esta especialidad, uno de sus tratados importantes fue el *Boi del Juez en* (sic)

(21) Ob. cit. Pág. 36

(22) VARGAS ALVARADO EDUARDO ... Ibidem. Pág. 479

la Lucha Contra la Criminalidad y su Preparación Criminológica." ... (23)

Generalmente hay relación de la Medicina Legal y las Cortes de Justicia pues siempre la Medicina Legal auxiliará a los Jueces para poder dar resultados satisfactorios.

VENEZUELA: El Instituto Médico Legal de Caracas depende del Ministerio de Justicia. "En 1977 se funda la Asociación Latinoamericana de Medicina Legal." ... (24) Esto es importante porque gracias a estos inicios se creó el Cuerpo Técnico de Policía Judicial y este está destinado a prestar auxilio a los Magistrados y personas anexas a la medicatura.

Los antecedentes históricos de la Medicina Legal en los países centroamericanos.

COSTA RICA: Ya hubo desde 1894 leyes atinentes a la intervención del Médico como asesor de la justicia. En este país dos de los grandes Médicos Legales han sido el Doctor Acosta Guzmán y el Doctor Eduardo Vargas Alvarado.

NICARAGUA: En julio de 1979, el Ministerio de salud inició gestiones para que Médicos Nacionales realizaran en el extranjero cursos de especialización en la materia.

LA MEDICINA LEGAL EN AMERICA DEL NORTE:

CANADA: La enseñanza de la Medicina Legal se ha efectuado desde el año 1845 en Montreal y en 1856 en Quebec.

A comienzos de este siglo se inaugura el Instituto de Medicina Legal y de Policía Científica en Montreal, siendo su primer Director el Dr. Wilfred Darome.

(23) Ob. cit. Pág. 479

(24) Ob. cit. Pág. 483

Su trabajo más destacado es 'Expertise en armes a feu' publicada en 1929 y hasta la fecha es obra de consulta. En el prólogo redactado por Beltahazar se lee: "La identificación por los proyectiles y por las cápsulas es tan exacta y tan segura, como la identificación por las impresiones digitales, siempre que ellas sean realizadas de acuerdo a las técnicas más rigurosamente exactas." ... (25)

Ya en el año 1929 existía un método de identificación que si es usado con las técnicas adecuadas puede ser un éxito, existe hoy en día algún sistema de mayor precisión o exactitud, la comparación del rayado de la bala por microscopio y/o televisión, conjuntando ambas balas. El menor aparato de éstos en Latinoamérica se encuentra actualmente en el laboratorio de Criminalística de Toluca.

ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA: La primera cátedra de Medicina Legal se estableció en el Colegio de Médicos Cirujanos de la Universidad de Columbia en 1813, seguida por la de la escuela de Medicina de la Universidad de Harvard 1815, donde estuvo combinada con la docencia de Obstetricia hasta 1878.

La organización médico legal varía del arcaico sistema de Coronor hasta el de Medical Examine con formas intermediarias como Medical Examiner Coronor y Medical Investigador.

El Sistema de Coronor: es una persona que se elige dentro de su municipio, por tanto, es un cargo político. El Coronor puede o no ser Médico y él será quien decida si una muerte es sospechosa o no, y si lo es puede con su poder designar a un Médico que se encargue de efectuar la respectiva necropsia.

Medical Examine: El Gobierno del Estado es quien lo designa o bien por un Ministro de Justicia. Debe ser especializado en Anatomía Patológica.

logica y el se encargará de establecer la causa de la muerte cuando hay un presunto homicidio, suicidio o accidente, por medio de la necropsia médico legal. No podemos dar cuenta que aquí hay un problema o un error, -- de que en los estudios estadounidenses, piensan que por el hecho de ser o estudiar Anatomía Patológica ya es suficiente para ser Médico Legal, lo -- que hace pensar que ellos considerarán que con eso es suficiente para poder realizar una completa necropsia médico-forense, aunque habrá que hacer --- notar que aunque la Anatomía Patológica es especialidad médica muy relacionada con la Medicina Forense, no estaría de más que se hiciera una especialidad o un estudio de Medicina Forense para completar sus conocimientos y tener un campo mayor de información y preparación.

En 1877 se establece el sistema Medical Examiner en Massachusetts pero no es la misma cohesión contenida en Nueva York, en esta se envía -- al Chief Medical Examiner de autoridad y el será quien se encargue de que se haga la investigación de muertes violentas criminales, accidente o suicidio, así como también muerte súbita o bien las que ocurren en circunstancias ni usuales o que se encuentren sospechosas.

El Médico Legal en Estados Unidos de Norteamérica se forma autodidácticamente o buscando lo que le interesa saber, aprender, o conocer -- en otros países, principalmente europeos, como Francia, Italia, España, -- Alemania.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA MEDICINA LEGAL EN EUROPA, ASIA Y -- AFRICA

ESPAÑA: Su fundador médico forense: Juan Fragoso, en 1601, cirujano universal, dividía a la cirugía en cuatro partes, la segunda trata -- de las declaraciones que han de hacer los cirujanos acerca de las diversas enfermedades y muchas maneras de muerte que suceden.

"Es a Pedro Mata a quien se le debe la denominación de 'Cuerpo Médico Forense' a los integrantes de la institución encargada de asesorar a la justicia en todas las cuestiones atinentes a la Medicina. Esto fué creado por decreto del 28 de Agosto de 1855." ... (26)

Nos damos cuenta que en España también considerán de gran importancia que el cuerpo médico asesore a la justicia en todo lo médico que tiene relación con la misma. Como debe ser y como viene sucediendo hasta nuestros días, aunque a veces se da lo contrario con personas que no les interesa profundizar o bien no dan la importancia debida a detalles que no saben, sin importar el perjuicio que puedan llegar a causar.

Antonio Piga Pascual, en su libro "Medicina Legal de Urgencia" reúne entre otras muchas cuestiones de interés, conocimientos sobre entomología cadavérica, lesiones por comidas de toro y muertes por atropellamiento, es decir, por accidente de tránsito, estas cuestiones eran importantes y requerían ser estudiadas, de ahí el desarrollo de conocimientos o la ampliación de conocimientos de hoy en día.

FRANCIA: Lacazeagne como se dijo anteriormente, fué el fundador de la escuela de Lyon.

Paul Chevigny de los grandes de Francia, tiene como obra de mayor envergadura 'Expertise des plaies par armes a feu' editado en 1918 -- que es famosa por la descripción minuciosa de las características del tatuaje, según las distancias y las armas.

Otro de los grandes de Francia en cuanto a la Medicina Legal -- fueron sin lugar a dudas Victor Balthazar y Camille Simonin.

"El primero es importante pues su nombre ha quedado en la Historia de la especialidad por su método de identificación de las armas de fuego como resultado de las marcas dejadas por las estrías del caño sobre el proyectil.

El segundo ha pasado a la historia de la Medicina Legal por su signo de la 'Escarpela', elemento de valor para establecer mediante el examen de los diferentes pliegos de ropas encontrados sobre el cadáver, la distancia del disparo." ... (27)

Las marcas de las estrías que se dejaban en el cañón del proyectil hoy en día también son manejadas y tomadas en cuenta en las investigaciones por arma de fuego, para poder hacer la identificación del arma. Simonin creó y dio a conocer el signo de la escarpela, que hoy por hoy es uno de los métodos para la investigación de la distancia en que se efectuó el disparo; ya que a cada distancia hay diferencia entre las huellas o signos que quedan, por lo que, sirve para investigar la distancia y poder descubrir si se trató de homicidio o suicidio, de acuerdo a la conclusión de éste y otros exámenes o estudios.

GRECIA: Después de su pasado cargado de rica historia, en todas sus ramas de las ciencias, transcurren muchos siglos hasta que conquista su Independencia. La primera facultad de Medicina fue creada en la Isla de Corfú en 1808

"En el año 1836 el Rey Otón I creó la Universidad de Atenas entre las cuales se encuentra la de Medicina, la que tiene a su cargo el dar cumplimiento al decreto relativo a 'Necropsias' dictado el año anterior (1835) y reglamentó lo relativo a autopsias y diagnóstico de muertes violentas." ... (28)

A pesar de ser un país lejano también pertenece a los países que se dieron cuenta de los beneficios de la Medicina Legal, aunque no podemos comentar en pro o en contra del decreto mencionado anteriormente por no conocerlo y no saber su contenido.

(27) Ob. cit. Pág. 57-58

(28) Ob. cit. Pág. 59

INGLATERRA: La Reina Isabel I autoriza en 1565 la disección de los cadáveres de criminales ajusticiados. Sin embargo como en otros países sajones, la Medicina Legal ha gozado de tardío predicamento y es así que solo en el siglo XIX y más a comienzos del siglo XX es cuando esta disciplina se organiza a nivel de enseñanza y a nivel de especialidad, en honor de la justicia, en relación a todo lo concerniente a la Medicina.

"La figura más sobresaliente es Sir Syndey Smith." ... (29)
(sic)

Fué sobresaliente porque tuvo una notable reputación, fué también por largos años en el Cairo y Edimburgo titular de Medicina Legal.

ITALIA: Ha cultivado una Medicina Legal de gran calidad establecida por Zacchia y de esta escuela salió Carrara.

Es necesario efectuar un distinguo entre toda la pléyade de Médico Legal y la de penalista, ya que, unos y otros, echaron en su momento las bases de la Criminología y del Derecho Penal Positivo, por eso muchos de los autores comenzando por Lombroso, Padre de la Criminología, y que fué Profesor titular de Medicina Legal en la Facultad de Turín, serán hallados en libros de la materia de Criminología y no es Medicina Legal, -- aún cuando haya escrito obras de Medicina Legal, Criminología, Psiquiatría, Política Criminal, etc..

PORTUGAL: En Lisboa fueron pioneros José Joaquín da Silva Amado que fué director de la Escuela Médico Quirúrgica desde su creación en 1869 y también de la Morgue Judicial. Silva Amado se distinguió en este país por ser quien inició o fundó un museo y un archivo de necropsias.

"Su primera cátedra en este país fue en 1836, ya desde 1614, fué drigo de Castro público 'Medicus Politicus' que abarca técnicas de investigación médicolegal." ... (30)

En esta parte se siguen las nociones de la enseñanza y la práctica y la especialización clásica.

RUMAZI: Figura en su historial médico legal un conjunto de importantes notables. La primera cátedra de Medicina Legal fue creada en Jassy - en 1875.

Los nombres notables figuran por haber creado la cátedra de Medicina Legal, porque más quien dotó al Instituto de Medicina Legal y --- quien investigó la sintonología del amorado, siendo el propio autor de este estudio quien con su persona y sus sirvientes como ayudantes experimentaba en carne propia los síntomas y los experimentos.

U.R.S.S.: La cátedra de Medicina Legal juntamente con la de Anatomía y Fisiología fue inaugurada en Moscú en 1604. En 1852 el Profesor -- Sergei Gromov, Profesor de Medicina Forense en la Academia Médico Militar de San Petersburgo publica la primera obra en idioma nacional sobre la especialidad.

"En la obra de Medicina Legal de Vargas Alvarado nos dice sobre la U.R.S.S. que la primera referencia oficial sobre Medicina Legal apareció en el artículo 154 de la Ley del Ejército 1716 en tiempo del Zar Pedro I que disponía la autopsia en casos de muertes violentas.

La docencia comienza en el S.XVIII y "Botariuz y Larkov en 1830 publica Medicina Legal para Médicos y Juristas." ... (51)

A pesar de ser Rusia un país donde son muy agresivos en cuanto a la muerte y más en los tiempos del Zar, ya era necesario que se practicarán necropsias aún cuando muy a nuestro sentir creemos que estas se realizaban en beneficio del Zar, pues no pensamos que si el mandaba matar a alguien y este moría en forma violenta, fuera bueno que él apareciera culpable, más bien y discretamente se realizaba esta cuando convenía a los intereses de los altos mandos de Rusia.

(51) Ob. cit. Pág. 476

En este país se siguen las huellas de la enseñanza y la práctica y la especialización clásica.

EMBAHIA: Figura en su historial médico legal un conjunto de hombres notables. La primera cátedra de Medicina Legal fué creada en Jassy en 1879.

Los hombres notables figuran por haber creado la cátedra de Medicina Legal, porque hubo quien dotó al Instituto de Medicina Legal y --- quien investigo la sintomatología del ahorcado, siendo el propio autor de este estudio quien con su persona y sus sirvientes como ayudantes experimentaba en carne propia los síntomas y los experimentos.

U.R.S.S.: La cátedra de Medicina Legal juntamente con la de Anatomía y Fisiología fué inaugurada en Moscú en 1804. En 1832 el Profesor -- Sergei Gromov, Profesor de Medicina Forense en la Academia Médico Militar de San Petersburgo publica la primera obra en idioma nacional sobre la especialidad.

"En la obra de Medicina Legal de Vargas Alvarado nos dice sobre la U.R.S.S. que la primera referencia oficial sobre Medicina Legal apareció en el artículo 154 de la Ley del Ejército 1716 en tiempos del Zar Pedro I que disponía la autopsia en casos de muertes violentas.

La docencia comienza en el S.XVIII y "Bokarius y Larkov en 1930 publicó Medicina Legal para Médicos y Juristas." ... (31)

A pesar de ser Rusia un país donde son muy agresivos en cuanto a la muerte y más en los tiempos del Zar, ya era necesario que se practicasen necropsias aún cuando muy a nuestro sentir creemos que estas se realizaban en beneficio del Zar, pues no pensamos que si el mandaba matar a alguien y este moría en forma violenta, fuera bueno que él apareciera culpable, más bien y discretamente se realizaba esta cuando convenía a los -- intereses de los altos mandos de Rusia.

Instrucciones de Toledo, ciudades por Torquemada. El tribunal tenía competencia de primera instancia en todo lo concerniente a delitos de fé (herejía, blasfemia, hechicería) y luego en los ordinarios como los efectuados contra las personas, el honor o la honestidad.

México Independiente: Se suprime la Universidad Pontificia y -- por decreto del Presidente Don Valentín Gómez Farías, el 23 de Octubre de 1833 se crea el establecimiento de ciencias médicas.

"En el mismo año y poco después se creó la cátedra de Medicina Legal y el titular fué el Doctor Arellano en 1835." ... (33) siguiéndolo después de este el Dr. Liceaga, Darán, Lucio, Robredo y Espejo.

El Doctor Agustín Arellano el primer profesor de Medicina Legal aunque la sustentó poco tiempo, o sea, se considera profesor fundador de Medicina Legal, aunque duró poco en su cargo pues la materia se suprimió.

La cátedra fué suprimida en 1834 no volviendo a figurar en los planes de estudio hasta 1835 en que la ocupó el Doctor Casimiro Liceaga.

Quando vuelve a figurar la Medicina Legal en el plan de estudios es Liceaga quien queda como Director, dio cátedra de Medicina Legal puso un esfuerzo tenaz para encausar la materia.

Darán fué sucesor de Liceaga y dio su cátedra de Medicina Legal con una orientación legal bien definida, a este le siguió el Doctor Lucio quien tenía una madurez de juicio muy superior.

Como conclusiones de lo que dice Bonnet y Martínez Murillo en sus respectivas obras; podemos llegar a decir que Don Luis Hicalgo y Carpío es el Padre de la Medicina Forense y tiene los siguientes meritos:

a) El hecho de haber formado parte integrante de la comisión -- encargada de formar el anteproyecto del Código Penal de 1871 promulgado -- por Benito Juárez y dado a conocer a los ciudadanos mexicanos en 1931 por Pascual Ortiz Rubio.

b) Modificó el auto de meridores de 1765 en cambio en el sentido de separar el dolo corporal del dolo material, establecía la división de heridas leves y graves, estas últimas por oscura o accidentales quedaban pues confundido, el dolo causado al herido que ameritaba sanción penal y el que recibía sus intereses que ameritaba sanción civil. Hidalgo y Jarpio insistió y consiguió separar el dolo causado a la persona y el sufrido en sus intereses.

c) Logró la clasificación provisional y definitiva de las lesiones. En su tiempo igualmente se exigía a los Médicos desde el primer reconocimiento, que determinaran definitivamente el resultado de la lesión - Hidalgo y Jarpio consiguió que no se exigiera desde el principio la clasificación definitiva de la lesión sino que se diera de momento una provisional y cuando sanara o muriera el individuo se diera la definitiva.

d) Defensor acerrimo del secreto médico absoluto. (34)

Por todo lo anterior debemos considerar al Doctor Hidalgo y Jarpio como fundador de la Medicina Legal en México.

Posteriormente han ocupado cátedra en la facultad de Medicina - Ramirez Arellano, Castillo Najera, Torres Torrija, Martínez Gurillo, etc.

Ramirez Arellano fué catedrático de Medicina Legal, director del Servicio Médico Forense. El incremento que la Medicina interna y la Cirugía tomarán con su increíble avance de los últimos años de esa época, la atracción que dejó en sus alumnos, así pues dejó un resaca a una materia de aplicaciones facultades.

Torres Torrija pertenece a la época de oro del Servicio Médico Forense, miembro de la Academia Nacional de Medicina. Fue el primer maestro de Medicina Forense en la facultad de Derecho, hizo un libro de gran merito.

(34) MARTINEZ MUEILLO- SALDIVAR S.: ... Ibidem. Pág. 2
QUIROZ GUARON ALFONSO: ... Ibidem. Pág. 11

El Doctor Quiroz Querón alcanzó renombre mundial en 1941 con el estudio criminológico sobre la 'Personalidad del homicida de León Trotsky'

Desde mi punto de vista muy personal, otros Médicos que espere- y confió plenamente pascen a la Historia de la Medicina Forense en un futu- ro no muy lejano y que son Médicos que afortunadamente tenemos hoy en día son:

Doctor José Sol Casco; egresado de la Facultad de Medicina de - la U.N.A.M. con el título de Médico Cirujano y Partero, en 1933 ingresa - como practicante del Servicio Médico Legal y nueve años después presenta - el examen de oposición para Médico Legista con la tesis titulada 'La posi- ción relativa del G. Presidente de la República Venustiano Carranza, en - el momento de ser asesinado y la dirección de los proyectiles del arma de fuego que lo hirieron', en 1938 es nombrado Profesor de Clínica Quirúrgi- ca en la Facultad de Medicina de la U.N.A.M. cargo que tiene hasta la fe- cha; fué subdirector del Hospital Juárez y en 1950, fué designado Direc- tor del Servicio Médico Legal; así contribuye a la planeación del edifi- cio actual del Forense en Niños Heroes diez años más tarde, en 1952 asu- me el cargo de Presidente de la Comisión Organizadora del Primer Congre- so Nacional Penitenciario, fué también invitado como conferencista en la Habana Cuba.

Asesoró la construcción de la Penitenciaría del D.F. de Santa - Martha Acatitla, publica su obra 'Principios de Neología, y en 1975 fun- da la primera Sociedad Mexicana de Medicina Legal y Criminología.

Pertenece a la Sociedad de Cirugía del Hospital Juárez, a la -- Academia de Cirugía de Nueva York, al Colegio Internacional de Angiología a la Sociedad de Medicina Crítica y Terapia Intensiva, el Colegio America- no de Cirujanos, y actualmente Presidente Vitalicio de la Sociedad Mexica- na de Medicina Forense, Criminología y Criminalística A.C..

Actualmente es Perito Médico Forense del Servicio Médico Forense del D.F. y es considerado el Osoano de la Medicina Forense en México, por tal motivo en Julio de 1908 la Sociedad Mexicana de Medicina Forense le hizo un Simposium sobre "Ciencias Forenses" en su honor, por sus 55 años de servicio profesional.

El Doctor Aurelio Ruíz Salas; quien tiene a bien fomentar la Medicina Forense dándole la importancia que le corresponde y siempre presente en los congresos, simposiums, foros, conferencias, estudios, etc., relacionados con la materia, no solo en plan de estudios nacionales sino también internacionales.

Teniendo como meritos el haber llevado a cabo varios estudios, el haber elaborado el 'Atlas de Medicina Forense', haber hecho la Investigación Médico Forense del Suicidio en México, elaborar una nueva presentación de los dictámenes médico-forenses que se entregan después de haber llevado a cabo una necropsia de Ley, que consiste no solo en el acta o documento que se conoce normalmente, sino que consista en que también se presenten ilustraciones del lugar o parte del cuerpo donde se origino la lesión que causo la muerte con señalamientos que describan detalladamente ya sea con dibujos descriptivos y con fotos a color! estas muy importantes para apreciar detalles, y también un cuadro esquemático o sinoptico donde se señalen las principales causas de la muerte, y que tiene como fin señalar como fué la evolución de la herida desde el momento de la lesión hasta la muerte. Este nuevo diseño ayudaría o auxiliaría mucho a la mayoría de las personas, y esto tiene como fin el dar por resultado la elaboración de un documento médico-legal completo, metódico, descriptivo, minucioso e ilustrativo, entre los que deben predominar con estas características los certificados y los dictámenes y en especial a través de éstos últimas las autoridades judiciales pueden conocer todo lo necesario en estos casos para el procedimiento.

Así también la Investigación Médico Forense en incendios y explosivos, su artículo de la Medicina Forense en la administración de la Justicia, y también Casos atípicos de Suicidio.

Participo en el Simposium de homenaje del Doctor José Sol Casaco participando con las ponencias: Investigación Médico Forense en cementos e Investigación Médico Forense en el abigeato.

El Doctor Nuñez Sales, es Perito Médico Forense del Servicio Médico Forense del Distrito Federal dependiente del H. Tribunal Superior de Justicia del D.F., así como Perito Médico Forense del Servicio Médico Forense en el Estado de Aguascalientes dependiente de la Procuraduría de Justicia del mismo Estado, fué Presidente de la Sociedad Mexicana de Medicina Forense, aunque sigue siendo miembro actualmente. Fué Jefe de Peritos del Servicio Médico Forense de Quernavaca Morelos, actualmente es Presidente de la Asociación Mexicana de Sociedades de Medicina Forense Criminológica y Criminalística.

Hoy en día, la Traumatología Forense tiene una gran importancia por la frecuencia con que se lesiona a la gente, ya que cada día la tasa de criminalidad aumenta al aumentar la población, así como también es importante y tiene gran frecuencia las lesiones que se lleven a cabo en cada punto que abarca la Traumatología Forense.

Según datos del Tercer Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Penales, llevado a cabo en el INACIPE en Diciembre de 1967 donde se señalo que aumenta el número total pero no porcentual de delitos violentos en México mientras inicia su crecimiento la delincuencia "astuta".

En el plano constitucional el Servicio Médico Forense, depende del H. Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal y fué inaugurado el 24 de Septiembre de 1960, según consta en la placa alusiva a este día en la entrada del edificio.

La arquitectura de este edificio, aún cuando sufrió pequeños e insignificantes daños con el temblor de 1935, es muy acertado desde su fachada de una fuente de agua, al centro la Diosa Coatlicue la de la falda de serpientes, de la vida y de la muerte, motivos que tienen relación con lo que ahí se práctica y se investiga.

CAPITULO SEGUNDO

CONCEPTOS GENERALES DE LA TRAUMATOLOGIA FORENSE Y LESIONES

2.1 Concepto de Traumatología Forense

2.2 Clasificación de la Traumatología Forense

2.3 Concepto de Lesión

**2.4 Clasificación Legal de las Lesiones de Acuerdo a la
Métrica del daño**

2.5 Tipos de Lesiones y su Clasificación Legal

CAPITULO SEGUNDO

CONCEPTOS GENERALES DE LA TRAUMATOLOGIA FORENSE Y LESIONES

2.1 CONCEPTO DE TRAUMATOLOGIA FORENSE:

Para poder hablar de Traumatología Forense debemos saber de donde proviene esta palabra científicamente. La Traumatología Forense es una rama de la Medicina Forense.

Por Medicina Legal según CASPER¹ se entiende: El arte de periciar los hechos de las Ciencias Médicas, para auxiliar a la legislación y administración de Justicia.

Según ORFILA: Es el conjunto de conocimientos médicos para ilustrar diversas cuestiones de Derecho y dirigir a los legisladores en la composición, ilustración e interpretación de las leyes; (N.A.)

Para SCHURZYER: Es la ciencia que enseña el modo y los principios como los conocimientos naturales y medios adquiridos por la experiencia se aplican practicamente y conforme a las leyes existentes para auxiliar a la justicia y descubrir la verdad. " ... (1)

En general todas coinciden en que es un arte y es ciencia, aplica los conocimientos naturales, los adquiridos por la experiencia, auxilian a la administración de justicia, a la legislación, descubriendo la verdad, interpretan e ilustran al Derecho y dirige a los legisladores y el organo jurisdiccional.

El Doctor Luis Hidalgo y Carpio, la definió como: "El conjunto-

(1) MARTINEZ MUFILLO-SALDIVAR S.: "Medicina Legal" Poo. Mendez Ctee Edit- Distribuidor: 13a. Ed. Pág. 3 Méx. 1985

de conocimientos en Medicina y Ciencias accesorias, indispensables para --
 ilustrar a los Jueces en la aplicación o en la formulación de alguna de --
 las leyes." ... (2)

El órgano jurisdiccional para poder hacer una impartición de --
 justicia más justa y honesta, se apoya en todo lo que le sea útil para que
 no sea una justicia improvisada, sino con bases y fundamento.

En cuanto a la Traumatología Forense que en este capítulo vamos --
 a tratar, comenzaremos por decir de donde proviene la palabra Traumatolo--
 gía gramaticalmente: "Traumatología del griego trauma, traumatos herida y --
 logos tratado; rama de la Medicina que estudia los traumatismos, sus efec--
 tos y el tratamiento de los mismos." ... (3)

Podemos deducir que esta definición se refiere a los siguientes: --
 trauma es la lesión producida por el impacto de un agente exterior, en los
 tejidos por agentes generalmente externos.

O bien Traumatología Forense viene del vocablo trauma, que sig--
 nifica herida y del latín forensis, que significa perteneciente al foro y --
 los antiguos comprendían con la palabra generica trauma, toda clase de le--
 siones traumáticas, contusiones, heridas por instrumento cortante, punzan--
 te, punzocortante, por arma de fuego, congelación química. Actualmente, la
 palabra Traumatología abarca toda clase de lesiones que se mencionaron." --
 ... (4) y que es lo que nos proponemos a exponer y es hoy en día lo que --
 abarca una rama extensa de la Medicina Forense.

Entiendo por Traumatología Forense; un capítulo extenso de la --
 Medicina Forense, que estudia las causas patológicas inmediatas y mediatas
 producidas por agentes externos, es decir, estudia las lesiones de acuerdo
 al tipo de agente vulnerante como a la métrica del daño.

(2) QUIROZ CUARON ALFONSO: "Medicina Legal" Edit. Porrúa 2a.Ed. Pág.136 ---
 Méx. 1980

(3) SALVAT EDITORES: "Enciclopedia Diccionario" Tomo 12 Pág. 3200 Méx.1976

(4) RODRIGUEZ GUSTAVO: "Apuntes de Medicina Legal" Edit. Botas 1a. Ed. Pág
 39 Méx. 1958

2.2 CLASIFICACION DE LA TRAUMATOLOGIA FORENSE:

Hay cinco puntos que los diferentes autores mencionan principalmente:

- a) Arma Blanca
- b) Arma de Fuego
- c) Hechos de Tránsito Aéreo
- d) Hechos de Tránsito Terrestre
- e) Quemaduras

Sobre estos puntos se tratará en los capítulos siguientes.

2.3 CONCEPTO DE LESION:

Existen diferentes definiciones de lesiones, por ejemplo; existe la que de la Organización Mundial de la Salud que nos dice: Salud es el perfecto estado o equilibrio bio-psico social, y no solo la ausencia de enfermedades.

Clinico: De acuerdo al criterio profesional de varios Médicos a quienes por medio de una encuesta entreviste en consultorios y hospitales, será: Toda alteración orgánica, funcional y psíquica, por agentes internos y externos.

"Don Raymundo del Rfo, define las lesiones: "como todo daño causado a la integridad corporal o a la salud de las personas por medios mecánicos, químicos, virulentos o de cualquier otro orden material." ... (5)

También existen medios físicos y biológicos. La doctrina distingue entre lesiones físicas y psíquicas según si se traducen en daños de orden material o si afectan a las facultades mentales.

Igualmente nuestro Código Penal distingue entre lesiones mortales

(5) JOSEFINO MAJIVER LUIS: "Manual de Medicina Legal" Jardenes Edit. Jurídica de Chile Manual Jurídico # 20-21 4a. Ed. Pag. 157 Santiago de Chile

les y no mortales que se tratarán más adelante.

Como otra definición tenemos la legal, que da el Código Penal - en su artículo 288 que dice: "Bajo el nombre de lesiones se comprende no solo las heridas, escoriaciones, equimosis, fracturas, quemaduras, dislocaciones, sino cualquier otro daño que deje huella material en el cuerpo humano siendo causado por un agente externo." ... (6)

Quizá la definición del artículo 288, se podría hacer dejando únicamente que 'Lesión se comprende, cualquier alteración de la salud; ó cualquier otro daño que deje huella material en el cuerpo humano siendo - causado por un agente exterior' y no necesariamente hacerla tan extensa, pues sabemos que toda la lista que ahí comprende, causa lo señalado anteriormente o bien podría quedar integrado con el concepto médico, 'cualquier alteración de la salud ya sea orgánica, funcional y psíquica; ó cualquier otro daño que deje huella material en el cuerpo humano siendo - causado por un agente interno y externo'. Cualquiera de los elementos que señala el artículo 288 sabemos de antemano que producen o dan como resultado una lesión, por lo que pensamos que no sería necesario enumerarlos.

Esta última definición es la que a nivel jurídico siempre tomamos en cuenta, pues se considera la más completa y principal para la Tratología Forense. Se toma en cuenta por razón jurídica general; sin embargo las lesiones psíquicas no tienen "huella material".

2.4 CLASIFICACION LEGAL DE LAS LESIONES DE ACUERDO A LA METRIJA DEL DAÑO:

Al clasificar las lesiones y para poder hablar sobre la Métrica del daño, el Médico legista de acuerdo con el Código Penal vigente deberá tener en cuenta tres puntos importantes:

- a) la gravedad de la lesión
- b) el tiempo que requiere para la reparación de la lesión, o sea la sanidad
- c) las consecuencias: complicaciones, cronicidad o secuelas.

En caso de duda debe solicitarse el consenso de la opinión de -- uno o más expertos en la materia, meramente clínicos y/o legistas.

Es bueno conocer también cual es la diferencia entre probable, - posible, raro y extraordinario que son términos importantes para el manejo de las lesiones.

PROBABLE: Que es de creerse que suceda; si una persona sufre un disparo de arma de fuego cerca del pulso o de la cabeza, durará según sea el caso, un tiempo con vida pero lo más probable es que muera.

POSIBLE: Que puede ser o no; por ejemplo, un individuo que sufre un sangrado puede morir o no a consecuencia del mismo dependiendo de la -- rapidez con que ocurre la herida y el volumen total perdido, así como su - resistencia personal.

RARO: Que tiene poca frecuencia por ejemplo, el hecho de que al caer de una bicicleta se provoque lesiones tan graves que el paciente muera.

EXTRAORDINARIO: Inesperado, sobreviene de minutos post-herida --- por disparo con proyectil de arma de fuego calibre .45 en corazón. ... (7)

2.4.1 GRAVEDAD DE LA LESION:

Dentro de este aspecto las lesiones se dividen en mortales y no-mortales.

(7) ROJAS MERYO: "Medicina Legal" El ateneo Edit. 12a. Ed. Pág. 54 Buenos Aires 1979

2.4.1.1 MORTALES: Se encuentran señaladas en el artículo 303 -- del Código Penal vigente para el Distrito Federal y Territorios Federales y dice: "Artículo 303 Código Penal: Para la aplicación de las sanciones que correspondan al que infrinja en el artículo anterior no se tendrá como mortal una lesión, sino cuando se verifiquen las tres circunstancias siguientes: I.- Que la muerte se deba a las alteraciones causadas por la lesión en el órgano (s) interesado; alguna de sus consecuencias inmediatas o alguna complicación determinada por la misma lesión y que no pudo combatirse ya sea por ser incurable, ya por no tenerse al alcance los recursos necesarios. II.- Que la muerte del ofendido se verifique dentro de 60 días contados desde que fue lesionado. III.- Que si se encuentra el cadáver del occiso, declaren dos peritos después de hacer la autopsia cuando esta sea necesaria, que la lesión fue mortal, sujetándose para ello a las reglas contenidas en este artículo en los dos siguientes y en el Código de Procedimientos Penales.

Quando el cadáver no se encuentre o por otro motivo no se haga la necropsia, bastara que los peritos, de vista de los datos que obren en la causa y declaren que la muerte fué resultado de la lesión inferida" ... (8)

Se tendrá como mortal una lesión, aunque se pruebe de acuerdo al artículo 304 del Código Penal:

"Artículo 304 Código Penal: siempre que se verifiquen las tres circunstancias del artículo anterior se tendrá como mortal una lesión aun que se pruebe:

- I.- que se habría evitado la muerte con auxilios oportunos
- II.- que la lesión no habría sido mortal en otra persona

III.- que fué a causa de la constitución física de la víctima o de las circunstancias en que recibió la lesión."(9)

Si en México, al probarse cualquiera de los tres puntos el resultado jurídico no difiere, tal prueba no tendría objeto de hacerse.

El artículo 304 del Código Penal Mexicano elimina la causa -- patológica, como excluyente de responsabilidad, tal como es admitido en -- otros países, tales como la Argentina.

Las lesiones mortales pueden ser:

a) por sí mismas; causadas por ejemplo; machacamiento de cráneo-herida por proyectil de arma de fuego penetrante de tórax, perforante de corazón, herida por instrumento punzo-cortante penetrante de abdomen que perfora la aorta, intoxicación por arsénico, herida con instrumento cortocortundente que secciona la extremidad cefálica.

b) Por sus consecuencias inmediatas; puede ser: por estados de -- shock, fracturas de ancianos, sangrado en el tubo digestivo, bronconeumonía fulminante, hepatitis reactiva fulminante por anestésicos, embolia de líquido amniótico.

c) Por sus complicaciones hasta 60 días; peritonitis, tétanos, -- gangrena, bronconeumonía septicémica, coagulación intravascular diseminada

Estas lesiones pueden ser mortales por sí mismas, aún con el -- mejor tratamiento; por lo que si el paciente se salva, puede deberse a una vitalidad extraordinaria, acompañada de todos los recursos médicos (de -- los que casi nunca se dispone en su conjunto en las condiciones socio-económicas de México, y si fallece es como consecuencia de la/s lesión (es)-inferidas.

En las lesiones no mortales la valorización del daño causado es -- el que debe tenerse en cuenta, además de calificar independientemente si -- la lesión puso o no en peligro la vida.

"Artículo 295 Código Penal: Al que infiera lesiones que pongan en peligro la vida, se le impondrán de 3 a 6 años de prisión, sin perjuicio de las sanciones que le correspondan, conforme a los artículos anteriores." ... (10)

Los elementos que el perito debe tomar en cuenta para la valoración del daño son: a) la naturaleza misma de la lesión; b) las consecuencias inmediatas de la lesión; c) alguna complicación de la lesión; -- circunstancias todas que demuestran que efectivamente el lesionado corrió inminente peligro de perder la vida. Por tanto el paciente tiene que presentarse a la exploración clínica y/o de laboratorio y gabinete, los signos y síntomas que acompañan a padecimientos mortales, o que preceden la muerte tales como: alteraciones del pulso, corazón, respiración, tensión arterial de la conciencia y el PH, o abolición de algunas funciones como: cardíaca, respiratoria, renal, hepática, aunque se reponga de ese estado.

Ponen en peligro la vida:

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| -Estado de shock | - Insuficiencia orgánica severa |
| -Signos de anemia aguda | - Signos de infección severa |

El final del artículo 305 Código Penal nos dice que una lesión no se tendrá como mortal aunque muera el individuo.

"a) Cuando la muerte sea el resultado de una causa anterior a la lesión y sobre la cual ésta, no haya influido o cuando la lesión se hubiere agravado por causas posteriores como la aplicación de medicamentos positivamente nocivos, operaciones quirúrgicas desgraciadas, excesos o imprudencias del paciente o de los que lo rodean." ... (11)

En una clasificación definitiva de lesiones, ha de considerarse como que puso en peligro la vida una lesión, por el solo hecho de haber penetrado una cavidad (penetrante de torax, de abdomen, pelvis, cráneo) si

(10) Ob. cit. Pág. 106

(11) Ob. cit. Pág. 108

el lesionado presente una sintomatología que realmente demuestre que lo -- coloco en peligro de morir.

En relación con el concepto de peligro de muerte hay que conside-- rar la gravedad habitual de ciertas lesiones, su localización, la naturale-- za de ellas, etc., previo examen directo del lesionado, se trata de un --- hecho real (hecho verdadero) de la comprobación de un hecho presente en - el momento del examen.

No es necesario en estas lesiones que sean mortales, ni se tie-- nen que considerar las complicaciones posibles, aun si las presentes pro-- bables o casi seguras, lógicamente con su calificación provisional; es un-- estado concreto y presente que tiene como objeto principal el estado real-- de la gravedad y obviamente tendrá que deducir el Médico los síntomas, - - datos clínicos que por otra parte debe el Médico poner en conocimiento --- del Juez, para que éste sea quien pueda llegar a estimar la gravedad del - daño.

No ponen en peligro la vida las lesiones que nos señala el Código Penal en su artículo 289 que dice:

"Al que infiera una lesión que no ponga en peligro la vida del - ofendido y tarden en sanar menos de 15 días, se le impondrán de 3 días a - 4 meses de prisión o multa de 5 a 50 pesos o ambas sanciones a juicio del-- Juez. (Levisinas) Si tardare en sanar más de 15 días se le impondrán 4 - meses de prisión y multa de 50 a 100 pesos. (Levas)." ... (12)

2.4.2 EL TIEMPO QUE REQUIERE LA REPARACION DE LA LESION, O SEA SANIDAD:

Para determinar el tiempo que tarda en sanar una lesión, se ha - tomado como base el lapso de 15 días. Así en las lesiones señalaremos si -

ellas curan antes o después de 15 días. La curación de las lesiones es más o menos de 15 días, no guarda relación constante con su gravedad, ya que una lesión que pone en peligro la vida puede curar en menos de 15 días y en cambio, una que no la pone puede curar después del mencionado tiempo.

Según el artículo 289 fracción I, las que tardan en sanar menos de 15 días son las escoriaciones, equimosis, equinoces, quemaduras de primer grado, algunas dislocaciones y luxaciones. Las que tardan en sanar más de 15 días según el artículo 289 fracción II son fracturas, equinoces, quemaduras de segundo grado, heridas que afectan músculos y luxaciones.

2.4.5 POR SUS CONSECUENCIAS:

Estas deben ser valorizadas después de curar las lesiones, los artículos 290, 291, 292, del Código Penal vigente facilitan al Juez la imposición de la pena, la que se basa en el dictamen médico-legal.

"Desde el punto de vista médico-legal por cicatriz se entiende: la alteración transitoria o permanente de los tejidos orgánicos, resultado de una lesión traumática, o una señal que deje en los tejidos orgánicos una herida o llaga después de haber sido curada." ... (13) Se excluye el cuello sin embargo consideramos que lo que protege la Ley, es la apariencia, la armonía de lo que se lleva a descubierto y no la materialidad de la lesión, la cara no debe ser un concepto anatómico sino social.

"El Doctor Torres Torrija sintetizó las consecuencias comprendidas en los artículos señalados, escalonándolos desde la marca infamante de lesiones que laceran (electricas) hasta las lesiones que dejen un debilitamiento funcional o una disfunción pasando por las lesiones que mutilan y las que invalidan." ... (14)

(13) GARCERAN F. PAUL: "Derecho Penal Mexicano" Parte Especial; Delitos -- contra la vida y la integridad corporal Edit. Jus la. Ed. Pág. - 68 Méx. 1962

(14) QUIROZ GUAYÓN ALFONSO: ... Ibidem. Pág. 342

En cuanto a la notabilidad de las cicatrices hay tres variedades
 a) cicatrices perpetuamente notables b) cicatrices no perpetuamente nota-
 bles o temporalmente notables c) cicatrices no notables. En vista de las
 modificaciones que puede sufrir con el tiempo una cicatriz reciente, podemo-
 nos dar una clasificación provisional que ratificaremos o rectificaremos -
 después de transcurrido el tiempo necesario, uno o dos meses.

2.4.3.1 En cuanto a cicatrices perpetuamente notables en la cara
 tenemos que el artículo 290 del Código Penal nos señala que:

"Se impondrán de 2 a 5 años de prisión y multa de 100 a 300 pe-
 sos al que infiera una lesión que deje al ofendido cicatriz en la cara ---
 perpetuamente notable." ... (15)

Los límites médico legales de la cara considerada como la esféri-
 ca jurídica en el rostro son:

- a) en la parte superior de la implantación normal del cabello (3 a 4 días)
- b) Inferior: borde inferior de la mandíbula
- c) Lateral: inmediatamente más adelante de las orejas

Notabilidad de una cicatriz: 1.- La persona por reconocer deberá
 situarse a 5 metros de distancia del examinador; 2.- Tal examen deberá ha-
 cerse con buena iluminación, pero sin exposición directa de los rayos sola-
 res; 3.- el examinador deberá tener agudeza visual normal o normalizada --
 con anteojos; 4.- debe hacerse el reconocimiento de la cara desde diversos
 ángulos o posiciones, es decir, de frente, de perfil, etc. ... (16) ---
 esto hay que hacerlo realmente como se marca para poder dar un diagnóstico
 ó resultado más justo y apegado a la realidad.

(15) CÓDIGO PENAL PARA EL DISTRITO FEDERAL: ... Ibidem. Pág. 105-106

(16) FERNÁNDEZ PÉREZ RAMÓN: "Revista Mexicana de Derecho Penal" 4a. época
 No. 17 Pág. 86 Méx. Julio-Septiembre 1975

Quiroz Cuarón nos dice que Celestino Forte Petit en su obra habla sobre los puntos anteriores y nos dice:

"Es explorado derecho que para los efectos legales se considera como "cara" la parte anterior de la cabeza, desde el principio de la frente hasta la punta de la barba, o sea, toda la región del rostro limitada por la línea donde arranca el cabello, aún cuando anatómicamente el hueso frontal y los demás que rodean la cavidad encefálica es la que se denomina de craneo y por consiguiente las cicatrices que quedan en la parte visible de la frente están comprendidas por su penalidad dentro de los preceptos legales que castigan el que ocasione una cicatriz visible como resultante de una lesión (Semanario Judicial de la Federación LXXXV p. 6382)

Aunque anatómicamente puede sostenerse que la región frontal comprendida entre el nacimiento del pelo y la línea de los ojos, no es parte de la cara, la connotación que debe darse a este término para los efectos del Código Penal es la acepción común, según la cual, incontestablemente la frente forma parte de la cara y las cicatrices que en ella quedan a consecuencia de las lesiones recibidas, obligan a considerar que se trata de cicatrices visibles que ameriten el aumento de la penalidad. (Semanario Judicial de la Federación LXXIII p. 1849)

Los conceptos de visible y notable al referirse a la cicatriz -- que deja la herida, connotan la misma expresión; pues es visible lo que se nota o advierte desde luego, y es notable lo que se ve inmediatamente.

Por tanto, si un certificado médico expresa que la lesión sufrida deja una cicatriz perpetua y notable y el Juez al practicar la diligencia de inspección ocular da fé de una cicatriz visible a la distancia de la visión normal, esto no significa que exista una contradicción entre el certificado médico y la diligencia practicada por el Juez, ya que como se dijo anteriormente, visible y notable, en el caso tienen la misma connotación. (Semanario Judicial de la Federación XXI p. 2423)" ... (17)

Las heridas al curar, dejan una cicatriz que requiere presentar ciertas características y requisitos para que sean dignas de tomarse en cuenta por el Código: sitio, forma, coloración, irregularidades de formación, sitio tamaño, hiperemia, etc., y es importante para el Médico observar esto.

Respecto al sitio: es necesario que se encuentren en el rostro - cuyos límites desde el punto de vista médico-legal se constituyen por una línea que parte del vértice del mentón, sigue el borde inferior del maxilar inferior, asciende y pasa por delante del tragus, se continua a nivel del nacimiento del pelo con implantación normal y desciende por el otro lado siguiendo igual trayecto que el anterior.

A la agudeza visual más o menos 5 metros en lugar bien iluminado y también con luz indirecta; se debe ver tipo, disposición, coloración y tiempo y por último la posibilidad de una cirugía reconstructora.

En la cicatriz, existe daño psicológico pues puede darse el caso de que ésta quede en un lugar visible y de una forma muy fea, se sabe que en las personas de piel blanca la cicatriz será menos visible y tiene mayor posibilidad de ser delgada, en cambio en la piel morena o negra, generalmente las cicatrices son más grandes, gruesas y notorias; pero se puede dar el caso debido a la herencia de que la piel reaccione y la cicatriz se produzca como en la piel blanca.

En cuanto al peligro de la cirugía; toda cirugía implica un peligro para la vida, cuyo grado varía, según las condiciones de la lesión del paciente y recursos. Si el paciente cicatriza con hiperqueratosis, -- tendrá la misma tendencia aún con cirugía plástica.

En estos casos la reparación del daño no se prevée, el paciente puede no tener recursos para la cirugía, y el resultado de la cirugía no es predecible, además se puede dar el caso de que la persona no desee que-

se le haga la cirugía. Por tanto la posibilidad de una futura cirugía plástica, no altera la calificación.

Aquí el tipo es abierto y como se ha visto, varía la calificación en diversos países y según la Jurisprudencia aplicada.

2.4.3.2 DISMINUCION DE FUNCIONES:

El artículo 291 del Código Penal: "Se impondrán de 3 a 5 años - de prisión y multa de 50 a 300 pesos al que infiera una lesión que perturbe para siempre la vista o disminuya la facultad de oír, entorpezca o debilite permanentemente una mano, un pie, un brazo, una pierna, o cualquier otro órgano; el uso de la palabra o alguna de las facultades mentales." ... (18)

Si analizamos este artículo, podemos deducir que al referirse a "perturbe para siempre"; se refiere a que distorsione en cualquier grado desde limitación discreta hasta severa una función (vista distorsionada mano con área de movimiento alterado, entre otros) "una disminución" puede ser en porcentaje de la función o parte de la función, por ejemplo: pérdida del 20% de audición, pérdida de la capacidad de la escritura conservando el lenguaje oral, "debilite permanentemente", será la pérdida de la capacidad parcial y permanente; "uso de la palabra", la palabra puede darse en su recepción o percepción a nivel cerebral o en su emisión, a nivel de neuronas motora, músculo, laringe, lengua, úvula, paladar, dientes, faringe, laringe, y cuerdas; "las facultades mentales", en las áreas de abstracción, volición y emotiva y en cualquiera de las funciones mentales de alguna de estas áreas.

En relación a este artículo la calificación legal puede ser grave que pone en peligro la vida o no y mortal; tomando en cuenta la contribución de la conducta si la hubiera.

Dentro de este artículo se abarcan las siguientes funciones, sea
 como ejemplos:

órganos de los sentidos de	}	Visión	masticación	sexual
		audición	psíquica-facultades mentales	respiratoria
		olfato	renal	digestivo
		tacto	neurológica (el habla, nutrición general;	
		gusto	sistema músculo-esquelético	

2.4.3.5 PERDIDA TOTAL DE FUNCION Y DE ESTRUCTURA O SERMENTO

ANATOMICO:

Al igual que el punto anterior, aquí también el Código Penal nos
 señala sobre este respecto:

"Artículo 292 Código Penal: se impondrá de 5 a 8 años de prisión
 al que infliera una lesión de la que resulte una enfermedad segura o proba-
 blemente incurable, la inutilización completa o la pérdida de un ojo, de
 un brazo, de una mano, de una pierna o de un pie, o de cualquier otro órga-
 no cuando quede perjudicada para siempre cualquier función orgánica o ---
 cuando el ofendido quede sordo, impotente, o con una deformidad incorre-
 ción" " ...

Siendo la calificación legal de "una lesión gravísima"; la enfer-
 medad incurable se distingue de la secuela, en que la primera, la lesión -
 prosigue dañando, agravándose cada vez más el estado del paciente.

Entendiéndose por "sordo", la pérdida total al menos de un lado
 del oído; "impotente" la imposibilidad de llegar a una relación sexual --
 completa por cualquier cause; "una deformidad incorregible" por ejemplo un
 pie de lado o una pierna más larga de la otra; que por un lado se califica
 la deformación y por otro la pérdida funcional si ésta acompaña a la prime-
 ra.

Artículo 292 fracción III: "Se impondrán de 6 a 10 años de prisión al que infiera una lesión o consecuencia de la cual resulte incapacidad permanente para trabajar, enajenación mental, la pérdida de la vista o del habla o de las funciones sexuales." ... (19) Siendo una lesión -- gravísima:

El Código Penal Mexicano, habla de "organo" como sinónimo de la 'función' para la Medicina, y por tanto la 'inutilización' y 'pérdida' -- viene a ser sinónimo y basta con perder la función aunque el órgano anatómico permanezca para que se dé el tipo.

Si nuevamente analizamos el artículo: "enfermedad segura o probablemente incurable" ejemplo: diabetes, cardiopatía, discopatía, etc. -- "inutilización completa o la pérdida de un órgano o de cualquier otro órgano", pérdida total de uno de los órganos pares: ejemplo ojo, mano, pie a pesar de ser segmentos tienen valor de 'organo' por su importancia funcional. "cuando quede perjudicada para siempre cualquier función orgánica" es la alteración permanente en la función respiratoria, mental, etc.; -- "enajenación mental", aquí el Código Penal señala como dijimos antes, la lesión no visible pero importantísima: "pérdida de la vista o del habla" funciones importantísimas, pérdidas totalmente y para siempre, esta importa por el conocimiento que nos da. El habla porque su pérdida interfiere con la vida de relación, aunque igual caso ocurre en el sordo.

"Pérdida de las funciones sexuales"; se repite el Código Penal con impotencia; pues estos son reproducción y eróticos; además en el hombre urinarias, cuando se involucra la uretra. Importantísimas para la vida del hombre y para el Derecho.

El Médico forense al clasificar una lesión lo que hace es valorar el daño causado por la lesión y proporcionar datos concretos basados por una parte en los conocimientos médicos y por la otra, en los del Cód

go Penal para que le autoriza los utilice.

Es de importancia señalar la necesidad de psiquiatras para el -
peritaje de trastornos mentales, pues este será quien mayor conocimiento-
tenga para diagnosticar tal mal, así como su pronóstico.

Tanto si el enfermo mental lo es permanentemente o consecuencia
de una lesión; como si el lesionado, si el delito fué en estado de incon-
ciencia y si es probable que se repita un hecho similar.

La primera labor pericial es la de valorar el grado mayor o me-
nor del daño sufrido por el lesionado y otra labor que deben tener nues-
tros legisladores es cambiar las multas de los artículos señalados ante-
riormente ya que no se ajustan a la realidad y son ridículas, no así la -
pena que se impone o al menos la multa que sea de acuerdo a la condición-
económica de cada individuo o del individuo que lo cometió o del daño cau-
sado o que tenga o no antecedentes penales o a juicio del Juez, pero den-
tro de una cantidad señalada, pero más realista con la época actual.

Se habla en nuestros días (1989) de un cambio que habrá que ha-
ber notar sobre el punto anteriormente señalado, en donde se dice que las
multas que se refieren al delito de lesiones se cambiarán de esa cantidad
mencionada, a días multa, o sea, los días multa serán en base al salario-
mínimo vigente a la fecha que suceso.

2.5 TIPOS DE LESIONES Y SU CLASIFICACION LEGAL

DE ACUERDO AL AGENTE VULNERANTE: En la investigación criminalista
que se realiza en el lugar de los hechos, fundamentalmente se debe -
señalar la acción de agentes mecánicos, físicos, químicos o biológicos --
que participaron en la comisión del hecho, por ejemplo, en el atropellado
el vehículo automotor y sus accesorios, en el apuñalado el instrumento o
arma blanca que fué utilizada, en el balaceado el arma de fuego y sus ac-
cesorios, en el contundido el agente o instrumento contundente. Esto aun-

que salidndonos un poco de tasa, pues esto es desde el punto de vista crimi-
nalistico.

El Médico Forense, sobre el cuerpo del lesionado identificará -
la forma o lesión característica del agente vulnerante, por tanto la la-
bor de Criminística y Forense, es completamente recíproca.

Para identificar acertadamente a los agentes vulnerantes que -
participaron o fueron utilizados en hechos contra la propiedad, contra la
integridad y contra la vida de las personas, es conveniente consultar a -
fin de darse cuenta, el cuadro del Doctor Ramón Fernández Pérez que es -
completo, desde nuestro punto de vista muy personal.

- | | | | | |
|---|---|--------------------------|---|---|
| Lesiones por
agentes meca-
nicos. | } | 1.- Agentes contundentes | } | escoriaciones, equimosis, hematomas, heridas contusas, contusiones profundas y graves, machacos, laceraciones. |
| | | 2.- Arma Blanca | | Heridas punzantes, heridas - corrientes, heridas punzocortantes, heridas corto contundentes, heridas punzo contundentes |
| | | 3.- Arma de fuego | | Herida por proyectil de arma de fuego |

continua ...

- | | | | |
|---------------------------------|--|---|--|
| Lesiones por agentes físicos | 4.- quemaduras | a) por calor | <ul style="list-style-type: none"> 1.- por vapor 2.- por líquidos-- de ebullición |
| | | b) por calor seco | <ul style="list-style-type: none"> 1.- por radiaciones solares 2.- por cuerpos sobrecalentados 3.- por flama directa 4.- por acción de la electricidad 5.- por rayos X o por agentes radioactivos |
| | | c) por sustancias químicas | <ul style="list-style-type: none"> 1.- por ácidos 2.- por álcalis |
| Lesiones por agentes químicos | 5.- por envenenamiento | a) Venenos sólidos introducidos por vía oral | <ul style="list-style-type: none"> 1.- barbitúricos 2.- arsenicales-- (ratoides)-- 3.- cianuro de potasio 4.- estricnina |
| | | b) Venenos líquidos introducidos por vía oral o parenteral | <ul style="list-style-type: none"> 1.- alcohol 2.- barbitúricos 3.- opiáceos |
| | | c) Venenos gaseosos introducidos por inhalación | <ul style="list-style-type: none"> 1.- Monóxido de carbono 2.- coqueina 3.- marihuana |
| Lesiones por agentes biológicos | 6.- infecciones por gérmenes (enfermedades venéreas) | <ul style="list-style-type: none"> 1.-chanero blando 2.-blenorragia 3.-linfogranuloma 4.-sífilis | |
| | 7.- reacciones anafilácticas | <ul style="list-style-type: none"> 1.- por penicilina y otros antibióticos 2.- por otro tipo de medicamentos (suecos, etc.) | |

... (20)

2.5.1 AGENTES MECANICOS:

Las lesiones producidas por agentes físicos y mecánicas son de la mayor importancia práctica. Son importantes porque son lesiones que hoy en día se producen con una gran facilidad, algunos accidentes con todas las agravantes, aunque estas últimas lamentablemente se están realizando con más frecuencia debido a la pésima situación en que se está desarrollando el país.

Por lo que se refiere a los agentes mecánicos que causen lesiones se clasifican en tres grupos: el de armas naturales, como son las uñas de las manos y de los pies y los dientes, el segundo grupo, es el de las armas propiamente, tales como puñales y las armas de fuego; y por último los objetos que con eventualidad se usan como armas, como algunos útiles de trabajo o el automóvil.

Podemos subclasificar las lesiones causadas por agentes mecánicos, según si el arma utilizada es cortante, punzante o contundente. Las armas cortantes y punzantes son las llamadas generalmente, armas blancas- en tanto que las contundentes, pueden ser armas contundentes en su sentido estricto o arma de fuego.

*Las lesiones contusas se clasifican atendiendo a su mayor o menor gravedad así:

- a) equimosis
 - b) escoriaciones
 - c) hematomas
 - d) heridas contusas
 - e) fracturas
 - f) contusiones simples y profundas
 - g) machacamientos
- ... (21)

2.5.1.1 CONTUNDENTES:

Las lesiones causadas por armas contundentes son aquellas que -

causan una lesión, o sea, que se producen por choque o aplastamiento de los tejidos anatómicos contra un cuerpo duro, no cortante, sea que los tejidos sean dependientes por el objeto vniuerante o viceversa.

CONTUSIÓN: Lesión traumática producida en los tejidos vivos por el choque violento con un cuerpo blando u ordinario, sin solución de continuidad de la piel." ... (22)

Dentro de los objetos contundentes tenemos aquellos que tienen bordes romos como por ejemplo: pino, martillo, piedras, palo, mazaca, chacos, perico, llaveu, cadenas, refensas, tabos, puñor.

"Si la contusión es más intensa da lugar a la formación de una equimosis, estas son infiltraciones sanguíneas bajo la piel o en los tejidos, por ruptura de vasos sanguíneos." ... (23)

2.5.1.1.1 CONTUSIONES SIMPLES Y PROFUNDAS:

"Bajo este nombre se comprenden todas las lesiones producidas por cuerpos animados de cierta velocidad, que son bruscamente detenidas en su trayectoria por el cuerpo humano (contusión activa). El cuerpo humano no puede a su vez convertirse en proyectil, como sucede en los casos en que se cae de una altura más o menos considerable (contusión pasiva)."(24)

Las CONTUSIONES SIMPLES: únicamente interesan piel y tejido celular, no ponen en peligro la vida y tardan en sanar menos de 15 días.

La contusión simple indica integridad, las lesiones son producidas por debajo de la piel, esta por su elasticidad y macroscópicamente al menos no sufre alteraciones. Cuando la contusión es ligera no ocasiona más que un poco de dolor, enrojecimiento y ligera inflamación de la piel- fenómenos que desaparecen en poco tiempo sin dejar huella alguna.

(22) L. JARDONAL: "Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas" Salvat- Edit. 6a. Ed. Pág. 292 Méx. 1958

(23) MARTINEZ MURILLO-SALDIVAR S. ... Ibidea. Pág. 136

(24) Ob. cit. Pág. 136

Se podría señalar la importancia de esto, en casos de maltrato infantil, así como en mujeres golpeadas; tiene una doble importancia, --- pues en estos dos casos se presenta un doble problema, más se ocasiona daño físico, por lo que se produce en el cuerpo y daño psicológico, pues -- muchas veces pueden sufrir traumas y quedar afectados de la mente. En estos casos las lesiones al inicio son levisimas, pero con el paso del tiempo van siendo cada vez más graves, pudiendo llegar a mortales.

Por tanto ante esta situación de peligro, el niño se separa de la familia mientras ésta se trata psicológica y/o penales, según corresponde y a la mujer se le asesora para que se separe legalmente, mientras ella y su pareja reciben tratamiento psicológico.

CONTUSION PROFUNDA: Incluye músculos, nervios, vasos sanguíneos, huesos, vísceras y ponen en peligro la vida.

Los órganos según su importancia para la vida y la función, valen igual para toda persona conforme al derecho, si interfieren con el -- trabajo tendrán esta calificación adicional, además de la de la lesión -- propiamente dicha.

Al hablar de contusiones profundas nos referimos también a contusión cerebral que se produce bajo la acción de un agente contundente ó por caída sobre la cabeza; su extensión y daño esté en íntima relación -- con la intensidad pudiendo haber fractura o no.

"La conmoción cerebral se produce a consecuencia de violentos -- traumatismos sobre el cráneo; en la forma fulminante, los trastornos funcionales son de tal naturaleza, de tal magnitud (sobre todo en ancianos) -- que bien pronto aparece el estado de alteraciones cerebrales, sensitivas -- y motoras, el que se traduce por la pérdida inmediata del conocimiento y la mente. Otras veces, la conmoción cerebral es menos intensa observándose se pesadez, zumbido de oídos, debilidad, palidez de la cara, pérdida del conocimiento, pero el individuo no muere." ... (25)

Al explicar la causa mecánica fisiopatológica podemos decir que la conmoción es el movimiento y pérdida del conocimiento, ya sea de segundos a horas incluso, con o sin edema cerebral, y sólo hay evidencia la microhemorragia. La contusión dará como resultado un traumatismo de trépano que origine un edema importante y diversas zonas hemorrágicas intra y extra cerebrales.

La calificación legal será de leve a mortal según se presente el caso.

El pronóstico bueno, si no existe lesión orgánica cerebral, es malo para la función o la vida dependiendo del sitio o extensión de la lesión cerebral.

Existe también la compresión cerebral que es un síndrome creado por la hemorragia o por el hundimiento de la bóveda craneana y en estos casos se comprime la masa encefálica. En cuanto a esto, la calificación legal será mortal, o que pone en peligro la vida. Al comprimirse el cerebro, el individuo puede tener cualquier anomalía cerebral quedar en estado vegetativo o bien morir instantáneamente o después de su gravedad salvarse y quedar sano. De acuerdo a la combinación de factores, tales como: suturas craneanas abiertas en el niño pequeño o posibilidad de que éstas se abran en el infante; herida expuesta simultánea, hemorragia al exterior salida de coágulo al exterior por orificios naturales o derivación quirúrgica; el paciente sí corre peligro de perder la vida, pero su pronóstico será de lo más variado: desde quedar con cualquier lesión neurológica o a veces psiquiátrica, hasta quedar normal.

Para finalizar este punto, se puede hablar de contusión de tórax y abdomen y éstas muchas veces llegan a suceder por lesiones exteriores que parecen nulas o insignificantes y sin embargo el agente vulnerante bien pueda producir lesiones internas de suma gravedad como hemorragia ma-

siva tardía, post hemorragia lenta con el estallamiento de cápsulas viscerales, dándose equivocadamente un pronóstico benigno, esto cuando no se hace una valoración y observación con tiempo prudente por parte del Médico o investigación a fondo de dichas lesiones.

Esto es muchas veces difícil ya que la lesión puede denotar su gravedad hasta transcurridos de x días a dos meses aproximadamente, al romperse bruscamente la cápsula visceral. En México no hay sitios para observar dos meses a un paciente, y tras algunas horas se le sealan los signos y/o síntomas ante los cuales deberá acudir al hospital de inmediato. Pero el paciente también busca el alta voluntaria por sus ocupaciones o bien, escapa del hospital sin indicaciones.

2.5.1.1.2 EQUIMOSIS:

"Del Griego ecchymosis, extravasación sanguínea, es una forma de contusión que por su importancia médico-legal y su peculiar manera de manifestarse exige un ordenamiento en su exposición." ... (26)

Las equimosis son manchas de color vino o color rojo oscuro -- más o menos extensas constituidas por sangre coagulada y extravasada la cual infiltra los tejidos pudiendo encontrarse en el tejido celular subcutáneo mucosa epicraneana y bajo las serosas.

Las equimosis se llaman en el lenguaje popular "moretones", y son lesiones que se producen como consecuencia de la ruptura de los vasos sanguíneos cercanos a la piel con infiltración de la sangre en los tejidos superficiales.

Son lesiones de carácter leve que se aprecian externamente por la aparición de mayor o menor extensión, según el tamaño del área vulnerable y los cuales van cambiando de color a medida que transcurre el tiempo.

Se necesita para la producción de este tipo de contusión:

- 1.- ruptura de vasos sanguíneos 2.- circulación sanguínea
- 3.- presión arterial o venosa adecuada 4.- coagulación sanguínea
- 5.- extravasación de elementos rojos y blandos en la vecindad.² ... (27)

Luis Coussiffo señala en su obra el gran interés médico legal que tienen estas lesiones y dice que son tres puntos principales: a.- son lesiones llamadas vitales, es decir, demuestran que fueron causadas estando la víctima con vida pero pueden llegar a ser confundidas con las livideces cadavéricas o con algunos golpes post-mortem, el diagnóstico diferencial se hace estudiando si la sangre extravasada se encuentra o no coagulada, - solo en el último caso se trata de verdaderas equimosis; b.v permiten la identificación del instrumento que la causo porque toman su forma aproximada, aunque siempre son algo menores en tamaño debido a la elasticidad de los tejidos y más cuando se encuentran en una parte del cuerpo en que no hay un sostén óseo. Orientar sobre la naturaleza del agente por la forma y situación anatómica de las equimosis de acuerdo con las zonas en que aparezcan, siendo un indicio revelador el que aparezcan alrededor de los orificios de las vías respiratorias, en el cuello, etc.; c.- Hace posible regular la cronología de la lesión estableciendo aproximadamente la época en que se causo, en relación con el momento del examen debido a la variabilidad del color.³ ... (28)

Estas señales ayudarán al órgano jurisdiccional a hacer un veredicto pues se puede dar el caso que a un individuo se le acuse de haber matado a otro y el individuo ya había muerto o estas lesiones fueron producidas por un instrumento diferente al que se presume.

Quiroz Quaron en su obra, señala el interés médico-legal, y son los mismos que Coussiffo pero agrega: 2a.- Situar el lugar anatómico de la -

(27) Ob. cit. Pág. 447

(28) COUSIFFO MACIVER LUIS: ... Ibidem. Pág. 160-161

violencia teniendo en cuenta que según sea la relación anatómica podremos -- observar equimosis migradores, es decir, que el accidente traumático es en un sitio, la frente por ejemplo y que la sangre infiltrada sigue las leyes de la gravedad y se pinta en partes declives, por ejemplo alrededor de los párpados." ... (29)

Por lo que podemos ver las equimosis son una prueba de que la -- contusión fué hecha o tuvo lugar en vida.

"Las equimosis se pueden clasificar en superficiales o cutáneas -- y en profundas y viscerales; también se puede hablar de equimosis puras e impuras siendo estas últimas las equimosis escoriativas en las que como -- su nombre lo indica existe además de la ruptura capilar y extravasación -- sanguínea, una desepitelización traumática. La observación tiene su valor -- ya que precisamente en las lesiones por arma de fuego uno de los orificios que caracterizan el orificio de entrada es el llamado 'anillo de Fisch' o -- halo marginal equimótico del Borri, Cividelli Leoncini'."

También hay dos cuestiones periciales de capital importancia:

1.- su antigüedad, es decir, el tiempo transcurrido desde su producción --
2.- diagnóstico de su naturaleza vital." ... (30) Todas estas observacio --
nes tienen su valor pues de ellas depende el resultado final y son deta --
lles que por muy insignificantes que parezcan no deben de dejar de obser --
varse y no pasarlas por alto.

Consultando en la práctica se puede saber como conclusión que -- también hay una clasificación etiológica de las equimosis, y podría quedar de la siguiente manera:

- a) Accidentales: choques, caídas, crisis convulsivas, etc..
- b) Criminales: golpes, mordeduras, estrangulación, violación, --
asfixia

(29) QUIROZ GUARÓN ALFONSO: ... Ibidem. Pág. 392

(30) BONCIET: ... Ibidem. Pág. 446

- c) Espontáneos: leucemia, envenenamientos, intoxicación por cianuro, arsénico, fósforo
- d) Terapéuticos: por tratamiento, inyecciones subcutáneas, intravenosas, intramusculares.

Diagnóstico diferencial entre equimosis y livideces:

- LIVIDECES: 1.- Sangre no coagulada
- EQUIMOSIS: 1.- Sangre coagulada
- LIVIDECES: 2.- Ausencia de malla de fibrina
- EQUIMOSIS: 2.- Presencia de malla de fibrina
- LIVIDECES: 3.- Ausencia de infiltración hemorrágica
- EQUIMOSIS: 3.- Presencia de infiltración hemorrágica
- LIVIDECES: 4.- Presencia en las zonas de decubito
- EQUIMOSIS: 4.- Presencia en cualquier zona del organismo
- LIVIDECES: 5.- La sangre está dentro de los vasos
- EQUIMOSIS: 5.- La sangre fuera de los vasos
- LIVIDECES: 6.- Los vasos y capilares están intactos
- EQUIMOSIS: 6.- Los vasos y particularmente los capilares ostentan rupturas
- LIVIDECES: 7.- La zona no es prominente
- EQUIMOSIS: 7.- La zona es prominente en mayor o menor grado
- LIVIDECES: 8.- No hay signos de transformación hemoglobínica
- EQUIMOSIS: 8.- Hay signos de transformación hemoglobínica
- LIVIDECES: 9.- Espectroscópicamente hay metahemoglobina neutra y sulfhídrico
- EQUIMOSIS: 9.- No hay metahemoglobina

... (31)

Antigüedad de las equimosis: aquí indica la cronología de la le sión de acuerdo a su color.

Se apoya en los cambios de color que experimentan a medida que transcurren los días y ello, enrazón de la transformación del pigmento hemático. Esto depende claro, de cada sujeto pues en cada uno tiene aferente estructura biológica y fisiológica.

*Cambios de color de las equimosis:

Bajo - recientes de 24 horas

Negro - del 2o. hasta el 3er. día

Azul - entre 4o. y 6o. día

Verdoso - entre 7o. y 12avo. día

Amarillo - desde 13avo. hasta el 20 ó 21 día

desaparecen - del 12 al 15 ó bien 22avo día." ... (32)

En la aplicación médico-forense de las equimosis, el color nos sirve para indicar la cronología de la lesión, la forma del agente vulnerante pues muchas veces la equimosis tiene la forma del instrumento, indican anatómicos de la violencia y con esto sabemos donde sufrió los daños en el cuerpo y finalmente atestiguan sobre vida.

Muchas veces una contusión produce una equimosis situada profundamente, lo que de momento se aprecia al exterior, pero días más adelante aparece lo que puede dar lugar a diferentes criterios cuando los exámenes se efectúan con algunos días de diferencia.

"Hay veces en que la equimosis aparece en otro lado distante al contusionado, esto se debe a la alteración de la sangre por el tejido celular subcutáneo, así una contusión en la cara interna del hueso puede -- aparecer la equimosis en la rodilla." ... (33)

Muchas veces cuando un individuo llega a tener este tipo de -- lesión, se llega a dar el caso que el moretón como consecuencia de este -- no surge en el lugar del golpe, sino que por consecuencia de que la sangre no altera este se puede presentar en un lugar diferente, así también sucede que uno se golpea en un lugar y el dolor es en un punto cercano a donde tiempo después aparece la equimosis, esto se ve con frecuencia en -- algunas personas, o bien, cuando son de piel delicada o que tienen una -- coagulación lenta, el moretón se puede presentar de un tamaño mucho mayor que el imaginado o mayor con relación al golpe.

(32) Ob. cit. Pág. 448

(33) MARTÍNEZ MURILLO-BALDIIVAR S. S. ... Ibidem. Pág. 139.

Es constante lo dicho, hay equívocos por los cortes en raro caso y en los que no se completan los datos de la población. También una lesión sufrida en el momento de la muerte, puede dar lugar a que ya no ocurran lesiones fémurales vitales, o sólo lo hagan parcialmente.

2.5.1.1.5 ESCORIACIONES:

"Excoriación (de ex corium-piel) A-ex koriation Hautauschierfung. In. excoriation, It. escoriamento, P. excoriação; pérdida superficial de substancia que solo interesa la dermis, como la producida por rascadura." ... (34)

Es una lesión superficial que usucava la epidermis o la capa superficial de esta. Se le da este nombre ya que presenta un origen traumático.

"Con heridas superficiales en las que la epidermis es destruida y la dermis muy ligeramente afectada, la forma de estas pequeñas heridas reproducen en lo general las asperezas de la superficie de los instrumentos vulnerantes." ... (35)

Las escoriaciones son las comunes raspones, heridas simples superficiales, con destrucción de la epidermis y ligera afectación de la dermis, no ponen en peligro la vida y tardan en sanar menos de 15 días y reproducen en forma general las asperezas de la superficie de los instrumentos vulnerantes, por ejemplo: las huellas al volante del que va manejando en el coche; estigmas dentales en cualquier parte del cuerpo; estigmas de neumáticos en cualquier parte del cuerpo; surco excoriativo de ahorruamiento en la parte superior del cuello.

Como punto final al tema médico-forense con relación a las escoriaciones, es el relativo a si estas fueran productas en vida o post mortem.

(34) L. JARDENAL: ... Ibidem. Pág. 471

(35) MARTINEZ HURILLO-SALDIVAR S.: ... Ibidem. Pág. 140

"En el primero de los casos existirán fenómenos vitales de la -- cicatrización, exudado seroso y sanguineo y formación de escara o costra -- y retracción de los tejidos, en el segundo, estos fenómenos estarán ausentes y las escoriaciones tendrán un aspecto asperginado." ... (36)

Habrá que tomar en cuenta que cuando las escoriaciones se producen cuando el individuo ya murió o en sus últimos momentos de su vida ya -- será probable que no se presente costra pero sí un asperginamiento de la misma, y esto es signo cadavérico. Un signo muy especial de esto y muy común es cuando se hace con las uñas, esto de motivo a que se vea la acción del hecho, si fué con que mano (derecha, izquierda) y puede ser de utilidad según la parte del cuerpo donde se hizo, cuello, brazo, piernas sirve -- para reconstruir un hecho, con los rasguños, por ejemplo, aplicado a la -- Traumatología Forense tiene utilidad en los hechos de tránsito terrestre -- cuando el cuerpo de un individuo se arrastra por el pavimento, o cuando -- le pasa sobre la piel el neumático.

2.5.1.1.4 HEMATOMAS:

"De hematoma y tumor A. Haematom-Blutbeule, F. Hematoma, In. y -- P. hematoma, It. ematoma, tumor por acumulación de sangre; chichón."..(37)

Como vemos son colecciones de sangre circunscrita, que comprimen los órganos o bien disecan o separan membranas, aquí se debe a la ruptura de una vena, arteria o de un vaso linfático y según el caso tendrán un -- colorido obscuro ó claro.

En la piel no hay herida, puede suceder por ejemplo, en un cho-- que en el momento de una presión de la piel.

(36) QUIROZ JUAN ALFONSO: ... Ibidem. Pág. 351

(37) L. GARDENALI: ... Ibidem. Pág. 572

Son lesiones vitales, permiten identificar a grandes rasgos el arma usada y hace posible realizar la cronología, según sea la etapa de -- reabsorción.

Tienen bordes netos forma una bolsa sanguínea, cuando existe un traumatismo violento y que existe una colección de sangre con líquido y -- coagulo de como resultado un hematoma, este se produce por algún instrumen to o cuerpo duro que no corte piel. Según la cronología comenzará siendo -- rojo, violeta, azul, verde, amarillo, para después apareciendo los prime-- ros colores en el centro de esto, y al último en las orillas, esto se pre-- senta pues existe una alteración de hemoglobina, este proceso es entre 10-- y 15 días.

2.5.1.1.5 HERIDA CONTUSA:

"Son soluciones de continuidad que se producen en los tejidos -- esqueleticotegumentarios en las vísceras, como resultado de la acción con-- tudente de un elemento lesivo." ... (38)

Las heridas contusas se deben a la destrucción de tejido anatómi-- co a causa de la violencia del golpe vulnerante, aunque hay solución de -- continuidad de los tejidos, al igual que en las heridas por arma blanca se diferencian de ellas por su forma irregular y la ausencia de cortes netos-- y limpios. La apariencia externa es generalmente como si los tejidos hubie-- ran estallado.

La herida contusa se diferencia de la contusión simple, que en -- ella hay solución de continuidad; la piel no ha podido resistir el instru-- mento contundente y microscópicamente se aprecia una herida en lo general-- de forma irregular y que aún en el caso de ser sus bordes lineales, se en-- cuentran legítimamente desgarrados; los ángulos de la herida son poco netos--

lo que da a estas heridas un aspecto característico; sin embargo, algunas heridas contusas pueden ser confundidas con las producidas por instrumento cortante, muy especialmente, cuando el agente contundente tiene ángulos bien notos y le golpeado siguiendo una de las aristas o bien cuando el agente vulnerante es plano y choca contra una región del cuerpo de forma angular.

"El examen atento con lupa de los bordes contundidos, muestra a pesar de todo, pequeñas dentelladuras características que nos sirven para hacer el diagnóstico diferencial con una herida cortante." ... (39)

Las heridas contusas son producidas por todo objeto capaz de traumatizar al organismo. Muy numerosas y variables son los instrumentos causantes de estas lesiones y pueden ser golpes con piedras, causados por vehículos, por palos, las manos, pistolas, botellas, etc..

Bonnet nos da una clasificación de las heridas contusas, la que se reproduce a continuación:

"Las localizadas se dividen en superficiales y profundas:

Superficiales: heridas contusas externas o contusas cortantes o incisos cortantes

Profundas: contusiones, esguinces, entorsia, subluxaciones, luxaciones, fracturas.

Difusas: contusiones de pies y manos, mordeduras, por martillo, atropello, descuartizamiento, decapitación, aplastamiento, arrancamiento, desprendimiento, etc.." ... (40)

2.5.1.1.6 FRACTURAS:

"De frangere-romper, A. Frakturknochenbruch, F. = In. fracture -

(39) MARTÍNEZ MURILLO- SALDIVAR.S.: ... Ibidem. Pág. 140
 (40) BONNET: ... Ibidem. Pág. 451

It. frattura. P. fractura; solución de continuidad en un hueso, producida violenta y espontáneamente abierta; fractura complicada con herida exterior que comunica con el foco de fractura. Por arrancamiento, fractura a nivel de la inserción de un músculo o tendón producido por contracción muscular o por un movimiento brusco que pone en tensión un ligamento."... (41)

Otro punto importante de las fracturas son los cuatro casos principales de la etiología de los traumatismos craneanos que son: 1.- caída - 2.- golpes, 3.- choques, 4.- compresiones.

"Las fracturas son lesiones que afectan a los tejidos óseos del sujeto y pueden revestir considerable gravedad como en el caso de la fractura de cráneo." ... (42)

Las fracturas por su naturaleza pueden ser craneanas y lesiones de extremidades superiores e inferiores, acompañadas de fracturas.

Las lesiones craneanas pueden ser: a) equimosis óseas; que se -- caracterizan por la infiltración hemática del diploe, haya o no fractura - b) fisuras, son visibles, ya sea en la cara externa o en la tabla externa - ya sea en donde se llevó el impacto o por contra golpe, son lineales y pro vienen de la acción de un cuerpo contundente (martillo, pala, macana, piedras) c) perforaciones; proyectiles, zapapico, ganchos, tijeras, clavos, - picahielos, espadas d) hundimientos; son fracturas completas o parciales - quedando un fragmento óseo completamente separado.

"Las fracturas resultan de la acción de un agente contundente -- obrando sobre una superficie circunscrita (fractura directa) o bien, por caída de altura (fractura indirecta)" ... (43)

Existen también fracturas del piso del cráneo que pueden ser de tres tipos: anterior, medio y posterior.

(41) L. GARDENAL: ... Ibidem. Pág. 520

(42) COUSIÑO MACIVER LUIS: ... Ibidem. Pág. 161

(43) MARTINEZ MURILLO-SALDIVAR S.: ... Ibidem. Pág. 140

Las lesiones de extremidades superiores e inferiores acompañadas de fracturas pueden ser de tres modos, dos mencionados anteriormente y se añaden: 1.- fractura de causa directa, 2.- fractura de causa indirecta, --- 3.- fractura espontánea.

1.- Fractura de causa directa: se caracteriza por producirse a nivel de la zona golpeada o impactada, ya sea por choque, caída o aplastamiento y tiene las siguientes características: a) son de trazos transversales, b) zonas equimóticas y escoriativas adyacentes a nivel de la piel - c) están poco cabalgadas, d) contusiones de las partes blandas, e) pueden tener heridas contusas sobre los focos de fracturas.

En la fractura directa la calificación legal será de acuerdo a la fuerza en que se realizó la fractura, pues cada una se realizara de diferente manera o tendrá diferentes motivos, por ejemplo, que un individuo de mayor tamaño lesione y fracture a un niño, o bien, que dos o tres individuos agredan a otro y le causen una o varias fracturas.

2.- Fractura de causa indirecta: se producen a distancia de la violencia, ya sea por flexión (contracción muscular) torsión y compresión teniendo como características: a) situarse en la unión del tercio medio y del tercio inferior de la diáfisis y tibial; b) piel y tejidos adyacentes intactos; c) son de trazos oblicuos o espiroides; d) fragmentos cabalgados.

La indirecta la puede provocar uno mismo, cuando por ejemplo -- intencionalmente y/o con todas las agravantes, alguien comete un accidente de tránsito y se lastima o cuando en un intento de suicidio se avienta por la ventana y se fractura. La calificación legal de la lesión será modificada por el Juez, tomando en cuenta la etiología o causa, entre otros -- datos.

3.- Fracturas espontáneas: no existe agente externo o bien no se justifica que su intensidad provoque la fractura como es en los casos de

tumores óseos, tuberculosis óseas, osteoporosis, descalcificación y carbonización.

La fractura espontánea surge causada por un accidente leve por ejemplo una persona al ir caminando en la calle se cae a nivel del piso y se fractura un brazo.

El diagnóstico de fractura patológica destruye la posibilidad de fracturas intencionales, excepto en la carbonización en la cual si fue en vida podría buscar ocultar un homicidio y la lesión post-mortem resultado de la misma.

Se puede hacer un diagnóstico diferencial entre fracturas pre-mortem y post mortem tomando en cuenta:

a) la infiltración hematíca coagulada, localizada en los extremos de los huesos fracturados, y b) las equimosis óseas.

El diagnóstico diferencial será; en las pre-mortem se forma un hematoma de fractura en el cual al cabo de siete días se inicia un aumento del calcio y este coágulo se convierte en el llamado callo de osificación.

Post mortem; no existe el hematoma de fractura ni se organiza la reacción inflamatoria alrededor de la fractura.

Según opiniones médicas, en las fracturas pueden existir complicaciones muy frecuentes y estas pueden ser:

- | | |
|-------------------------------|-------------------|
| 1.- osteomielitis | 2.- gangrena |
| 3.- neumonía y bronconeumonía | 4.- embolia grasa |

Todas estas complicaciones se pueden presentar en instantes, --- días y hasta seis semanas después de haberse fracturado y esto principalmente llega a suceder en los ancianos cuando su fractura es en la cadera, en el fémur, o en el esternón y se caracteriza por: a) trastorno respiratorio, b) aumento de pulso, c) fiebre, d) expectoración hématica, e) estado de coma, f) pulmones congestionados con manchas hemorrágicas y equimosis, g) degeneración grasa del miocardio, h) y al estudio histopatológico:

pulmones con capilares intralveolares lleno de grasa en forma de salchichones; miocardio, cerebro y glomerulos renales con embolias grasas.

El diagnóstico obviamente lo hace el Médico. Si el Juez o las partes dudan de este, solicita éste por sí o a petición de partes que harn un perito tercero en discordia.

2.5.1.1.7 MAJACAMIENTOS:

"Consecuencia de la acción de las maquinas, engranajes, transmisiones, etc., que pueden dar lugar a verdaderos arrancamientos de uno o varios miembros y aun de la cabeza o cuando menos del cuero cabelludo." ... (44)

En la destrucción de planos blandos superficiales y profundos con atrición de los tejidos.

"La destrucción de los miembros en su totalidad, es el grado máximo de las lesiones contusas e importa la pérdida de un órgano cualquiera por ejemplo, un brazo, una pierna, etc." ... (45)

Su calificación legal será grave, gravísima, mortal.

Su pronóstico para la vida si es un órgano vital o externo es gravísimo, o que la hace peligrar.

Su pronóstico para la función será bueno si el miembro destruido no afecta en gran parte a la función normal y al trabajo, malo si con ello la persona queda incapacitada para toda la vida y no puede ni siquiera valerse por sí misma.

La reparación del daño, pues se puede hacer en base a la escala y calificación que da la Ley del Trabajo para estos casos, pues cada miembro y cada órgano del cuerpo humano tiene su valor. Esto no se contempla -

(44) Ob. cit. Pág. 140
(45) CÉSAR MAZIVERA LUIS: ... Ibidem. Pág. 161

en general en el Derecho Mexicano, aunque sería bueno que se obligara a que se usara esa tabla para los casos de escusa y calificación, no que muchas veces se hace en base a lo acordado por el jurista o por decisión del Juez o en todo caso por acuerdo de las partes, y muchas veces se prestará a dar lugar a injusticias, o se dará el caso que se dé momento por el que vale más o viceversa.

2.5.1.2 ARMA BLANCA:

Las armas blancas son agentes vulnerantes que provocan lesiones y con solución de continuidad de los tejidos, como en los casos de las heridas contusas, pero se diferencian de ellas en que los cortes son netos y limpios y los bordes aparecen finamente seccionados.

Las lesiones por arma blanca tendrán diferentes características pues estas serán de acuerdo al tipo de instrumentos con que se produzca y estas son:

- a) Heridas punzantes
- b) Heridas cortantes
- c) Heridas punzo cortantes
- d) Heridas corto contundentes
- e) Heridas punzo contundentes
- f) Heridas punzo corto contundentes" ... (46)

Todas estas lesiones son analizadas en el capítulo siguiente -- del presente trabajo.

2.5.1.3 ARMA DE FUEGO:

Son las heridas por proyectil de arma de fuego.

"En realidad, las heridas de arma de fuego deben comprenderse - entre las contusas, ya que las balas penetran en el cuerpo por choque o aplastamiento." ... (47)

Esto también viene explicado en el capítulo siguientes de este trabajo.

2.5.2 QUEMADURAS:

Las quemaduras por agentes físicos, son las que se producen por tres causas:

Calor seco: por radiaciones solares
por cuerpos sobrecalentados
por fuego directo
corrientes eléctricas
por rayos X o agentes radioactivos

Calor húmedo: por vapor
líquidos en ebullición

Substancias químicas: por ácidos: ácido sulfúrico
ácido nítrico
cloro

por álcalis: sosa
potasa

Esto viene explicado en uno de los capítulos que vienen más adelante del trabajo.

CAPITULO TERCERO

ANALISIS DE LA CLASIFICACION DE TRAUMATOLOGIA FORENSE

3.1 Hechos de Tránsito Terrestre

3.1.1 Atropellamiento

3.1.2 Colisión de Vehículos

3.1.3 Voladuras

3.1.4 Caída de Vehículos en movimiento

3.1.5 Arrollamiento por Ferrocarriles y Convoyes de Metro

3.2 Hechos de Tránsito Aereo

3.2.1 Concepto

3.2.2 Frecuencia

3.2.3 Factores

3.2.4 Mortalidad y Sobrevida

3.2.5 Cuestiones a Investigar

CAPITULO TERCERO

ANALISIS DE LA CLASIFICACION DE TRAUMATOLOGIA FORENSE

3.1 HECHOS DE TRANSITO TERRESTRE

Los hechos de tránsito terrestre, más conocidos como accidentes de tránsito, son en su mayoría accidentales, pero también existen los que son intencionales, o bien, los de tipo suicida.

En esta sección se investigan las causas de las colisiones entre dos vehículos o más, vehículos de motor, ya sea sobre objeto fijo, cuando hay volcadura y cuando llega a haber estropeamiento de personas.

También la colisión llamada peña-corre es de interés para la -- Traumatología Forense, pues todos los indicios que quedan en el lugar de los hechos (astillas de ferros, de defensa, fragmentos de pintura, etc.) -- sirven para esclarecer los hechos.

"El avance técnico en la construcción de vehículos motorizados y su cada vez más creciente circulación plantea nuevos problemas técnicos en la presentación del hecho de tránsito. Un dictamen de tránsito debe contener el razonamiento técnico de sus causas, evolución y consecuencias. Además debe ir acompañado de croquis y fotografías del lugar de los hechos, para hacerlo más elocuente." ... (1)

Estos hechos son ocasionados por vehículos y producen lesiones y/o muerte a personas y animales, daños a las cosas que se encuentran alrededor.

(1) "En Revista Ministerio Público" MENSAJE DE LA PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL D.F. AÑO 2 Número 12 y 13 Pág. 15 Méx. 1974

Definición de traumatismo por vehículos de transporte:

"Por tal entendemos, aquellos traumatismos que son el resultado de conducir, ser conducido o embestido por un medio de transporte. La definición que se propone contempla las tres posibilidades capitales por -- las cuales una persona puede resultar víctima de un vehículo: activamente por conducirlos; pasivamente por viajar en él; o por sufrir los efectos si náuticos de su masa en movimiento." ... (2)

No debemos dejar de señalar que en el Distrito Federal la Calzada Ignacio Zaragoza es conocida también como la 'Calzada de la Muerte' -- por la gran cantidad de accidentes que acontecen diariamente.

Los atropellamientos ocurren diariamente y aproximadamente el 60 ó 70 % de los accidentes son por atropellamiento de auto particular.

Según datos del Servicio Médico Forense, la frecuencia con que ocurren los accidentes son:

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| 1.- Atropellamiento | 40% |
| 2.- Choque | 30% |
| 3.- Volcaduras | 20% |
| 4.- Caída de vehículos en movimiento | 10% ... (3) |

CLASIFICACION DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE:

Según Bonnet existen tres medios de transporte que son: a) medios de transporte con tracción a sangre (vehículos de paseo y de carga)- b) medios de transporte a propulsión humana; c) medios de transporte a -- propulsión motriz.

Estos últimos se dividen en terrestres y aéreos; los terrestres a su vez se dividen en livianos y pesados. Los livianos son los que abarcan las bicicletas con motor auxiliar, motonetas y motocicletas; los trans

(2) BONNET: "Medicina Legal" López Libreros Edit. 2a. Ed. Pág. 493 Buenos-Aires 1980

(3) DEPARTAMENTO estadística: SEMEFO, Méx. 1988

portes pasados como los automóviles para pasajeros, camionetas, autobuses subterráneos, tranvías y ferrocarriles. ... (4)

Como una estadística reciente tenemos que durante el mes de marzo de 1985 se registraron:

-157 fallecimientos de personas en hechos de tránsito

-Muertes ocasionadas por arma de fuego: 11 en total, habiendo - un incremento del 4.724 respecto a las registradas en el mes anterior.

Por arma blanca fueron muertas en marzo pasado 25 personas en - tanto que otras murieron a golpes. Otras 103 muertes fueron calificadas - como accidentales. ... (5)

Se observa en base a esta estadística el gran problema que significan los accidentes de tránsito, así como en el arma de fuego en el - que observamos que hubo un incremento por lo que es necesario buscar una - solución para estos problemas que afectan a tanta gente y provocan tantas - pérdidas materiales como humanas.

3.1.1 ATROPELLAMIENTO

Para Bojo-Villanova: "Es un tipo especial de violencia que tiene lugar como consecuencia del encuentro entre un cuerpo humano y un vehículo o animal en movimiento." ... (6)

Desde el punto de vista de la etiología los atropellamientos en su mayoría son accidentales, ocasionalmente suicidas y muy rara vez homicidas.

Esto ocurre frecuentemente en el medio urbano y como dijimos son

(4) BORNET: ... Ibidem. Pág. 454

(5) Aguilar Ruiz Miguel Oscar: 413 homicidios durante Marzo en el D.F. en PERIODICO EL UNIVERSAL Sección Provincia Número 25808 Año LXXII Tomo CXLXXV Pág. 4 Méx. 25 Abril 1988

(6) VARGAS ALVARADO EDUARDO: "Medicina Legal Compendio de Ciencias Forenses para Médicos y Abogados" Lehman Edit. 3a. Ed. Pág. 130 San-José Costa Rica 1985

los automóviles y los camiones quienes ocupan el primer lugar en vehi-
los accidentados y en forma decreciente lo originan las motocicletas, fe-
rocarriles y bicicletas.

3.1.1.1 FASES DE ATROPELLAMIENTO:

3.1.1.1.1 IMPACTO Y PROYECCION:

"Atropello, embestimiento o choque, es la violencia contusiva -
provocada por el impacto de la masa en movimiento del vehículo. Su inten-
sidad depende de la velocidad del mismo siendo las partes prominentes de-
este las que primeramente contusionan al peatón-víctima, para golpes, fa-
ros, bocinas, distintivos, etc.." ... (7)

Las lesiones correspondientes a esta fase por lo general se en-
cuentran en la media inferior del cuerpo cuando son adultos, también en -
muecos y glúteos.

Se trata de equimosis, escoriaciones, heridas contusas, punzan-
tes, punzocontundentes, cuyas características estarán de acuerdo con el -
agente vulnerante.

Esta frase es el encuentro entre la víctima y el vehículo y las
lesiones suelen localizarse en la media inferior del cuerpo ya que el in-
dividuo es levantado hacia arriba.

Las lesiones por choque a veces reproducen la huella de determi-
nada parte del vehículo (en una equimosis excoriativa) o cuando ocurre un
aplastamiento se reproduce el dibujo del neumático o alguna otra huella o
marca de la llanta.

"El impacto primario corresponde al golpe que el vehículo asesta
al peatón y el impacto secundario es el golpe que el peatón sufre al caer

sobre el vehículo." ... (8)

En el impacto primario son las piernas y principalmente la tibia la que es fracturada, una característica de la fractura de ésta, es la llamada fractura triangular, en este triángulo, la base corresponde al sitio donde se produjo el impacto y el vértice es la dirección que llevaba el -- vehículo; el se encuentra en el sentido opuesto al sitio del impacto y se encuentra una herida contusa, se tratará de una fractura expuesta.

En adultos, jóvenes y sanos, las fracturas simples se producen a 25 Km./hr. y las fracturas múltiples por lo general se reproducen a 40 - Km./hr., aunque habrá que tomar en cuenta que en la actualidad ningún auto móvil se maneja a esa velocidad, pues generalmente es a 60 Km./hr. ó más - lo que comunmente se observa de velocidad en los vehículos así es que con mayor razón se producirán fracturas múltiples, pues realmente nadie respeta la velocidad señalada, ya sea por irresponsabilidad o por la prisa diaria del hombre. Las personas de edad muy avanzada o aquellos que por otras razones tienen fragilidad ósea muy alta, pueden tener una fractura con una velocidad menor.



fase de choque del atropello por vehículo. autostrizifractura triangular de la tibia. La base corresponde al punto del impacto y el vértice señala la dirección que llevaba el vehículo.

Para medir la altura de los traumatismos la medida en las piernas debe hacerse en relación a los talones, de esta forma se podrá identificar el automóvil, en el Continente Americano la altura de las defensas - por lo general es de 50 cms. y en los Europeos es de 40 cms., aunque hay -

que tomar en cuenta que generalmente los vehículos tienden a bajar o a tener una proyección hacia adelante cuando se frena incooperativamente.

Ahora bien cuando el individuo presenta lesiones en una sola pierna o bien en ambas pero con diferente altura de la lesión en cada una significará que la persona iba caminando o corriendo. En el último caso -- aquella que tenga la lesión más alta será la que estuvo en contacto con el suelo y soportó el peso del cuerpo en el momento del choque.

PROYECCION: Puede ser hacia arriba y adelante, hacia arriba y -- atrás; hacia arriba y los costados del cuerpo de la víctima y esto será de acuerdo a la transmisión de la fuerza del vehículo en movimiento hacia la víctima.

En el traumatismo por impacto secundario, la cadera, el cuello o la espalda, son los que actúan como eje que soporta el cuerpo cuando giran no tienen signos externos, si los hay son mínimos y por lo general se dan por la parrilla, focos o salpicadera.

Cuando el atropellamiento se lleva a cabo por cacción, trolebús ó vehículos de los llucados de gran masa, generalmente la víctima es proyectada hacia adelante o hacia los lados, pero no para arriba, puede suceder que quede enganchada en la parrilla y después de un trecho caer al frente del vehículo.

Algo similar sucede con los niños atropellados, es algo parecido a los atropelamientos por vehículos de gran masa y por lo general el impacto será a la altura de la cabeza.

3.1.1.1.2 CAIDA Y ANFATISIA

Muy frecuentemente encontramos infiltraciones pericraneanas, -- fracturas de cráneo y contusión encefálica; en otras ocasiones menos graves, puede haber fractura de clavícula o fracturas indirectas de codo y --

radio al apoyarse el atropellado violentamente si cae de costado." ... (9)

Una vez que la víctima sufre el impacto, el vehículo lo lanza--
 contra el suelo y aquí predominan los traumatismos en la media superior --
 del cuerpo. Tiene relación la naturaleza del traumatismo y la velocidad --
 que llevaba el vehículo, pues a una velocidad de 40 a 50 Km/hr. si la víc-
 tima es golpeada por debajo del centro de gravedad, el cuerpo avientado --
 hacia arriba y probablemente caerá sobre el motor y tendrá contusiones en
 hombros, codos, cabeza y posteriormente resbalará de aquí y recibirá el --
 impacto al caer en el suelo, aquí el golpe sera en la cabeza y llegará a --
 haber fractura de cráneo y contusión de cerebro, esto frecuentemente es --
 causa de muerte; otras veces la víctima cae sentada y tiene traumatismos--
 en la región glútea.

Quando el vehículo viene a una velocidad mayor, la víctima atro-
 pellada puede ser proyectada a una gran altura y parar en el techo o tol-
 do del vehículo y posteriormente caer en la vía, corriendo peligro de ser
 atropellada por otro coche.

ARRASTRE: "Es el desplazamiento del cuerpo sobre el suelo al --
 quedar adherido al vehículo en movimiento." ... (10)

Después de caer, tras ser proyectado por el impacto del vehícu-
 lo el cuerpo puede ser enganchado o no al vehículo y arrastrado por la vía

Una forma para saber si los traumatismos se deben a un arrastre
 sobre la vía o al paso del vehículo por encima del cuerpo, es mediante el
 examen del polvo en las ropas. En la superficie de la vía el polvo consta
 de partículas de tamaño desigual; en cambio el polvo dejado por la parte--
 inferior del vehículo es homogéneo por estar expuesto al golpe del viento
 que elimine las partículas mayores.

(9) QUIROZ GUARON ALFONSO: "Medicina Forense" Edit. Porrúa 2a.Ed. Pág. --
 371 Méx. 1980

(10) BONNET: ... Ibidem. Pág. 504

3.1.1.1.3 MACHACAMIENTOS:

Pasa en la que el vehículo pasa encima del individuo y tiene como característica que existe traumatismo cutáneo y un trauma severo y profundo será visceral en el tronco, especialmente en el tórax. La cabeza presenta fracturas y laceración del encéfalo. Los miembros fracturados expuestos tendrán pérdida de tejidos.

Este aplastamiento tiene lugar como resultado de ser tomado el segmento corporal entre las ruedas del vehículo y el suelo. Esto mismo ocurre si la víctima es comprimida violentamente contra otro objeto, vehículo, pared u obstáculo.

*Vinkurova, ha descrito la ruptura arqueada del hígado como un indicio para establecer la dirección que llevaba el vehículo atropellador. Dicha ruptura se produce al pasar las llantas sobre la pared anterior del abdomen. Suelen ser de 2 ó 3 rupturas paralelas entre sí. Su convexidad señala la dirección del vehículo. Cuando el paso del vehículo se hace sobre la espalda de la víctima, el autor Riso ha admitido que las apófisis espinosas de las vértebras se reclinan en el sentido de la dirección del vehículo. Sin embargo Tarloveski de Moscú en 1978 indica casos en que la inclinación estaba en sentido opuesto, por lo cual enfatiza que a este signo no se le debe conceder valor absoluto." ... (11)

Por medio de las marcas que aparecen en las extremidades se puede llegar a conclusiones de cuál era la velocidad del vehículo. Si un vehículo va a una velocidad muy alta, las extremidades sólo tendrán marcas de llantas de una sola cara, que será de cuando la llanta sube pero no tendrá de la otra cara, pues el coche debido a la velocidad brincará y pasará por encima, en cambio, si va a baja velocidad la extremidad presentará huella de neumático por los dos lados, pues la llanta comprime al subir por uno -

y bajar por el lado opuesto.

Otro traumático que puede ocurrir en este caso es el despegamiento de la piel, o bien, si se aplican los frenos puede llegar a producir una herida contusa o cortante, que puede llegar hasta la amputación de algún miembro o decapitación.

Los atropellamientos se consideren de dos tipos: el completo y el incompleto.

El primero, como su nombre lo indica, tendrá todas las fases señaladas anteriormente y el incompleto tendrá las lesiones correspondientes a una o varias de las situaciones descritas.

En el segundo, son casos de atropellamiento incompleto:

a) Individuo acostado en el suelo expuesto al aplastamiento y al arrastre. Falta la fase de choque y caída

b) Individuo que sólo es golpeado y lanzado sobre la vía debida a la poca masa (bicicleta) o a la gran velocidad del vehículo que lanza -- fuera de su ruta a la víctima (motocicleta)

c) Arrastre por enganche de la víctima a alguna parte saliente -- del vehículo

d) Choque únicamente con vehículos con poca velocidad en que la víctima logra mantener el equilibrio apoyándose en el vehículo mismo. --
... (12)

En resumen, podemos decir que para identificar el vehículo atropellador se analizan los traumatismos, por ejemplo, sólo traumático craneoencefálico en los atropellados por bicicletas y motocicletas; graves -- lesiones esqueléticas del tronco y cabeza, ausencia de lesiones viscerales y puede haber fractura de miembros cuando existe atropello por vehículos -- automotores; graves fracturas de cabeza, tronco, miembros con alteraciones

viscerales múltiples por vehículos de tracción animal de gran masa y ferrocarriles.

En resumen, en cuanto a las fases en el atropellamiento, durante el impacto, las contusiones son en la mitad inferior del cuerpo, en la caída en la media superior del cuerpo, en el arrastre excoriaciones en las --- trias en partes salientes y descubiertas y en el machacamiento se presenta marcas de llantas, heridas contusas en estrías, traumatismos viscerales.

En cuanto a los vehículos, las bicicletas ocasionan traumatismos externos muy escasos, las motos dan como resultado traumatismos esqueléticos extendidos a todo el cuerpo en contraste con leves lesiones en la piel.

Los automóviles originan lesiones de choque en los miembros inferiores, lesiones de caída en la cabeza, placas estrías, excoriaciones -- por arrastre, marcas de llantas o arrancamiento de fibras por el paso de -- las ruedas y lesiones en huesos y vísceras por aplastamiento.

Los vehículos de gran peso o mole ocasionan severos y profundos traumatismos, así como aplastamientos y descuartizamientos.

No debe olvidarse que se debe de hacer un examen en la escena de la muerte que debe ser tanto del cadáver como del vehículo, en el primero interesan ropas y manchas de pintura o fragmentos de algún objeto del vehículo y marcas de llantas; en el vehículo relacionar la parte saliente -- del vehículo que se sospecha fué el que provocó la lesión en el cuerpo de la víctima y con la misma buscar huellas de sangre, cabello, fragmentos de ropa, etc..

"El Doctor Ramón Fernández Pérez dice: que los automóviles más -- veloces casi siempre producen solamente lesiones correspondientes a impacto y caída." ... (15)

Nos hubiera sido de mucha utilidad encontrar estadísticas refe--

(15) FERNANDEZ PEREZ RAMON: Lesiones Características en Hechos de Tránsito en "REVISTA MEXICANA DE DEFECHO PENAL" I/ época No.21 Pág.69 --- Méx. 1975

rentes a este punto que señala el Doctor Fernandez, o bien ninguna otra - opinión con respecto a esto, ya sea opinando igual o en contra, pues cada opinión sería diferente tomando en cuenta el apoyo que tuviera, que fuera por medio de estadísticas, la física, la gravedad y la velocidad del auto móvil o estudios, pues quizá encontraríamos grandes sorpresas ó dar una - opinión personal con bases más firmes, tanto si fuera para criticar o -- bien si fuera para apoyar, o finalmente ampliar nuestro punto de vista -- muy personal.

3.1.2 COLISION DE VEHICULOS:

*Simoniá, formuló un esquema de las causas más comunes de los - accidentes de tránsito en general y de los producidos por vehículos a motor y esto se ha mantenido inamovible desde entonces a razón de su detallada enumeración y se distribuyó del modo siguiente:

- 1.- Causas imputables al conductor
- 2.- Causas imputables al peatón
- 3.- Causas imputables al vehículo
- 4.- Causas imputables a la ruta
- 5.- Causas imputables a las condiciones meteorológicas o climáticas.* ... (14)

Ejemplo de las causas anteriores son las siguientes:

La primera causa: 1.- Imprudencia, 2.- Impericia, 3.- Negligencia, 4.- exceso de velocidad, 5.- fatiga-sueño, 6.- ebriedad, 7.- consumo de sustancias tóxicas, 8.- inseguridad, miedo, 9.- distracción, 10.- estado conflictivo (familiar, laboral, social, etc.) 11.- personalidad psíquicas anormal, 12.- enfermedades como epilepsia, infartos, muerte súbita hipertensión arterial, enfermedades de los ojos, etc..

Sobre la segunda causa: 1.- Peatón: a) menor de edad, b) persona de edad avanzada, seniles, c) ebriedad, d) sordura, e) deficiente visión, f) síndrome vertiginoso vascular, g) encandilamiento por luces muy intensas, h) ignorancia de las normas de tránsito, i) ignorancia o confusión respecto de las luces de tránsito, j) tiempo de reacción alargado.

Causas imputables al vehículo: 1.- falla de los frenos, a) por ausencia de frenos, b) por desajuste, c) por recalentamiento, 2.- falla de las ruedas, 3.- dirección, a) ruptura de la barra de la dirección, b) desprendimiento del volante, 4.- caja de velocidades en mal estado: a) ruptura de los discos de embrague, b) desprendimiento de la palanca de cambios, 5.- motor, 6.- luces: a) ausencia de las luces reglamentarias; b) encandilamiento por focos demasiado intensos en mal estado; 7.- combustible a) explosión del tanque, b) incendio, c) contacto del combustible con partes eléctricas (corto circuito, muy frecuente) 8.- estacionamiento en lugar no reglamentario.

Causas imputables a la ruta: 1.- falta de señalamientos, 2.- cambio en los señalamientos habituales, 3.- cruces complejos, 4.- pasos a nivel sin barreras o luces preventivas, 5.- ruta resbaladiza (húmeda, oscuridad o engrasada) 6.- súbitos o ignorados cambios de dirección (curvas violentas, ángulos rectos) 7.- rutas empinadas o carriles inadecuados en sus dimensiones, 8.- mano única: cuando una persona siendo diestra maneja únicamente con la izquierda y cuando se le presenta algo imprevisto con la mano izquierda no puede actuar con la seguridad de la otra mano, 9.- límites en mal estado de conservación.

En el último caso tenemos: 1.- Noche cerrada, 2.- crepúsculo matutino y vespertino, 3.- sol intenso, 4.- calor intenso, 5.- frío intenso, 6.- lluvia intensa, 7.- neblina, 8.- nieve, 9.- heladas, 10.- granizo.

Es del conocimiento general que una de las principales causas de los hechos de tránsito terrestre es la imprudencia y la inexperiencia en -

en forma global, pero también el exceso de velocidad, el estado del vehí-
culo, de las vías, y el alcoholismo.

El exceso de velocidad ocasiona los accidentes, pues muchas ve-
ces el hecho de accionar los frenos no coincide instantáneamente con la -
detención del vehículo, pues existen décimos de segundo para que se haga
el movimiento de frenar desde el momento que se mueve la palanca, se fre-
na hasta que se llega a frenado total y además de esto se debe añadir, —
que cuanto más es la velocidad, más será el total de metros que se necesi-
tan para frenar el auto.

Otra cuestión que puede llegar a ocasionar accidentes, es la —
personalidad del conductor, por ejemplo, los necesitados de estima, que -
son los que tratan de llamar la atención por medio de una presumida comp-
tencia en el manejo y con eso neutralizar su sentimiento de inferioridad.

Los estados de neurrosis provocan accidentes. También los neuró-
ticos que reaccionan a las decepciones, a la inseguridad o a la insatis-
facción con una conducta agresiva frente al prójimo, o bien, los que tie-
nen grandes depresiones que son los llenos de dudas, angustias, inseguri-
dades.

Los señadores que frente al volante pierden la noción de la rea-
lidad y más cuando marcan a una gran velocidad, Otro elemento importante
que puede provocar accidentes es la fatiga.

Es de todos conocido que el gran abuso o uso de sustancias tó-
xicas, los estimulantes son determinantes para la euforia, falta de juicio
trastornos visuales, visión a colores alterada; los medicamentos para el-
stress también generan apatía frente a los peligros de tránsito, y aunque
es raro el uso de estupefacientes también se da y éstos provocan los acci-
dentes, pues los conductores por la euforia y la sobreseguridad en la con-
ducción riesgosos provocan los accidentes.

Vargas Alvarado, en su obra nos dice que Prokop ha estudiado el
tema y ha elaborado el siguiente cuadro:

Cuadro de Causales de Fatiga del Conductor (Prokop)

<u>En relación al conductor</u>	<u>En relación al vehículo</u>
1.- Atención meretona	1.- Asiento incómodo
2.- Viaje lento	2.- Deficiente ventilación
3.- Viaje prolongado	3.- Calefacción deficiente
4.- Viaje solitario	4.- Calor intenso
5.- Comida y bebida ausente	5.- Atmosfera cargada de humo de cigarró
	6.- Música radial hastiante
	7.- Por los gases del motor
<u>En relación a la ruta</u>	<u>En relación a las condiciones meteorológicas</u>
1.- Complicada	1.- Viaje nocturno
2.- Monotona	2.- Tiempo lluvioso
3.- Densa	3.- Tiempo brumoso
4.- Demasiado conocido o desconocido	4.- Tiempo caluroso
5.- Tránsito lento	5.- Tiempo frío
6.- Tránsito rápido	6.- Tiempo nevoso
7.- Mano contraria	
8.- Trayecto prolongado superior a - los 350 Kms.	

SINTOMAS SUBJETIVOS DE FATIGA DEL CONDUCTOR

<u>SIGNOS PRECOZES</u>	<u>SIGNOS DEL CONDUCTOR</u>
Pesadez de párpados	Angustia creciente por llegar al destino y terminar el viaje
Sensación de cuerpos extraños intraoculares	Tumor creciente a provocar o ser víctima de un accidente
Sensación imperiosa de sed	Imágenes ilucorias respecto a la ruta
Sensación de calor	Imperioso e indomable deseo de dormir
Sensación de que la ropa es estrecha y molesta	Desviación en la ruta y pasaje a la mano contraria durante los <u>ca</u> <u>becos</u> de sueño
Sensación de escalofrío	
Sensación de no estar conduciendo correctamente	
Sensación de que el vehículo está fallando	

... (15)

(15) BORNÉTE ... Ibidem. Pág. 501

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

3.1.2.1 CONDUCTOR, LESIONES TÍPICAS:

Son generalmente el resultado del choque por proyección de un segmento corporal contra las partes interiores del vehículo, otras veces pueden ser por proyección directa al exterior del vehículo que puede suceder porque por el choque se abren las puertas y en ocasiones los pasajeros salen al exterior, o bien, cuando el vehículo es desviado de su ruta.

Los traumatismos de los ocupantes del vehículo son menos sintomatizables que los de los atropellados. Aquí los ocupantes son sorprendidos por un impacto que para ellos es repentino y que causa traumatismos severos y en diferentes sentidos y con complicaciones al ser expulsados del vehículo.

Debido a la responsabilidad penal y civil en los hechos de tránsito, es muy importante la identificación del conductor, es esta la primera persona que se da cuenta del accidente y esto se culpa, pues se ponen tensos los músculos, ya sea para frenar y por el volante porque hay fractura en los brazos y piernas. Puede ocurrir que el pedal o el acelerador quede impreso en el zapato derecho del que maneja y esto es una prueba útil para la investigación.

"El volante es el causante en el conductor de contusiones, equimosis tóxicas, fracturas de esternon, fracturas costales y lesiones internas de corazón y pulmones." ... (16)

El volante se marca en la pared anterior del tórax, habrá también fracturas de costillas.

Se puede dar el caso que al ser proyectado la cabeza contra el parabrisas, sufra heridas cortantes, aunque también se puede dar el caso que el conductor se proyecte hacia el ángulo que forma el parabrisas y el marco de la puerta izquierda puede dar como resultado fracturas en la frente.

Los cinturones de seguridad, aunque evitan que el individuo salga o sea expulsado del vehículo, también puede ser el que cause exco^riación en los brazos o las partes que tienen contacto con éste.

Finalmente en cuanto al conductor, también puede sufrir lesiones en las piernas por salto del tablero - de las partes que se encuentran en la puerta, el llamaco chicotezo que al frenar llega a producir desnu^camiento del volante.

3.1.2.2 ASIENTO DELANTERO DERECHO: LESIONES:

Generalmente las personas que ocupan este sitio presentan chico^tazo y desnu^camiento y también traumatismos semejantes a los del conductor con excepción del volante y a la derecha, en vez de a la izquierda como el conductor, sobre la frente y cara.

Este pasajero podrá tener proyección sobre el espujo retroscopi^co que a veces resultará grave. Este sitio es en el que sus ocupantes presentan la más elevada mortalidad.

Las lesiones son en cabeza, cara, extremidades, tronco; leves - sólo si se iba a poca velocidad; el espasmo de la mano en el volante no se produce, si se pone a este pasajero al sitio del mismo.

3.1.2.3 ASIENTO TRASEÑO: LESIONES TÍPICAS:

En el momento de la colisión, los pasajeros de este lugar pueden ser lanzados hasta el parabrisas y rozarlo con la cabeza, pueden gol^parse con los asientos delanteros y hasta con el tablero, si la proyección es fuerte. Existen aquí las fracturas maxilares, de dientes, de la nariz y también el cuello al pegar con su propio respaldo. Puede darse el caso que un contragolpe por atrás si es muy fuerte llegue a ser mortal -- por el sacudimiento cefálico que produce.

El mecanismo de la muerte se produce por el latigazo. Se provoca la hiperextensión del cuello con una flexión reaccional y nuevamente un - hiperextensión, lo cual origina traumatismo a nivel de las vértebras cervicales, principalmente segunda y tercera, debajo de las cuales se encuentra el centro respiratorio. Este asiento es el tercer sitio mortal.

Podemos decir que es muy importante el tomar en cuenta las lesiones que se producen en cada persona que viaja en un automóvil y hay que - hacer notar que cuando se sufre un accidente, cada persona tiene lesiones con las características propias del lugar donde viajaba, esto para diagnosticar cuando los pasajeros fuerón cambiados de sitio, para evitar ser culpados.

En el caso de los hechos de tránsito, los peritos deben tomar en cuenta todos los datos que los lleven a comprobar si el hecho fue accidental o intencional. Esto sería del tipo homicida que se daría cuando el conductor con todas las agravantes le echa encima el vehículo al peatón para provocarle la muerte. Se buscará en el conductor la huella que deje el frenado al accionarse bruscamente así como presencia o la ausencia de marcas de frenado en la ruta hacia el punto de colisión.

Puede darse también el caso de una persona que quiera quitarse la vida y sea ella misma quien se aviente al paso del vehículo.

Por muerte súbita existen también las colisiones, pues si se presenta ésta en el automóvil, en ocasiones los conductores tienen tiempo de reducir la velocidad y evitar la colisión y en otras ocasiones no. Tampoco reducen la velocidad a tiempo quienes conducen bajo el influjo del alcohol.

Con alcoholismo leve se encuentra el 90 a 95 % de los conductores de vehículos que se accidentan. Cuando las lesiones son mortales el conductor había ingerido alcohol hasta un grado mayor pero sin llegar al sopor. A cualquier dosis disminuyen en su rapidez los reflejos. En embria-

guez completa, antes de caer en sopor hay una pérdida de juicio y los reflejos son muy lentos.

Resumiendo la gran mayoría de los casos es accidental, 85 % al 95 % por alcoholismo, ya sea leve, moderado, grave; excepcionalmente suicida y en su minoría homicida.

Entre los aspectos periciales de los accidentes de tránsito por vehículos automotores, analizaremos tres de los más sobresalientes.

a) EXAMEN DEL LUGAR DE LOS HECHOS: Esto se efectuará lo más rápido posible sobre la víctima, vehículos y ruta.

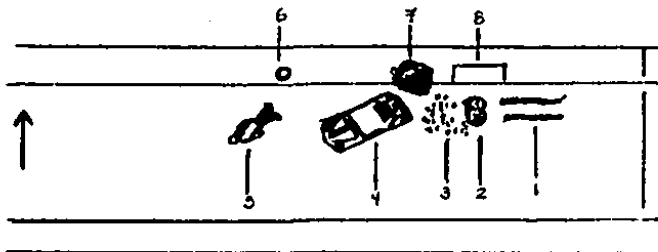
Al examinar a la víctima se tomará en cuenta la posición, postura, lesiones, ropas, rostro, grasa, pintura, cabellos, muestras de sangre se puede comprobar si los restos de pintura encontrados en la víctima pertenecen a un vehículo probando la pintura que contiene como componentes -- titanio, cromo, plomo y antimonio, que son los elementos que contienen -- las pinturas para automóviles.

Sobre el vehículo se verá la existencia del cabello o tejido humano adherido en alguna parte, sangre, grasa aceite y neumáticos. En la ruta: grasa, fragmentos de vidrios, huellas de frenado, etc..

Anotaciones del lugar de los hechos: Se debe anotar cuidadosamente en un dibujo planimétrico o croquis simple fundamentalmente los siguientes:

1.- La posición y orientación de cada vehículo y de la víctima aplicando medidas y fotos en todos los casos.

2.- Anotar exactamente el lugar donde se encuentren los indicios asociados al hecho que constituyen pruebas materiales; por ejemplo, fragmentos de faros de metal (molduras), costras de pintura, acusulación de tierra que por el impacto caen de la carrocería, huellas de frenamiento, deslizamiento, aceleración o rodamiento de neumáticos, su longitud anchura y características de los dibujos estriales, obstrucciones probables a la visibilidad del conductor (árboles, anuncios, etc.) cualquier objeto fijo-



ATROPELLADO

- 1.- Huellas paralelas de neumáticos con características de frenamiento
- 2.- Acumulación de tierra procedente de la carrocería del vehículo
- 3.- Fragmentos de cristal pertenecientes a los faros y calaveras del vehículo
- 4.- VW de color azul con fractura de faro derecho y huellas de hundimiento de la salpicadera del mismo lado
- 5.- Cadáver del sexo masculino en decubito dorsal
- 6.- Poste de alumbrado público
- 7.- Arbol frondoso en la banqueta norte
- 8.- Expendio de revistas en la misma acera

que tenga señales de choque.

3.- Si se quiere mostrar una versión reconstruida del accidente se confeccionará por separado otro dibujo planimétrico en el cual se señalará con flechas consecutivas el probable curso o de los vehículos y quedará señalar también a la víctima (s) y en su caso a otros vehículos que hoyan tenido colisión. La elaboración de este croquis simple, resulta una versión hipotética del hecho, que de acuerdo con los análisis e interpretación de los indicios pueden dar un alto grado de confiabilidad en la veracidad del mecanismo del hecho.

4.- La intervención de la fotografía a colores o en blanco y negro, en estos casos es imprescindible y deben tomarse los siguientes ángulos:

- a) cuatro vistas generales de diversos ángulos
- b) una vista general desde un punto suficientemente alto
- c) vistas generales del lugar por la dirección en que venía el ó los vehículos
- d) medianos acercamientos a los vehículos y a la víctima, relacionándolos con otros indicios en el sitio del suceso.
- e) grandes acercamientos a indicios importantes ... (17)

b) EXAMEN DEL CONDUCTOR: Se debe de hacer a la mayor brevedad, -- posible y veremos si no está alcoholizado, si no hay existencia de barbitúricos o estupefacientes. Cuando el conductor ha muerto es indispensable y obligatorio se lleve a cabo la necropsia de Ley para saber si la muerte -- fue a causa del accidente o fue consecuencia de una muerte súbita.

Existe un aumento progresivo de personas que siendo portadoras -- de una enfermedad que súbitamente puede llegar a morir circulando en la -- vía pública, aquí se pueden presentar cuatro situaciones.

Bonnet en su obra nos señala: "Que la muerte sea sin lugar a du-

das accidental, dadas las circunstancias del deceso, la naturaleza del -- traumatismo y la gravedad de las lesiones causadas por el mismo.

Segunda: que la muerte sea indudablemente debida a causas natura-- les, como señalarán las pruebas médicas, los antecedentes patológicos del-- sujeto, las circunstancias de su fallecimiento y la ausencia de traumatis-- mo= importantes.

... Como tercera situación, que la muerte sea erróneamente clasifica-- da como accidental, simplemente porque se ha hecho una apreciación superfi-- cial de las circunstancias traumáticas y lesiones sin efectuar una autopsi-- sia médico-legal.

Por último, que la muerte por el contrario se rotule como natu-- ral debido a que se hizo una autopsia médico-legal incompleta cuando es en realidad dicha muerte consecuencia directa de las lesiones sufridas en el-- accidente." ... (18)

En los dos últimos, la necesidad de que se realice la necropsia-- de Ley, es algo de suma importancia, pues será muy importante establecer -- si fue por causa del accidente o fue muerte natural.

Habría que reforzar la tesis de la necesidad de que se efectúe la necropsia de Ley a todos los automovilistas cuya muerte sobrevino mientras se manejaba, pues en algunos casos podría cometerse alguna injusticia si -- se piensa que una muerte fue causada por homicidio y en realidad fue de -- origen patológico.

3.1.3 VOLCADURA, CARACTERÍSTICAS DE LAS LESIONES:

El hecho de que un automóvil sufra volcadura, da como resultado-- todo tipo de contusiones, pues generalmente las personas que van dentro -- del auto se verán obligadas a ser impactadas y desplazadas por todo el co--

che y obviamente sufriendo golpes por el hecho de que el o los individuos van girando dentro del vehículo, es decir, sufrirán politraumatismos nunca se puede dar la posibilidad que con motivo de la volcadura las puertas se abran y los ocupantes salgan expulsados de éste con la desgracia de sufrir un aplastamiento si el vehículo cae sobre alguna persona.

Por causa de la volcadura, puede haber desanclamiento o bien, un incendio posterior, lesiones frecuentemente mortales.

3.1.4 CAIDAS DE VEHICULOS EN MOVIMIENTO:

Como consecuencia de encontrarse una puerta del vehículo mal cerrada o de un choque sobre todo si fué lateral aunque no sea muy grave podrá dar como resultado que el pasajero del vehículo en marcha se vea proyectado hacia afuera.

También sucede cuando un individuo viaja en el caso de carga y por un frenazo o viraje caiga de éste.

Generalmente se dan estos hechos en las grandes ciudades, ya que es mayor el número de usuarios para el transporte y en las horas claves se agudiza el tránsito y esto hace que las personas suban y descendan de estos sin ningún margen de seguridad o en ocasiones viajando sobre las defensas o estribos del vehículo.

Todo esto trae como consecuencia las lesiones y serán los politraumatismos y hasta un machucamiento si al caer sobre la vía pública fuera aplastado o atropellado por otro vehículo, aunque también puede que sólo tenga una simple lesión o golpe sufrido por la caída, por lo que concluimos que la lesión puede ser desde leve hasta mortal.

3.1.5 ARHOLLAMIENTO POR FERROCARRIL Y CONVOYES DEL METRO:

Según porcentajes de estos, la mayoría son de tipo suicida, es-

nos frecuentemente accidentes y excepcionalmente homicidas. En ocasiones - cuando se trata de que sea homicidio, es el segundo tiempo de un acto doloso, es decir, que después de haber atacado a un individuo con arma blanca o arma de fuego, para rematarlo y ocultar el delito, lo arrojan al paso de alguno de éstos. Aquí los traumatismos son múltiples y muy graves, como -- fracturas óseas, estallamiento de cráneo, amputación de extremidades, des- cuartizamiento. Las lesiones por lo general tienen los bordes ennegrecidos por lubricantes del ferrocarril y por necrosis.

Vargas Alvarado nos dice que el Ferrocarril puede causar dos le- siones características: el defecto cuneiforme y la lesión en banda.

"En el defecto cuneiforme los tejidos son seccionados por la -- acción antagónica de las ruedas y de las aristas internas de la superficie de rodaje del riel, consiste en una solución de continuidad de los tejidos la cual es mejor reproducida en el hueso. Tiene dos vertientes, una ancha- que corresponde a la superficie que soporto la presión de la rueda y otra- angosta (la mitad de aquella) que corresponde a la superficie de la victi- ma que se apoyó sobre el riel.

La lesión en banda: se observa cuando no hay ruptura de la piel- tiene dos variedades: banda de enjugamiento y banda de presión; la primera es negraza y viscosa, se debe a los lubricantes propios de la rueda. La - segunda es rojiza y brillante se debe a la compresión de la piel contra la superficie de rodaje del riel." ... (19)

Estas lesiones son mortales frecuentemente, de forma inmediata ó a corto plazo.

Para concluir hechos de tránsito terrestre podemos decir como -- conclusión, que estos hechos son los más frecuentes y los que tienen más - alto índice de presentación y esto lo apoyamos con las palabras del que -- fuera Procurador General de la República, Doctor Sergio García Amáiz

quien a la pregunta: "Señor Procurador cuál es el delito que se produce -- con más frecuencia en nuestro país actualmente?" respondió: "Los delitos -- comunes de violencia personal, las lesiones, desde las leves hasta las que ponen en peligro la vida, el homicidio. Pero hay que tomar en cuenta que -- la mayoría de estas lesiones, la gran mayoría de los casos de homicidio -- son cometidos por imprudencia. Cuando vemos la estadística diaria mensual y anual de fallecimientos por delitos o de lesiones, vale la pena que este mos conscientes de que un número dominante dentro de ese conjunto se integra por delitos imprudenciales con motivo del tránsito de vehículos y no -- necesariamente contra lo que a veces se supone por delitos dolosos deliberados de agresión directa, voluntaria, deseada sobre una persona." ... (20)

Es necesario que se elaboren más sistemas preventivos y que la -- gente se vuelva más responsable para poder disminuir así la frecuencia y -- gravedad de los accidentes de tránsito, ya que de no ser así, cada día estos serán más frecuentes y será más alto el índice de mortalidad por este -- hecho.

En cuanto al sistema, serían los criminólogos, sociólogos, psicólogos, Ingenieros y otros profesionistas más, quienes deberían estudiar -- una sugerencia que fuera positiva, pues se necesitaría un alto grado de -- conciencia y responsabilidad en población y autoridades para lograr incidir positivamente en cada uno de los puntos causales de hechos de tránsito señalados anteriormente. Estos estudios pueden enriquecerse con la opinión popular y con encuestas.

En el Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del D.F., los alumnos de la Generación 80-81 de la maestría de Criminología estudiaron propuestas de solución al problema de los hechos de tránsito en general y en particular en la Ciudad de México sobre todo en la Calzada Zaragoza.

(20) GARCÍA RAMÍREZ SERGIO: "Periodico Excelsior" Sección B Sociales Año -- LXXXII Tomo IV Pág. 3-B Domingo 10 Abril 1988

Esta investigación arrojó los siguientes puntos:

1.- En México ya se ha realizado investigación seria y con propuestas adecuadas para prevenir hechos de tránsito.

Entre ellas, llama la atención una sugerencia hecha por un ingeniero para poner a igual nivel las defensas de los vehículos motorizados - para evitar que el vehículo menor se impacte o aún quepa debajo del mayor.

2.- Como se ve, muchas de estas propuestas no son llevadas a cabo por el Gobierno, quizá porque hace falta tomar en cuenta otros factores económicos-políticos-sociales, para hacerlos posibles.

3.- Otras propuestas tales como la mejor demarcación de carriles separación por concreto o árboles (para evitar deslumbramiento) realizados en dichas investigaciones, ya se han llevado a cabo en la actualidad en -- Av. Ignacio Zaragoza.

4.- En algunas carreteras, como por ejemplo la México-Acapulco: y sin gastos adicionales, se ha mejorado el tránsito y disminuido el peligro, haciendo que en cuesta el carril sea doble y en bajada sea único, lo que disminuye automáticamente la velocidad. ... (21)

De lo anterior podemos sacar la conclusión de que algunas propuestas válidas son puestas en marcha por el Gobierno, pero que mientras - otras no son llevadas a cabo de inmediato, no dejan, sin embargo de impactar ya que a la larga sigue sintiéndose la preocupación de ciudadanos y especialistas por resolver un problema dado. Preocupación que de algún modo llama la atención a otros de los mismos y al Gobierno, con el posible acercamiento a una solución. Esta función de sensibilización la señalamos muy particularmente, ya que es una de las metas de esta tesis.

Para aumentar el grado de responsabilidad se requiere aumentar - la educación, hacer consciente a la población del riesgo de mal conducir un

(21) SAAVEDRA DURAN LETICIA H. y GUTIERREZ RUIZ LAURA ANGELICA: "Tesis -- para el Curso de Criminología" Inst. de Formación Prof. P.G.J. - Méx. 1981

vehículos; aumentar los conocimientos cívicos, el respeto por los semejantes. En una Ciudad donde existe tanta población, la gente vive apurada, se individualiza y enajena, disminuyendo su sociabilidad y humanismo.

El alcohol se ha convertido en el factor individual más importante en el aumento del riesgo de accidentes en países desarrollados, el problema es que no existe una legislación que obligue a realizar rutinariamente análisis de alcohol en la sangre de los conductores accidentados. No existe tampoco personal suficiente. El problema del alcoholismo es complejo. Los medios de difusión lo propician aún sub-liminalmente, ya que es una fuente muy importante de ingresos y está bajo la presión de intereses de trans-nacionales y de la economía mundial. El Estado ambivalente, aparentemente premia y castiga por lo mismo.

Socialmente aceptado, algunos profesionistas hasta lo recomiendan como medio de obtener posición dentro de su trabajo, desconociendo los riesgos tóxicos que siempre acarrea. Esto crea la gran masa de "aliento alcohólico" y bajos reflejos.

Los que de este modo, o por hambre, costumbre o problemas emocionales llegan a ingerirlo cada vez más, hasta la dependencia llegan a ser enfermos que requieren además de educación, grupos de apoyo y tratamiento médico, psicológico y psiquiátrico en su caso.

Según algunas estadísticas, en un porcentaje alto de accidentes de tránsito, más del 50% interviene un conductor que se encontraba bajo los efectos de bebidas embriagantes. Se ha comprobado que el alcoholismo se presenta con mayor frecuencia los fines de semana, que está directamente relacionado con la edad del conductor que generalmente es gente joven.

El número de accidentes relacionados con alcoholismo puede ser mayor, pues no se conoce siempre el estado del conductor, por eso es deseable que en casos de accidentes se realice a las víctimas un examen médico-legal a fondo para definir el posible papel de ese elemento o de drogas.

El diagnóstico exacto sólo lo puede dar la química, con suficiente personal, laboratorio adecuado y en el tiempo necesario.

Se explican los efectos del alcohol como causantes de accidentes en virtud de que en primer término, su consumo altera las funciones psíquicas superiores, disminuyendo la capacidad de crítica, el sentido de responsabilidad y atención, además llega a producir falta de coordinación motora en estados de impregnación alcohólica acentuada, alarga el tiempo de reacción-visión-cerebro-manos-pies, y altera la capacidad visual entre otras cosas.

"Para contrarrestar los hechos de tránsito, el Estado debe crear institutos para capacitar técnico y debidamente a los conductores de acuerdo al auto y trabajo a desempeñar, educar al peatón y poner en vigor todas aquellas normas que disminuyen el peligro (s) inherentes al camino, castigar la velocidad excesiva, conducir sin licencia o matrículas, cambiar, quitar o alterar las señales de tráfico; sólo adaptando medidas oportunas que se refieren a todos los aspectos del problema, se podrá disminuir el uso presenciar de vehículos destrozados y manchados de sangre y las ambulancias que corren para recoger víctimas de conductores imprudentes.". (22)

Respecto a esta cita podemos hacer notar que en México, la obtención de la licencia se ha convertido en un modo más de obtener dinero ya que, literalmente "se compra". Ha desaparecido el examen médico, en vez de mejorarse, como reiteradamente se ha solicitado por especialistas.

Este examen, es en estos casos fundamental, pues la gente no sólo oculta sus enfermedades para obtener la licencia, sino que muchas veces no conoce la existencia de dichos padecimientos y de su reparación — posible para tener un accidente. Por esto actualmente, conducir con o sin licencia es lo mismo a fines de seguridad y ello representa un retroceso a

nuestro país.

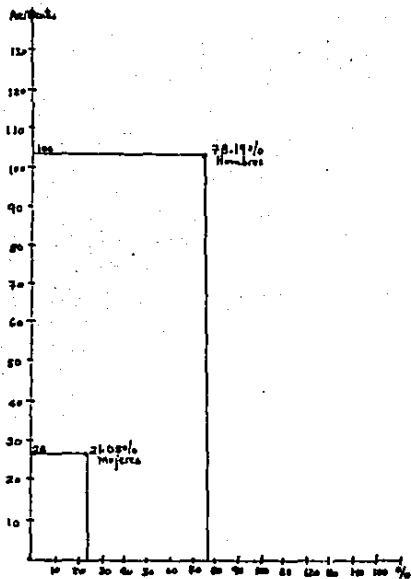
La velocidad se ha comprobado que disminuye al aumentar la vigilancia y no la pena. Ello debido a la indebida educación autoritaria y -- por el miedo del mexicano.

Las señales de tránsito muchas veces están detrás de un árbol -- equivocadas de mensaje, dirección, o lugar, o no existen. Esto es criticado mundialmente y aun siendo de fácil solución, ésta no se lleva a cabo.

Es muy oportuno el señalamiento que se hace en la cita anterior de que deben tomarse en cuenta todos los aspectos posibles de este problema.

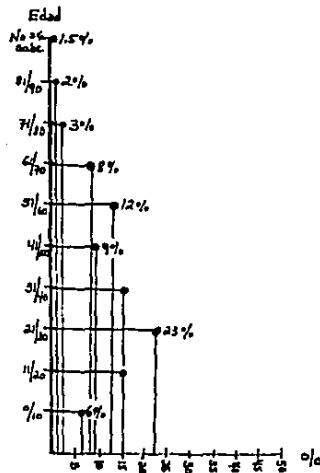
En la escuela de preescolares o tercero de primaria, que son --- los años en que acude el grueso de la población se les va enseñando la -- responsabilidad y la conciencia cívica y moral así como educación vial a los niños que son el futuro del país; y cuya educación diversa a la nues-- tra es la única que puede cambiar el futuro tipo mexicano. Se debe hacer - lo posible para que los Padres sepan dirigir bien a sus hijos, pues muchas veces los Padres son quienes menos atención prestan a los hijos, o los -- conscienten demasiado y sobre todo, no saben como educarlos, ya que casi no existe la "escuela para Padres".

Distribución Porcentual de las Defunciones por Lesiones de Hacha de Tránsito Terrestre Según al Sexo D.F. México



Fuente: Reporte Estadístico del Sistema de F. M. C.

Número de Defunciones por lesiones de Hacha de Tránsito Terrestre Según Grupos de Edad.

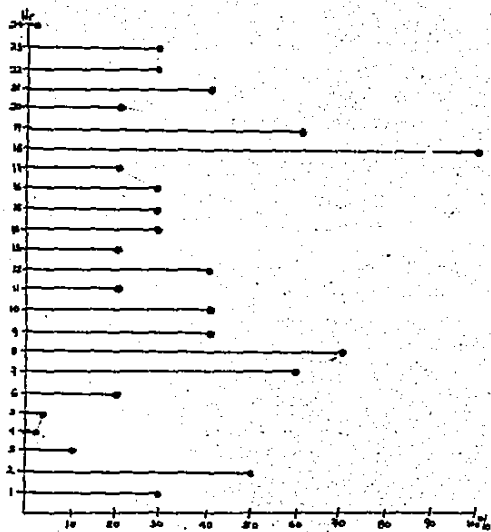


Año: Enero 1988

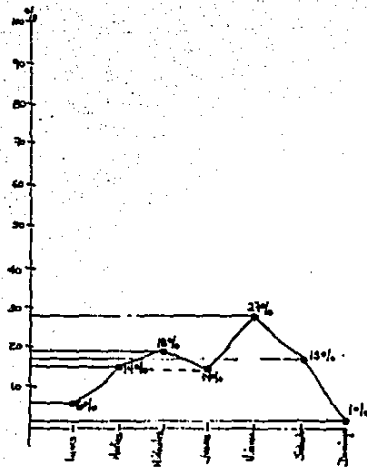
En la gráfica número 1: según la edad, la mayoría de los accidentes es de 21 a 30 y es donde mayor es la población y dentro de esta edad se encuentran los jóvenes que inquietos salen constantemente a la calle, a la escuela, al trabajo, a diversiones. Muchas veces irresponsables por inmadurez y falta de educación. La población en México es joven por lo que se dan muchos casos en estos grupos de edad.

En la gráfica número 2, vemos que con relación al sexo, es bien sabido que generalmente los Hechos de Tránsito Terrestre, prevalece más el número de hombres que en mujeres, pues generalmente los hombres son más a salir a la calle y más tiempo que la mujer, que muchas veces permanece en su casa, el hombre por cuestiones de trabajo, de prisa, de tiempo, de preocupaciones se da a tener más accidentes.

Distribución de las definiciones por lecciones de Hechos de Franco Terrestre según la hora.



Distribución porcentual de las definiciones por lecciones de Hechos de Franco Terrestre según el día.

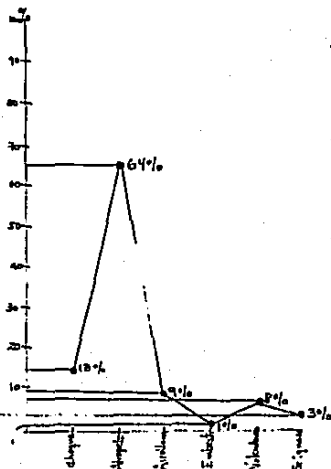


Año: Enero 1958.

En la gráfica número 3, de acuerdo al día, es bien sabido por todos que el fin de semana es el que se presta para que se dé lugar a accidentes, pues la gente generalmente tiene compromisos y se da a la bebida, y esto hace que se ocasionen accidentes.

En la gráfica número 4, de acuerdo a la hora, de 17 a 18 horas; según vemos, significa la hora en que generalmente ocurren la mayoría de los accidentes, y esta hora es por lo general porque es una hora pico, en donde muchas personas salen a trabajar; otros a divertirse pues es buena hora todavía. Es también la hora de menor visibilidad por deslumbramiento, -- falta de luz natural adecuada e imposibilidad de usar la artificial.

Distribución Percentual de las defunciones por lesiones de Hechos de Tránsito Terrestre según su etiología



Distribución Percentual de las defunciones por lesiones de Hechos de Tránsito Terrestre según la ocupación del lesionado.

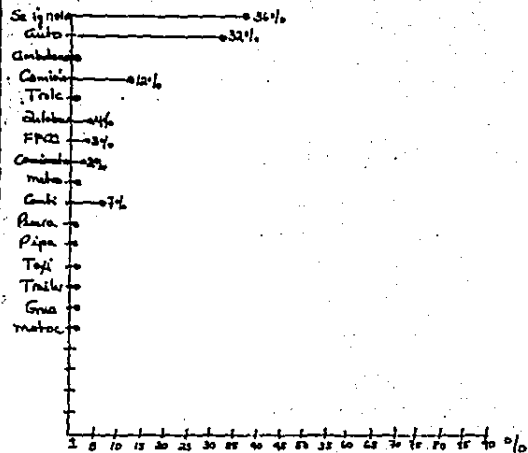
Empleado	9.77 %
Estudiantes	7.02 %
Hogar	9.02 %
Comerciante	6.01 %
Obrero	4.51 %
Mecánico	2.25 %
Vendedor Ambulante	1.50 %
Ingeniero	1.50 %
Técnico	1.50 %
Libilado	1.50 %
Guilado Empimen	1.50 %
Estilista	0.75 %
Escritor	0.75 %
Militar	0.75 %
Inspector	0.75 %
Agricultor	0.75 %
Profesor	0.75 %
Albañil	0.75 %
Dibujante	0.75 %
Composico	0.75 %
Barrendero	0.75 %
Tablero	0.75 %
Juantero	0.75 %
Taxista	0.75 %
Limpiadas	0.75 %
Se ignora	37.57 %

Año: 1988 Enero

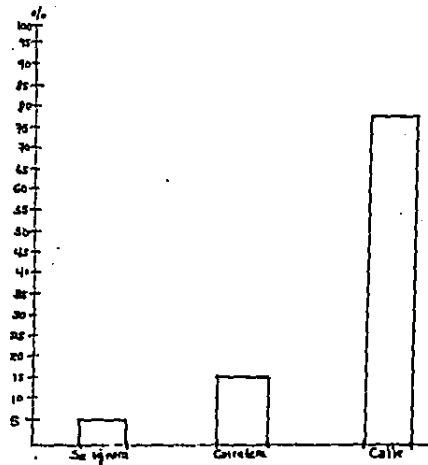
Gráfica número 5, según la ocupación del lesionado; los empleados y trabajadores son quienes sufren más accidentes, pues muchas veces, estos por motivos de trabajo andan generalmente en la calle y con prisa y sin la atención debida o pensando en otros asuntos sin fijarse o pensar en su propia vida al cruzar una calle o avenida, se atraviesan por ésta y no por la escalera que falta, está lejana o demasiado alta, sobre todo para personas con enfermedades o edad avanzada.

En la gráfica número 6, que corresponde a la etiología; el atropellamiento es el más frecuente, pues hoy en día la gente anda de prisa y de un lado a otro, se llega a producir el accidente, este es el más factible que una embestida o volcadura que son realmente mínimas. Esto está enfocado a lo que tiene que ver con el coche no en el humano, menos aún si se te es pentón o no.

Distribución Percentual de Defunciones por lesiones de Hecho de Tránsito Terrestre Según el tipo de Vehículo



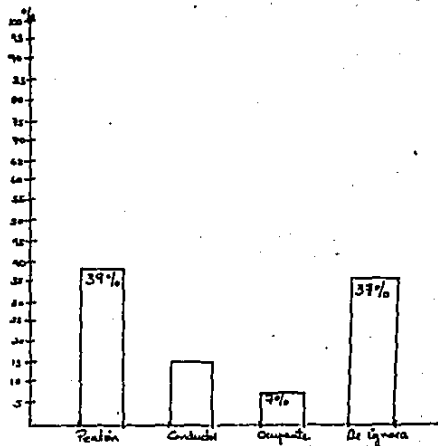
Distribución Percentual de Defunciones por lesiones de Hecho de Tránsito Terrestre según el sitio



Año: Enero 1988

Acerca de las gráficas 7 y 8 que se refieren al sitio y al vehículo; concluimos que es en la calle y con el automóvil, en donde se lleva a cabo más accidentes de tránsito terrestre, pues hay un gran número de autos y nada se ha podido hacer para evitar que disminuya un poco la adquisición de estos, lo que produce que diariamente y a toda hora las calles se encuentren con grandes congestionamientos, y dé como resultado en un determinado momento un accidente de tránsito. La gente usa el automóvil, pues el servicio público es pésimo. El congestionamiento altera el sistema nervioso.

Distribución Percentual de las Defunciones por lesiones de
 Hueso de Tronco Torácico según el uso de
 la vía pública.



Año: Enero 1988

Distribución Percentual de las defunciones por lesiones de Hueso
 de Tronco Torácico según el diagnóstico de necropsias.

Conjunto de lesiones	43.60%
Traumatismo Cráneo Encefálico	19.54%
Traumatismo Cráneo Torácico	7.51%
Traumatismo Tórax Abdominal	3.00%
Cuadro Séptico Generalizado	3.00%
Alteraciones Visuales y Auditivas	1.50%
Traumatismo Cráneo Encefálico y Traumatismo Cráneo Torácico	1.50%
Bronconeumonía por el conjunto de lesiones	1.50%
Traumatismo Abdomino Pelvico y de Miembros Inferiores	1.50%
Traumatismo Cráneo Cervical Toraco-Abdominal	1.50%
Traumatismo Cráneo Encefálico con fractura de Columna Vertebral profunda de T6/T7	0.75%
Pleuroneumonía Complicaciones determinadas por el traumatismo de Miembros Pelvicos	0.75%
Traumatismo Abdomino Pelvico	0.75%
Traumatismo Cráneo Facial	0.75%

En la gráfica número 9, según su diagnóstico, el conjunto de lesiones, que pueden ser diferentes en cada persona pero que forman un conjunto, el traumatismo craneo encefálico y el traumatismo craneo torácico -- son los más frecuentes diagnósticos o síntomas de muerte por un hecho de tránsito terrestre, pues con los que se relacionan con este hecho, golpes de cabeza, tórax, de cara, de abdomen, etc., y total, traumatismos graves, igual a conjunto de lesiones, igual a muerte. Esto se debe a exceso de velocidad -- y/o masa del vehículo, falta de escuelas que permitan visualizar 'accidentes' ficticios.

Gráfica número 10, por el usuario de la vía pública, quien generalmente resulta atropellado o siendo la víctima es el peatón, pues muchas veces por distracción de estos o generalmente por culpa de quien conduce el vehículo es que se suscitan los accidentes, o también muchas veces -- por que el que guía el auto se encuentra en estado de ebriedad y el que sufre las consecuencias es el peatón, así es que por un lado o por otro, tanto para el conductor como para el peatón hay que hacer algo para disminuir -- los accidentes.

3.2 HECHOS DE TRANSITO AEREO:

3.2.1 CONCEPTO:

Son acontecimientos que se presentan en la aviación, ya sea en forma accidental, criminal, bélico y suicida, siniestros los cuales deben ser investigados en forma metódica, descriptiva, minuciosa, sistemática e inter y multidisciplinariamente, ante la presencia de Autoridades Judiciales y de Aeronáutica, Peritos-Forenses, Criminalistas, Fotógrafos, Químicos e Ingenieros en Aeronáutica.

3.2.2 FRECUENCIA:

Un 50% de los accidentes ocurren en el momento de aterrizar

Un 30% en el momento del despegue

Y la minoría o sea, un 20% en pleno vuelo.

Generalmente el promedio al aterrizar es de 200 a 250 millas por hora y en pleno vuelo la velocidad es de 1000 km/hr.

3.2.3 FACTORES:

Son las cuestiones a investigar en los hechos aéreos.

"a) determinación de las lesiones y causas de la muerte

b) identificación de cada una de las personas." ... (25)

También pueden existir factores o causas humanas y también pueden ser de dos tipos: Toxicológicos y Patológicos.

Eduardo Vargas Alvarado; en su obra nos da la explicación si ---

(25) BONNET; ... Ibidem. Pág. 515

guiente de cada uno:

"Toxicológicas: se cita al monóxido de carbono y el tianol.

El primer tóxico puede verse en el incendio que sigue al impacto. En aviones pequeños, privados, puede inhalarse en forma suicida, caso en el cual la nave se precipita desde baja altura. El alcohol no tiene importancia alguna en aviación comercial.

Patológicas: La más importante es la enfermedad coronaria, en este sentido la costumbre de llevar dos pilotos en aviones comerciales — constituye la mejor garantía de seguridad. Los casos en que dicha afección fue la causa del accidente, cada piloto estaba ocupado en sus tareas separadas que impidió que el otro pudiera asumir el gobierno de la nave." — ... (24) La mayoría de los accidentes se deben a fallas de el pilotaje y no siempre a fallas mecánicas del aparato, son menos frecuentes los accidentes aéreos suicidas, como sería arrojarse al vacío desde el avión en vuelo, y muy excepcionalmente homicida, que tendrían como resultado la desintegración del avión en el aire o en tierra, con el pasaje y esto como resultado de la explosión de bombas y otros artefactos.

Hoy en día nos damos cuenta que el terrorismo ataca con más frecuencia y que lamentablemente no hay mucho que hacer para evitar esto pues muchas veces en el vuelo que apenas se imagina existen este tipo de situaciones, lo que se puede hacer más próximo, es que en los aeropuertos haya más seguridad a la hora de la revisión de equipajes, pues es en las maletas donde últimamente se colocan bombas o en el motor, y que acaban con muchas vidas, inocentes incluso.

Como sugerencia para evitar accidentes aéreos, podríamos decir — que hasta ahora sólo los aviones de combate han tenido cabinas expulsables en caso que estén a punto de estrellarse, una idea similar para los aviones comerciales, una cabina entera de pasajeros que pueda ser expulsada de

una nave con problemas y descender suavemente hasta la tierra sostenida -- por un grupo de paracaídas; la cabina descendería sobre rieles diagonales-- fijos al fuselaje interior del avión. Si el avión se fuese a estrellar, el piloto y la dotación retrocederían hacia la misma y accionarían el botón -- de expulsión; eso pondría en movimiento unos brazos neumáticos que la empujarían hacia arriba y afuera del avión (la misma fuerza de empuje manten-- dría a los pasajeros en sus asientos) y los paracaídas se abrirían. Una -- serie de volases bajo la cabina se inflaría automáticamente para acojinar -- el aterrizaje. La idea funcionaría mejor a una altura de 3000 metros, que-- permitiría que los paracaídas se abriesen, pero si el accidente ocurriese-- en el aterrizaje o despegue, haría posible también que la cabina cayese -- sobre la pista sin mayor daño. Solamente tendrían que cortarles el techo a-- los aviones, sacarles el interior y volverles a meter el nuevo comparti-- miento expulsable.

Este modelo o proyecto se dio a conocer en una plática-conferen-- cia en Nueva York, más no se ha hecho nada por empezar a elaborar aún --- cuando parece que ya se encuentra patentado, por lo tanto sería imposible-- que se comenzara si en el país de la idea parece que no se ha hecho nada -- además de que probablemente el costo sería elevado y no se sabe si el Go-- bierno quisiera dar presupuesto para este invento.

3.2.4 MORTALIDAD Y SOBREVIVENCIA

Bonnet en su obra nos dice que según Derouert el porcentaje de -- mortalidad como consecuencia de accidentes aéreos es:

Muerte Inmediata	45.70 %
Lesiones Graves	13.40 %
Lesiones Livas	40.90 %

y Masón estableció la variedad de traumatismos como sigue:

VARIEDAD DE TRAUMATISMOS	PORCENTAJE
Desintegración corporal	16 %
Lesiones múltiples	45 %
Lesiones de cráneo encefálico	1,50 %
Quemaduras	8 %
Lesiones Cervicales	7 %
Hemorragias	3 %
Embolias grasas	0.40 %
Asfixias Compresión Toracoabdominal	1.70 %
Asfixia por sumersión	2.50 %
Descompresión brusca de la cabina	1.00 %
Caída natural	0.40 %

... (26)

Masón dice que las lesiones en los ocupantes de un avión que se estrella, puede clasificar en dos tipos fundamentales:

"1.- Quemaduras: debida a la gran intensidad con que arden los combustibles modernos

2.- Contusiones: que deben analizarse a su vez según que el sobreviviente sea lanzado fuera del avión ó que por el contrario sea atrapado dentro del mismo, aunque rescatado antes de incendiarse o de iniciarse el fuego." ... (27)

Los que son lanzados fuera del avión tienen lesiones que son resultado de la fuerza del choque y del impacto, hoy politraumatismos; y los atrapados en el avión también sufrirán lesiones en cabeza, columna y los miembros inferiores.

Desde el punto de vista topográfico, las contusiones se ordenan.

- a) contusión de miembros inferiores
- b) contusión de columna vertebral
- c) contusiones craneoencefálicas
- d) contusiones torácicas." ... (28)

(26) Ob. cit. Pág. 515

(27) VARGAS ALVARADO ESTAFED: ... Ibidem. Pág. 148

(28) Ob. cit. Pág. 148

Las contusiones de miembros inferiores, generalmente se refieren a las piernas, que pueden ser por algún fierro del asiento o la barra que sostiene el respaldo del asiento delantero.

En los accidentes, la contusión de columna vertebral, se deduce que es una lesión más específica en este tipo de accidentes, estos son por lo general, por los impactos que se pueden sufrir al tener el avión el accidente.

Los craneoencefalicos, se presentan por el choque con el respaldo de del asiento delantero y fractura de craneo y el último, se puede llegar a romper el corazón y la aorta, esto se puede presentar por una compresión entre la columna vertebral y el esternón, ya sea, por un movimiento o por un aplastamiento.

CARACTERISTICAS DE LOS TRAUMATISMOS EN TRIPULANTES DE AVION

<u>CIRCUNSTANCIAS</u>	<u>TRAUMATISMOS</u>
1.- Rodaje del avión por terreno escabroso fuera de la pista	1.- Quemaduras antemórtem y ausencia de lesiones en cánceras severas
2.- Aterrizaje del avión fuera de la pista	2.- Lesiones severas en la cabeza, fractura de extremidades y columna vertebral, laceración de órganos internos, quemaduras postmórtem y ausencia de atrición
3.- Precipitación del avión a baja velocidad en posición invertida o invirtiéndose al estrellarse	3.- Fracturas múltiples de la base y la bóveda del cráneo con deformidad parcial de la cabeza atrición y descuartizamiento
4.- Aterrizaje de ola en vuelo a poca velocidad y poca altura	4.- Quemaduras de conjunto de piel y ropa con adherencias a partes del avión

- 5.- Avión que rozó el suelo, se eleva y explota en el aire.
- 6.- Precipitación en picada
- 7.- Precipitación en barrera o tirabuzón
- 8.- Intento fallido de salir de la cabina o paracaídas que no se abrió
- 5.- Agitación traumática de entesitidos, atrición y descartización
- 6.- Descartización y aún -- fragmentos aislados de tejido
- 7.- Fractura en sacabocado del hueso facial, múltiples -- fracturas de bóveda y base de cráneo, desarticulaciones de la pelvis y laceración múltiple en vísceras.
- 8.- Traumatismo múltiples con fractura de pelvis y costillas y atrición en extremidades

... (29)

3.2.5.1 DETERMINACION DE LAS CAUSAS DE LA MUERTE EN LA TRIPULACION Y PASAJEROS A BORDO:

"El primer accidente aéreo sucedió en América en 1908." ... (30)

Cuando sucede un accidente de aviación, inmediatamente interviene el Departamento de Aeronáutica Civil, que hace la investigación de lo sucedido, además participan grupos de rescate, Ministerio Público, Peritos Médico-Forenses, Fotógrafos, Cruz Roja, Defensa Nacional, Voluntarios y curiosos y a veces otras autoridades del lugar, sin una coordinación y jerarquía de organización.

Por lo general en la unidad asiento del piloto, por causa del techo pueden producirse gravísimas lesiones de cráneo, de rostro y de cuello, las extremidades también se pueden incurrir de partes metálicas de la estructura del techo o material plástico, habrá golpe en todo el -

(25) Ob. cit. Pág. 145

(30) GILBERTO GIPALDO GONZÁLEZ AUGUSTO: Investigación Médico-Legal en los Accidentes de Aviación en "Memorias 7^o del Simposium Internacional de Medicina Forense" Soc. Mex. de Med. For., Criminología.- Criminalística A.G. y el Semefo del H.T.S.J.J.F. Pág. 74 Méx. - Jul. de 1985

cuerpo del piloto aunque tenga sus ropas.

Por el despegue, los pasajeros pueden sufrir fracturas de columna vertebral y el piloto por no tener una correcta posición, fractura de brazos, codos, antebrazos y hematomas por toda esa zona.

La etapa de caída es la más riesgosa, si hay presión dinámica -- habrá hemorragias, equimosis, inmovilización del tórax. Los miembros del piloto si se quieren mantener adheridos al cuerpo, son llevados --sín-- contra su voluntad hacia afuera en forma violenta, en los casos más graves -- puede haber arrancamiento total o parcial de miembros y de cabeza.

Si existe desaceleración violenta, habrá hemorragias capilares -- de los órganos nobles y muy especialmente del sistema nervioso central.

Con fuerza de rotación, aquí puede girar sobre sí mismo o como -- tirabuzón. Si se gira sobre sí mismo la rotación del cuerpo se alrededor -- del eje, cabeza-pies, y si es de tirabuzón se hace alrededor del eje que -- pasa por el ombligo.

Los movimientos son más intencos cuando mayor es la altura.

Los pasajeros sufren vómitos, náuseas, hemorragias, puede haber -- también que se proyecte la sangre hacia los dos extremos del cuerpo si el -- eje ocurriera en la zona cardíaca.

Si cae el avión al tocar tierra o agua, si se pierde el conoci -- zimiento, se puede dar la posibilidad de que haya fractura de cráneo, tórax -- extremidades, choque contra el suelo, árboles, edificios, el mar.

Si el piloto controla el avión las lesiones más frecuentes son -- las fracturas de dorso lumbar o de extremidades inferiores; si cae en el -- mar, asfixia por sumersión.

En todos los casos, la investigación post mortem, es de gran -- trascendencia, técnicamente efectuada ayudará a veces mucho, tanto hasta -- para aclarar las causas del accidente, como en casos documentados, en la -- literatura y en nuestro medio, a veces poco; pero siempre contribuirá a --

la obligación de investigar los accidentes aéreos con un enfoque de prevención a causas similares.

3.2.5.2 IDENTIFICACION:

En U.S.A. los accidentes aéreos a cargo de la Oficina de Seguridad Aérea, el equipo de investigación se divide en cinco grupos: Operaciones, Clima, Control de Tránsito, Operaciones, Clima control de Tránsito -- Aéreo, Testigos, Factores humanos, Estructuras, Sistemas, Estructuras de vuelo, Registro de Mantenimiento.

Los Médicos por lo común son asignados al grupo 'Factor humano' y tienen la responsabilidad de a) Investigar las historias médicas y los hallazgos de autopsia de los tripulantes; b) La identificación general de las víctimas.

Los multicitados Bonnet y Vargas A., nos dan un procedimiento -- para la identificación de las víctimas en un hecho aéreo, que expresamos a continuación:

- 1.- Asignar a cada cadáver un número progresivo con sus respectivas pertenencias que se pondrán en una bolsa.
- 2.- Identificar primero a los más fáciles y después a los más difíciles; cuando se trate de lugares alejados de la ciudad conviene que -- vayan camiones con cámaras de refrigeración y se pondrá en una los restos identificados y otra para los no identificados.
- 3.- Investigar alteraciones patológicas preexistentes conocidas de los familiares.
- 4.- Examen radiográfico y fotográfico completo del cadáver.
- 5.- Autopsia completa de cada cadáver.
- 6.- Impresiones dactiloscópicas toda vez que sea posible.
- 7.- Odontograma detallado y completo de cada cadáver. Si hay -- piezas móviles se deben colocar en un sobre con el número del cadáver.

Es importante tener en cuenta que la rigidez cadavérica impide - en la mayoría de los casos abrir la boca, por lo que es a veces necesario seccionar los músculos maceteros.

8.- Determinar grupo sanguíneo

9.- Determinar la cromatina sexual

10.- Determinación del Monóxido de Carbono, medicamentos, drogas y ácido láctico en cerebro principalmente en los miembros de la tripulación.

11.- Ordenamiento de toda la documentación personal depositando los en uno o varios sobres con el número asignado previamente al cadaver.

De cada víctima debe aclararse:

- | | | |
|-----------|---------|-----------|
| a) Nombre | b) Edad | c) Sexo |
| d) Raza | e) Peso | f) altura |
- g) Color y estilo del cabello h) color de ojos i) características piel
 j) Historia médica, incluyendo intervenciones quirúrgicas, fracturas, anomalías, Médicos tratantes
 k) Historia dental, incluyendo odontólogos y laboratorio dental- que haya tratado a la víctima.

l) Joyas que acostumbraba llevar la víctima

m) Calzado, número, estilo, fabricante

n) Bopa que llevaba la víctima al abordar el avión

o) Fotos de frente y de perfil de la víctima

p) Marcas de lavandería, como marcas de fábricas de sus ropas

q) huellas dactilares

12.- Ordenamiento de las llaves, cadenas, medallas, etc. y en cada una en un sobre con el número correspondiente a la víctima

Los objetos personales, son de gran utilidad para efectos de identificación, aunque hay que recordar que siempre existe gente que se roba lo que en un determinado momento puede ser objeto valioso para la identificación; aún la misma Policía en algunos lugares, al decir esto --

no nos referimos a toda la Policía en general, sino que en algunos casos - como ellos son quienes tienen más acceso al lugar del accidente y muchas - veces pueden encontrarse algún objeto de valor o cualquier otro sin pen -- ser que puede ser de gran ayuda o utilidad o simple y sencillamente una -- prueba de honradez de parte de quienes intervienen en estos casos.

13.- Ordenamiento de la ropa o de los restos de la que llevaba - cada persona, observando todos los detalles y guardando con el número del - cadáver. Si existió incendio, se buscarán los restos de la ropa en las --- axilas o entre piernas que son zonas poco expuestas a las quemaduras y es- - tos restos serán pegados en tarjetas para evitar su extravío y descritas - muy minuciosamente.

14.- Durante la realización, se deben tomar muy en cuenta todas - las características y detalles que sean posibles, pues todo servirá en su - momento, como tatuajes, deformaciones, barba, bigote y en el examen inter- - no tomar en cuenta cicatrices de antiguas intervenciones quirúrgicas, ane- - llos, anticonceptivos DIU, lesiones cardiacas, prótesis.

Así, reuniendo los elementos mencionados se pueden alcanzar -- una totalidad de identificación de las víctimas.

Los métodos de identificación más eficaces son de mayor a menor

- a) Objetos personales
- b) Dactiloscopia y Odontología
- c) Necropsia
- d) Reconocimiento directo

El Doctor Giraldo Giraldo nos dice que de un accidente aéreo de - 300 personas se identificó a las víctimas de la siguiente manera:

Por carta dental	156
Muestras desfiladas	7
Radiografía sola	15
Objetos Personales	3
Carta dental y muelas	15
Carta dental y radiografía	8
Carta dental y objetos personales	3
Carta dental e historia verídica	1
Radiografía dental médica	1
Radiografía y objetos personales	1
	<u>212</u>

... (31)

confirmando que si es posible la identificación ya sea por un medio o por otro.

En resumen se hace un cuadro de objetos específicos de la intervención del equipo médico legal, como contribución a estas investigaciones que necesariamente son multidisciplinarias y se ubica en el estudio del factor humano.

Investigación Médico Legal	1.- Necropsia de la tripulación fallecida completa sistematizada 2.- Identificación personal
Investigación médico-legal	1.- Necropsia de la tripulación fallecida, completa sistematizada 2.- Identificación personal
Necropsia tripulantes	1.- Morfológicas macro y microscópicas 2.- Tóxico-alcohol-sustancias secuestradas, partículas, bióxido de carbono, ácido clorhídrico 3.- Psicológicos a sobrevivientes
Investigación pasajeros	1.- Identificación, examen interno-completos describiendo objetos personales, historia médica, rayos X, cartas dentales 2.- Expedir certificado de defunción

Poner la manera de morir

- 1.- Politraumatismos
- 2.- Quemaduras
- 3.- Asfixia
- 4.- Intoxicación
- 5.- Combinación de lo anterior

... (32)

Para concluir hechos de tránsito aéreo, podemos darnos cuenta -- que en estos accidentes también se cometen delitos sancionados por las -- leyes y tenemos:

En cuanto a los delitos respecto de los que pueden ser objeto -- las aeronaves como consecuencia del tráfico aéreo, podemos dar el siguiente cuadro: a) atentados contra la seguridad de la ruta y del tráfico --- (destrucción de las vías generales de comunicación) b) delitos de derecho común o en daño de la propiedad ajena (robo, homicidio, etc.) c) interrupción de la vía aérea; d) falsas señales; e) piratería; que se toma en cuenta por la Ley de las vías Generales de Comunicación de México; f) sobre -- vuelo no autorizado.

Figuras delictivas en México, el delito del:

- omisión de aviso
- impedimento de la radiocomunicación aeronáutica
- incumplimiento de servicios de seguridad de vuelo

Delitos también a cualquier persona que se niegue a tomar parte -- en operaciones de búsqueda y salvamento de aeronaves, si para ello fuera -- requerido por la autoridad.

Delito a cualquier persona que obstruya u obstaculice las opera -- ciones de búsqueda y salvamento de aeronaves. ... (33)

Estos delitos no sólo son de los que contiene el Código Penal -- Mexicano, sino los que se señalan en la mayoría de otros países..

[32] Ob. cit. Pág. 83

[33] POLUHI MAFIO OI "Los delitos Aeronáuticos" Edit. Astrea de Rodolfo -- Lapalma y Hermanos Pps. 57, 165, 170 Buenos Aires 1970

En el Código Penal Mexicano solo en el artículo 170 último párrafo y 172 bis, se habla de aeronaves.

ACCIDENTES OCURRIDOS EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS México

AÑO	NÚMERO DE ACCIDENTES				NO. ACCIDENTES FATALES				NO. PERS. LES. FATAL.			
	XA	XB	XC	TOT.	XA	XB	XC	TOT.	XA	XB	XC	TOT.
71	30	46	57	124	6	10	15	31	14	23	15	52
72	34	72	43	149	6	12	12	30	32	18	12	62
73	42	91	33	166	13	16	7	36	57	38	7	112
74	40	92	61	193	4	13	5	22	8	31	6	45
75	60	120	42	222	8	19	5	32	37	45	5	87
76	60	123	49	231	11	18	15	44	25	44	6	74
77	55	87	60	202	9	3	14	26	45	12	15	72
78	57	143	77	277	12	16	5	33	53	25	6	84
79	60	77	64	211	9	16	5	30	32	39	7	78
80	82	114	56	252	12	15	6	33	47	37	10	94
TOT.	522	1077	528	2627	60	129	92	281	160	212	58	430

Gráfico Número 1.4

En la década de los setentas, el índice de accidentes fue ascendente de 100 a 200 ó más de 200 accidentes, aunque afortunadamente los accidentes fatales y el número de personas lesionadas fatales fue menor de 100.

Datos Estadísticos en los Accidentes ocurridos en el año 1980.

méxico 71:2

Aeromac	#accid.	Tripulación						#	Pasajeros				de.	ma.	me.
		F	G	L	I	%L	%I		F	G	L	I			
XA	82	12	6	5	55	78	0	478	35	25	12	406	14	57	11
XB	114	15	2	9	81	104	3	114	22	2	10	79	18	83	13
Fumig	56	9	5	10	31	51	0	1	1	0	0	0	13	39	4
XC	28	8	3	3	16	31	0	63	20	3	5	32	8	17	3
Estroj	74	20	2	2	40	63	1	98	30	6	3	59	23	44	7
Total	354	64	18	29	223	327	4	754	108	36	30	576	76	240	38

F - Fatal
G - grave
L - leve
I - Ilesos

%L - con licencia
%I - sin licencia

de - destruido
ma - mayores
me - menores

Quadro número 2 :

Los XB, por ser aviones privados probablemente tienen un mantenimiento menor o sus pilotos ni son tan profesionales como debiera ser, aunque es bueno señalar que las lesiones fatales son monorres.

Datos obtenidos en el año 1983

Aer. #	Lesiones Tripulación							Lesiones Pasajeros					Daños Aeronave		
	F	G	L	I	4/L	3/L	#	F	G	L	I	DE	MA	ME	
XA	61	4	6	4	47	60	1	140	13	17	10	100	6	61	2
XB	110	8	5	10	87	107	3	137	24	6	9	98	18	35	8
Fun	62	5	6	9	48	60	3	2	1	1	0	0	9	68	5
XC	46	6	1	5	28	33	0	70	12	1	6	51	7	19	8
est	51	6	0	4	41	30	21	77	4	0	7	56	14	44	4
Total	330	29	18	32	251	290	28	426	54	25	32	305	54	277	27

F = Fatal

L = Leve

DE = Destruído

G = Grave

I = Ileso

MA = Mayores

ME = Menores

En el cuadro N° 3, en la época actual a principios de la década de los ochenta, igualmente es el XB quien mayor número de accidentes causó, aunque el número de tripulación y pasajeros ilesos fue el que tuvo mayor número, pero si los daños a la aeronave fueron mayores, aunque desafortunadamente no destruidos.

El accidente por la incidencia en las horas del día y de la noche 1983.

México

714

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	76L
XA		1	1				2	2	4	9	4	4	3	2	2	1	4	1	1	2	1		1			45
XB							2	2	7	7	10	5	6	5	4	9	7	7	4	1						76
Fum					1	1	1	4	8	4	7	2	4	2	1		1	3								39
XC							1	1	2	1	3	3	6	2	1	1	1									22
extr.					1	1	3	2	3	2	6	6	5	1	5	2	2	3		2	2					46
total.		1	1		1	1	6	9	18	29	21	25	20	22	11	17	14	12	11	3	3	2	1			228

En 5 accidentes de Aeronaves XB no fue posible conocer el establecimiento de hora, así como tampoco en 4 casos de accidentes a aeronaves extranjeras.

Por incidencia a las 24 hrs:

9 hrs - 12.80 %
16 " - 19.74 %

16 noche - 20 %

12 día - 13.71 %
12 " - 14.47 %
12 " - 14.47 %

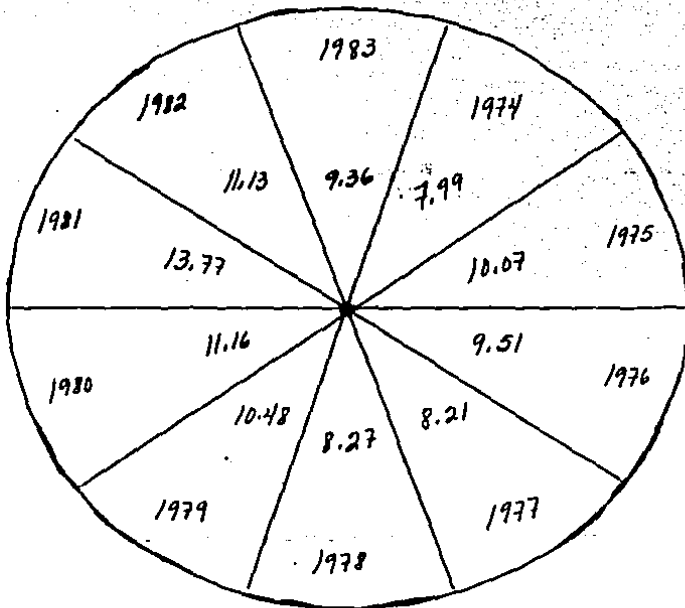
1700 hrs - 5.25 %

1800 " - 4.82 %
105 accidentes ocurridos en las 14 hrs.
Total de 24 hrs - 100 %

Quadro número 4 :

En este mismo año según la incidencia a la - hora del día y la noche, observamos que las 9.00 a.m., es donde se llega a - producir más accidentes, pues muchas veces las personas viajan temprano pa- ra aprovechar el día o para ahorrar tiempo y es hora de salidas y llegadas fluidas, así también el XB llegó a presentar el mayor número de accidentes.

Variación en porcentaje de los accidentes ocurridos por año 1974 a 1983 con respecto al global total 100% en las últimas 10 años. México



Cuadro número 5: Como porcentaje total de los años 1974 a 1983, 1980 con 11.60% fue el año de mayor número de accidentes por hechos de tránsito aéreo, que se produjeron, aun que no se sabe si existe ya un estudio para saber cuáles fueron las principales causas y encontrar una solución a éstas para los próximos años.

CAPITULO CUARTO

ANALISIS DE LA CLASIFICACION DE LA TRAUMATOLOGIA FORENSE

4.1 Arma de Fuego

4.1.1 Conceptos Generales de Balística

4.1.2 Concepto de Lesión por Arma de Fuego

4.1.3 Factores Determinantes de las Características Lesivas

4.1.4 Elementos de Estudio de las Lesiones por Arma de Fuego

y su Diagnóstico Diferencial con Instrumentos Punzantes
y Punzocontundentes

4.1.5 Diagnóstico Diferencial entre Homicidio, Suicidio y --
Accidente

4.1.6 Pruebas Humanas para Detectar Disparo de Arma de Fuego

CAPITULO CUARTO

ANALISIS DE LA CLASIFICACION DE TRAUMATOLOGIA FORENSE

4.1 ARMAS DE FUEGO

4.1.1. CONCEPTOS GENERALES DE BALISTICA

4.1.1.1 CONCEPTOS DE ARMA DE FUEGO

"Son instrumentos que utilizan la energía de los gases producidos por la combustión de la pólvora para lanzar proyectiles a distancia." ... (1) es decir que los gases al tener contacto con la combustión que contiene una cantidad de pólvora se logra que lance según sus características algún proyectil a una determinada distancia según sean también las características de ésta.

"Son aquellos que disparan un proyectil por acción de una carga excesiva u otro medio impulsor a través de un cilindro mecánico." ... (2) algo más o menos parecido que la definición anterior, pero todo enfocado al mismo fin.

4.1.1.2 CLASIFICACION DE ARMA DE FUEGO:

En nuestros tiempos las armas de fuego se han perfeccionado ---

- (1) BOWNET: "Medicina Legal" López Libreros Edit. 2a. Ed. Pág. 624 Buenos Aires 1980
- (2) VARGAS LAVARAND EDUARDO: "Medicina Legal" Compendio de Ciencias Forenses para Médicos y Abogados Lehsan Edit. 3a. Ed. Pág. 176 San José Costa Rica 1985

enormemente.

Bonnet nos da una lista de toda clase de armas que existen:

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| a) Armas de lanzamiento | b) Armas portátiles |
| c) Arma no portátil | d) Arma de puño |
| e) Arma de mano | f) Arma de tiro a tiro |
| g) Arma de repetición | h) Arma automática |
| i) Arma semiautomática | j) Arma a gas comprimido |
| k) Arma de colección | l) Escopeta |
| m) Fusil | n) Carabina |
| o) Revólver | p) Pistola |
| q) Pistola empuñadora | ... (3) |

Las armas de fuego como podemos ver son portátiles y otras no, estas últimas son de caño largo y otras de caño corto, unas tipo revólver y otras automáticas, unas de proyectil único y otras de proyectil múltiple

Las cortas de caños 30 cms. de longitud y armas largas cuando - aquel es mayor.

La Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos y su Reglamento -- nos habla en sus artículos 8o., 9o., 10o., 11o., de las armas permitidas para particulares y las que así por ejemplo en su artículo 8o. nos dice que no se permite la posesión ni portación de las armas prohibidas por la Ley ni las reservadas para el uso del Ejército, Armada y Fuerza Aérea, salvo los casos de excepción señalados en esa Ley; el artículo 9o. nos habla de las armas que pueden portarse o poseer los particulares, pero siempre y cuando con las limitaciones establecidas por esa Ley y las características de estas armas; en el 10o. las armas que podrán autorizarse a los deportistas - de tiro o cacerías para poseer en su domicilio y portar con licencia y el 11o. las armas, municiones y materiales para el uso exclusivo del Ejército Armada, Fuerza Aérea y la clasificación de estas. ... (4)

(3) BONNET: ... Ibidem. Pág. 625

(4) "LEY FEDERAL DE ARMAS DE FUEGO Y EXPLOSIVOS Y SU REGLAMENTO" Edit. Porrúa 13a. Ed. Título 2o Capítulo 1o. Pág. 11-14 Méx. 1987

Clasificación General de las Armas de Fuego:

- 1.- Armas cortas
 - a) Revólveres
 - b) Pistolas
- 2.- Armas largas
 - a) Armas de caza (escopeta)
 - b) Armas de guerra
 - e) fusiles
 - b) metralleta
 - c) ametralladora-portatil

Esta clasificación es en la que coinciden varios autores y por eso se resumió de esta manera.

Todas esas se cargan con una bala única que se dispara al oprimir el gatillo por la explosión de la pólvora contenida en el cartucho.

Para los estudios periciales conviene también diferenciar las armas antiguas cargadas con pólvora negra y las modernas con pólvora blanca sin humo por los diferentes efectos que produce.

Cuando el proyectil empleado es único este puede ser de plomo, de plomo con camisa de bronce, cobre, zinc, etc..

El primero se deforma fácilmente cuando choca contra un hueso, los segundos pueden achatarse, pero en lo general conservan su forma primitiva.

Las escopetas se cargan con cartuchos que tienen muchas municiones, cuando se disparan se abren comoabanicos de tal manera que a una distancia de 25m, dejan una rueda de perforación de medio metro de diámetro - si se dispara de cerca todos los cartuchos penetran al únisono.

Las dos armas cortas más empleadas son el revólver y la pistola.

Bonnet nos da la definición de cada una:

"REVOLVER: es un arma de pequeñas dimensiones con un solo cañón-estrindo de múltiples cámaras reunidas en un tambor o magazín que gira cada vez que se efectúa el disparo. Existen diferentes modelos, policial, militar, uso particular. La empuñadura es curva y recibe el nombre de culata

PISTOLA: Un arma pequeña de dimensión aunque un poco mayor que el revólver, desprovista de tambor para alojar proyectiles, el que se ha-
 lle remplazado por un magazín en forma rectangular y móvil que se aloja en
 la culata del arma. El mecanismo de acción es tan pronto simple, como auto-
 mático." ... (5)

El revólver debe su nombre a un cilindro giratorio por el que se
 colocan los proyectiles. Delante del cilindro está el cañón y detrás la ca-
 puñadura por medio de la cual es sostenida por una mano.

En la superficie interna o ánima, tiene hendiduras en espiral --
 que tiene por finalidad comunicarle al proyectil un movimiento helicoidal--
 para darle precisión, estas hendiduras comprenden crestas y valles y las -
 dos forman las estrías y la abertura anterior del cañón y se llama boca de
 fuego.

La distancia de una cresta a otra opuesta se llama calibre.

Las características propias de cada tipo de arma es el número de
 estrías, el giro de ellas ya sea a la derecha o izquierda, el ángulo de gi-
 ro, la profundidad de las estrías, el ancho del valle y el ancho de la ---
 cresta.

Ahora las estrías quedan en la superficie lateral del proyectil--
 cuando pasan por el ánima, señalan una característica accidental de un ---
 arma y se permite su identificación individual.

Al jalar el gatillo con el dedo índice, se acciona el martillo --
 que percute la base del casquillo.

El disparo del proyectil o cartucho se obtiene mediante un meca-
 nismo llamado de percusión, este es halla formado por un percutor comanda-
 do por un dispositivo de golpe llamado gatillo que produce el disparo; es-
 te dispositivo se complementa con otro, sólo en las armas automáticas que--
 aprovechando la fuerza de retroceso producida por la inflamación de la pól-

para extraer el cartucho como cápsula y sitúa otra en su lugar, asegurando la continuidad de los disparos, el dispositivo también puede llamarse extractor o eyector.

En el rayado debe describirse inclinación, dirección, número, -- dimensión.

"La dirección del rayado se dice que es dextrorsum, cuando el proyectil gira de izquierda a derecha, es decir, si se mira el ánima desde la culata, los rayos avanzan hacia la derecha, o sea, en el sentido del reloj; en cambio la dirección del rayado, se dice que es sinistorsum, cuando el proyectil gira de derecha a izquierda, o sea, que si se mira el ánima desde la culata, los rayos avanzan hacia la izquierda, es decir, en el sentido opuesto al reloj.

Las armas cortas tienen cuatro estrías. Las largas tienen ocho -- estrías." ... (6)

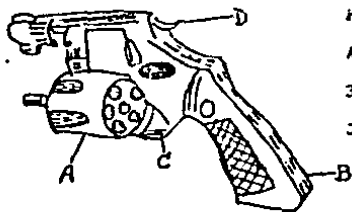
La pistola no tiene cilindro, sino que es aplanaada, los proyectiles se colocan en un cargador o magazine que se aloja en la empuñadura a través de su base, este tiene un muelle elástico de metal que va impulsando los proyectiles uno a uno para ser percutidos.

El espacio donde va el proyectil al inicio del cañón se llama -- recámara.

(ver dibujos página siguiente.)

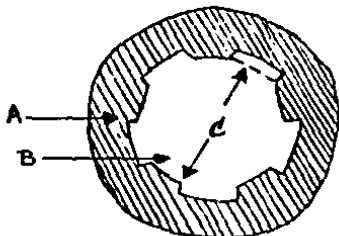
4.1.1.2.1 ALCANCES DE LAS ARMAS DE FUEGO

Alcance igual a distancia, o sea la que pueden lanzar los proyectiles. El alcance máximo corresponde al punto que la velocidad del proyectil igual a la resistencia del aire y el alcando útil es la distancia que el proyectil conserva una fuerza de penetración suficiente y una presión adecuada.



Partes Principales del Revólver

- A) Revólver o Mazorca
- B) Esposadura
- C) Gatillo
- D) Martillo

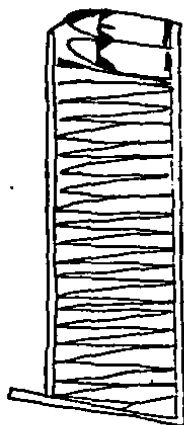


Corte Transversal del Cañón para mostrar:

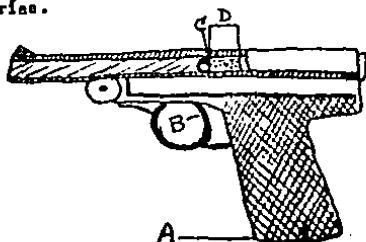
- A) Crestas
- B) Valles
- C) Calibre



Antea o Superficie Interna del Cañón para Mostrar la Dirección de las Estrías.



Cargador o Magazine de la Pistola con su Puella Metálico.



Partes Principales de la Pistola

- A) Esposadura que Aluja el Cargador o Magazine
- B) Gatillo
- C) Tapa de Recámara
- D) Recámara

Según el tipo de arma, es la cifra más exacta del alcance y según la fuerza explosiva e impulsiva de la pólvora.

"Alcance general de las armas largas y cortas:

AUTOR	TIPO DE ARMA	ALCANCE
Derome	escopeta de caza con proyectiles a bala	1600m
Manual Oficial	Máuser mod. Argentino 1891	3900m
Bonnet	Pistola Colt cal. .45	500m
Bonnet	Pistola Browning cal. .9	500m

... (7)

4.1.1.2.2 CALIBRE:

"Calibre; proviene del árabe -calib- que significa molde y también del latín -qualibra- y a su vez de -aequilibrium- equivalente a igual"
... (8)

Antiguamente significaba el número de balas esféricas que tenían de el dominio del ánima del arma sumaban una libra de peso, actualmente el vocablo calibre se designa el dominio interior, o sea el diámetro del ánima de X arma de fuego.

En cuanto a la gravedad de las lesiones que pueden producir, en mucho influye el calibre, calidad del proyectil, una usada, distancia a la que se hace el disparo, etc..

Hay que tener en cuenta que el calibre de los proyectiles es siempre superior al diámetro del ánima, cuando se produce la combustión de la pólvora, el proyectil será impulsado con fuerza y toma ajustadamente -- las curvas helicoidales del caño, de modo que se asegura un trayecto total horizontal

(7) Ob. cit. Pág. 629

(8) Ob. cit. Pág. 632

4.1.1.5. CLASIFICACION Y ANATOMIA DE LOS CARTUCHOS:

Bonnet nos dice que todas las armas de fuego modernas se cargan por la culata y por medio de cartuchos, de estos son necesarios distinguir

- 1.- cápsula
- 2.- fulminante y detonante
- 3.- taco
- 4.- pólvora
- 5.- proyectil (*)

A continuación se dará una breve explicación de cada uno.

CÁPSULA: Es un cuerpo cilíndrico hueco en un lado de nombre ---cuello--- y en el lado opuesto cerrado ---culote--- este lleva la zona de percusión, que pone en marcha el fulminante o detonante.

FULMINANTE: Es el producto que bajo el golpe del percutor del arma, éste produce la llama que inflama la pólvora, se utiliza el fulminato de mercurio mezclado a clorato de potasio, pólvora negra algodón, pólvora blanca, productor nitrado, etc., puede ser la mezcla de uno o de más.

TACO: Es un rondel de materiales diversos que en los cartuchos de escopeta está entre la pólvora y los plomos. Su objeto es transmitir ---munición--- a la máxima potencia de la pólvora comueta. En las de bala ---única--- esto no existe.

PÓLVORA: negra con humo o blanca sin humo.

Pólvora negra o casera; es la más antigua, está compuesta de salitre y nitrato potásico, azufre 12% y carbón 13% se presenta en granos ---redondos--- y prismáticos de color negro y brillante, como una combustión incompleta dejando 1.57% de productos sólidos (carbonato, sulfato, sulfuro de potasio, azufre)

La pólvora negra formada por una mezcla de salitre, azufre, carbón dispuestas en granos, en granos, según el número de estos granos por unidad de peso, dará lugar a la pólvora ordinaria a la fuerte y extrafuerte. Un grano de pólvora expande de 200 a 300 c.c. de gas, que contiene 50% de dióxido de carbono, 10% de monóxido de carbono, 35% de nitrógeno, 30% -

de hidrógeno sulfurado, 2% de hidrógeno y huellas de metano y oxígeno.

La pólvora negra al quemarse produce más flama y humo que la pólvora sin humo.

*Residuos de pólvora negra:

Elementos gaseosos: Monóxido de Carbono, Dióxido de Carbono, Hidrógeno, Hidrógeno Sulfurado, Hidrógeno, Metano, Oxígeno.

Elementos Sólidos: Carbonato de Potasio, Sulfato de Potasio, Sulfuro de Potasio, Sulfocianuro de Potasio, Azufre, Carbón, Sulfitos, Sulfatos, Tiocianatos, Nitratos, Tiosulfatos, Carbonato de amoníaco, Sulfuros de amoníaco." ... (9.)

Humo: Son productos de la combustión incompleta de cualquiera de los carbones en sus múltiples variedades y combinaciones o adiciones.

Existen las causas de combustión incompleta que puede ser:

a) Inflamación o deflagración a diferentes temperaturas

b) Cantidad insuficiente o irregular distribución del oxígeno necesario para su combustión completa.

*Composición de los humos en general:

a) Elementos sólidos: compuestos orgánicos destilados
partículas de carbón
partículas metálicas

b) Elementos líquidos: vapor de agua condensada

c) Elementos gaseosos: Oxígeno de carbono
Hidrocarburos gaseosos
vapor de agua" ... (10)

Pólvora Blanca o Peroxidada o sin Humo: se compone de algodón, pólvora, o sea, nitrocelulosa pura estabilizada con la difenil ánina quemar rápidamente produce muchos gases, dejan poca residuos, con los más activos y existen múltiples variedades.

*Residuos de Pólvora blanca: Gaseosos: Monóxido de Carbono, Bio-

(9) Ob. cit. Pág. 636

(10) Ob. cit. Pág. 635

xida de carbono, Nitrógeno, Hidrógeno, Metano.

Sólidos: Carbono, Nitritos, Nitratos, Cloruros, Grafito."... (11)

Los gases se desprenden por la deflagración de la pólvora y se forma por gas carbónico, bióxido de carbono, nitrógeno e hidrógeno.

"Las llamadas pólvoras sin humo están hechas a base de nitrocelulosa y glicerina. La explosión de un gramo de esta pólvora expande de 200- a 300 c.c. de gases, los cuales contienen dióxido de carbono, monóxido de carbono, nitrógeno y huellas de metano. Los granos de pólvora son sferosféricos tienen color negruzco u obscuro, los granos de pólvora sin humo tienen variedad de formas y colores; color naranja brillante, azul obscuro, etc. El residuo de la pólvora sin humo es muy pequeño." ... (12)

PROYECTIL O BALA: Generalmente contiene núcleos de plomo, son -- cilíndricos con punta oval y aguda (mayor poder de penetración) y pueden tener camitas de cobre, níquel y latón y tienen como calibres:

22 - 4	5.5 mm
25 - 4	6.25 mm
32 - 4	8 mm
38 - 4	9.5 mm
45 - 4	11.25 mm (sólo para el ejército)

Los proyectiles se clasifican en dos tipos básicos:

a) típicos: son cilíndricos, con extremos cónicos, esféricos, -- cónicos truncados, puntiagudos y ojivales

b) Atípicos: pueden estar seccionados, invertidos, dum-dum o expansivos y explosivos

Poder y Potencia del proyectil:

"Velocidad inicial y fuerza viva de amas cortas corrientes:

ARMA	CALIBRE	VELOCIDAD INICIAL	FUERZA VIVA
Revólver Smith Wesson	.32	235m/seg.	36 kilogrametros por pie ²

(11) Ob. cit. Pág. 637

(12) MARTINEZ MUFFILLO-SALDIVAR S. "Medicina Legal" Foo. Hénder Dteo Editor y Distribuidor 13a. Ed. Pág. 143 Méx. 1983

Pistola Colt

.32

285m/sog.

69 kilogrametro
por pie cuadrado

La fuerza de penetración se da por dos valores, la velocidad del proyectil y la consistencia del arma.

Se ha puesto a discusión si un arma de fuego corta cal. 32, 38, 45- puede derribar por fuerza viva a un individuo o persona humana, si la bala no lesiona un órgano vital como cerebro, corazón, médula, piernas, no caerá la persona, con excepción a esto, si el disparo es con pistola Magnum - calibre .45 de gran poder de choque letivo.

El camino de la fuerza viva y la penetración se llama:

TRAYECTORIA: esto será una línea imaginaria que será de la boca del arma hasta donde se detiene, esto puede ser porque perdió fuerza o por ser detenido por un obstáculo.

Si el proyectil se incrusta en el cuerpo humano de un individuo este puede atravesar la ropa y llevarse segmentos de esta, así como también llevar consigo micropartículas de tejido humano, que será de lo que arrastre en su recorrido dentro del cuerpo, esto permite señalar los órganos afectados.

Se pueden señalar tres puntos para los efectos generales de los proyectiles:

a) Actúan como explosivos a cortas distancias y principalmente - en disparos de contacto que se deben a tres factores:

1.- aire arrastrado

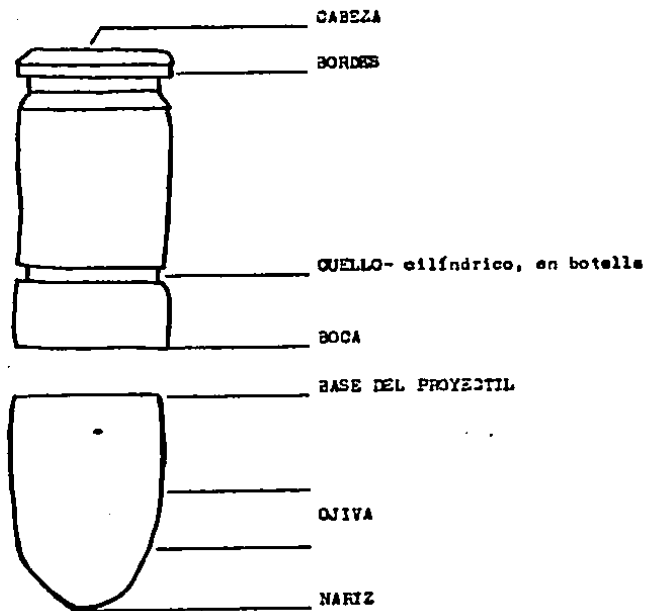
2.- Presión hidráulica

3.- Presión hidrodinámica (desplazamiento molecular hidrico
(agua)

b) Son perforantes porque tienen punta y velocidad

c) Son contusivas durante todo el trayecto y particularmente al momento que producen el choque.

(ver dibujo siguiente página)



EL PROYECTIL (sus PARTES)

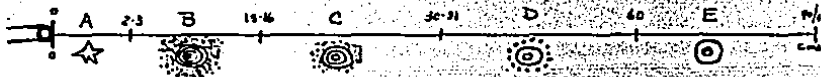
4.1.1.4 CARACTERÍSTICAS CONSTANTES Y SINGULARES DEL DISPARO:

a) Constantes: 1.- proyectil 2.- gases inflamables o sobrecalentados (llama) 3.- partículas de pólvora enteras y parcialmente deflagradas -.- producto de combustión de la pólvora

4.1.1.5 FACTORES DETERMINANTES DE LAS DISTANCIAS DEL DISPARO:

Sabemos que al salir el cañón del proyectil hace una serie de movimientos siendo principales, la propulsión y la rotación. La velocidad se va perdiendo a medida que aumenta la distancia recorrida, hasta llegar a nula, por lo tanto, hay velocidad inicial y remanente, la última cambia con el recorrido de la bala. La velocidad varía según el arce, el movimiento de rotación se debe al rayado del arma y varía en cada arma y sirve para vencer la resistencia del aire, cuando se tiene el arma es de vital importancia para los peritajes el rayado de la bala, porque identifica el arma.

La distancia a la que se hace el disparo es de suma importancia, pues teniendo en cuenta estas distancias tendremos características específicas:



A) Golpe de Minut o de contacto o de choque de jarral, es el efectuado con el arma aplicada contra el cuerpo de la víctima, para los franceses -tir a bout touchant-

Si se mira el disparo a los 3 tres centímetros de la piel, folta el tatusje, porque los granos de pólvora se introducen al mismo tiempo que el proyectil y se notará la acción de la pólvora dentro de la herida en su

profundidad no al rededor de su entrada.

Tiene forma estelar e irregular, dimensión mayor, conojeras equi-
mosis y escoriaciones circulares y semicirculares (boca de cañón), ahuma-
miento, tabla externa (signo de Benassi) signos de deshilechamiento (ropas)
signo de calcado (Bonnet).

Todas las pólvoras del tipo que sean o de la clase que sean, al-
no combustionarse producen humos, por esto se produce el llamado ahumamien-
to, es la zona ennegrecida de humo que se deposita alrededor del orificio-
de entrada, es decir, que se produce por el humo y las partículas de pólv-
ra y la llama salen del cañón con el proyectil.

-Signo de Benassi: es un anillo de hueso sobre la superficie --
externa del husso que se observa en disparos de contacto en la cabeza." --
... (13)

Se producen sobre la tabla externa o superficie de huesos planos
cráneo, costillas, en disparos de contacto, cara anterior del cuello, etc.

Así es el resultado de un disparo con arma de fuego estando la -
boca del arma aplicada contra el pleno que recubre la zona.

Si el signo se encuentra por donde hay cabello, se deberá dise-
car cuidadosamente la piel cabelluda, en tales casos y este es por el depo-
sito de humo que acompaña al proyectil

-Signo de deshilechamiento: Sucede si el disparo se produce a --
boca de jarro o quemarropa, el orificio de la ropa presenta un desgarró en
forma de cruz, en los bordes presentan rastros de quemaduras o ahumamiento

Vargas nos dice: "el signo del deshilechamiento crucial, como su
nombre lo indica, consiste en un desgarró en forma de cruz de la ropa con-
ahumamiento de los bordes." ... (14)

-Signo del Calcado: esto fué destacado por Bonnet y Queli y lo -

(13) VARGAS ALVARADO EDUARDO: ... Ibidem. Pág. 180

(14) Ob. cit. Pág. 182

Definen como: "ocurre cuando debajo de un plano de ropa existe otro de tela blanca. Entonces el humo del disparo atraviesa a la trama de aquella y al depositarse sobre el inmediatamente subsiguiente reproduce como si se hubiera -calcado- aquella trama del tejido." ... (15)

Golpe de mina, bous de jarro, se resume que es, cuando el disparo se hace sobre un plano cutáneo subsiguiente a otro fuso, es decir, que el caño del arma está aplicado sobre la piel o no más de dos o tres cms., --- cuando sale el proyectil salen gases y chocan contra el plano, la piel estalla, los granos de pólvora y el humo se depositan en el interior del orificio y no a su alrededor, o sea, todo dentro, nada afuera, los bordes son negros.

B) QUEMARROPA: quemadura, chamuscamiento, granos de pólvora ó tatuaje de ropa.

Quemadura: Se produce cuando el arma junto a la ropa o cuerpo, -- en un chamuscamiento o fagonazo que se produce en el momento del disparo -- y quema por el gas que sale con alta temperatura y residuos sólidos y se concluye que se dice que es a quemarropa, pues quema la piel, pelos y tejidos. La quemadura es más fuerte cuando la pólvora es negra o antigua y menos si es pólvora blanca que sólo producirá quemadura de primer grado, con la pólvora blanca la totalidad de la combustión se hace dentro del cañón -- y la quemadura mucho menor.

-Granos de Pólvora: La incrustación de estos se hace acóntro -- por el borde externo del anillo de Fisch y rodeado por el orificio de entrada, resulta de granos de pólvora no quemados que lanzan los gases cuando entran en combustión.

En proporción a la distancia que se hizo el disparo se extienden sobre la dermis o epidermis que quedan incrustados y también influye tipo de arma y pólvora.

-Tatuaje: Es la huella dejada por todas las substancias diversas que al mismo tiempo que la bala salen por la boca del arma. ... (16)

Se forma por partículas de pólvora no quemada o semiquemada incrustada en la piel. También puede estar formado por la quemadura de la piel que originaban los disparos en armas y municiones antiguas.

Se reconoce como una zona de puntos pequeños grises que se forman alrededor del orificio de entrada y se parece al acné; si la víctima sobrevive, tendrá que efectuarse una intervención quirúrgica para reconstruir esta parte y borrar esas marcas.

Habré que observar que el tatuaje puede ser verdadero o falso ó pseudotatuaje, el verdadero no desaparece al frotarlo y presenta quemaduras y chamuscamiento y los granos de pólvora no entran en combustión se depositan en la piel, el segundo si puede desaparecer y presenta ahumamiento, está negro por el humo.

Si la distancia mínima entre la piel y la boca del fuego es de dos o tres a quince y dieciséis cms. se produce tatuaje, aunque puede fijarse un término medio de 50 cms. y según el arma, para saber con exactitud se deben hacer disparos de comparación del arma y proyectil para ver la distancia.

La pólvora sin humo es poco visible y si existe ropa gruesa llega a quedar en esta, y generalmente la existencia de esta hace pensar en homicidio no en suicidio.

Quando el tatuaje existe no hay duda de que ese es el orificio de entrada, los peritos médico-legales deben considerarle importancia.

C) A corta distancia: presenta escara, ahumamiento, granos de pólvora.

D) A media distancia: entrada, escara, granos de pólvora

E) Large distancia: orificio de entrada y escara. En una distan-

de mayor no se encuentra tatuaje porque los granos de pólvora se queman - antes de llegar a la piel, entonces el único elemento de apreciación es el orificio producido por el agente vulnerante.

4.1.2 CONCEPTO DE LESION POR ARMA DE FUEGO:

"Las lesiones producidas por los proyectiles de las armas de fuego cualquiera que sea su categoría, son en primer término lesiones contusas y secundariamente lesiones contusas perforantes ó bien contuso-contusivas." ... (17)

Las lesiones señaladas en esta definición se explicarán adelante

4.1.3 FACTORES DETERMINANTES DE LAS CARACTERISTICAS LESIVAS:

Está constituido por los siguientes:

- a) tipo de arma
- b) tipo de proyectil empleado
- c) calibre del arma
- d) número de disparos efectuados
- e) distancia a que fue efectuado el disparo
- f) región vulnerada ... (18)

Puntos analizados anteriormente y otros más adelante

4.1.4 ELEMENTOS DE ESTUDIO EN LAS LESIONES POR ARMA DE FUEGO Y SU DIAGNOSTICO DIFERENCIAL CON INSTRUMENTOS PUNZANTES Y PUNZOCORTUNDENTES:

En el estudio de las lesiones causadas por arma de fuego es importante establecer cuatro puntos principales:

(17) Ob. cit. Pág. 638

(18) Ob. cit. Pág. 638

- a) Distancia del disparo
- b) Orificio de entrada del proyectil
- c) Trayecto de la bala
- d) Orificio de salida del proyectil

ORIFICIO DE ENTRADA: Aquí nos referimos al orificio propiamente dicho, el anillo de enjugamiento y el anillo de contusión.

El orificio propiamente dicho, resulta de la fuerza del proyectil sobre la superficie del cuerpo, este orificio generalmente es circular

Si el proyectil entra por un orificio o cavidad del cuerpo como la nariz, el oído, la boca, el recto, la vagina, entonces se hablará de orificio de entrada natural. Cuando el disparo es por proyectil único o múltiple, los orificios que el agente vulnerante deja al entrar al cuerpo son circulares u ovales y generalmente menor que el orificio de salida aunque se puede dar el caso de que los dos sean iguales, y esto es si el proyectil conserva su fuerza desde que sale del proyectil durante su trayecto al atravesar tejido, de lo contrario el de entrada es más chico, será más grande si el disparo se produce a pocos centímetros.

-Anillo de Enjugamiento: Se debe a las sustancias (polvo, lubricante) que arrastra el proyectil a su paso por la superficie interna (ánima) del cañón y de las cuales se limpia o enjuga en la piel. Es un anillo negrozco que rodea el orificio propiamente dicho. Puede faltar cuando el proyectil ha atravesado ropas en las que se limpia antes de perforar la piel." ... (19)

Los bordes del orificio de entrada son invertidos menos las lesiones de cráneo como sacabocado, la entrada presenta anillo negrozco que es por el frote de la bala contra la piel y el tatuaje a determinada distancia que será negro o azulado como pólvora negra o amarilla, verdoso si-

es blanca y aparece si el disparo es sobre región desnuda o cubierta -- con delgadas telas, si lleva ropas gruesas o cuero aparecerá sobre esta -- tela gruesa.

-Anillo de contusión: "Consiste en el reborde de piel desnuda de epidermis que rodea el anillo de enjugamiento. Se forma por la mayor re -- trantibilidad de la epidermis con relación a la dermis. Por esta razón -- está ausente en disparos realizados después de la muerte." ... (20)

El ancho del anillo se relaciona con el ángulo incidente sobre -- la piel, es de ancho más o menos uniforme y diferente si es oblicua, el -- ancho es mayor en la parte inferior si viene de abajo, arriba y en la su -- perficie del orificio si es viceversa.

El anillo de enjugamiento y el anillo de contusión se conocen -- juntos como anillo de Fisch o Escara de Fisch o Escara.

Al salir el proyectil del arma, arrastra consigo las partículas -- grasas de aceite y de cualquier otro elemento extraño que se encuentre en -- el interior de aquel, así pues quedarán depósitos de impurezas y acciones -- contusas.

Aquí se relaciona la zona apurquinada con el anillo de contu -- sión y la gola, que es el resultado de las succedaneas que arrastra el pro -- yectil, más bien su nombre es anillo de enjugamiento.

-Signo de Puppe Weirgartner: "Consiste en la impresión de la bo -- ca de fuego sobre la piel, para Bonnet, es debido al ralentamiento del -- cañón por el disparo. Se presenta como un anillo excéntrico de color rojo -- pálido cuya forma y tamaño corresponde a la boca de fuego y que está situa -- do concéntricamente al orificio propiamente dicho y sus anillos constantes" -- ... (21)

El orificio puede revestir formas variadas dentro de lo irregu -- lar, estrellada, desgarrada, aspecto estrellado ó ustallado.

(20) Ob. cit. Pág. 179

(21) Ob. cit. Pág. 180

En el orificio puede existir:

- Orificio de entrada igual al de salida: será porque la bala --
 tenga gran velocidad de rotación, una densidad uniforme de los tejidos --
 atravesados, la bala que no se deforma.

- Orificio de entrada más pequeño que el de salida: La bala de--
 formada al salir y arrastra al exterior al seguirlos o cuerpos extraños en
 este caso el más común, pues generalmente el proyectil una vez que penetra
 en el cuerpo la bala va arrastrando con todo lo que se encuentra a su paso
 y es por eso que si llega a salir la bala tendrá más volumen y el orificio
 de salida será mayor.

- Orificio de entrada mayor que el de salida: Su producción será
 cuando la bala penetra en el organismo arrastrando un cuerpo extraño que --
 pudiera ser un trozo de ropa y que se puede abandonar en el trayecto an--
 ter de salir esta, y también si el disparo se hizo a corta distancia no --
 más de un centímetro.

El orificio propiamente dicho, también produce signo de la "Esca
 rapela": "se observa que el humo proveniente de la deflagración de la pólv
 vora se distribuye en forma de cuacera con zona negra o gris, que rodea a
 la solución de continuidad, luego por fuera una zona clara y más afuera --
 otra zona negra u oscura." ... (22)

Para concluir este punto, Martínez Murillo dice que el Doctor --
 Salcedón Gil hace una pregunta importante: "Hay herida por proyectil de ar
 me de fuego sin haber orificio de entrada. ? Seguramente que sí cuando el -
 proyectil de arma de fuego solo produce la quemadura de la piel tangencial
 mente: en estos casos hay herida sin haber orificio." ... (23)

Concepto muy importante tanto para el Médico como para el Juez.

(ver dibujo siguiente pagina)

(22) BONNETI ... Ibidem. Pág. 645-646

(23) MARTINEZ MURILLO-SALDIVAR S. ... Ibidem. Pág. 147

ORIFICIO DE ENTRADA POR REVOLVER



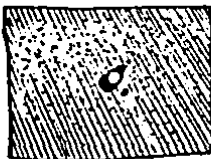
Orificio de entrada de un proyectil de revólver calibre-
38, disparado a 5 centímetros.



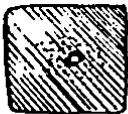
Automática calibre 32 a 5 centímetros.



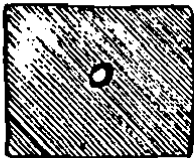
Revólver 38 a 10 centímetros.



Revólver 38 a 25 centímetros.



Automática 32 a 10 centímetros.



Automática 32 a 75 centímetros.

TRAYECTO: Todo proyectil es el camino recorrido por este a través de un cuerpo, es preciso analizar sucesivamente el número y recorrido así como las particularidades que se pueden presentar en su interior.

El trayecto de la bala tiene gran importancia para establecer -- dirección y ángulo del disparo, se puede determinar por la posición del -- orificio de entrada y del de salida o si queda alojada en el interior del organismo, sin embargo, se pueden presentar errores por las desviaciones -- que sufren los proyectiles si llegan a chocar con un hueso o si se encuentran con las grandes cavidades.

Vargas Alvarado dice: que el trayecto es la línea recta que une al orificio de entrada con el orificio de salida o en ausencia de éste, -- con el punto en que se aloja el proyectil en el cuerpo." ... (24)

Es lógico pensar que cada proyectil ocasiona un orificio o camino cuando penetra a un cuerpo, aunque puede haber excepciones de que existan: a) un solo trayecto para varios proyectiles; b) varios trayectos hechos por un solo proyectil; en la primera puede ser por pistola o revólver si se presenta el caso de que dos proyectiles salgan juntos o por defectos del arma, bien si es automática y con gran velocidad, si se mantiene fijamientras se hace el disparo. En el segundo caso puede llegar a ser si el proyectil se fragmenta y cada fragmento toma un camino diferente.

Bonnet nos dice que durante el recorrido puede haber:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| "a) desviaciones | b) migraciones |
| c) desplazamientos en ascensor | d) inversiones o contra marchas." |

... (25)

Las armas de proyectiles múltiples son las que contienen municiones en menor o mayor número que se disparo en un solo cartucho y de un tiro, con esta clase de armas se debe tomar en cuenta la distancia que se --

(24) VARGAS LAVARADO EDUARDO: ... Ibidem. Pág. 183

(25) BONNET: ... Ibidem. Pág. 674

para el disparo y la explosión. Si la distancia es corta (30-50 cms), heriría orificio único como si fuera un proyectil, pero a medida que la distancia es mayor, los proyectiles se irán separando y formarán un abanico, aunque a mayor distancia no todos los proyectiles dan en el blanco, porque el ángulo se hace de mayor diámetro cada vez.

Quando algún agente vulnerante queda dentro del cuerpo, es absolutamente necesario encontrarlos en la necropsia y si no fuere igualmente localizarlos para su extracción, utilizando principalmente rayos X.

Lesiones vitales y post-mortes: son signos de disparo hecho en vida:

- a) anillo de contusión
- b) hemorragia macro y microscópica
- c) aspiración de sangre en los pulmones
- d) anelillos pulmonares

*Thoinot estableció dos clases de signos:

- 1.- especiales
 - a) embolias pulmonares que sólo se observan específicamente en las lesiones in vita.
 - b) respiración de la sangre deglutida y respirada hasta los niveles pulmonares
- 2.- Generales
 - a) Hemorragia macroscópica, franja de cavidad serosa, que es signo indiscutible de lesión in vita.
 - b) Hemorragia microscópica intersticial producida en los huesos, músculos o tejido celular subcutáneo, que es otro signo irrecusable del origen vital de la lesión"

...(26)

Quando existen varios orificios de entrada de proyectil de igual o de diferente diámetro es necesario aclarar al Juez, el trayecto de cada uno de los agentes vulnerantes, para que pueda dar cuenta de cual(es) -- produjeron las lesiones y que por su naturaleza causaron la muerte, cuáles pusieron en peligro la vida y cuáles no.

En cuanto al grado de supervivencia, una lesión que interesa órgano determina por lo menos una inmovilización inmediata que puede ser -- seguida o no de la muerte de la víctima.

En orden de creciente la muerte ocurre más rápida en disparos que interesan:

a) cerebro b) corazón c) grandes vasos d) abdomen e) pulmones
 f) miembros si las heridas llegan a ellas es más rápido que ocasionen el deceso.

"Respecto a las heridas cardiacas se acepta que son más rápidamente mortales cuando concurren alguna de las siguientes circunstancias:

- a) lesiones a nivel de las aurículas
- b) perforación de la viscera en toda su extensión con existencia del orificio de entrada y de salida.
- c) derrame intrapericardíaco lo suficientemente grande como para comprimir la viscera noble." ... (27)

Si una herida no derriba a un individuo en el lugar donde fué -- herido, se deberá hacer un estudio muy minucioso para determinar huellas, -- cantidad de sangre derramada, movimientos hechos, etc., y así puede el perito fundar su diagnóstico positivo o negativo, respecto de la realización de ciertos actos.

La visibilidad de la luz al disparo, o sea la posibilidad de reconocimiento del agresor por el fogonazo ocasionado por la combustión de -- la pólvora.

"Es imposible reconocer al homicida o heridor en la noche a la -- luz producida por la deflagración de la pólvora? y si es posible, si el -- disparo se hizo a menos de cinco metros, la visibilidad será perfecta, --- pero entre cinco y diez será medio dudosa, y más allá de diez metros, será pésima, este variará según el tipo de arma y el tipo de pólvora y la dis-- tancia, pero para probar se deberá hacer o repetir algunos disparos en --- condiciones climáticas, arma, cartuchos iguales a los que existen en el -- momento del hecho que relató el testigo." ... (28)

(27) Ob. cit. Pág. 724

(28) RODRIGUEZ GUSTAVO: "Apuntes de Medicina Legal" Edit. Botas Pág. 47 - Méx. 1938

Esto constituye un dato muy importante de tomar en cuenta para un juicio pues se puede dar el caso de que un testigo diga que vio con luz del disparo la cara de quien disparo, pero habrá que averiguar la distancia a que se encontraba pues veces que a diferente distancia se difiere la visión y la posibilidad o imposibilidad de ver al individuo que disparo. La mayor posibilidad de identificación se puede producir con el disparo de escopeta de caza, siempre y cuando tambien se encuentre a una distancia inferior de cinco metros del tirador y que este está ubicado lateralmente respecto a éste y que se conozca más o menos la silueta y señal del rostro del que tira.

Si se encuentra el arma, ya sea tirada o se extrae de la víctima será primordial observar su forma natural, calibre, impresiones helicoidales de la superficie para saber la clase de arma que hizo el disparo; si se tiene el arma con el hecho de hacer un disparo de comprobación será suficiente.

Las heridas por dardal, por proyectiles de arma de fuego se considera en general, una herida cuando el agente vulnerante sólo interesa piel, tejido celular subcutáneo y primeros planos musculares en diferente región del cuerpo y ya sea orificio de entrada como orificio de salida y no haya lesiones fisiológicas posteriores.

Se puede identificar el arma por la cápsula si se encuentra en el lugar del hecho uno o más casquillos expulsados automáticamente por el arma. No deben de ser mezclados para que no se rayen y deformen los verdaderos signos que deja el arma en ellos, y al medir y comparar se busca la identidad, también se puede identificar por el cargador (armas automáticas pues estas tienen un rayado especial sobre su pared lateral, que tambien es de gran ayuda pues es identificador de cada uno de ellos.

ORIFICIO DE SALIDA: Por lo común es equivalente al número de proyectil que después de hacer atravesado todo o parte del cuerpo salen ---

nuevamente al exterior.

El orificio de salida, no tiene existencia, ya que la bala puede quedar alojada en el interior del cráneo. El Perito está en condición de diferenciar el orificio de entrada por la falta del anillo de contusión y de tatuaje (esto último si fuere corta distancia)

También es importante observar que el orificio de salida es de mayor tamaño que el de entrada, porque la bala durante su trayecto aumenta en tamaño con las esquirlas de los huesos o tejidos de los músculos que atraviesan por su propia fuerza de penetración, de tal manera que su diámetro al salir es mayor y el orificio de salida tiene sus bordes hacia afuera. En el orificio de salida es también de mayor diámetro que el de entrada, forma regular e irregular.

"Orificio de salida con relación al de entrada suele ser:

a) más grande b) más irregular c) de bordes evertidos d) sin anillos de enjujamiento ni de contusión, ni de tatuaje o ahumamiento." ... (29)

Si el disparo es en la cabeza, ayuda a distinguir entre el orificio de entrada y el orificio de salida, las fracturas y el signo del cono truncado de Bonnet, este signo consiste en un cono truncado que tiene su base menor a nivel del orificio de entrada y su base mayor en el de salida, lo forman el bicel a expensas de la tabla interna del cráneo en la entrada y de la tabla externa de salida.

Se puede decir que el orificio propiamente dicho, puede ser igual que como sucedió con el orificio de entrada, es decir, que puede salir por el orificio auricular, ocular, bucal, etc..

PLAN GENERAL PARA EL ESTUDIO DE LAS LESIONES PRODUCIDAS POR PROYECTIL
DE ARMA DE FUEGO (ORDEN NEGROSCOPICO)

1.- Características Generales del orificio de entrada

- 1.- Número { 1.- Único- originado por varios proyectiles
2.- Múltiple- originado por un único proyectil
- 2.- Forma
- 3.- Dimensiones
- 4.- Orificio propiamente dicho
 - A) Plano de ropa { 1.- Signo del deshfilamiento arrollado (M. Rojas)
2.- Signo de la Escarapela (Simonin)
3.- Signo del Calcado (Bonnet-Duelli)

3) Plano Corporal	Plano Cutáneo	Macroscópico	<ul style="list-style-type: none"> 1.- Piel o mucosa 2.- Orificio natural 3.- Pseudo orificio
		Histológico	<ul style="list-style-type: none"> 1.- Signo de Otkrow 2.- Signo de la T de Pielou y de Belan 3.- Signo de la Escofilia de Krauland 4.- Signo de las microfibras hísticas de Metz 5.- Signo de las micropartículas de pólvera de Bonnet
		Espectroscópico químico	<ul style="list-style-type: none"> 1.- Signo de Paultauf
Plano Oscó	Plano Oscó	Macroscópico	<ul style="list-style-type: none"> 1.- Signo de Benassi Duelli 2.- Signo del Schütz Kessel 3.- Signo del Ebbudo, Bonnet 4.- Signo de las figuras 5.- Signo de Chavigny 6.- Signo de Heberda 7.- Signo de la Jammels de Ollivier y Robert
		Histológico	<ul style="list-style-type: none"> 1.- Signo de Benassi, Bonnet Pedace
Plano Visceral	Plano Visceral	Macroscópico	<ul style="list-style-type: none"> 1.- Signo del Halo, Hemorragia visceral - Bonnet 2.- Signo de la estrella- Que lo

5.- Bordes del Orificio:

- A) Anillo de flash { 1.- Anillo de contusión (Thoinot)
2.- Anillo de enjugamiento (Znavigny)
- B) Fisuras
- C) Fresturas
- D) Distancia

6.- Interior del Orificio:

- A) Golpe de Mina (Hoffmann) Cámara de Mina (Plecofievre) Boca de Mina-
(Hoffmann)

7.- Campo Circundante del Orificio:

- A) Dependiente del Arma Signo de Puppe & Gertner { a) Dependiente de
la bazueta
b) Dependiente del
caño
- B) Dependiente de la pólvora { 1.- Tatuaje por quemadura
2.- Tatuaje por arance de pólvora
3.- Tatuaje por enjugamiento

II.- Características Generales de la Tra-
yectoria

- 1.- Número { 1.- Único- originado por varios proyectiles
2.- Múltiple- originado por un único proyectil.
- 2.- Recorrido { 1.- Línea recta
2.- Desviado { a) Circunferente
b) por rebote
3.- Migratorio
En ascensor (ascendente o descendente)
- 3.- Características en su interior Schusskanal (Hoffmann-Haorda)

III.- Características Generales del Orifi-
cio de Salida

- 1.- Número { 1.- Único- originado por varios proyectiles
2.- Múltiple- originado por un único proyectil
- 2.- Forma
- 3.- Dimensiones
- 4.- Orificio propiamente dicho { a) Plano de ropa
b) Plano corporal { 1.- Verdadero
2.- Natural
3.- Pseudo orificio
- 5.- Bordes del orificio { 1.- Halo contorno-exortativo { Signo de Romanescu
2.- Disposición ... (30)

Así tenemos que resumiendo en ORIFICIO DE ENTRADA:

CARACTERÍSTICAS CONSTANTES: 1.- Forma: circular, oval; 2.- Diámetro, al orificio de salida 2 5 3 metros- al calibre de proyectil; 3.- Número, único o múltiples; 4.- Escara de Bieschi; 5.- Invertidos y ranos; 6.- Alo equimótico; 7.- Visal-tabla interna.

CARACTERÍSTICAS CIRCUNSTANCIALES: 1.- Estelar o irregular, mayor orificio de salida; 2.- acicircular, equimótico escoriativo; 3.- conejera; 4.- único-escopeta a menos de tres metros; 5.- quemaduras; 6.- ahumamiento; 7.- granos de pólvora; 8.- anillo de enjujeciento; 9.- orificio natural; 10.- signos; calcado, deshilachamiento, escarpela.

DEL TRAYECTO:

CARACTERÍSTICAS CONSTANTES: 1.- número único y múltiple; 2.- Recorrido: -- desviaciones, migraciones, desplazamientos de ascensor e inversiones hacia abajo contra marchas; 3.- casino, escaras, infiltraciones hemáticas, esquelas óseas y metálicas, fragmentos de fibra, fracturas, hemorragias, surcos y túneles de vísceras, proyectiles y taces.

ORIFICIO DE SALIDA:

CARACTERÍSTICAS CONSTANTES: 1.- Irregular; 2.- Mayor al orificio de entrada; 3.- ausencia de escara; 4.- bordes revertidos y agudos; 5.- ausencia de quemaduras; 6.- ausencia de ahumamiento; 7.- ausencia de tetajes; 8.- único, múltiples; 9.- visal, tabla interna.

CARACTERÍSTICAS CIRCUNSTANCIALES: 1.- incisa y regular; 2.- menor al orificio de entrada; 3.- bordes invertidos; 4.- anillo equimótico; 5.- múltiples; 6.- orificio natural; 7.- escaras; 8.- pseudo orificios

Los caracteres de las heridas de arma de fuego con relación al arma blanca, en las heridas punzantes y punzocontundentes tenemos:

ORIFICIO DE ENTRADA: múltiples, circulares y ovales, escara ausente y en ocasiones presente concéntrica, bordes invertidos y ranos, anillo equimótico ausente y en ocasiones presente, ausencia de visales.

TRAYECTORIA: Unica, recta; ausencia de proyectil; macroscópicas y radiológicas
 ORIFICIO DE SALIDA: Generalmente ausente.

4.1.5 DIAGNOSTICO DIFERENCIAL ENTRE HOMICIDIO, SUICIDIO Y - - - ACCIDENTE

Generalmente la primera es más frecuente que las dos últimas.

Quando se suicida, las lesiones generalmente serán en regiones de elección temporal, bucal o precordial, aunque si se hace el disparo con arma de pequeño calibre, con frecuencia el primer disparo puede que no sea mortal ni cause la pérdida del conocimiento y puede repetirse otra vez y hasta quedar la duda de que sea suicidio.

Esto lo podemos confirmar con lo siguiente: "Las heridas por arma de fuego, presentan de un modo exagerado, los síntomas peligro y complicaciones de las heridas contusas, pero no necesariamente mortales aún comprometiendo órganos importantes para la vida." ... (31)

Esto es cierto pues muchas veces debido a la ciencia y la preparación médica, se puede ya evitar la muerte por estas causas que antes era imposible.

Pueden existir puntos particulares para hacer un diagnóstico diferencial:

- 1.- Estado de las ropas o del cuerpo (violencia, huellas de polvora en las manos, separación de vestidos)
- 2.- Caracteres de la o las heridas
- 3.- Estado del arma, huellas digitales

Existe también el hecho de saber la posición del agresor probable y de la víctima.

a) Localización de la herida: parte anterior del tronco indican que el agresor estaba frente a la víctima, las de la espalda que estaba atrás.

b) Trayecto del proyectil: de adelante a atrás, arriba hacia abajo, de derecha a izquierda ó viceversa en los tres puntos.

c) Si el trayecto de la hemorragia, si la sangre corre de arriba a abajo se puede suponer que estaban de pie. Si lo hizo lateralmente puede indicar que la víctima estaba en el suelo o que cayó inmediatamente después del disparo.

Por el estado en que se encuentran las ropas o el cuerpo de la víctima, también se podrá diferenciar de las tres causas, por ejemplo la violencia en el caso de suicidio no existe ninguna huella de lucha ni en sus ropas ni sujeto, pero sí existirá en el homicidio.

Huellas de pólvora: en la mano de la víctima en el suicidio deja rastros de ahumamiento en la palma de la mano, principalmente pulgar e índice, en cambio, si fué homicidio, esto no existe y los vestidos separados pues quien se suicida generalmente se separa la ropa para tener contacto directo con la piel, con la boca del arma y en el homicidio atravesarán ropa o lo que sea.

Es de gran importancia en casos de suicidio, el asiento de la herida que sea a nivel de regiones instantáneamente mortales, generalmente serán zonas temporal derecha o izquierda en zurdos, precordial y bucal, aunque esto no es una regla, pues puede el individuo ingeniarase como él desea para privarse la vida, haciendo algo que en lugar de parecer suicidio parezca homicidio, también lugar probable para elección puede ser el pecho y el abdomen.

Por el número de disparos también se puede saber si es suicidio u homicidio, aunque hay que aclarar que con pistola calibre .22 puede llegar a tres disparos y entonces causar la muerte aunque hay que tomar muy

en cuenta que con diferente calibre quizá puede haber o existir más de una herida suicida, ahora habrá que ver la característica, ya que el suicidio será a boca de jurro y a quemarropa y como estos, sus características principales en cuanto a la dirección, generalmente los disparos serán de abajo hacia arriba y en punto opuesto del homicidio que será de dirección arriba abajo.

Cuando se trata de homicidio, el cuerpo de la víctima puede presentar lesiones de defensa en cualquier parte del cuerpo, como puede ser en el cráneo si se inclina o agacha para evitar el disparo, tórax, partes laterales, brazos, antebrazos, paños de las manos, piernas, etc., y también el signo de Puppe que será cuando en el suicidio el arma empleada continúa a menudo espueñada por la mano con la mano que hizo el disparo.

Un punto de importancia es la probable posición de la víctima y del agredido, y para esto se tendrá que tomar en cuenta la trayectoria que siguió el proyectil, la altura aproximada del agresor y de la víctima y si la herida es de tórax indicará que el herido estaba de frente o de atrás de la víctima, o también con la necropsia a saber si la herida fue de adelante o atrás, de arriba a abajo, izquierda a derecha o viceversa en los tres puntos, si la sangre corrió lateral, será porque la víctima acostada o en el suelo cayó inmediatamente, también habrá que tomar en cuenta que quien agredió a la víctima sea de menor estatura que el segundo y la herida será de abajo-arriba.

4.1.6 PRUEBAS HUMINAS PARA DETECTAR DISPARO DE ARMA DE FUEGO:

Bonnat nos dice que para identificar rastros de pólvora, puede llevarse a cabo por tres tipos de investigación:

- a) química b) electrónica c) microscópica

En la química tenemos:

- a) Reacción de Brucina
- b) Reacción de Mellenstein y Keber
- c) Reacción de Carbazol o de di-fenilencimina
- d) Reacción de Wunkel-Jeltzel
- e) Reacción de Pries
- f) Reacción de Faccini y Sebaessys
- g) Reacción del ácido sulfanílico y del alfa-naftol-amino acético o reacción del P.B.I.
- h) Método de la Parafina
- i) Método de la activación neutronica ó del P.B.I.
- j) Método Histológico

El método de la parafina, es el más conocido en nuestro país y se hace mediante un guantelete de parafina fundida que se vierte sobre la mano de la persona sospechosa de haber hecho el disparo y entonces se recogen las partículas que se observan con microscopio, aunque últimamente esta prueba ha sido un poco descartada, porque con esta prueba se hacen positivos toda clase de nitritos, incluyendo aquellos derivados del uso de abonos agrícolas a base de nitratos.

Otro problema que se pudiera presentar sería que una persona que está en contacto con elementos químicos o pólvora, se puede dar el caso de que por eso salga positiva la prueba.

También con las anilinas, quien tiene uso o manejo, o con medicamentos de uso cardíaco, que contienen nitroglicerina (persatin) da que la prueba de la parafina de un resultado falso-positivo, así mismo sabemos que la orina humana contiene sobre todo cuando se consumen alimentos de origen animal, ó cuando se han tomado grandes cantidades de vino tinto y el resultado se podría dar si un individuo al orinar se salpica la mano de esta y si no se lava las manos y se queda así, al hacer la prueba obtendrá un resultado falso-positivo como el anterior.

Hoy en día se pueden realizar por foto,grafs infrarroja y rayos-X blandos, con la técnica de trazas metálicas puco cuando se manejan objetos metálicos como armas se pueden traerluda r partículas de metal a las rranca, existen también sprays y los residuos f.ubrecen con luz ultravioleta aunque esto es una desventaja, la luz ultravioleta, el uso de filtros especiales que a veces hacen que se den colores parecidos.

Así vemos, que aunque existen pruebas, cada una tiene un pro ó - un contra y no existe alguna que reúna todas las facilidades y efectivos - elementos para la identificación de la pólvora, aunque para esto se requiere de un instrumental de muy elevado precio, por lo tanto, sólo existentes en centros de gran especialización que exigen así mismo personal largamente entrenado.

CAPITULO QUINTO

ANALISIS DE LA CLASIFICACION DE TRAUMATOLOGIA FORENSE

5.1 Arma Blanca

5.1.1 Concepto

5.1.2 Clasificación

5.1.3 Diagnóstico diferencial entre Homicidio, Suicidio y Acci dente

5.2 Quemaduras

5.2.1 Concepto

5.2.2 Clasificación

5.2.3 Cálculo del Porcentaje de Superficie Corporal Quemada

5.2.4 Características de cada uno de los tipos de Quemaduras

5.2.5 Características Pre-mortem y Post mortem

CAPITULO QUINTO

ANALISIS DE LA CLASIFICACION DE TRAUMATOLOGIA FORENSE

5.1 ARMA BLANCA

5.1.1 CONCEPTO:

Montiel Sosa: "Todo instrumento configurado por una hoja ó cuerpo de metal, con punta, filo ó bordes romos y con mango ó empuñadura del mismo ó de otro material." ... (1)

Todo aquello que corta, pica y tiene borde para golpear ó que pega con la fuerza humana.

Bonnet: "son armas blancas, todas aquellas constituidas por instrumentos de variada hechura y estructura y que poseen formas diversas --- aunque predominan las laminadas y las cilíndricas, dotadas de uno ó más --- bordes cortantes y de una extremidad terminal, por lo general en punta y --- más raramente de manera roma. Asimismo fueron designadas de este modo para diferenciarlas de las armas de fuego." ... (2)

Las armas blancas suelen estar constituidas por una lámina metálica con filo en uno ó más bordes y la cual llega a terminar en un extremo agudo. En otros casos consisten en un objeto cilíndrico ó prismático con --- extremo puntisgado, el adjetivo blanco viene del brillo de la hoja.

Generalmente estas armas son de manufactura casera, pero también

(1) MONTIEL SOSA JUVENTINO: "Orisinalfotica" Tomo II, Edit. Lituae 1a. Ed. - Pág. 77 Méx. 1985

(2) BONNET: "Medicina Legal" López Libreros Edit. 2a. Ed. Pág. 355 Buenos Aires 1960

hay las constituidas únicamente como las que hacen en centros de reclusión ó de trabajo.

Las armas blancas son agentes mecánicos que ocasionan directa o indirectamente lesiones que pueden producir hasta la muerte. El término de arma blanca se utiliza para clasificar estos instrumentos debido a su intervención en hechos delictuosos que habita en países europeos y este término sigue vigente en casi todo el mundo.

Así puede decirse que lesiones por arma blanca son heridas con diferentes características producidas por objetos con punta, filo, bordes romos los cuales pueden actuar en forma individual o combinada a las que se agrega la fuerza que le imprime el agresor.

5.1.2 CLASIFICACION:

Segundo como conclusión de la opinión de Bonnet, Martínez M., -- Vergas Alvarado, José M., Quiroz Guarón, Montiel Sosa, etc., la clasificación de las armas blancas es la siguiente:

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| a) Punzante | b) Cortante |
| c) Punzocortante | d) Punzo contundente |
| e) Corto contundente | f) Punzocortocontundente |

5.1.2.1 PUNZANTES:

Picahielo, shuja, compás, satileta, tenedor, vidrios, piedra -- con filo, alfileres, estillas, clavos.

Bonnet: "Las heridas punzantes o perforantes son las producidas por elementos que actúan en profundidades, más que en superficie atravesando de uno o varios planos de tejido." ... (3)

Montiel Sosa "El instrumento punzante es el agente valiente que debido a sus características punzantes penetra y lesiona desmenuzando irregularmente los tejidos de la piel y planos subyacentes por impacto ó compresión." ... (4)

Estas armas por su forma producen una herida atrecha y profunda que a veces es casi invisible superficialmente.

Clasificación: puede realizarse tomando en cuenta la tipicidad del arma o el perfil funcional de la misma: "Según la tipicidad: I) armas típicas: agujas, clavos, punzón; II) armas atípicas: tijeras, destornillador, barrena; Según el perfil de sección: I) Cilíndricas: alfileres, aguja, clavos, punzones, extremo metálico de paraguas, asta de amoladora con carburo, cópiz; II) Ojival: lima, tijeras (cerradas) bayonetas; - III) triangular: espada, daga, puñal, estilete, cortapluma, lima, tijeras (abiertas) IV) cuadrangular: estoque, estilete; V) Polibicos: destornillador, barrena." ... (5)

El mecanismo del arma varía según sea un instrumento fino o no cuando es fino como aguja, la lesión es muy pequeña y cuando se retira el arma, el tejido vuelve a su propia elasticidad, desapareciendo totalmente el trayecto, pero si el instrumento tiene cierto diámetro no ocurre nada más que una separación, sino un desgarramiento de tejido, pues la elasticidad del tejido fue sobrepasado y cuando se quita el elemento, el trayecto donde es la continuidad de los tejidos será y permanecerá visible.

Características generales: a) Orificio de entrada; b) trayecto o recorrido; c) Orificio de salida; también diferenciar lesiones cutáneas y lesiones óseas.

El orificio que producen al exterior sobre la piel es por lo general de forma oval, redonda o alargada, casi diminuta dependiendo de gra

(4) MONTIEL SOSA JUVENTUD ... Ibidem. Tomo II Pág. 81
(5) BONNET ... Ibidem. Pág. 616

por del cuerpo punzante y de situaciones y condiciones de las capas tisulares profundas de la determinación región del cuerpo.

"Las heridas por instrumento punzante se caracterizan por un orificio pequeño de profundidad variable, de trayecto casi siempre rectilíneo ligera zona de edema rodea al orificio. Los instrumentos cortantes abren separando los tejidos, por lo tanto, la forma de los orificios de las heridas está en relación con la del instrumento que las produce en general, --- pues hay casos en que no existe esta relación agente vulnerante que tiene aristas y en cada arista produce pequeñas dentelladuras." ... (6)

Existen en cada instrumento punzante que puede tener diferentes formas y características, cuadradas, rectangulares, etc..



Instrumento de forma cuadrangular



Forma de la herida por instrumento cuadrado



Instrumento en forma triangular



Forma de herida por instrumento triangular

El orificio de entrada, como las heridas de arma de fuego pueden presentar anillo de contusión que será producido por el trauma del instrumento y este orificio puede reproducir la sección del agente punzante.

Se puede presentar como problema médico legal que aunque sean lesiones con la punta se pueden clavar más y originan una lesión severa -- (perforación del corazón) y también, se puede presentar que sea disimulada y pasar desapercibida como en axilas o el pliegue submamario de mujeres ocultas.

Las dimensiones del orificio en relación con las correspondientes al perfil del arma, las heridas in vivo se caracterizan porque el ori-

ficio es siempre de diámetro menor que el del arma y en la post mortem la relación entre una y otra es de más entreda. En vivo el diámetro menor --- porque la piel cuando el individuo está con vida, se contrae al contacto del arma de fuego ó blanco, pues la piel por sí sola se protege para no provocar una hemorragia mayor, cuando en post mortem la piel se relajó ya no hay contractura.

El halo excoriativo puede resultar de dos factores del trayecto que ejerce sobre la piel del arma punzante, cuando tiene extralid --- roma y por la presión ejercida sobre la piel por el mango del arma de donde se detiene cuando penetra con fuerza y completo. (pico de paraguas)

El trayecto logra reproducir la fisonomía del arma, la profundidad puede depender de qué el arma haya penetrado o no totalmente y que donde es la herida, presente planos que sea o no fácilmente deprimible.

En las armas blancas cuando se hace una herida de instrumento punzante, puede dejar un orificio redondo semejante a los producidos por un proyectil de arma de fuego de calibre pequeño, y puede ser confundido si no se realiza un minucioso y exhaustivo examen y apoyados siempre en los resultados de la necropsia.

Si se hace una lesión en el abdomen, la profundidad de la herida es mayor que la longitud de la hoja, pues se produce el fenómeno del acordeón, que es el hundimiento o recogimiento de planos blancos hacia dentro por la compresión o impacto, con un instrumento o por la utilización de la fuerza física.

Formas del instrumento punzante



Forma de lesión sobre la piel



Orificio de salida: No es frecuente que el arma punzante atraviese una región anatómica en toda su profundidad y salir por una zona opuesta a la entrada. Puede ocurrir en el cuello, tórax superior e inferior, más en los superiores y también cuando es en la pared del abdomen y se efectúa tangencialmente a los costados de la misma.

Las lesiones por instrumento punzante se reúnen, presentan las siguientes características: a) forma circular y oval; b) bordes romos; c) predomina la hemorragia interna sobre la externa; d) predomina la profundidad sobre la extensión superficial; e) generalmente son múltiples y ocasionalmente accidentales; f) huellas de defensa o lúmen principalmente en extremidades superiores; g) generalmente son múltiples; h) desorden en el lugar de los hechos; i) orificio con diámetro menor al del instrumento debido a que sólo separa las fibras de la piel.

5.1.2.2 CORTANTES:

Filo: cuchillos, navajas, bisturí, hojas de afeitar, vidrios, - piedras con filo.

Bonnet: "Son las producidas por elementos de bordes finos y uniformes que actúan en superficie, seccionando tejido al desplazarse sobre una o varios planos de los mismos."

Lecassagne: resulta de la acción de instrumento que secciona los tejidos de modo rectilíneo produciendo heridas más largas que anchas de -- bordes netos y de ángulos agudos." ... (7)

Montiel Sosa: "El instrumento cortante es el agente vulnerante que debido a sus características de hoja con filo lesiona seccionando y -- formando bordes limpios en la piel y planos subsyocentes, por presión o deslizamiento." ... (8)

(7) BONNET: ... Ibidem. Pág. 600

(8) MONTIEL SOSA JUVENTINO: ... Ibidem. Pág. 84

Las armas cortantes se caracterizan porque produciendo heridas en las cuales los tejidos aparecen finamente seccionados y tienen cierta longitud en relación con el ancho del arma y la forma de utilizarse y varían más que se puede saber la manera en que se causo la herida por el estudio de ésta, porque difícilmente guardan una profundidad uniforme en el extremo terminal, deja una huella llamada 'pala de rata', y nos muestra su menor hondura.

Se clasifican a) según la tipicidad o atipicidad de las armas cortantes; Tipicidad o atipicidad de las armas cortantes; armas típicas: 1.- cuchillo; 2.- bisturí; 3.- cortaplumas; 4.- navajas de afeitar de menor tamaño; 5.- hojas de afeitar; 6.- guillotinas, de imprenta o de ajustamiento.

Armas atípicas: 1.- simples o únicas: a) trozos de metal afilados: trozos de cuchillo, tenedor de mano; b) trozos de cristal: vasos, copas, botellas; c) trozos de porcelana.

Combinadas o dobles se divide en cortaplumas y puede ser, sable-espada, bayoneta, trinchera, tijeras separadas, puñal, guadaña, podadora. Y cortocortundentes: hacha, pala, machete, hélice de barco, hélice de avión.

Según la unidad o pluralidad de acción del elemento productor de la lesión; del elemento cortante: 1.- forma pura-lesiones cortantes o incisivas 2.- formas combinadas que se dividen en a) con efectos punzantes: lesiones punzocortantes (Thoinot) o lesiones incisivas punzantes (Royo-Villanueva) b) efectos contundentes: lesiones lacero incisivas (Dalla Volta) lesiones contusas cortantes (Thoinot)

Según su morfología se dividen en: a) heridas lineales b) heridas colgantes c) heridas mutilantes, d) heridas rasantes. ... (9)

Las heridas por instrumento cortante se caracterizan porque su -

(9) BOLETIN! ... Ibidem. Pág. 603-604

extensión es mayor que las de los otros tipos de heridas señaladas.

La acción y filo de la hoja al paso del agente vulnerante y la resistencia que ofrecen los tejidos, se combinan en la producción de estas lesiones. Las heridas incisas o cortantes tienen bordes nítidos lineales que se unen en extremos llamados 'colas o coletus'. Hay una cola de entrada que es corta y profunda y una cola de salida que es larga y superficial por lo que se denomina, 'cola de ratón'.

Estas heridas se producen por los instrumentos con bordes afilados que actúan por deslizamiento, como una hoja de afeitar, pero también puede suceder sus ras producido por un instrumento pesado como un machete si actúa únicamente por deslizamiento del borde afilado y aquí estas coles serán largas y con profundidad.

Estas lesiones si llegan a ser profundas y llegan a causar la muerte, si se originan hemorragias fuertes internas o externas, la cola de ratón es más que una escoriación lineal curvada que indica la trayectoria del instrumento al producirla.

Los extremos de estas lesiones llamadas "colas o coletus" y las de salida "colas de ratón", la primera representa el comienzo de la incisión y es hecha con fuerza, es corta y profunda y la terminal es el final del corte y también el retiro del arma y es larga y en la superficie, si cogen las dos se pueden señalar la dirección del arma, en las heridas de degüello suicida se aprecia mejor.

Existen caracteres particulares de determinados tipos de lesiones cortantes: a) degüello; b) herakiri; c) marca o señalación del rostro tendiente a la deformación permanente de este; d) heridas de defensa; e) heridas suicidas por arma cortante, diferentes y ajenas a la acción de degüello.

"Degüello: degollación o degollamiento, del latín "de" privativo y "collum", cuello, es la sección del cuello a nivel de la zona anterior ó

entrolateral del mismo. En general es producido por navajas o también por cuchillos de mesa o de cocina, excepcionalmente por el uso de vidrios, tijeras u hojas de afeitar. El degüello puede ser realizado como evento suicida, homicida y con excepción accidental. ... (10)

En el examen del lugar de los hechos, habrá presencia o ausencia de lesiones de defensa, especialmente contusiones en rostro, cráneo y el Perito tendrá la última palabra.

Del examen morfológico que de estas lesiones se efectúan, se estará en posibilidad de poder determinar la posición de la víctima y el autor, posición de la mano y su trayectoria y manipulación del instrumento.

Es difícil decir con exactitud el tamaño del arma que efectuó la lesión, pues siempre existe el factor del corte que el arma imprime al atravesar tejidos, si la herida se hace con hoja afilada, los bordes son netos, regulares, separados entre sí, pero también puede darse el caso de que llegue a la piel y si es donde hay un pliegue, será en zig-zag y puede dar origen a que parezca que se obró con varios agentes vulnerantes a la vez y si el arma está mellada, el borde de la herida será borde desgarrado.

La profundidad y la longitud de las lesiones cortantes se manifiesta de acuerdo con la fuerza física que se le da al agente vulnerante.

La presencia de heridas cortantes en la mano de la persona fallida, no indica que se trate de un homicidio, estas heridas se pueden observar en suicidio, si hay otras lesiones cortantes sobre los dedos, antebrazos, brazos de alguno de los participantes en el hecho, se debe evaluar como prueba para decidir si existieron maniobras de defensa por parte de la persona que las tiene.

En las huellas de sangre, que se registren en el sitio del hecho depende de los conductos venotos o arteriales que se lesionen, manifestándose desde pequeños goteos hasta grandes charcos.

Resumiendo, los instrumentos cortantes actúan por presión y desplazamiento con sección de la fibra elástica de la piel y tienen las siguientes características: a) forma lineal; b) generalmente son paralelos entre sí; c) extremos agudos; d) predomina la extensión superficial sobre la profundidad; e) generalmente se sitúan a nivel de muñecas, pliegue de zig-zag; f) ocasionalmente se presentan en las caras laterales del cuello (de degüello) con una dirección oblicua de arriba hacia abajo y de otras hacia adelante; g) predomina la hemorragia externa sobre la interna; h) ausencia de huella de defensa; i) generalmente son suicidas; j) antecedentes psiquiátricos; k) antecedentes de intentos suicidas fallidos (cicatrices antiguas); l) recodos póstumos; m) orden en el lugar de los nechos; -- n) ocasionalmente son accidentales y criminales.

5.1.2.3 PUNZOCORTANTES:

"Bonnet: son lesiones de carácter mixto, es decir, producidas -- por elementos que actúan por desplazamiento y sección y también por penetración." ... (11)

Son las de punta y filo, cuchillos, verdugillos, tijeras.

Montiel Soza:"El agente vulnerante que debido a sus características punzantes y cortantes lesiona seccionando regularmente los tejidos de la piel y demás planos subyacentes." ... (12)

Estos instrumentos terminan en punta y tiene una arista cortante tienen uno o ambos bordes con filo y se unen en un extremo agudo, lo que da forma triangular a la hoja. En esta clase de lesiones el agente vulnerante va seccionando los tejidos a medida que va introduciéndose en ellos.

La acción de estos agentes mecánicos en el cuerpo con penetrantes y cortantes y generalmente se imparte con ellos de punta y en forma --

(1) Ob. cit. Pág. 620

(12) MONTIEL SOZA JUVENTUD: ... Ibidem. Tomo II Pág. 90

perpendicular para que la hoja de acero penetre, en ocasiones se dirigen con tracción horizontal, vertical y oblicua y resultan lesiones cortantes profundas o superficiales, las heridas tienen bordes limpios y la longitud depende del ancho de la hoja, fuerza de penetración y forma de sacar el instrumento de donde se lesionó.

Las heridas punzocortantes tienen bordes lineales, curvos unidos por un extremo agudo y otro en forma de muesca, pueden llegar a alcanzar órganos vitales profundos y causar la muerte por hemorragias internas.

El agente vulnerante, puede tener uno o más filos, cuando tiene un solo filo, uno de los ángulos de la herida presenta corte nítido, si son dos así sucesivamente.

Entre los instrumentos punzocortantes, existen cuchillos de cocina, navajas, puñales, soleras, cuchillos carniceros, cullerac, etc., cuyas hojas de metal son planas más o menos anchas, con punta y de uno o más filos, estos también pueden considerarse cortantes según la acción y trayectoria que se les da para lesionar o quitar la vida.

En los bordes del orificio de entrada, hay un corte pequeño que varía de ubicación según si el arma haya sido empujada con la mano izquierda o la derecha del agresor o de la víctima y que se llamará a esto, escotadura de entrada izquierda o derecha. Ejemplo: cuando el arma ha sido dirigida con la mano derecha (casi siempre) esta mano para retirar aquella, se acompaña de un movimiento de extensión de la muñeca, lo que hará un corte en el lado izquierdo (con relación al que observa) y da lugar a una escotadura de salida izquierda, ahora, si esto fué hecho con la mano izquierda (zurdo) los hechos suceden a la inversa y nos dará una escotadura de salida derecha.

Los instrumentos punzocortantes al penetrar en un plano originan una herida de más longitud que el ancho de la hoja, y esto se debe al deslizamiento de cuando penetra y al deslizamiento al sacarla, o sea, que las

heridas consisten de 3 a 10 mm, más ancho que la hoja del agente punzo-- cortante.

Las lesiones se deben al movimiento que el agresor da al instru-- mento para extraerlo y así se hablará de escotadura de salida izquierda o derecha, según la mano con que fué empujada.

Las lesiones se pueden ver alteradas ó afectadas pues al manejar el arma se le tuerce a la izquierda o derecha al penetrar y al sacarla cau-- sa otra herida, generalmente anulada, esto principalmente lo hacen los delinquentes habituales que tienen gran manejo en las armas y lo hacen pa-- ra causar más daño a la víctima.

Las lesiones por instrumentos punzocortantes son las que actúan-- con la punta y filo con separación y sección de las fibras elásticas de la piel y tienen las siguientes características: a) forma ovalada; b) dimen-- siones mayores a la superficie de sección de la hoja del arma; c) comis-- ras agudas (filo, número de filos romos) d) pueden tener cola de rata o -- de ratón; e) puede tener forma de cola de golondrina (corte, saca); f) gene-- ralmente son múltiples; g) salida de epiplón de intestinos; h) predomina -- la profundidad sobre la extensión superficial; i) predomina la hemorragia -- interna sobre la externa; j) generalmente son originales; k) ausencia del -- arma en el lugar de los hechos; l) ausencia de marcas postumas; m) desor-- den en el lugar de los hechos; n) huellas de defensa o de lucha.

5.1.2.4 PUNZOCORTANTES:

Punto y fuerza: dazercador, picahielo grande, zapapico, capatula oinceles, varilla, tállo de acero, barrata.

Montiel Soza: "El instrumento punzocortante, es el agente vul-- nerante que debido a sus características de cuerpo de acero con punta y -- bordes romos, lesiona separando los tejidos de la piel y de los planos -- subyacentes en forma irregular por impacto o compresión." ... (13)

(13) Ob. cit. Pág. 108

Estos instrumentos producen muy graves y profundas lesiones generalizadas si se ejerce potente impacto sobre cualquier cuerpo de resistencia y debido a su peso y tamaño de estos el victimario siempre los abandona, aquí se encuentran tejidos de sangre de las víctimas, debido a las grandes lesiones que por su acción produce.

Resumiendo, las lesiones por instrumento punzocontundente son heridas que tienen las siguientes características: a) tipo punzante; b) tipo contundente (bridas o puntas de piel, músculos y paquetes vasculonerviosos, c) generalmente criminales, ocasionalmente accidentales.

5.1.2.5 CORTOCONTUNDENTES:

Filo y fuerza: hacha, machete, hoz, guadaña, defensas de vehículo.

Montiel Sosa: "El agente vulnerante que debido a sus características de hoja de acero o metal con bordes semi-romos, lesiona separando los tejidos de la piel y planos subsyacentes de forma ligeramente irregular por impacto, compresión o deslizamiento." ... (14)

Estos tienen una cara cortante, pero obran al mismo tiempo aplastando los tejidos, dejan una herida y una contusión.

Tienen bordes contundidos, equimóticos, paredes lisas, estas heridas pueden atravesar hueso, pues son instrumentos que actúan por su filo y por su peso, es decir, por presión o presión y deslizamiento.

Las lesiones por instrumento cortocontundente, son heridas que tienen las siguientes características: a) tipo cortante-bordes limpios e irregulares; b) tipo contundente; c) interesan hueso (fracturas); d) generalmente son criminales, ocasionalmente accidentales.

5.1.2.6 PUNZOCORTOCONTUNDENTES:

Punta, filo, fuerza: espada, florite, espuela, sierra eléctrica, saule, bayoneta, cachete, cuchillo.

Son lesiones que debido a que por la punta pueden perforar con el filo, cortar y la fuerza del individuo puede llegar hasta a caer sobre una persona o seccionar algún miembro del cuerpo, tendrán una característica, hemorragia interna y externa y gran cantidad de sangre.

Las lesiones por instrumento punzocortocontundente son heridas que tienen las siguientes características: a) tipo punzante; b) tipo cortante; c) tipo contundente; d) generalmente son criminales y ocasionalmente accidentales.

5.1.3 DIAGNOSTICO DIFERENCIAL ENTRE HOMICIDIO, SUICIDIO Y ACCIDENTE:

En las punzantes, la accidental es la menos frecuente, la homicida la de mayor número y la suicida se sitúa entre ambas, esto en cuanto al número.

En las cortantes, además de las tres variedades clásicas, accidental, homicida y suicida, existen dos más lesivas (para diferenciarla de la homicida) y aróticas que se componen por dos subtipos, pasionales y seduceoquisitas.

Cuando se trata de lesiones múltiples exclusivamente arma blanca la dispersión en la superficie del tronco, o bien, el específico asiento en zonas vitales como en la carótida o la axila, son detalles para afirmar el homicidio, así como las lesiones de defensa, también serán válidas.

En cuanto a la profundidad, generalmente el suicida no alcanza a producirse heridas profundas, como en el homicidio, porque el dolor detiene la mano e impide la violencia grande en el corta, en el suicida, es poco frecuente que la herida alcance una profundidad tal que lesione el esó-

hago ó llegue a la columna vertebral.

En los homicidios la profundidad es mayor, pues el agresor tratará desde el primer momento de terminar con la víctima y empleará su fuerza al grado máximo y si repite, será igual para lograr mayores efectos de destrucción, así en el homicidio la diferente disposición y el diferente trayecto de las heridas depende del movimiento de la víctima o del asesino ó de ambos durante la lucha.

El hecho de tener o de que la víctima le hagan un corte no es razón para que pierda el conocimiento, especialmente cuando este no es amplio y profundo y no lesiona la carótida, aunque hay que tomar en cuenta que los suicidas si son capaces de hacerse heridas de máxima profundidad, como llegar a cubrir la totalidad de la circunferencia del cuello y así originarse heridas múltiples, esto si realmente están decididos a privarla de la vida.

El suicida se lesiona cayendo de pie y raramente sentado o acostado y generalmente lo hace frente al espejo para tener mayor seguridad en el corte, en el homicidio no hay modo exacto, pues puede que lo ataquen por sorpresa, o sea, asediando a su víctima y en el momento de la defensa dará resultado otras heridas que son las de defensa.

En el homicidio, la víctima llega en actitud desesperada, efectúa movimientos de defensa, incluso toma la hoja del arma que la ataca y tendrá otra herida y serán en la palma de la mano y más raramente en regiones dorsales..

Las manchas de sangre tienen valor, pues si sobre el dorso de una sola mano, no las palmas, se tendrá la hipótesis del suicidio, pues solo se sangra la mano que empuña el arma y en el homicidio si no pierde el conocimiento se defenderá con ambas manos, con las manos abiertas y quedarán manchadas las palmas.

En homicidio por arma blanca, debe determinarse el grupo sanguí-

neo y factor HI de la víctima y compararlos con los resultados en manchas en su ropa y otras recogidas en la escena, especialmente lavamanos y llaves de puerta, pues si el agresor resultó herido con su misma arma pues - deja huellas.

De las heridas producidas por accidentes, raras causan la muerte pues la mayoría se producen por botellas, vasos, etc., puede ser cuando un individuo cae accidentalmente contra alguna de estas cosas, que están rotas o se raspan y se hacen heridas múltiples, las heridas accidentales que pueden proporcionarse en las esquinas son de pronóstico reservado así como la caída sobre instrumento de metal puntiagudo y cortante.

La forma más práctica para saber cual es el instrumento que causó la herida, será efectuar heridas sobre el cadáver en la misma región -- donde se observan en la víctima y con el arma que se sospeche, aunque se debe tener en cuenta la elasticidad, pues este influye en la forma y aspecto de la herida.

Quando dos heridas se entrecruzan, la primera es aquella que permite el afrontamiento total y en toda su extensión de los labios de la herida, la segunda no permite más el adosamiento, pues los labios de esta se ven interrumpidos por los de la primera lesión.

***Estudio histológico de los bordes de la herida:**

12 horas: bordes rojos, tumefactos con infiltración linfocitaria alcanza el máximo a las dos horas de que se produce la herida.

24 horas: el endotelio vascular y los fibroblastos inician su proliferación

36 horas: la neovascularización está completada

3 a 5 días: se perciben fibrillas conectivas que corren paralelos a los vasos seccionados y estos comienzan a obliterarse

Estudio Histológico del coágulo:

24 horas: el coágulo está totalmente hemático

56 horas: la base del coágulo, en contacto con la superficie — comienza a ser invadida por numerosos leucocitos.

72 horas: el coágulo todavía es hemático en su parte más superficial." ... (15)

En el grado de supervivencia, se sabe, que en algunas lesiones — por arma blanca, como en las de degüello, si no se lesionan las carótidas — la muerte no será inmediata, cuando la hemorragia es menos rápida, mayor — podría ser la duración de la supervivencia, pero una herida amplia en los vasos del cuello, habla de una rápida pérdida de conocimiento, y no será — aceptable la hipótesis de que el herido cometa actos complejos después de la lesión.

... Descripción del dibujo ... 1

1.- Herida elíptica con bordes reforzados, producida por un instrumento punzo-cortante de cuerpo redondo u oval con punta, con acción perpendicular.

2.- Herida elíptica, con bordes angulados, producida por un instrumento punzo-cortante de hoja de dos filos con acción perpendicular.

3.- Herida concéntrica u oval por un instrumento punzante con cuerpo redondeado o cilíndrico y con punta, con acción perpendicular.

4.- Herida elíptica o lineal, con un borde recortado y otro angulado, producida por un instrumento punzo-cortante con hoja de un filo y con el lomo romo, con acción perpendicular.

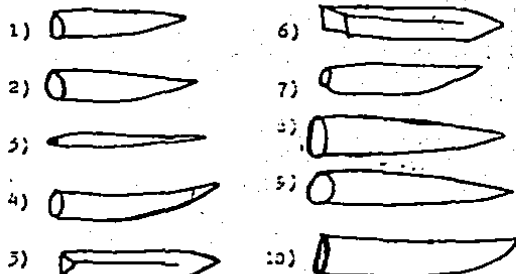
5.- Herida estrellada, con tres bordes irregulares, producida por un instrumento de forma triangular o de tres ángulos romos y con punta con acción perpendicular.

6.- Herida estrellada, con cuatro bordes irregulares, producida por un instrumento de forma cuadrangular o de cuatro bordes y con punta con acción perpendicular.

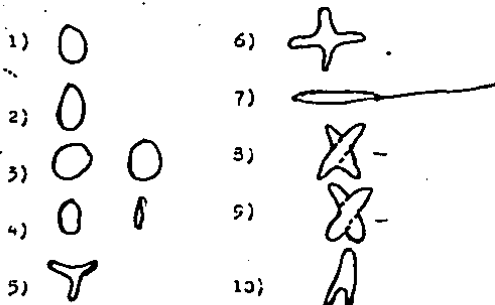
7.- Herida lineal o ligeramente curvada con terminación con cola de rata, producida por un instrumento cortante de hoja plana y con punta con una trayectoria horizontal, vertical u oblicua no de forma perpendicular.

8.- Heridas entrecruzadas o en forma de una o menos de cruz, con cuatro bordes angulados, producidos por un instrumento punzo-cortante, con hoja plana y de dos filos, con acción perpendicular de dos impactos consecutivos.

9.- Herida entrecruzada con cuatro bordes producidos por un instrumento punzo-cortante con hoja plana sin filo y con dos bordes romos con acción perpendicular de dos impactos consecutivos.



Forma y Características de la hoja o cuerpo del instrumento



Forma y Característica de la lesión sobre la piel, producidas por el instrumento respectivo.

10.- Herida torsionada, con borde redondo y dos angulados, -
 producida por instrumento punzo-cortante con hoja plana, de un filo y
 con el lomo roma, con acción perpendicular en el impacto de penetración
 y torsión hacia la derecha al sacar el instrumento del plajo lesionado.

5.2 QUEMADURAS

La industrialización, el maquinismo actual y más que todo las actividades bélicas de los últimos años, han hecho que el capítulo de quemaduras adquiere enorme importancia. Las quemaduras por vapor, gasolina, petróleo, fósforo, pólvora, coque de hidrógeno, etc., en las actividades industriales o bélicas y las descargas hogareñas, con los factores que con más frecuencia actúan como determinantes de estos accidentes.

"La curiosidad infantil y el descuido de las personas adultas -- con frecuencia con causa de quemaduras, lo cual implica la necesidad de -- que la prevención de accidentes forme parte de la educación familiar." --
... (16)

Desgraciadamente esto es cierto, pues en muchas ocasiones por el descuido de los padres principalmente se llegan a causar graves accidentes de este tipo, pues en determinado momento no pueden llegar a culpar totalmente la curiosidad infantil o la inocencia de estos, pero sí una forma de evitar esto sería prestando más atención a los infantes cuando se sabe que existe el peligro de alguna quemadura o de un accidente de este tipo.

5.2.1 CONCEPTO:

"De acuerdo con Benaim, se entiende por quemadura, un conjunto -- de lesiones determinadas por la acción de agentes físicos, químicos o biológicos que actuando sobre tejidos, dan lugar a procesos reaccionales locales y generales cuya gravedad guarda relación con su extensión o profundidad." ... (17)

(16) GÓMEZ JARRA LUIS: "Periodico Excelso" Sección B Sociales Año LXXXI
Tomo III Pág. 14-3 Méx. 25 Agosto 1967

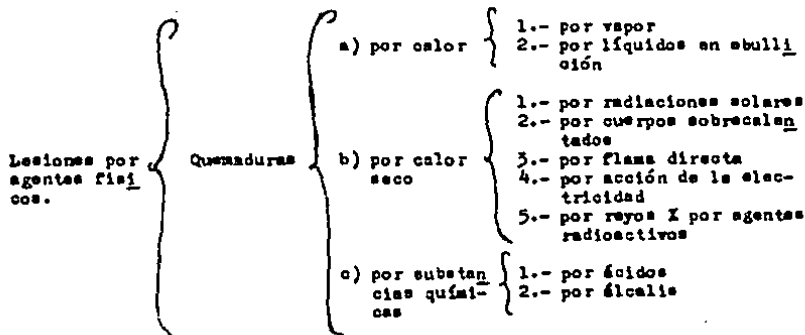
(17) BONNET: ... Ibidem. Pág. 523

Por lo tanto entiendo por quemaduras; las lesiones de la piel -- planes profundos por la acción de agente físicos del tipo del calor seco-- fuego directo, cuerpos sobrecalentados, corriente eléctrica, radiaciones -- solares, calor húmedo, vapor de agua y líquidos en ebullición y sustancias químicas (ácidos y álcalis).

5.2.2 CLASIFICACION:

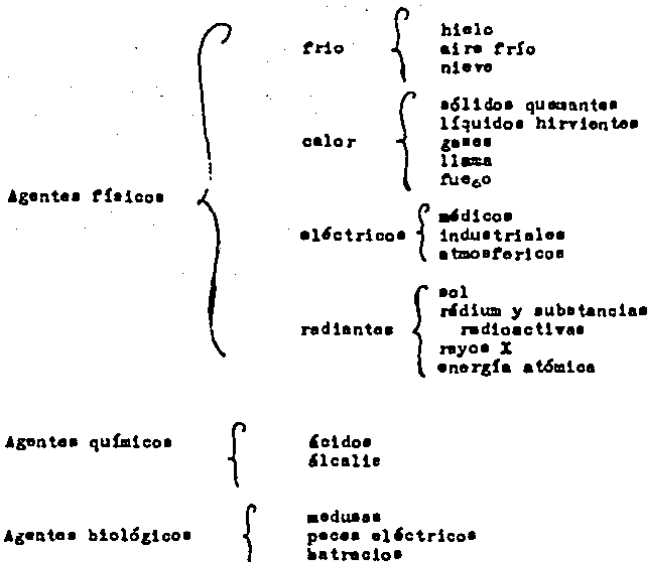
Desde el punto de vista de la repercusión sobre el estado general, lo que tiene grandísima importancia es la extensión de la quemadura -- más que su grado anatómico; una quemadura de segundo grado extensa, ocasiona accidentes generales leves que faltan en una carbonización circunscrita

5.2.2.1 AGENTE VULNERANTE: CALOR SECO, HUMEDO, O SUSTANCIAS QUÍMICAS:



3.2.2.2 CLASIFICACION ETIOLOGICA CLINICA MEDICOLEGAL DE LAS --- QUEMADURAS:

Etiológicas de las quemaduras:



Clinical tiene su punto de partida en la clásica escala de Dupuytren, compuesta como sigue:

- 1er. grado: eritema superficial sin flictenas
- 2o. grado: eritema y formación de flictenas con líquido albuminoso
- 3er. grado: destrucción del cuerpo papular
- 4o. grado: destrucción de toda la piel quedando al descubierto el tejido celular subcutáneo
- 5o. grado: formación de escaras que lesionan la piel, aponeurosis y músculos, pero sin llegar al hueso

6o. grado: amorfización total de la región

Medicolegal: Las quemaduras pueden revelar las siguientes variedades:

- | | | |
|---------------------------------|---------------------|------------------|
| 1.- accidental | 2.- suicida | 3.- homicida |
| 4.- sevfica | 5.- simuladora | 6.- disimuladora |
| 7.- terapéutica | 8.- eficaz | 9.- masoquista |
| 10.- jurídica | 11.- religiosa | 12.- guerrera |
| 13.- fanática o reivindicataria | 14.- pseudocidental | |

... (18)

Existe también una reciente clasificación americana que señala sólo cuatro grados:

primer grado: hay simple eritema de la parte quemada

segundo grado: desprendimiento de la epidermis con formación de flictenas

tercer grado: desorganización de la piel con formación de escaras

cuarto grado: desorganización de la piel y tejidos adyacentes - incluyendo el hueso ... (19)

En las de primer grado, tiene como características el eritema - debido a una congestión edematosa de la piel y vaso dilatación.

Para el segundo, flictenas o ampolla debido a traumatismos que levantan la capa vascular de la epidermis.

En el tercero, se caracteriza por escaras de color café castaño a café obscuro, debido a mortificación de la epidermis, dermis y músculos.

Sobre el último, el cuarto grado llega hasta la carbonización y tiene las siguientes características: foles de terror, retracción de los músculos, actitud de boxeador, color negro de la piel, reducción de volu-

[18] Ob. cit. Pág. 523-524

[19] MARTINEZ MARILLO- CALDIÑAN S. ... Ibidem. Pág. 53

men y peso, fracturas espontáneas, las vísceras se cuecen, necrosis en la porción posterior de la boca y en la epiglottis, presencia del huzo en la tráquea, presencia de carboxihemoglobina en sangre y vísceras.

5.2.2.3 PROFUNDIDAD Y EXTENSION:

Dupuytren dice que lo que vale, no es la profundidad sino la extensión de la quemadura.

Se dice que como noción general, que si la quemadura cubre más del 40 o 45% del cuerpo, la muerte es segura, si llega al 30% un pronóstico sombrío, si es sólo el 20% sólo será seria no letal.

Simón decía que si la superficie quemada fue de 50% la muerte sería de 6 a 16 horas, si sólo era del 30% esta podría ser entre 20 y 36 horas.

5.2.3 CALCULO DEL PORCENTAJE DE LA SUPERFICIE CORPORAL QUEMADA

"En los casos de contar con alguna tabla para esto, conviene sugerir la aplicación de la regla de los "Nueve" de Pulaski y Tennesson, -- que como su nombre lo indica aplica colores de nueve o múltiplos de nueve a los diferentes segmentos topográficos corporales." ... (20)

La tabla quedará de la siguiente manera:

Cráneo y cuello	9 %
Tórax	9 % por cada cara
Abdomen	9 % por cada cara
Extremidades superiores	9 % cada una
Genitales Externos	1 %
Muslos	9 % cada uno
Pierna y pies	9 % cada uno y cada uno

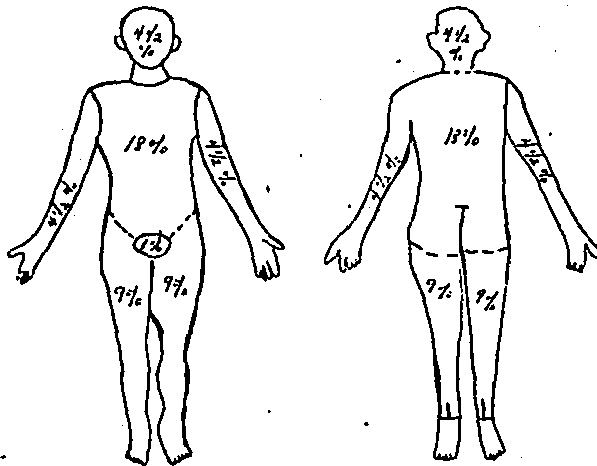


Gráfico de la extensión de las quemaduras según de los Nueve Pulaski y Tennison

5.2.4 CARACTERÍSTICAS DE CADA UNO DE LOS TIPOS DE QUEMADURAS:

QUEMADURAS OCASIONADAS POR ELECTRICIDAD: Esta presenta superficie de color gris azulado rodeada de una zona blanquesina; puede llegar hasta el tejido seco, aquí no hay dolor, ni se inflama ni supura, y si esto se presenta es a una infección secundaria, su cicatrización es rápida pero si es profunda será más o menos lenta y se debe ir quitando tejido, puede haber síntomas generales como convulsiones, fatiga, pérdida del conocimiento como complicaciones posteriores, puede tenerse muerte súbita que puede venir horas o días después del accidente, esto se dará en casos no mortales.

Si el caso es mortal, se puede dar en el momento mismo del accidente o tiempo después, generalmente, el individuo queda prendido en algún cable con corriente y puede hacer un movimiento de defensa y después morir, cuando se efectúa la necropsia se encuentran pulmones congestionados

dos, llena de sangre negra en el encéfalo y corazón, hemorragias pequeñas sólo observables con el microscopio.

MUERTE POR FAYO DE FULGURACION: Aquí la quemadura es variable -- en cada caso, y varía la intensidad y la forma desde la secudida hasta la muerte, desde una ligera quemadura hasta la carbonización, el individuo no presenta exteriormente huellas de violencia.

MUERTE POR CONGELACION: También por estas bajas temperaturas --- pues tiempo más, tiempo menos sobreviene la congelación, aquí habrá palidez en el rostro y expresión de terror, conserva la actitud que tenía el individuo en sus últimos instantes, congestión de órganos internos.

QUEMADURAS POR EL RADIO:

LOS FAYOS ALFA: Son partículas materiales, integradas por núcleos de un átomo de helio con velocidad de 20 a 30000 Km. por seg. y tiene poco poder de penetración, pues son detenidos por una simple hoja de papel y son nada utilizables terapéuticamente.

RAYOS BETA: También formados por partículas materiales con velocidades semejantes a la luz, con más penetración que los alpha, y es posible hacerlos penetrar a un centímetro de profundidad de los tejidos y pueden ser detenidos por una lámina de oro de medio centímetro de espesor y hay suaves y medios duros.

RAYOS GAMMA: Empleados en terapéutica, longitud de onda corta y gran poder de penetración, este es cien veces superior que los beta, pasan hasta una plancha de plomo de 25 centímetros de espesor.

El uso terapéutico del radio es de gran importancia en la actualidad, pero las quemaduras producidas por él, dan lugar a peritajes médico legales.

QUEMADURA POR RAYOS X: La radiodermitis, algunas veces, las lesiones se hacen en profundidad y se forma una escara de color negroza seca parecida a la que producen los ácidos, esta quemadura y la cicatrización puede traer como consecuencia deformaciones y puede variar posición viciosa y llegar a inposibilitar los movimientos de la región afectada.

Las quemaduras de Roentgen difieren de las quemaduras ordinarias en que aquellas producen profunda alteración en la nutrición de los tejidos.

Las quemaduras profundas pueden resultar a consecuencia de aplicaciones profundas del neoplasma sobre elementos neoplásicos, los que aplican este tipo de rayos toman todo tipo de precauciones para evitar la radiodermitis y sólo por negligencia o ignorancia para hacerlo trae como consecuencia la radiodermitis aunque también si se presente gravedad de la neoplasia puede presentarse la radiodermitis.

QUEMADURAS POR RAYOS ULTRAVIOLETA: Pueden producir quemaduras severas pero estas siempre serán por incompetencia del operador, son parecidas a los rayos solares pero con más profundos efectos cuando su acción es prolongada.

QUEMADURAS POR CALOR INDUSTRIAL: El calor puede producir quemaduras actuando directamente en forma de líquido hirviendo, cuerpo caliente o elemento gaseoso tal como el aire caliente, el vapor de agua o indirectamente de la manera radiante.

Son 'industrial' las fuentes de calor que resultan de la actividad y obrar humano desde la chispa que se lanza, pasando por la combustión de las ropas por un cigarrillo, hasta el de una columna de fuego de un lanzamiento. Generalmente las quemaduras son accidentales y son laborales y los de tránsito aéreo donde más se presentan, la suicida es rara y la menos frecuente la homicida aunque no para descartarla.

Habrán aquí como características eritema, flictena y escaras.

El eritema puede reproducir la forma del elemento que causó la quemadura, más si es sólido, si es líquido se distribuye en forma lineal cuando se suicida, si se le prende fuego las ropas protegen y quedarán partes indemnes, los flictenas son vesículas que se levantan de la epidermis y tienen un líquido amarillo y en la cara de esta hay sangre coagulada.

La actitud del cadáver será encogido o en posición llorada de boxeador, la piel se pone negra y escoriada y cuando como purpura, estalla en los pliegues, también estalla el periné, los curcos nasogenianos desaparecen pues la piel sufre una retracción y por eso generalmente los cadáveres tienen la boca abierta y los dientes colientes, sin embargo la piel se mantiene intacta en las zonas que estén protegidas por las ropas o lazos, así como también si se trata de un estrangulamiento ese surco persiste si el lazo fue dejado, o si este fue retirado antes del fuego, pero el cuello o cabeza se queda flexionado sobre el tronco.

El cráneo llega a estallar de igual forma que llegarán a estallar las evidencias y los pulmones se retraen y el corazón y el intestino se exteriorizan contrariamente, el útero y vejiga conservan su estructura macroscópica por largo tiempo.

Sobre las vías respiratorias, si se exploran y el individuo murió por el fuego, habrá rastro de humo negro en los labios, lengua, laringe, tráquea y bronquios; Signo de Montali.

Cuando el individuo es sorprendido por el fuego estando vivo, la sangre se transforma en metahemoglobina.

Si algo resiste a las elevadas temperaturas y por esto se tiene como una prueba para la identificación de víctimas en cuclou case, son los dientes, pues las prótesis de oro resisten hasta los humos de cremación, los dientes naturales se calcinan y se ponen frías y por ese motivo habrá que manejarlos cuidadosamente para que no se altere forma y en

características y se pierda un elemento que en un determinado momento sería muy valioso para la identificación de alguna víctima.

Un cadáver para su total reducción se necesitará entre una hora y media o dos horas en horno crematorio, pero si está desahuetizado, en horno común, para desaparecer el cuerpo será entre 15 y 40 min.

QUEJADURAS POR CALOR ATMOSFERICO: Se debe a la elevada temperatura atmosférica sobre el cuerpo humano.

Las quejaduras locales son de primer grado, si no generales — pueden producir deshidratación y luego la muerte bajo forma comatosas o nerviosa o convulsiva.

QUEJADURAS POR EL FRIO INDUSTRIAL O ATMOSFERICO: Generalmente — accidentales y pueden ser deportivas como el ascenso de montaña, lúdica como niños que se meten al refrigerador y cierran y no pueden abrir, dolosa como abandono de recién nacidos vestidos o no al aire libre en bajas temperaturas.

La quejadura local expuesta a la acción del frío en rostros, -- orejas, nariz y tiene características parecidas a las quejaduras de calor cuando el individuo es auxiliado a tiempo puede tener neuronía, bronconeumonía, etc., como complicación.

QUEJADURAS POR ACIDOS Y ALCALIS:

*Clasificación de las sustancias tóxicas o venenosas:

- | | |
|---------------------|--|
| Tóxicos inorgánicos | 1.- ácidos y bases fuertes |
| | 2.- Sustancias tóxicas no metálicas:
boro, azufre, fósforo |
| | 3.- sustancias tóxicas metálicas |
| Tóxicos orgánicos | 1.- Sustancias orgánicas simples hidrocarburos, alcoholes, fenoles, etc. |
| | 2.- Sustancias orgánicas compuestas, -
glucosida, alcaloides, toxinas, etc. |

Generalmente en accidental o suicida y con excepción dolosa o tambien puede llegar a ser abortiva, que generalmente termina con la vida de la mujer después de unas horas de haber arrojado el feto, ahora en lesiones dolosas, se trata entonces de venganzas y por lo general es en el rostro cuando es suicidio o accidente, casi siempre es por ingestión.

LAS QUEMADURAS POR CAUSTICOS: ácidos fuertes serán ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, ácido nítrico.

ACIDO SULFURICO: La quemadura primero es blanca y se vuelve negra, es dolosa y seca, si es en los ojos ocasiona conjuntivitis y la córnea se vuelve opaca y en las paredes del esófago, estómago, intestino, -- produce perforaciones, con este ácido se pueden hacer destrucciones cadavéricas o en cadáveres de fetos puede desaparecer entre 20 horas y 15 a 20 días.

"La destrucción de un cadáver es realizable por los ácidos fuertes con el fin de disimular un asesinato en el cuerpo, es transformado en un día en una masa pastosa negruzca, donde no se encuentran intactos más que los cabellos; hasta los huesos y los dientes son destruidos."..(22)

Aquí se habrá de averiguar con exactitud a que tipo de ácido se refiera, para mayor precisión del asunto, pues a veces se habla de que los dientes es lo más difícil de destruir y en otras ocasiones se dice -- que el cabello será el primero, esto es cuestión de análisis a la hora de la necropsia, o de un estudio más detallado de la víctima.

ACIDO CLORHIDRICO: No ejerce acción inmediata sobre la piel, -- pues la cutícula débil de grasa, sirve de protección en un primer momento esta quemadura es gris o negra y parece quemadura de tercer grado, la oírnea igual que pasa con el ácido sulfúrico.

(22) SIMONIN J. "Medicina Legal Judicial" Legislación y Jurisprudencia - España Edit. Jims 2a. Edic. especial 1966 Reimpresión 1982 -- Pág. 180 Madrid 1982

ACIDO NITRICO: Ataca por igual y produce ignición espontanea en ropas impregnadas por este, llega a la perforación o ulceración.

Estas ocurren por causas accidentales y por lo general con obreros que fabrican o manejan esta clase de substancias, o cuando es arrojado a la cara o genitales (vitriolaje) serán criminales pues pueden llegar --- hasta la defiguration del rostro, por el color se puede saber qué clase de substancia cáustica se uso, el ácido sulfúrico produce manchas color --- negras, el nitrico amarillas y blancas el clorhídrico.

Bases fuertes: amoníaco, sosa cáustica, potasa cáustica.

ALCALI: viene del vocablo "Al Kaly" que es potasa, también viene en base porque aumenta la concentración de iones.

Generalmente accidentales o suicidas, excepcionalmente homicidas y también abortivas.

Casi siempre por ingestión y rara por proyección en dosis pequeñas y solución diluida si el sujeto sobrevive, quedan profundas cicatrices

Quando se ingieren ácidos alcalinos se producen quemaduras en -- el trayecto que tocó la substancia y aparece dolor, vómito, sed intensa -- pero tomarla es muy dolorosa, más bien imposible, la cara expresa ansiedad hay enfriamiento, pulso débil, evacuación abundante, si fue mucho lo que -- tomó la muerte es inmediata, si no es ácido concentrado no muere inmediatamente pero muere más tarde por inanición por la cicatrización viciosa, --- pues tiene dificultades para el paso de alimentos (la cicatriz es una barrera infranqueable y también para líquidos) así que el individuo se va enfraqueciendo y desaparece la grasa, se atrofia los músculos, se retrae el estomago e intestinos y termina por morir.

Los ácidos coagulan la albúmina de los tejidos, los álcalis reblandecen y disuelven la materia: en muerte por ácidos, la sangre está --- coagulada en el esófago, estomago e intestinos se perforan y se ven en las necropsias, con los álcalis todo se reblendece úlceras más o menos profun-

das falsas membranas, escaras blancas y amarillentas en estómago y duodeno.

5.2.5 CARACTERISTICAS PRE MORTEM Y POST MORTEM:

Si son en vida se encuentran dentro del grado de quemaduras, así habra coagulación de sangre en el sitio de la quemada, flictenas llenas de leucocitos, y en la post mortem no se encuentra por la razón de que un cadáver no puede dar reacción orgánica.

Podemos señalar también que en las quemaduras: "el dolor puede ser tan vivo que mata instantaneamente al quemado; es probable que suceda esto por algún síncope prolongado que le venga al paciente." " ... (25) será esto importante que se podrá obtener en el resultado de la necropsia de Ley, y podrá ser un detalle importante en algunos casos.

(25) HIDALGO Y CARRIO LUIS Y PUTZ SANDOVAL JUSTAFO: "Compendio de Medicina Legal" Tomo I Imprenta de Ignacio Escalante Pág. 709 Méx. 1877

Del 1o. de Enero al 31 de Enero de 1988, el Servicio Médico Forense practicó 580 necropsias, de las cuales las relacionadas con la Traumatología Forense dan los siguientes resultados:

Hechos de Tránsito Terrestre	133	22.93 %
Arma de Fuego	64	11.03 %
Arma Blanca	31	5.34 %
Quemaduras	25	4.31 %

Estos resultados tomando como base de 100% las 580 necropsias nos da un total de 43.61 % y podemos observar que le falta muy poco para llegar al 50% los casos relacionados con la Traumatología Forense.

Todos los hechos anteriores tuvieron como principio una lesión provocada por las causas señaladas, y tuvieron como consecuencia final la muerte.

FUENTE: Departamento de Estadística del SDI/EPO del D.F.

	TUBERCULOSIS		SINDROME		ATROPELLAMIENTO	
	H	M	H	M	H	M
-1	-	2	-	-	-	1
1-4	21	16	2	1	2	3
5-14	13	25	50	13	134	158
15-44	133	81	1038	413	622	375
45-48	23	31	85	71	121	55
50-64	4	1	25	18	21	47
65-años	1	-	17	10	35	45
TOTAL AÑOS	355		1723		1735	

	HxPaP		HxPaB	
	H	M	H	M
51	-	-	-	-
1-4	-	-	-	-
5-14	-	10	2	1
15-44	3	556	342	72
45-48	130	13	13	-
50-64	3	30	6	-
65-años	3	3	-	-
TOTAL AÑOS		751		436

Podemos darnos cuenta que entre los 15 y 44 años, es la edad don-
de se presentan más accidentes, demostrando así que en esa edad son los
jóvenes son irresponsables y los mayores por falta de precaución o impru-
dencia; tratar de que el Gobierno de México o alguna Institución haga algo
o los ciudadanos mismos, para evitar el alto grado de delitos que se pre-
sentan diariamente en nuestra Ciudad.

Entre 15 y 44 años las personas son económicamente activas por -
lo que al salir al trabajo o a la escuela están sujetos a más lesiones y -
accidentes.

Los jóvenes menores de edad son muchas veces irresponsables.

CAPITULO SEXTO

ESTUDIO JURIDICO SUBSTANCIAL DEL TIPO DE LESIONES REGULADO EN LOS ARTICULOS 288 AL 300 DEL CODIGO PENAL PARA EL DISTRITO FEDERAL EN MATERIA DE FUERO COMUN Y PARA TODA LA REPUBLICA EN MATERIA DE FUERO FEDERAL.

6.1 Concepto de Delito

6.1.1 Concepto de Lesiones Regulado en el Artículo 288 del Código Penal para el Distrito Federal

6.2 Metodología para el Estudio Jurídico Substancial del Delito

6.3 Análisis Dogmático del Delito de Lesiones

CAPITULO SEXTO

ESTUDIO JURIDICO SUBSTANCIAL DEL TIPO DE LESIONES REGULADOS EN
LOS ARTICULOS 238 AL 300 DEL CODIGO PENAL PARA EL DISTRITO FE-
DERAL EN MATERIA DE FUERO COMUN Y PARA TODA LA REPUBLICA EN --
MATERIA DE FUERO FEDERAL.

6.1 CONCEPTO DE DELITO:

"La palabra delito deriva del verbo latino: "de linquere" que --
significa abandonar, apartarse del buen camino, alejarse del sendero seña-
lado por la Ley." ... (1)

Se ha tratado de dar una definición universal, pero ha sido un -
esfuerzo en vano, una definición para todos los tiempos y lugares, que sea
esencial y filosófica, pero quizá no sea posible, pues el delito este liga
do a cada pueblo con su manera de ser y las necesidades de cada época.

El principal exponente de la Escuela Clásica, Francisco Carrara-
lo define como: "La infracción de la Ley del Estado, promulgada para prote-
ger la seguridad de los ciudadanos, resultante de un acto externo del hom-
bre positivo o negativo, moralmente imputable y políticamente dañoso."..(2)

Aquí se ve que es un ente jurídico, pues su esencia consiste ne-
cesariamente en que la violación de un derecho o del Derecho, por la in--
fracción de la Ley se convierte en delito. Por proteger la seguridad de --
los ciudadanos ya tiene un fin de obligatoriedad; el ser resultado de un -
acto del hombre positivo o negativo significará que solo el hombre es suje

(1) CASTELLANOS TEMA SEMINARIO: "Lineamientos Elementales de Derecho Penal"
Parte General Edit. Porrúa 15.ava Ed. Pá. 125 Méx. 1961

(2) Ob. cit. Pá. 125-126

to activo del delito tanto para sus acciones como para sus omisiones y es moralmente imputable porque el individuo es sujeto a leyes criminales por virtud de tener una naturaleza moral.

Rafael Garrásalo, jurista de la Escuela Positiva dice: "Es la violación de los sentimientos altruistas de probidad y de piedad en la medida media indispensable para la adaptación del individuo a la colectividad." ... (3)

Los sentimientos son afectados por los delitos, la delictuosidad es fruto de una valoración de ciertas conductas, cada delito en particular se realiza necesariamente en la naturaleza o en el escenario del mundo pero no es natural la esencia de los delictuosos, la delictuosidad misma. Para el correccionalismo, el delito constituye el fruto del espíritu extraviado que debe ser enderezado o bien por medio de la adecuada educación.

Otras definiciones nos dicen: "Técnicamente el delito, no es sino aquella conducta prevista y penada por la Ley y caracterizada por diversas notas formales dogmáticamente extraídas de la Ley misma, independientemente de la bondad o maldad intrínseca de la conducta en cuestión, como prole de este último de carácter extrajurídico.

Belinge acción típica antijurídica culpable, sancionada con una pena adecuada y suficiente a las condiciones objetivas de finalidad... (4)

Desde hace mucho tiempo existen diferentes definiciones, cada autor ha tratado de hacer una definición de delito con validez universal para todos los tiempos y lugares, pero esto llega a ser imposible pues las maneras de cada pueblo y las necesidades de cada época no lo hacen posible pues habrá ocasiones en que algunas acciones que en un lugar se consideran delictuosas en otras no lo serán, ó que acciones no delictuosas

(3) Ob. cit. Pág. 126

(4) GARCÍA LOPEZ ADOLFO DE NIGUELA "Derecho Penal" Edit. Reus Ie. Ed. Pág. 33-34 Madrid 1949

han sido tomadas como delitos para otros. En nuestro país los estudiosos del Derecho toman como definición acertada y de gran validez la dada por Carrara y por el Código Penal, esta dice:

"Artículo 7o. Código Penal del Distrito Federal: Delito es el acto u omisión que sancionan las leyes penales.

El delito es: I.- Instantáneo; cuando la consumación se agota en el mismo momento en que se han realizado todos sus elementos constitutivos. II.- Permanente o continuo, cuando la consumación se prolonga en el tiempo III.- Continuo, cuando con unidad de propósito delictivo y pluralidad de conductas se viola el mismo precepto legal." ... (5)

La definición que nos da la Ley tiene tres clases, ahora bien, en una observación muy personal consideramos que la Ley al momento de expresarse debería ser más clara, pues la Ley es para toda clase de personas y quizá no toda la gente sabe interpretar el lenguaje jurídico de los Códigos; nos referimos a gente que sin tener muchos estudios o estudios jurídicos o gente con estudios mínimos que se pusieran a leerlos, habrá un momento en que no le entendiera, pues los que estudiamos Derecho estamos en la obligación de interpretar, pero personas sin formación jurídica al leer por ejemplo: "un hecho típico, un resultado típico, concurso real, - concurrencia material" o frases como "cuando con unidad de propósito delictivo y pluralidad de conductas se viola el mismo precepto legal..." pueden no comprenderla. La Ley es para todos, no sólo para los juristas; pero - los estudiosos del Derecho, una redacción más fácil ayudaría a que todo mundo entienda completamente y no existan confusiones, y también habría que tomar en cuenta que quien elabora la Ley o la redacta en ese momento estará pensando una cosa y tal vez la interpretarán de otra forma, opinión muy personal.

Sin embargo no se debe olvidar que toda disciplina tiene su len-

gaje técnico particular, pero podrían hacerse libros de divulgación del Derecho para las masas, que aunque muy aburridos para el Abogado, serán útiles e interesantes para los no juristas.

6.1.1 CONCEPTO DE LESIONES REGULADO EN EL ARTICULO 288 DEL CODIGO PENAL PARA EL DISTRITO FEDERAL VIGENTE:

"Bajo el nombre de lesiones se comprenden todo accidente las heridas, escoriaciones, contusiones, fracturas, dislocaciones, quemaduras, -- sino toda alteración en la salud y cualquier otro daño que deje huella -- material en el cuerpo humano si esos efectos son producidos por una causa externa." ... (6)

Lo significativo del artículo es que tenga causa externa y que deje huella material; la que en casos de lesión psicológica es subjetiva e inmaterial.

Francisco González de la Vega nos comenta sobre el artículo 288 del Código Penal y nos dice:

"1.- alteración de la salud; la útil y redundante enumeración - ejemplificadora de daños usada por el texto se condensa en la frase legal toda alteración de la salud.

"Lesiones en cualquier daño interior o exterior en el cuerpo en la salud o en la mente del hombre. El objeto de la tutela penal es la protección de la integridad humana física y psíquica.

Se distinguen tres categorías de daños: a) Lesiones externas: -- traumas y heridas traumáticas con huellas materiales en la superficie del cuerpo, perceptibles por la simple observación de los sentidos.-- b) Lesiones internas, daños tisulares y viscerales, heridas no expuestas al exterior, enfermedades, envenenamientos, etc., se conocen por el diagnóstico clínico. c) Lesiones psíquicas: nerviosas, enajenación, neuróticas.--

2.- Causas externas: la lesión debe ser efecto de una actividad humana, ejercida al sujeto pasivo; las causas constituyen en: a) acciones positivas, golpes contundentes, puñaladas, disparos, arma blanca, etc.; b) omisiones, abandono, privación de alimentos cuidados o medicinas, etc.; c) acciones morales, amezazar, estados de terror, variedades, etc..

3.- Elementos morales: intencionalidad o imprudencia del agente.
... (7)

El artículo 252 nos lleva a las siguientes hipótesis:

a) heridas escoriaciones, contusiones, fracturas, dislocaciones y quemaduras. b) toda alteración de la salud c) cualquier otro daño que deje huella material en el cuerpo humano.

Aquí tiene un elemento material y este consiste en un hecho que es la realización de cualquiera de las hipotetizadas señaladas.

a) una conducta que consiste en un hacer ó acción ó en un no hacer u omisión, es decir, en una actividad o en una inactividad, estando -- en el primer caso frente a un delito impropio o de resultado material por omisión.

b) El resultado consiste precisamente en el contenido de la definición del delito, en la alteración de la salud personas, ya sea, desde -- el punto de vista anatómico, fisiológico ó psíquico.

c) El nexo causal; para que pueda hablarse del hecho en el delito de lesiones, deberá existir entre el resultado y la conducta, un nexo -- de causalidad de tal manera que sólo puede atribuirse a un sujeto la alteración en la salud personal, cuando este resultado se encuentre en relación de causalidad con la actividad o inactividad realizada.

*El término lesiones como el de traumatismo, implican el concep-

(7) GONZALEZ DE LA VEGA Y FANDE JOI "36 libro "ensal comentado" Edit. Porrúa - 3a. Ed. Pág. 348 Méx. 1976

to de violencia y tienen un alcance restringido por cuanto se refieren a las lesiones producidas por heridas o por golpes." ... (8)

Aquí podemos apoyar el hecho de que las lesiones cuando tienen que ver con la Traumatología, aunque el alcance de las lesiones por heridas o por golpes puedan no solo llegar a ser restringidas, sino tener un alcance muy amplio, inclusive psíquico además de las complicaciones.

6.2 METODOLOGIA PARA EL ESTUDIO JURIDICO SUBSTANCIAL DEL DELITO

"Dos son los sistemas principales para realizar el estudio jurídico esencial del delito: el unitario o totalizador y el atomizador o analítico. Según la corriente unitaria o totalizadora; el delito no puede dividirse ni para su estudio por integrar un todo orgánico, un concepto indisoluble. Asienta Antolisei que para los afiliados a esta doctrina, el delito es como un bloque monolítico, al cual puede presentar aspectos diversos pero no es en modo alguno fraccionable. En cambio los analíticos y atomizadores; estudian el ilícito penal por sus elementos constitutivos. Evidentemente para estar en condiciones de entender el todo, previene el conocimiento cabal de sus partes; ello no implica por supuesto, la negación de que el delito integre una unidad. Ya Francisco Carrara hechará -- del ilícito penal como una disonancia armónica, por ende, al hacer el estudio del delito por factores constitutivos, no se desconoce su necesaria unidad. En cuanto a los elementos integrantes del delito no existen en la doctrina, uniformidad de criterios, mientras unos especialistas señalan un número, otros los configuran con más elementos; surgen así las concepciones bitónicas, tritónicas, tetratónicas, etc." ... (9)

Por lo que respecta al análisis del delito según su estructura jurídica substancial, nos damos cuenta que a través del tiempo los doctri-

(8) MAGGIORIE GIUSEPPE: "Derecho Penal" Edit. Tomo 2o. Ed. Pág. 335 --- Bogotá 1971

(9) CASTELLANOS TENA FERNANDO: ... Ibidem. Pág. 129

nerios o estudiosos de. Derecho han vertido opiniones diversas que encierran una concepción personal sobre elementos del delito, ya que se ha usado que en la doctrina algunos autores consideran o se adhieren a una u otra concepción o teoría ya sea en este caso la teoría monolítica o totalizadora del delito o la analítica.

Todo este análisis conyugándolo con un criterio jurídico podemos inclinarnos por que de las dos teorías genericas tomemos la que se considera que el delito es fraccionable, ya que en la técnica jurídica y la doctrina es más claro el análisis del delito como figura divisible, ya que al establecerse su "cuerpo completo", en varios elementos es más fácil su entendimiento o su integración puesto que de otra manera considerando a la teoría monolítica como la más efectiva sería un tanto vano su entendimiento, ya que con un análisis doctrinario más completo del delito nos hemos dado cuenta que éste, al fraccionarse, nos obliga a que efectivamente se completen o presenten todos sus elementos para que este cubra su fin, ya que si uno falla el delito como concepto genérico no puede perfeccionarse, lo que trae como consecuencia que por un lado, ayude al estudio de Derecho a una mejor comprensión de esta figura y por otro lado, a que ya en la práctica judicial se tengan que presentar efectivamente todos sus elementos para que exista como tal, lo que redunde en mayor capacidad de defensa y en una más pura integración del concepto de delito.

6.3 ANALISIS DINAMICO DEL DELITO DE LESIONES:

ASPECTO POSITIVO	ASPECTO NEGATIVO
a) Conducta	A) Ausencia de Conducta
b) Tipicidad	B) Atipicidad
c) Antijuridicidad	C) Causas de justificación
d) Imputabilidad	D) Inimputabilidad
e) Culabilidad	E) Causas de Inculabilidad

f) Condicionalidad Objetiva

f) Falta de Condición Objetiva. ¹⁷⁴

g) Punibilidad

g) Excusas absolutorias

a) CONDUCTA - AUSENCIA DE CONDUCTA

CONDUCTA: Es el comportamiento humano voluntario, positivo o negativo encaminado a un propósito

En orden a la conducta, el delito de lesiones se puede clasificar como un delito de: a) Acción b) comisión por omisión c) unisubjetante y plurisubistente

"En orden al resultado, el delito de lesiones puede clasificarse como un delito: a) Instantáneo, Instantáneo con efectos permanentes b) material, c) de daño." ... (10)

En el instantáneo, la consumación es inmediata y perdura el daño causado por el delito.

El material, nunca puede ser permanente, pero si el delito consiste sólo en el hacer o en el omitir (delito formal) se puede pensar en una continuación más o menos larga de la acción o de la omisión. En el material se distinguen los de simple conducta o formales, de los de resultado ó materiales; el delito de lesiones tiene resultado material porque su resultado es alterar la salud de una persona.

De daño: porque en estos delitos será necesario que el bien que se tutela sea disminuido o destruido.

AUSENCIA DE CONDUCTA: Cuando en el caso concreto falta la conducta, estemos frente a un aspecto negativo; ausencia de conducta y por consiguiente constituye una hipótesis de no delito.

(10) FORTE PETIT CANDAUAP CELESTINO: "Dogmática sobre los Delitos contra la vida y la Salud Personal." Edit. del Gob. de Ver. Ga. Ed. --- Pág. 105 Méx. 1980

"Si el artículo 7o. del Código Penal, hace referencia al acto u omisión, como necesario para que el delito exista, es indispensable que integre el delito a contrario sensu no habrá delito, cuando falta la conducta -- por ausencia de la voluntad." ... (11)

Si falta alguno de los elementos esenciales del delito, éste no se integrará, o sea, si la conducta está ausente, obviamente no habrá delito a pesar de las apariencias, se impide la formación de la figura delictiva por ser la actuación humana positiva o negativa, la base indispensable del delito así como de todo problema jurídico.

Los elementos que se desprenden de este aspecto negativo de la conducta son: a) una fuerza, b) humana, c) física, d) irresistible

"Aberca la ausencia de acción, como la de omisión, es decir, el aspecto negativo comprende la actividad y la inactividad no voluntaria." ... (12) El delito no se integra si falta un hacer o un abstenerse.

No es necesario que el artículo 15o. fracción I señale esto, puesto que es un aspecto negativo del delito y queda en fórmula (nullum crimen sine actione)

Para que exista ausencia de conducta se dice que el sueño, el hipnotismo y el somnambulismo son también aspectos considerados por los penalistas, son condiciones en que la actividad o inactividad se realiza sin la voluntad del sujeto, es decir, sin su voluntad propia, puesto que se encuentra en un estado en el cual la conciencia no tiene fuerza inhibitoria y por lo tanto está suprimida.

"De acuerdo con la doctrina se señalan estas dos posiciones:

a) Ausencia de conducta en los casos de vis absoluta (fuerza -- física irresistible) fuerza mayor, movimientos reflejos, sueño, embriaguez

(11) FORTE PETIT CANDAUAP CELESTINO: "Aportamiento de la Parte General de Derecho Penal" Tomo I Edit. y Litografía Fajinu de los Angeles 2a. Ed. Pág. 250 Méx. 1973

(12) FORTE PETIT CELESTINO: Ausencia de conducta o Hecho en "REVISTA JURISDICCIONAL VEFASFUZA" Tomo XI no. 1. Pág. 114 Xalapa Ver. Méx. 1960

del sueño, somnambulismo, hipnosis, narcosis, etc..

b) Ausencia de conducta únicamente en los casos de vis absoluta fuerza mayor y los movimientos reflejos pues el sueño, embriaguez del alcohol, somnambulismo, hipnosis y narcosis como otras hipótesis, son consideradas por algunos como causas de inimputabilidad." ... (13)

Debe entenderse de acuerdo a la Jurisprudencia y con la doctrina que el sujeto es "activo", en virtud de una fuerza física exterior irresistible, cuando sobre él se ejerce directamente una fuerza superior a las -- propias a la cual se ve sometido, por lo que este acto será involuntario. -- Se requiere que la fuerza material y física, que por hechos externos es -- producida y que no pueda ser resistida por quien la sufre y al ceder ante ella sea una causa obligada.

Debe entenderse por fuerza física exterior irresistible una cierta violencia que sea hecha al cuerpo del agente y tiene como resultado que este haga irremediablemente lo que el agente no ha querido ejecutar o -- hacer.

"Los elementos de la vis mayor: a) una fuerza, b) nato sub humano, c) físicos, d) e irresistible." ... (14.)

En la vis absoluta y en la vis mayor, la ausencia de voluntad -- está presente y por contingente la fuerza mayor igualmente representa un -- aspecto negativo de la conducta.

En el caso de las lecciones la ausencia de conducta por hipnotismo o somnambulismo, en aquellos sujetos que son susceptibles al primer -- según pruebas clínicas o parecen repetidamente el segunda, según archivos -- médicos será comparables por un médico Psiquiatra, de preferencia también -- Forense.

En caso de una conducta primera o esporádica, la prueba será más -- fácil. De todos modos se dice que en un sujeto bajo hipnosis no contradice

(13) PORTE PETIT SANDOUCAP CELESTINO: Dogmática ... Ibidem. Pág. 109

(14) PORTE PETIT CELESTINO: Revista Jurídica: ... Ibidem. Pág. 130

con sus otros principios morales. Más facticamente se presentarán la falta de acción, si un sujeto lesiona presionado por un arma en su contra.

b) TÍPICIDAD --- ATÍPICIDAD:

TÍPICIDAD: "Es el encuadramiento de una conducta con la descripción hecha en la Ley, la coincidencia del comportamiento con el descrito por el legislador. Para Forte Petit, la tipicidad es la adecuación de la conducta al tipo, que se resume en la fórmula "nullum crimen sine tipo." ... (15) No toda conducta es antijurídica, pero si toda conducta típica es indiciaria de antijuridicidad, la tipicidad es la razón de ser de la antijuridicidad.

En su contenido forman parte la antijuridicidad y la culpabilidad ... (16)

Si admitimos que el tipo es la razón de ser de la antijuridicidad, hemos de darle un carácter delictador y de importancia en el Derecho por no existir delito sin tipo legal (nullum crimen sine lege, llega a --- equivaler a nullum crimen sine tipo)

Los tipos los podemos clasificar en: a) básicos; b) complementados (privilegiados, agravados); c) de daño.

"El tipo cumple con uno de los fines del Derecho, la seguridad jurídica (garantía de todo individuo en Sociedad, de recibir la protección de un ordenamiento jurídico eficaz) pues al limitar el contenido de las figuras delictuosas y el poder otorgado al Estado ejecutor de las penas se hace realidad del principio "Nullum crimen nullo poena sine lege" - así lo señala el artículo 14o. de nuestra Constitución." ... (17)

(15) GALTELLA YOS TENA "EFINADO" ... Ibidem. Pág. 166
(16) CUFY ENRYNUE: La Ausencia de Tipicidad en el Código Penal en "REVISTA DE CIENCIAS PENALES" Tomo XIX No.1 Pág. 52-55 Chile 1960
(17) VIDAL RIVEROLL JARLOS: El tipo y la Tipicidad en "REVISTA DE DERECHO PENAL 2014" "SOPAFED" No. 12 Pág. 35 Méx. 1966

Debe existir una adecuación al tipo, o sea que el hecho realizado por el agente se adentre al contenido del artículo 288 del Código Penal la descripción del tipo en este delito de lesiones es meramente material.- También cada lesión en particular se encuadrará en alguno de los artículos - del Código Penal que tratan de lesiones.

El delito de lesiones se clasifica respecto al tipo: "a) fundamental o básico, b) independiente o autónomo considerando que tiene vida - propia, c) de formulación libre, d) en apariencia alternativamente formado e) normal; porque contiene únicamente elementos materiales." ... (18)

En el de apariencia alternativamente formado, el caso más frecuente es que se daña al cuerpo y a la salud. La diferencia entre uno y - otro, es que el daño del cuerpo es sufrir un mal en alguna parte del miembro y a la salud, puede ser que no puede un individuo volverse a subir en - un avión porque le dé taquicardia, o el hecho de caminar rápido le causa - mareos, etc.. Todas las hipótesis constituyen supuestos de alteración en - la salud personal.

En este delito de lesiones encontramos los siguientes elementos- El bien jurídico que se protege es la salud personal de cada individuo y - este se altera cuando sufre daños en su anatomía, fisiología o psíquica,-- el objeto del delito es el interés relativo a la protección de la integridad física psíquica o físico-psíquica de la persona, o sea, la llamada integridad personal, este es un bien colectivo pues permite el desarrollo de actividad individual de la persona y ésta forma un bien jurídico.

El objeto material, se identifica con el sujeto pasivo del delito pues es la persona a la que se lesiona.

El sujeto activo, cualquier persona lo es menos el lesionado, o - sea, que si un individuo se hace lesiones no pueda ser sujeto activo, ca- - to es porque en nuestro Derecho no castiga el suicidio ni las autolesio -

net. sólo en contra del Servicio Militar en que se en de tener uctores espe
ciales.

En el sujeto pasivo es importante que para que se haga una le-
sión, el sujeto pasivo esté vivo, es decir, que tenga vida a quien se le-
ve a causar la lesión, pues el bien que se protege es la integridad física
normal, el delito de lesión no podrá ser cometido en un cadáver, pero si
que no tenga forma humana, pues precisamente las lesiones, son la altera-
ción de la salud en cualquier forma; por eso si las lesiones se le infie-
ren a quien está muerto por tanto que está vivo, esto será un delito imposi-
ble (tentativa por error en el objeto) si se trate de un cadáver se --
considerará como profanación.

Medios: se dice que el artículo 288 Código Penal, será la que -
sea producida por una causa externa, pero pueden ser todos, es decir, se-
abarcen todos los medios con los que se puede producir una lesión.

Una vez conocido que existe una conducta o hecho delictivo pre-
suntamente, debe investigarse que haya adecuación al tipo.

"Es necesario determinar el papel que le han asignado a la tipi-
cidad en la teoría del delito: a) la tipicidad es una característica esen-
cial del delito, b) la tipicidad es un requisito del hecho según el Dere-
cho Positivo, c) la tipicidad es uno de los elementos esenciales del deli-
to, d) la tipicidad es una condición, pero no elemento del delito."..(19)

La tipicidad consiste en la descripción que contienen los arti-
culos de la parte especial del Código Penal a modo de definición de las -
conductas prohibidas bajo amenaza de sanción, así pues decimos el referir
nos a un punto de Traumatología Forense se afirma que el tipo, artículo -
306-I Código Penal, recae en una tentativa acabada de homicidio o de le-
sión, por cuanto quien dispara sobre una persona con arma de fuego, lo ha
ce inevitablemente con el ánimo de privarla de la vida ó de lesionarla, -

(19) FORTÉ PETIT SANDAUBAR CELESTINO: ... Apuntes de Medicina Legal, Pág. 465

esto es, con intención directa o eventual dirigida a cometer o intentar ...
... (20) aquí se presenta una forma de adecuar al tipo.

ATIPICIDAD: "A (sin) y el concepto típico se entiende como -
la falta de encuadre tanto de una conducta al tipo descrito por la Ley, -
si un hecho concreto no encuadra exactamente en la descripción de la Ley -
no existe tipo. Hay atipicidad cuando el legislador al regular un castigo -
modo del delito en abstracto, pero en el momento mismo de reali -
zarse no se ajusta exactamente con la descripción del tipo." ... (21)

El aspecto negativo de la tipicidad es la atipicidad, no hay de -
lito sin tipicidad. La ausencia de tipicidad, constituye el aspecto ne -
gativo del tipo. Hay ausencia de tipo cuando una conducta o hecho no está -
descrito en la norma penal, por lo tanto, esta presupone la absoluta im -
posibilidad de dirigir la persecución contra el autor de una conducta no --
descrita en la Ley, incluso aunque ésta sea antijurídica.

La ausencia de tipo de como consecuencia la imposibilidad de --
perseguir al agente de una conducta no descrita en la Ley incluso aunque --
esta conducta sea considerada antijurídica. Si el legislador ya sea en ac -
titud inadvertida o en actitud delictiva no describe una conducta que --
según la opinión general debería pertenecer a la clasificación o lista
de los delitos nos encontraremos frente a una ausencia de tipo.

Cuando no se integran todos los elementos descritos en el tipo -
legal, se presenta el aspecto negativo del delito que es la atipicidad --
esto será la ausencia de adecuación de la conducta al tipo, si la conduc -
ta no es típica no será nunca delictiva.

Castellanos tiene que decir que las causas de atipicidad son las
siguientes: a) ausencia de la calidad exigida por la Ley en cuanto a loca-

(20) PAVÓN VALDERRAMA FRANCISCO, VARELA LOPEZ J.: "Los delitos de peli -
gro para la vida y la integridad corporal" Edit. Porrúa la. Ed.
Pág. 51 Méx. 1966

(21) VIDAL RIVEROL CARLOS ... Ibidem. Pág. 80

sujetos activos y pasivos, b) si falta el objeto material o el sujeto jurídico, c) cuando no se dan las referencias temporales o espaciales, d) si no realizarse el hecho por los medios consiguos específicamente señalados en la Ley, e) si faltan los elementos subjetivos del injusto legalmente exigido, f) por no darse en su caso la antijuridicidad especial." ... (22)

El sujeto bien puede ser activo o pasivo. Es la falta de objeto que falte el bien jurídico protegido o bien la persona sobre quien recae la conducta; cuando hay falta de referencias temporales y espaciales es por no darse el acto en determinado lugar o tiempo, por ejemplo, que una lesión tarde en sanar menos de 15 días cuando se califica como 285 fracción II ó que muera después de un término de 60 días cuando se quiere tipificar homicidio. Por falta del medio previsto por la ley, cuando no se realiza através de las formas exigidas por ésta con carácter excepcional para determinados delitos; por ejemplo en las lesiones que sean producidas por efectos causados por una causa externa; por falta de elementos subjetivos si el presupuesto del tipo requiere un determinado animus del sujeto o referencias a su voluntad e intención; en el delito de lesiones que el lesionado produzca la alteración de la salud.

Es obligado conocer cuáles son las consecuencias que se producen cuando existe una atipicidad. A este respecto es posible señalar entre hipótesis los efectos de la misma; a) no integración del tipo, se da por ejemplo cuando falta alguno de los elementos; en lesiones sería que una persona se aut. provoque una lesión con el fin de culpar a otro, pero por algún motivo, no obtenga el resultado; b) transición de un tipo a otro como en el caso de que falta la relación de parentesco exigida por el tipo (parricidio) dándose un homicidio; c) existencia de un delito imposible; se presenta una tentativa imposible cuando falta por ejemplo el bien jurídico; la vida o bien; el objeto material, la alteración de la salud, o -

la huella en el cuerpo humano.

En conclusión, la ausencia de tipo presupone la absoluta imposibilidad de dirigir la persecución contra el autor de una conducta no descripta en la Ley, incluso aunque sea antijurídica. ... (25) Todo esto nos da como resultado el hecho de que no hay delito sin tipicidad y así se apoya en la máxima o frase: nullum crimen, nulla poena sine lege.

c) ANTIJURIDICIDAD - CAUSAS DE JUSTIFICACION:

ANTIJURIDICIDAD: "Es la contradicción a las normas de cultura -- reconocidas por el Estado." ... (24)

No será necesario que la norma se contraiga para que la antijuridicidad llegue a aparecer, esto puede ocurrir si se infringe un precepto jurídico que no corresponde al sentir de una colectividad, por ejemplo que una Ley prohibiera penalmente que la gente se hablara en la vía pública, - aquí la gente podría llegar a cometer una conducta antijurídica pero no -- violatoria de las normas de cultura, por lo que se puede considerar que -- esta definición no es muy atinada para definir a la antijuridicidad.

"La antijuridicidad como la ofensa o puesta en peligro de un -- bien jurídico que es precisamente el contenido de la acción formalmente -- antijurídica." ... (25)

Esta radica en la violación del valor o bien protegido a que se -- contrae el tipo penal respectivo.

Para Ignacio Villalobos: "El Derecho Penal no se limita a impo-- ner penas; como guardian del orden público, es él mismo el que señala los-

(25) MIGUEL PEREZ ISIDRO DE: La tipicidad en "REVISTA DE LA FACULTAD DE -- DERECHO" No. 16 Pág. 57 Venezuela 1958

(24) CASTELLANOS ISNA FERNANDO: ... Ibidem. Pág. 177

(25) CASTRO PEREZ BERNARDO FRANCISCO: La antijuridicidad penal, notas para un estudio de su esencia y problemas en "REVISTA GENERAL DE LEGISLACION Y JURISPRUDENCIA" 2a. época, Afo XLIX Tomo XXII No. 5- Pág. 556 Madrid España 1951

actor que deben reprimirse y por eso es incuestionable que lleva implícito en sus preceptos un mandato o una prohibición que es lo substancial y lo que resulta violado por el delincuente. Cuando la Ley condena una sanción a los homicidas y a los ladrones debemos entender que prohíbe el homicidio y el robo y resulta sutil y formalista pretender que quien se apropia de lo ajeno cumple con la Ley o se ajusta a ella. ... (26)

Para que un acto sea formalmente antijurídico deberá existir -- caso a una norma establecida por el Estado, una oposición a la Ley y -- que también sea antijurídica en lo referente a su significación, que existan en los intereses colectivos una contradicción, la infracción de la -- Ley significa antijuridicidad formal y el que se quebranten las normas -- que las leyes interpretan forman la antijuridicidad material. La antijuridicidad es elemento esencial en el delito de lesiones pues el hecho de ser antijurídico. Para que la lesión sea punible, es necesario que el hecho tenga carácter de antijurídico, aunque éste puede quedar excluido por la presencia de causa de justificación.

CAUSAS DE JUSTIFICACION: Para Antolisei: "Las causas objetivas de exclusión de delito, denominadas generalmente causas de justificación, ó causas de licitud, son situaciones particulares en las que un hecho normalmente prohibido se consiente por la Ley y por ello no es antijurídico, quedando en consecuencia exento de pena." ... (27)

Cuando la conducta o hecho siendo típico son permitidos, autorizados o facultados por la Ley, y cuando existe una causa de justificación a virtud de ausencia de interés o de un interés preponderante que exista. Es la situación especial en que un hecho que generalmente es prohibido por la Ley Penal no llega a constituirse como un delito, porque en

(26) CASTELLANO DE TERA FERNANDO: ... Ibidem. Pág. 178

(27) ANTOLISEI FRANCISCO: "Manual de Derecho Penal" Parte General Edit. - Uteha Pág. 200 Argentina 1960

esa situación especial la Ley lo autoriza.

En consideración al fundamento de las causas de licitud, podemos deducir que el artículo 150. del Código Penal incluye que son: a) legítima defensa, b) estado de necesidad cuando el bien sacrificado es de menor importancia que el salvado; c) cumplimiento de un deber; d) ejercicio de un derecho; e) impedimento legítimo.

Estas serán las causas de licitud consideradas como el elemento negativo de la antijuridicidad, por lo que el delito no se conforma por faltar en él un elemento, por ejemplo: si un individuo lesiona o dispara sin matar a otro, su conducta típica se ajusta a lo que dicen los artículos 236 al 306 del Código Penal Mexicano; pero puede no ser antijurídica, si después se averigua que lo hizo por legítima defensa, por estado de necesidad o por cualquier otra justificante presente en ese caso.

"Son aquellas en las que a virtud del interés social traducido en el ejercicio de un derecho, en interés particularmente preponderante ó en un deber preponderante, la Ley autoriza la conducta o hecho típico." ... (28) El interés social se puede dividir en el ejercicio de un derecho, que será la legítima defensa, ejercicio de un derecho y consentimiento del ofendido, también interés particular preponderante que será el estado de necesidad (cuando el bien salvado es de mayor valor) y finalmente el deber preponderante, que será el cumplimiento de un deber.

Existen también eximentes de responsabilidad no destacadas por la Ley expresamente y se les llama supraliberales.

Para Jiménez de Asua: la legítima defensa es: "La repulsa de una agresión antijurídica, actual o inminente por el atacante o tercera persona contra el autor, sin traspasar la necesidad de la defensa y dentro de la racionalidad proporcional de los medios." ... (29)

(28) SANCHEZ CANALES JOSE TRISTAN: Las causas excluyentes de la antijuridicidad en "REVISTA JURIDICA VERACRUZANA" No.1 Pág.28 Méx. 1969
 (29) CASTELLANOS TELIA FERNANDEZ: ... Ibidem. Pág. 189

La defensa legítima descansa en la necesidad, ante la impetuosidad de sus en un momento dado el Estado vaye en auxilio del injustamente atacado, para que se evite la continuación de la agresión; es lícito y justo que él se defiende ya que si un agresor muestra su taxibilidad al atacar injustamente, resultará lícito cuando se haga para rechazarlo por tratarse de un acto de justicia social; no es peligroso el sujeto que se defiende.

La agresión es la conducta de un ser que amenaza con lesionar los intereses jurídicos protegidos, así la agresión será actual. De otro modo no se integrará la justificante de defensa legítima si la agresión se consumó previamente, entonces será venganza privada y la cual la Constitución no la aprueba pues en su artículo 17o. dice claramente que: "...ninguna persona podrá hacerse justicia por sí misma, ni ejercer violencia para reclamar su derecho...".

Podrá existir el caso de que un individuo provoque la agresión ya sea de forma inmediata y suficiente para que ésta se produjera, de igual forma sucederá si la agresión se prevé o se pudo fácilmente evitar por otros medios legales, si no hubo necesidad del medio empleado o finalmente si el daño que el agresor iba a causar era de reparación fácil posteriormente por la forma legal, o bien era de poca importancia comparado con el daño que se causó; bajo estas causas no existirá, ni será válida la legítima defensa. En estos casos se podrá dar exceso de legítima defensa. La defensa en el honor, si se trata de que un cónyuge mate o lesione a su cónyuge ó a quien con él realice adulterio ó a los dos, las causas de justificación no lo separan, aquí sólo se beneficia al autor de una pena atenuada.

La Medicina Forense auxilia para saber si hubo defensas por lesiones. El individuo presentará huellas de defensa en los enteuzos y sitios que sería imposible que se los hiciera él mismo, las heridas serán

en todos sentidos y las manos y pulos estarán lastimados. En casos de lesiones con arma blanca principalmente.

Al encontrarse que un inimputable comete una agresión actual -- violenta y sin derecho, va a significar que no va a existir sanción alguna no obstante que dicha agresión, a todas luces se encuentra como antijurídica, por lo que constituiría delito desde el punto de vista del elemento antijuridicidad más no sería así considerado, analizándolo a nivel imputabilidad.

ESTADO DE NECESIDAD: "Es el peligro actual o inmediato para bienes jurídicos protegidos que solo pueden evitarse mediante la lesión de bienes también jurídicamente tutelados pertenecientes a otras personas -- (Quello Galón) En situación de peligro para un bien jurídico que sólo puede salvarse mediante la violación de otro bien jurídico (Solar)." ... (50)

Para que exista esta causa de justificación el bien sacrificado debe ser de menor entidad que el que se encuentra amenazado, pero el delito se configura si el bien lesionado es de mayor valor que el salvado, -- menos si existe otra circunstancia justificativa del hecho desde su nacimiento y el delito será inexistente si los bienes son iguales o equivalentes. Aquí lo que se hace es que cuando el sujeto actúa, es porque se encuentra ante una situación peligrosa, violenta y habrá que elegir bajo un estado de coacción que es provocado por la amenaza del mal y sobrevivir -- entre ese mal o lesionar un bien jurídico ajeno para salvar el propio ó -- el de persona extraña.

Entre la legítima defensa y el estado de necesidad existe una -- diferencia; en el estado de necesidad será sobre bienes de un inocente y en la legítima defensa sobre bienes de un injusto agresor; aquí también -- hay agresiones, mientras que en el estado de necesidad, esta se encuentra ausente; en el estado de necesidad no exist ni se crea un hecho o una --

situación de conflicto entre un interés legítimo (agresión) y otro lícito (la reacción de contraataque) sino un conflicto de intereses legítimos y en la legítima defensa si existe una situación de choque.

El interés del Estado será la inclinación a la salvación de una vida y no a la pérdida de dos, cuando por razón del conflicto de bienes se hace un sacrificio necesario de uno de ellos, por ejemplo, un incendio en el bosque, cuando con jete, abarba temporales. Estas entran dentro de los estados de necesidad, aunque hay que aclarar que el Derecho Canónico no lo acepta.

Aquí vendrán las lesiones cometidas en deportes, tratamientos quirúrgicos donde también puede haber homicidio y las lesiones que se hacen por el derecho de corregir que se reglamentan en forma especial.

En las lesiones en los deportes si alguien resulta lesionado, no puede haber ninguna incriminación, solo si fue una conducta dolosa y más allá de lo permitido por la reglamentación de dicho deporte. También puede suceder en la esgrima, polo, que entre más gente se debe luchar violentamente para vencer al contrario y ganar, no de lesionar, pero se puede llegar a ser autores del delito de lesiones, aunque no obraron intencionalmente o imprudencialmente, aunque hay que aclarar que en el box es lo contrario, si hay intención y el fin es de causar lesiones para vencer al otro y obtener el triunfo, aquí se funda la justificante en la ausencia de la antijuricidad y los médicos están en contra de ello por ocasionar lesiones graves y a veces mortales. En los deportes se trata de una verdadera causa de justificación, pues se actúa por un derecho concedido por el Estado.

Las lesiones hechas en el ejercicio del derecho de corregir, ya son punibles como lo señala el artículo 295 del Código Penal y derogado, el 294 de ese mismo código. Quienes tienen la patria potestad, tienen la obligación de corregir y educar a los hijos, pero esto no significa que se-

ante de las demás lesiones ó corriendo con crueldad o frecuentemente. También serido esto como excusa absolutoria. Activamente al contrario se integra la lesión, como en cualquier otro caso, con su correspondiente pena y además con la pérdida de la patria potestad.

En cuanto a las operaciones quirúrgicas la justificación formal deriva de la autoridad oficial, la materia o de fondo de la preponderancia de intereses, con esas intervenciones quirúrgicas se persigue un interés tutelado por la tipicidad prohibitiva.

"Existe el riesgo médico, no se puede excusar toda actuación del Médico a través del riesgo médico, sino también sería válido sostener que una lesión provocada por quien conduce un automóvil en forma imprudente, sería un resultado del riesgo de conducir o circular. Se requiere un justo equilibrio entre el considerar la situación especial de los Médicos y el no ceder en la exigencia de medir el dolo profesional en sus intervenciones; el equilibrio para lograrlo que da el Juez gira alrededor del consentimiento del paciente o familiar allegado y requiere de una causa de justificación por la Ley para no tenerlo, sea estado de necesidad, cumplimiento de un deber, por el Médico o ejercicio legal de un derecho, de parte del paciente." ... (31)

Cuando las operaciones médico-quirúrgicas se realizan por un estado de necesidad, por personas ajenas a la medicina, que llegan a auxiliar a un individuo haciéndole algunas operaciones de emergencia; por ejemplo, en un sujeto que sufra una mordedura de serpiente y se le ayuda para salvarle de morir envenenado. No obstante casi siempre existen médicos menos peligrosos y el peligro de una cirugía es mayor en malas condiciones que el abstenerse de hacerla. Como excepción se presenta a veces el parto, aborto y la cesárea, cuando es urgente y no hay médicos.

(31) VIDAL ABRARAIN NESTOR GUILLERMO: Lesiones quirúrgicas en "LECCIONES Y ENSAYOS" 2a. época No.1 Pág. 157 Argentina 1981.

En la fracción VIII del artículo 130. el Código Penal nos habla de un impedimento legal y dice: "Contravenir lo dispuesto en una Ley penal dejando de hacer lo que manda por un impedimento legítimo, o sea, cuando un sujeto tiene la obligación de ejecutar un acto no lo hace y se abstiene de hacerlo saltándose un tipo penal, por ejemplo, quien no preste auxilio a un herido por atender a otro más grave, sacrifica el bien jurídico de aquel en aras del que a éste pertenece."

d) IMPUTABILIDAD - IMPUTABILIDAD:

IMPUTABILIDAD: "Esta constituida por la capacidad intelectual y volitiva necesaria para que el individuo sea responsable de sus actos, estos elementos genéricos son indispensables según la doctrina para que un ilícito por acción u omisión merezca sanción penal." ... (32)

Para que un sujeto sea culpable, es preciso que antes sea imputable para que el individuo conozca la ilicitud de su acto y que al realizar lo tenga capacidad de entender y querer, a la imputabilidad se le debe considerar como el soporte o asiento de la culpabilidad y no como un elemento del delito, la imputabilidad es la posibilidad condicionada por la salud mental y por el desarrollo del autor para obrar según el justo conocimiento del deber existente. Todo el que sea apto e idóneo jurídicamente -- para observar una conducta que responde a las exigencias de la vida social humana, es imputable.

La imputabilidad está determinada por un mínimo físico representado por la edad y otro psíquico consistente en la salud mental, los aspectos de tipo psicológico son salud y desarrollo mental y el desarrollo en relación con la edad.

El deber jurídico en que se encuentra el individuo imputable es-

la responsabilidad y con esto da cuenta a la sociedad por el hecho realizado. Son imputables los que tienen desarrollada la mente que no tengan anomalías psicológicas que los imposibilita para querer y entender, sólo serán responsables quienes habiendo ejecutado un acto estén obligados a responder de él. Se dice que el sujeto imputable está obligado a responder -- concretamente del acto ante los tribunales, es decir a un proceso, que puede ser condenado o absuelto.

"Es condición indispensable para fundamentar un juicio de culpabilidad, la existencia en el sujeto de la capacidad de imputabilidad, lo cual significa que el agente tenga la capacidad de entender y querer, ya que de lo contrario no encontraremos frente a una causa de inimputabilidad vista en la fracción II del artículo 150. Código Penal, consistente -- en obrar bajo un trastorno mental de carácter transitorio." ... (35) Esta debe comprobarse por peritaje de Psiquiatra de enfermedad forense.

La imputabilidad debe existir en el momento de la ejecución del hecho, pero en ocasiones el sujeto antes de actuar, voluntaria o culposamente se coloca en situación inimputable y en esas condiciones comete el delito, a esto se le llama -acciones liberae in causa- ó sea libre de su causa, pero determinadas a su efecto.

INIMPUTABILIDAD: "A quienes se les considera? se manejan cuatro hipótesis: minoridad, sordomudez, falta de desarrollo mental y trastornos mentales permanentes y transitorios, Quello Celón agrega, embriaguez, somnambulismo, y Antolisei, la acción de estupefacientes." ... (34)

Minoridad: Es el menor de edad que no tiene todavía capacidad -- de querer y entender, por eso en lo referente a las lesiones por la misma falta de capacidad, si provoca una lesión quizá piense que no causará un gran daño pues no logrará entender qué complicaciones o perjuicios puede --

(35) PORTÉ PETIT SANDA DAP CELESTINO: Dogmática ... Ibidem. Pág. 111

(34) GAMBOA DE TPEJO ANA: El enfermo mental ante la Ley en "BOLETIN INFORM MATIVO" No. 1 Pág. 57 Ver. 1983

provocar, así también puede provocar una lesión sin querer (accidentalmente jugando) y que tenga graves consecuencias pero será inimputable pues su capacidad de querer no, así como otras capacidades intelectuales están en proceso de maduración.

Sordomudez: es el privado de la facultad de hablar, por sordera de nacimiento, pérdida del oído por nacimiento y -- por lo tanto del habla. Con relación a las lesiones se dice que a estos -- no se les debe aplicar penas sino medidas educacionales, además existe el que haya sido sordomudo de nacimiento que no comprenda lo que signifique -- el lesionar, aunque el que sufrió sordomudez después del nacimiento puede -- ser imputable pues quizá si están bien en su capacidad de querer y enten -- der aunque sea sordomudo. El sordomudo adecuadamente estimulado y educado -- es como cualquier otra persona. Falta de desarrollo mental: Llamados "im -- béciles" en el Código Penal, son los ahora clasificados como Oligofrén -- cos. Disminuido el crecimiento en sus facultad de conocer, elaborar pensa -- mientos, emitir juicios, etc., por lo tanto cualquier acto que realicen -- será hecho sin la conciencia que se necesita para llevar a cabo actos; --- actúan sin voluntad y con idea distorsionada de las consecuencias, peli --- gros y resultados de su acto. Ebriedad: Es la turbación pasajera de --- los sentidos resultado de haber bebido con exceso vino u otro licor, con -- relación a las lesiones deberá ser accidental e involuntaria y la turba --- ción será una de las principales causas de la falta de comprensión cuando -- se lesiona. Pero es un agravante si en ese estado ocurre un accidente de -- tránsito, involuntario, pero con voluntario acceso al volante, también lo -- usan algunos delincuentes para darse valor y entonces no es atenuante. --- Sonambulismo: es la persona que durante el sueño se levanta, habla y cami -- na, aquí no se actúa es un estado de conciencia por lo que la conducta se -- rá hecha por sujeto inimputable. Acción de estupefacientes: Cuando se --- emplean enervantes o sustancias tóxicas llega a producir una intoxicación --- ción y por tanto un estado de inconsciencia, por lo que si se lesiona, es --

ta acción que se ejecuta no es del sujeto propiamente sino que se podría considerar que le son ajenas a él. Aunque podrá darse el caso de que esta acción de intoxicación sea hecha a propósito para darle valor a cometer alguna lesión u otro hecho.

Todas estas cosas en que se actúa sin la capacidad de querer y entender, sino como consecuencia de estas causas de naturaleza legal.

Trastorno Mental Permanente: Son los locos, idiotas, imbeciles o los que sufren cualquier otra debilidad, enfermedad o anomalía mental, como el esquizoide, cicloide, paranoide.

La reclusión en un establecimiento adecuado es constitucionalmente una pena y como tal debe resultar de un procedimiento; aunque no se procesa al enajenado por considerarse una medida de seguridad y además de tratamiento. Sin embargo el proceso por medio de un representante legal - enhorras muchas injusticias, sólo se le deben aplicar medidas de seguridad, no pena. Aquí no se trata de exigir responsabilidad ni de declarar derechos, sino prevenir una peligrosidad. Aunque podemos alegar que cuando se llevó a cabo esto, con el "Movimiento de defensa social", se llegó a la mayor injusticia pues el delincuente no peligroso, según estudios, era libre y el inocente encarcelado, por un estudio subjetivo y utópico - muchas veces. Va contra la norma jurídica "nula pena sin Ley". Además hay pacientes reclusos toda la vida por robar un dulce. "Peligro" sin importancia sea que se reincida o no.

Se puede citar como diagnóstico la falta de salud mental cuando se comprueba que existió una infracción a la Ley penal y que tuvo participación el inculcado (enfermo mental) si el M.P. previa solicitud y en audiencia frente al defensor y representante legal si existe, el Juezador resolverá la reclusión en términos del artículo 24 del Código Penal. Se puede alegar que trastornos podrían hacer delinquir; los que sufren paranoia. Pronóstico: será bueno si el enfermo tiene controlada de alguna-

forma su enfermedad y está bajo cuidados médicos; malo si nadie respondiera médicamente por él, es de una agresividad muy alta o intensa y no se tienen las medidas necesarias para controlarlo. El psicópata realmente no es enfermo mental sino amoral y de pésimo pronóstico y alta peligrosidad - por tanto sí es imputable, pues conserva juicio y razón.

Los Trastornos Mentales Transitorios: Debe ser realmente transitorio, que el sujeto los presente en la época que antecedió y/o siguió al acto investigado; que sean de corta duración, bien puede ser segundos ó minutos, pocas horas, pocos días; ya que se produce el fenómeno, deben existir factores o causas de calidad y proporción adecuada aunque la proporción a ojos de un enfermo es desaturada; al Perito le compete apreciar la intensidad y calidad de la perturbación y a los Jueces que reúnen a los dictámenes de orden técnico, otros informes de índole diverso en general no deben existir motivos ni intereses o móviles que puedan explicar el acto por sí solos aunque ocasionalmente pudieran permitir las condiciones patológicas mentales que generalmente son transitorias pueden tener su origen en una intoxicación que actúa por sí misma, ó por sus secuelas, como serían post-alcohólicas, post anestésicas, entre otras o variedad de una alteración metabólica, como intoxicación endógena por nitritos ácidos u otras sustancias.

Estos estados pueden ser de emoción violenta serán ejemplos: el estado de necesidad presentado por el síndrome de abstinencia, toxicómanos y alcohólicos en ausencia del tóxico; el delirium tremens o cualquier otra alteración mental que cause confusión mental como las primeras citadas o bien la inconsciencia del sonambulismo.

Las alteraciones de la conciencia a que se refiere el Código pueden ser todas las que permiten que el sujeto afectado continúe actuando pero sin voluntad debida a una alteración de la percepción por estar el sujeto forzando un estado parecido al del sueño como el sonambulismo, ó

durante la intoxicación o post narcosis de la anestesia, o por tener percepciones alteradas como en la psicosis, síndromes de sostenencia y trastornos metabólicos y post traumáticos cuando llegan a cursar con alucinaciones (que son las percepciones por cualquiera de los órganos de los sentidos, sin que exista un estímulo que produzca dichas percepciones) por lo que hay una confusión entre el contenido de la mente y la realidad externa. Las diferentes formas de este trastorno acarrea inimputabilidad cuando se llega a cometer delito en esta forma, los sujetos requieren medidas de seguridad, pero sobre todo tratamiento médico, podría estar en un anexo de psiquiatría en los reclusorios y tenerlo es indispensable para estudiar por el equipo criminológico, a estos sujetos que cometen infracciones en estado de trastorno mental transitorio. Pero en la mayoría de los casos requieren urgentemente de tratamiento médico psiquiátrico y/o de otro tipo, según su padecimiento, que si no aplica, puede inclusive estar los, por lo que es referible aplicarlo en hospitales con todos los recursos, siendo vigilados mientras transcurre el proceso, por un policía. --- Muchos por los caracteres de su padecimiento, no volverán a reincidir, --- de seguro, una vez tratados.

Los trastornos forman dos situaciones diferentes del delincuente, planteado para el Criminólogo y los Jueces, cuyas arduas cuestiones -- apreciativas que deben resolverse con ciencia y conciencia.... (35)

Si la intoxicación por sustancias fue procurada por el sujeto mismo deliberada y voluntariamente para producir un resultado determinado será caso de acción libre en su causa pero determinado en sus efectos, y si no fue deliberada sino culposa o imprudente es una imputación culpoequivalente; de la embriaguez sólo hay inimputabilidad si es accidental e involuntaria; para el diploísmo o el que está en período de síndrome de abstinencia es irresistible y contra su voluntad el procurarse el tóxico-

por padecimientos de algunas enfermedades, pueden venir trastornados mentalmente y el individuo quedar inconsciente y el Juez debe auxiliarse en Peritos especialistas para resolver y tomar en cuenta las fuentes médicas y psiquiátricas y resolver un caso de toxoinfección.

El diagnóstico de trastorno mental pasajero falso se ha usado para tratar de eludir la pena.

La inimputabilidad es la falta de capacidad tanto intelectual como volitiva que hace que un hecho pasado por la Ley no sea castigado.

La responsabilidad nace de la voluntad de infringir la Ley o de la imprevisión, negligencia, falta de reflexión en la comisión de los delitos. Las circunstancias inculpanentes impiden que sea punible una acción prohibida por la Ley, es cuando el sujeto no reúne las condiciones que el Derecho fija para que una persona deba responder penalmente por un hecho. ... (36)

Al examinar la personalidad del delincuente hay que tomar en cuenta el trastorno mental como factor importante y habrá que distinguir entre el permanente y el transitorio, siendo este último el más difícil de determinar, si es un hecho pasado al revisar cuidadosamente al ex-paciente inculgado.

El miedo se trata en el artículo 150. fracción VI del Código Penal como excluyente de responsabilidad; obra en virtud de miedo grave o temor fundado e irresistible de un mal inminente y grave en bienes jurídicos propios o ajenos siempre que no exista otro medio practicable y menos perjudicial al silencio del agente. Aquí sólo hay que considerar si el miedo invocado como justificación es el que sentiría la mayoría de la gente en tales circunstancias, por ejemplo, al sentir una pistola haciendo contacto con su espalda. Si el paciente refiere temor exagerado es posible analizar su personalidad y emitir un diagnóstico psiquiátrico y psicológico.

que tomara en cuenta el juez, para poder hacer excepciones en la respuesta y/o en el caso. El miedo produce falta de acción, ya que actúa pero sin voluntad.

Los menores de 15 años en nuestro Derecho Penal son inimputables y por eso, si lesionan no se configura el delito al respecto, sino que se encargará del menor el Consejo Tutelar para Menores Infractores, con resultados a la fecha peores tanto para el menor como para la sociedad por la científica y la falta de seguridad para respetar los derechos humanos que caracteriza a dicha institución.

En resumen: "La idea de imputabilidad es netamente clásica, para los positivistas no existe ese problema. La inimputabilidad, como réplica de la imputabilidad es tema también de la escuela clásica. Para los positivistas no puede haber inimputabilidad desde el momento que todos los seres humanos son responsables por vivir en sociedad."... (37) Para el derecho clásico la persona era libre y por tanto responsable, de ahí que pudiera estudiar la excepción a esta situación, los inimputables. El positivismo volvió los ojos a la realidad y estudiaron y separaron por primera vez a los enfermos mentales de los delinquentes. Después habría de sufrir una influencia clásica.

e) CULPABILIDAD - INCULPABILIDAD:

CULPABILIDAD: "Se puede delinquir mediante una determinada intención o aceptación del evento (dolo) o con un descuido en la actuación sin poner en juego las precauciones indispensables exigidas por el Estado para la vida (culpa)." ... (38) Consideramos a la culpabilidad como un --

(37) PEREYRA GEBLINAS PEDRO Y AYSAN BEATRIZ: Consideraciones sobre el problema de la imputabilidad penal en "LECCIONES Y ENUNCIOS" No. 28 - Pág. 83-84 Argentina 1964

(38) CASTELLANO TRIN FERNANDO: La culpabilidad y su aspecto negativo en "REVISTA JURÍDICA VENEZOLANA", Tomo VII No. 1 Pág. 51 Ver. 1958.

nexo intelectual y emocional que liga al sujeto con su acto.

La culpabilidad tiene dos formas dolo y culpa. Este según el agente dirige su voluntad consciente a la ejecución del hecho tipificado por la Ley como delito o se cause por negligencia o imprudencia.

Se puede delinquir mediante una determinada intención delictiva (dolo) o por un olvido de las precauciones indispensables exigidas por el Estado para la vida (culpa) pero también se puede hablar de preterintencionalidad como una tercera forma de la culpabilidad si el resultado delictivo sobrepasa a la intención del sujeto.

DOLo: El agente conociendo el significado de su conducta procede a realizarla. Culpa consciente o con previsión; se ejecuta el acto con la esperanza de que no ocurra el resultado. Culpa inconsciente o sin previsión, no se prevé un resultado previsible, existe también descuido por los intereses de los demás.

El artículo 80. Código Penal del D.F. dice que los delitos pueden ser, intencionales, no intencionales, o de imprudencia, preterintencionales.

El artículo 90. del mismo dice: Obra intencionalmente; el que conociendo las circunstancias del hecho típico quiera o acepte el resultado prohibido por la Ley; Obra imprudencialmente el que realiza el hecho típico incumpliendo un deber de cuidado que las circunstancias y condiciones personales le imponen; Obra preterintencionalmente el que cause un resultado típico mayor al querido o aceptado, si aquel se produce por imprudencia. Las lesiones se cometen con dolo, culpa y preterintencionalmente.

En orden a la culpabilidad y con relación a las lesiones pueden presentarse las siguientes hipótesis: 1.- Lesión, con animus laedendi lesiones 2.- Lesión con animus nocendi u accidental; homicidio frustrado ó tentativo subido de homicidio 3.- Homicidio con animus laedendi homicidio preterintencional, ultraintencional o con exceso de fin 4.- Lesión

con ellas sucediendo produciéndose una de mayor gravedad que la que se quiere inferir; lesiones preterintencionales. 3.- Lesiones sin dolo ni culpa; lesiones causales o caso fortuito." ... (39) Estas hipótesis son relacionadas con las lesiones en cuanto a la culpabilidad y se firma decide a las causas que estorban señalando en este inciso.

"Duello Jalón dice: cuando la voluntad es consciente, dirigida a la ejecución de un hecho que es delictuoso o más sencillamente la intención de ejecutar un hecho que es delictuoso." ... (40)

El dolo tiene diferentes especies: Dolo Directo; hay voluntariedad en la conducta y querer del resultado; Dolo indirecto; el sujeto se propone un fin a sabiendas de que seguramente le produzcan otros resultados que no constituyen una meta principal pero cuya realización no le hace retroceder con tal de lograr su objetivo; Dolo Eventual; cuando el agente se representa la posibilidad de un resultado delictivo y no obstante esto, no renuncia a la ejecución del hecho aceptando sus consecuencias Dolo Indeterminado; se tiene la intención de delinquir pero sin un propósito de causar un daño especial.

Existen también diferentes tipos de dolo: el eventual, cuando el resultado previsto no se quiere pero se acepta o ratifica; el premeditado, es la perseverancia de la mala voluntad y la frialdad del ánimo; simple, el que normalmente aparece en todo delito; Pasional, los delitos llamados de ímpetu pasional.

"Una lesión es dolosa cuando se quiere una alteración en la salud personal o se acepta dicho resultado en caso de que se produzca abarcándose en esta definición las lesiones con dolo directo y con dolo eventual." ... (41) esta definición no necesita comentario pues consideramos que es muy clara y completa.

(39) PORTE PETIT JANDAUDAP JELESTINO: Dogmática... Ibidem. Pág. 111

(40) GALLARTE VALENCIA TOMAS: "Delitos de Tránsito" Edit. "10" 1a. Ed. Pág. 54 Méx. 1969

(41) PORTE PETIT JANDAUDAP JELESTINO: Dogmática... Ibidem. Pág. 112

LA CULPA: "El sujeto no ha deseado producir ni el acto, ni ha querido el resultado, pero se castiga por obrar con impericia, negligencia, falta de reflexión o de cuidado." ... (42) Como ejemplo podemos citar el automovilista que no toma las precauciones debidas al conducir el automóvil.

La naturaleza de la culpa presenta tres teorías: La previsibilidad; la esencia de la culpa consiste en la previsibilidad del resultado querido; al autor se le reprocha el haber violado la obligación de prevenir las consecuencias de su conducta; De la previsibilidad y la evitabilidad: acepta la previsibilidad, el carácter de evitable o prevenible para integrar la culpa, de tal manera que no ha lugar al juicio de reproche cuando el resultado pudiendo ser previsible resulta inevitable; Del deber de la atención: descansa la esencia de la culpa en la violación de parte del sujeto de un deber de atención impuesto por la Ley.

Lesiones culpables: son aquellas en que se ocasiona una alteración en la salud personal habiéndose previsto el resultado con la esperanza de que no se produciría o que no se previó, debiendo haberlo hecho; las lesiones culpables son las que ocasionan una alteración de la salud personal, violando un deber de cuidado que personalmente le incumbía. En consecuencia pueden existir lesiones con culpa con representación y sin representación pudiendo ser la culpa sin previsión late cuando el resultado hubiera podido ser previsto por cualquier persona; leve si tan solo por alguien cuidadoso; levísima únicamente por los muy diligentes.

Por ser necesaria la conducta humana para la existencia del delito, ella constituirá el primer elemento, o sea, un actuar voluntario positivo o negativo; segundo, que sea conducta voluntaria y, se realice sin las cautelas o precauciones exigidas por el Estado; tercero, los resulta-

(42) FRANCISCO GUZMAN RIZARDOS: La culpabilidad y su aspecto negativo en "JURISPRUDENCIA" Año XXII No. 7 Pág. 459 Méx. 1956

dos del acto han de ser previsibles y estables y tipificarse penalmente;-- y por último, precisa una relación de causalidad entre el haber o no hacer iniciales y el resultado que no se quería. Si el resultado es querido o aceptado sea directo, indirecto, indeterminado o eventualmente, se estará en el caso de imputación dolosa.

Puede haber clases de culpas: Consciente; cuando el agente ha previsto el resultado como posible pero no sólo no lo quiere, sino que abraza la esperanza de que no ocurriera; Inconsciente; cuando no se prevé un resultado que es previsible.

En el artículo 150. I del Código Penal D.F. nos habla del caso fortuito y podemos comentar que no es causa de inculpabilidad si el hecho que se realizó es lícito no puede ser antijurídico, si no es antijurídico no puede ser culpable. Si una persona conduce un automóvil con todas las precauciones debidas y de imprevisto cruza en su camino un peatón imprudente causándole lesiones, su conducta no es culpable ni antijurídica. El Estado no puede exigir la previsión de lo humanamente imprevisible.

Tanto en la culpa inconsciente como en el caso fortuito, hay ausencia de previsión del resultado delictivo, pero en aquélla debe prevasearse por existir esa posibilidad, en cambio en el caso fortuito el sujeto -- no tiene el deber de preveer lo humanamente imprevisible. Hay ausencia de dolo y culpa, no hay responsabilidad penal, viene de dot fuerzas diferentes a) la conducta del agente b) una conducta que se une a ella y de ahí surge el evento.

Las lesiones preterintencionales: cuando se causa una alteración en la salud personal de mayor entidad que la querida; "Cuando el sujeto se propone causar un daño, pero éste sobrepasa su intención, es decir, es un evento que excede a lo querido por el sujeto." ... (43) Una persona -- deseando causar sólo lesiones, realiza la muerte del sujeto pasivo porque

al caer se fractura el cráneo.

"Sus requisitos son: a) *animus laedendi*; b) una lesión de mayor entidad; c) que la lesión producida se haya previsto teniendo la esperanza de que no se produciría o bien, que no habiendo sido prevista, haya sido previsible." ... (44) La lesión asumirá la forma de preterintencionalidad, cuando por un lado existió la voluntad de ofender a la persona pero no previó actualmentemente poder causarle tanto mal como el que de hecho se produjo, pero que por lo demás el agente le era postulo preverlo, así la noción de la lesión preterintencional no es en absoluto aplicable a ese título considerando en general sino sólo a algunas de sus especies con relación a otras del mismo.

Existen opiniones que dicen que los delitos no pueden ser preterintencionales, pues se actúa con dolo o con culpa, se quiere o no el resultado, por eso algunos autores dicen que se trata más que delitos preterintencionales de delitos con resultados preterintencionales por sobrepasar su efecto el límite que el sujeto se propuso y estamos de acuerdo con esto pues más bien se prevé un resultado pero si sucede otro, es ahí donde entra la preterintencionalidad.

INCUPLABILIDAD: Tanto el error como la ignorancia, forman la inculpabilidad, pues aunque no se identifican, originan los mismos efectos.

El error consiste en una falta de apreciación de la realidad que se conoce, pero se conoce mal. La inculpabilidad es la ausencia de culpabilidad, opera al hallarse ausente los elementos esenciales de culpabilidad: conocimiento y voluntad.

Se distingue entre ignorancia y error, la primera implica el desconocimiento completo de un hecho, el error es un falso concepto de la realidad.

(44) FORTÉ PETIT JAKIMUDAP CELESTINO: *Dogmática* ... *Ibidem*. Pág. 113

El error se divide en error de hecho y de derecho. El de hecho se clasifica en esencial y accidental. El de derecho, sólo el error esencial produce la eximente de culpabilidad porque sólo él es capaz de nulificar o excluir uno de los elementos esenciales de la misma.

El esencial recae sobre uno o más elementos objetivos que son requeridos para que exista un delito, el sujeto actúa antijurídicamente -- creyendo actuar jurídicamente. El accidental no produce efectos eximentes por lo tanto es irrelevante para impedir la imputación del delito y abarca, aberratio iustus, aberratio in persona, aberratio delicti.

Aberratio iustus (error en el golpe): se da cuando el resultado no es precisamente el querido, pero a él equivalente, ejemplo: A dispara contra B a quien no confunde, pero por error en la puntería mata a C; --- Aberratio in persona: es cuando el error versa sobre la persona objeto del delito, ejemplo: A queriendo disparar sobre B confunde a éste por las sombras de la noche y priva de la vida a C a quien no se proponía matar; Aberratio in delicti: es cuando se ocasiona un suceso diferente al deseado.

Eximentes Putativas: Son situaciones donde el sujeto por error esencial del hecho insuperable, crees fundadamente al realizar un acto típico del Derecho Penal, hallarse amparado por una justificante o ejecutar una conducta atípica, permitida lícita, cuando en verdad no es así. Un ejemplo sería las lesiones inferidas en defensa del honor cuando el hecho atenta a este, es pasado en un indígena cuyas leyes locales le permiten esta defensa y se comete el ilícito en la Ciudad de México, con leyes diferentes.

Defensas Putativas: se da si el sujeto reacciona en la creencia de que existe un ataque injusto y en realidad se halla ante un simulacro; si bien es necesario repeler mediante legítima defensa, sin que exista dicha situación, cuando supone erróneamente que está ante una agre-

sión injusta hay ausencia de culpabilidad, no se integra el elemento moral del delito en función del error esencial de hecho. La conducta del sujeto es antijurídica porque causa la falta real que contiene una justificación, falta la agresión violenta injusta.

f) CONDICIONALIDAD OBJETIVA - FALTA DE CONDICIÓN OBJETIVA

CONDICIONES OBJETIVAS: "Este aspecto negativo, se encontrará a -- contrario sensu, de aquellos casos en que la Ley penal exige alguna condición objetiva de punibilidad." ... (45)

Las condiciones objetivas son específicamente jurídicas o requisitos jurídicos esenciales e indispensables, no para que exista delito -- como tal, sólo si para que se presente determinado tipo penal, ya que desde el punto de vista legislativo existen figuras típicas delictivas que -- nos marcan situaciones que deben presentarse, los cuales van a condicionar el que una conducta delictiva se sancione con un tipo penal u otro.

FALTA DE CONDICIÓN OBJETIVA: Cuando existe una hipótesis de ausencia de condiciones objetivas de punibilidad, concurran una conducta o hecho, adecuación al tipo, antijuridicidad y la imputabilidad, no así la culpabilidad.

"El delito de lesiones no requiere ninguna condición objetiva -- de punibilidad." ... (46)

En el delito de lesiones no existe esto, porque analizando el -- Código Penal nos damos cuenta que no nos marcan requisitos específicos -- que se adecúan al tipo penal de lesiones, ya que estamos hablando de tipos abiertos, es decir, nos marca un resultado, más no un medio para su -- realización, por lo tanto debemos considerar que no existe aspecto negati

(45) FORTE PETIT CANDAUDAP JELESTINO Apuntamientos... Ibidem. Pág. 253

(46) FORTE PETIT CANDAUDAP JELESTINO Doctrinas... Ibidem. Pág. 115

vo de este delito.

g) PUNIBILIDAD - EXCUSAS ABSOLUTORIAS:

PUNIBILIDAD: Consiste en el merecer una pena en función de la -- realización de alguna conducta. Un comportamiento es punible, cuando se -- hace merecedor a la pena, tal hecho trae la combinación legal de aplicación de esa sanción. También se usa la palabra punibilidad para significar la -- imposición concreta de la pena a quien ha sido declarado culpable de la -- comisión del delito. Es punible una conducta, cuando escrita sea penada, -- igual se entiende como la acción específica de imponer a los delinuentes -- a posteriori las penas conducentes. Es la aplicación de las penas señaladas en la Ley.

El delito es punible; pero ni esto significa que la punibilidad -- forme parte del delito. Un acto es punible porque es delito, pero no es -- delito porque sea punible. En cambio, si es cierto que el acto es delito -- porque es típica su antijuridicidad y por llevarse a cabo culpablemente, -- la punibilidad no es elemento esencial del delito, sino su consecuencia -- ordinaria.

"La punibilidad de las lesiones está reglamentada en los artículos 289, 290, 291, 292, 293, del Código Penal para el Distrito Federal." -- ... (47) Aunque en el Código Penal se habla de una pena que no va con -- la época actual, es posible hoy en día de una modificación a la multa que -- se impone en este delito, consistente ésta en días multa, o sea, que la -- multa será de acuerdo al número de salarios mínimos que se imponga al acusado.

EXCUSAS ABSOLUTORIAS: Aspecto negativo de la punibilidad, concu -- rre una conducta típica, antijurídica, imputable, culpable, pero no puni-

ble por razones de política criminal. Si existen excusas absolutorias no es posible la aplicación de la pena. Son aquellas causas que dejando subsistente el carácter delictivo de la conducta o hecho impiden la aplicación de la pena. El Estado no sanciona determinadas conductas por razones de justicia o de equidad de acuerdo con una prudente política criminal.

Sería negativo que el Estado favoreciera un juicio de los hijos para comparecer contra los padres o viceversa.

La excusa en razón de la mínima temibilidad será por ejemplo robo, no sea mayor de diez veces el salario, restituido por el ladrón espontáneamente, pague daños y perjuicios antes que la autoridad tome conocimiento del hecho, si no hubo violencia cuando se ejecutó el robo, no se impondrá sanción penal. La excusa es la restitución espontánea, pues es muestra de arrepentimiento.

Excusas de Inexigibilidad: Puede ser la exención de la pena a determinados parientes de un homicidio, si ocultan, destruyen o sin la debida licencia sepultan un cadáver del occiso y también hay excusa a ciertos familiares de un detenido, procesado o condicionado cuando favorezcan su evasión, excepto si proporcionan la fuga mediante violencia en las personas o fuerza en las cosas.

Las lesiones tipificadas en el artículo 289 fracción I (lesiones) están sujetas al perdón.

Las lesiones han de ser efecto de una causa externa, es decir, de una actividad del agente actuando sobre el pasivo y concretizado en actos o en omisiones materiales o morales, directos, indirectos, con tal de que exista un nexo causal... (48) Ha de consistir en una alteración dañosa, cualquiera que ella sea, para la integridad física de la estructura o de las funciones biológicas o psíquicas del cuerpo humano; por ejemplo equimosis superficial.

(48) GARRANCA Y "MUNILLO RAUL: "Código Penal Anotado" Antigua Librería Robledo la. Ed. Pág. 664 Méx. 1962

CAPITULO SEPTIMO

LA IMPORTANCIA DE LA TRAUMATOLOGIA FORENSE ANTE EL ORGANISMO JURISDICCIONAL

- 7.1 Fundamentación Jurídica del Dictamen Médico-Forense ante el
Órgano Jurisdiccional
- 7.2 Influencias de la Traumatología Forense ante el Órgano Ju-
risdiccional

CAPITULO SEPTIMO

LA IMPORTANCIA DE LA TRAUMATOLOGIA FORENSE ANTE EL ORGANO JURISDICCIONAL...

7.1 FUNDAMENTACION JURIDICA DEL DICTAMEN MEDICO-FORENSE ANTE EL ORGANO JURISDICCIONAL

LEY ORGANICA DE LOS TRIBUNALES DE JUSTICIA DEL PUERTO RICO PARA
EL DISTRICTO FEDERAL

"ARTICULO 172: El Servicio Médico Forense y los Médicos asignados a las Agencias Investigadoras del Ministerio Público, a los Hospitales públicos, a los Reclusorios preventivos, de ejecución de sentencias y demás lugares de reclusión, desempeñarán en auxilio de la administración de Justicia, las funciones establecidas por esta Ley y su Reglamento."

"ARTICULO 179-XI: Formular el Reglamento interno del Servicio Médico Forense y someterlo a la aprobación de la Comisión de Vigilancia, la cual se encargará de la tramitación subsiguiente."

Actualmente no existe un reglamento interno del Servicio Médico Forense, existió anteriormente, tiempo atrás, pero ese Reglamento no se adecúa a las necesidades de hoy en día, es completamente obsoleto y quizás las actuales autoridades no han tomado en cuenta que si existe una base de Reglamento, deberían reformarlo o bien elaborar uno nuevo, esto sería para beneficio del Servicio Médico Forense y futuras generaciones que prestan sus labores a esta Institución.

ARTICULO 180: Como excepción de los casos que deben intervenir --

los Médicos asignados a las agencias investigadoras del Ministerio Público, a los hospitales públicos, a los Reclusorios preventivos, de ejecución de sentencias y lugares de reclusión, los reconocimientos, análisis y demás trabajos médico-forenses relacionados con los procedimientos judiciales, serán desempeñados por los Peritos Médico-forenses, quienes están obligados a concurrir a las juntas, audiencias y diligencias a las que fueren legalmente citados y a extender los dictámenes respectivos."

Los Peritos Médico-forenses al asistir a juntas, audiencias y diligencias, así como también al extender los dictámenes, deben ser lo más claros posibles y lo más completos, pues muchas veces de su opinión dependerá un determinado resultado que podrá ser positivo o negativo para alguna parte. Al asistir a juntas, diligencias y audiencias, deben responder lo que se les pregunta para que quede claro lo que se preguntó y resolver las dudas de los defensores o quien tenga motivo de que se auxilie de los legistas para poder aplicar la Justicia.

Deben escribir exactamente en los certificados las lesiones, descripción y clasificación legal provisional o definitiva de las mismas.

Cuando se practica la necropsia de lesionados que fallezcan ó que fallezcan por cualquier otra causa, se debe extender el dictamen respectivo expresando con exactitud la causa de la muerte y los demás datos que sean útiles para la investigación.

"ARTICULO 182: Cuando las partes objetaron el dictamen de los Peritos Médico-forenses, la autoridad dispondrá cuando estime fundado el motivo que se alegue, que el Director del Servicio convoque a junta de Peritos con el objeto de que se discuta y decida si se ratifica o rectifican el dictamen de que se trata."

Es por eso que se insiste que el dictamen sea claro, completo y preciso, pues en ocasiones se pueden llegar a omitir datos, o no entender la terminología médica y por eso se manda llamar a los Peritos Médico-forenses, para una aclaración, lo que representa para todos una pérdida de tiempo.

po y retraso en la ocupación de todos.

Será pérdida de tiempo siempre que la reunión sea debida e inexactitud en el dictamen. Sin embargo, siendo tan extensa la Medicina, el estudio de la Medicina Forense por el Juez o las partes, sólo le permite -- para poder comprender el lenguaje del Médico, pero muchas veces requerirá de una plática directa, que será fructífera para aclarar los diagnósticos. Esta plática esclarecedora no lo vería así, si el Juez no tuviera formación médica, ya que no comprendería al Médico; lo requeriría de un exceso de tiempo para hacerlo.

"El Servicio Médico Legal, en algunos certificados no proporciona la clasificación definitiva sobre las lesiones y solicita para dictaminar la práctica de un nuevo examen al ofendido en el término de 60 días -- presentándose este mismo problema de agravarse el paciente y morir. En consecuencia existe la posibilidad de que ya se haya dictado sentencia al inculcado por lesiones consideradas de cierto tipo que no corresponden a la realidad, o bien, que con fecha posterior fallezca el lesionado." ... (1)

En México es un tanto utópica esta posibilidad ya que los procesos son muy largos, muy prolongados.

Si se limita su arbitrio al Órgano jurisdiccional, no se le deja oportunidad de diferir la sentencia hasta en tanto hubiere una certeza sobre la situación descrita, por lo que sería conveniente agregar un artículo que prevenga esta circunstancia, en prevención de que resultara insuficiente la labor interpretativa. Sin embargo es costumbre que cuando el dictamen dice "provisional" o los Médicos se volverán a pronunciar en un término de x días, se interpretará que el dictamen es provisional y de no decirlo es definitivo. Por lo que la única modificación, es que el Juez conozca qué lesiones requieren calificación temporal, para en ese caso soli-

(1) PAVONI APARTICIO MARCEL: "Breve Estudio sobre Diversos Artículos Reformados del Código Penal y Código de Procedimientos Penales del Distrito Federal y Territorio Federal" Edit. Agenda del Abogado --- 1a. Ed. Págs. 35 Méx. 1971

El Perito provisional.

La Medicina Legal o forense es una rama de la Medicina que abarca en su totalidad los conocimientos médicos desde el punto de vista particular, por ello no puede concretarse a una sola rama o especialidad, puesto que comprende desde el punto de vista forense, todos los conocimientos que tienen una relación con el problema médico que se plantea.

Un absurdo sería que el Biólogo intentará formular un anteproyecto de sentencia, como que el Juez o el Magistrado fuerán el microscopio del Biólogo a pretender formular un diagnóstico.

Ambrosio Pare conceptualiza a la Medicina legal como el arte de hacer relatorios para la justicia. Hacer para la justicia implica una primera condición ineludible: DECIR LA VERDAD.

El Perito aún cuando la autoridad lo pida, no debe pronunciarse sobre los conceptos, "culpabilidad", "responsabilidad" o "inocencia", pues felizmente esta es la función del Juez y el Médico solo le corresponde elaborar o colaborar diagnosticando, por ejemplo el estado de salud mental o un determinado estado patológico permanente o transitorio.

Todo documento médico-forense tiene por finalidad convencer, no convencer, de ahí la necesidad de la claridad en el razonamiento y en la exposición.

Cada dato, cada informe, cada resultado de las pruebas de laboratorio tienen un valor, cada uno su fuerza y su dirección unos son más válidos que otros: unos son neutros, otros positivos o negativos, lo importante es el conjunto.

Hoy en día es muy importante que nos demos cuenta que los dictámenes médicos-legales tienen generalmente grandes fallas y estas no se dejan de observar mientras se sigue con la idea de que el Jurista nada sabe de Medicina, ni el Médico de Leyes.

Podemos definir como certificado médico: "El documento que el --

Médico de, afirmando un hecho comprobado por el arte profesional." ... (2)

Definición realmente cierta, pues el Médico al entregar éste, -- está dando su palabra que lo que dice es cierto en base a su experiencia -- a sus conocimientos y a sus estudios.

Es este el motivo fundamental de porqué tanto Médicos como Juristas deben saber al menos en estos casos los principios generales de cada -- una de estas ramas, es que desde el punto de vista jurídico, es importante que el Médico sepa hacer frente a las impugnaciones o dudas sobre sus dictámenes médicos ya que principalmente los Abogados defensores muchas veces se pueden valer de los errores de redacción, forma o diagnóstica para anular el dictamen para que éste se ratifique en algún caso.

Así pues, me voy a permitir criticar dos dictámenes y después -- aportar uno que considero es del todo completo, esperando que algún día -- ó en un futuro se llegue a tomar en cuenta, como orientación para corregir la realización de los dictámenes médico-forenses, dictamen que siento es -- muy completo y explícito desde el punto de vista médico, así como también desde el punto de vista jurídico o legal.

"La valoración del dictamen pericial queda a juicio del juzgador, por lo que se hace necesario que todo peritaje llene los requisitos -- de esencia y forma señalados ya, a efecto de que el Juez cuente con suficientes elementos para la individualización de la pena." ... (3)

(2) ROJAS VERTIZ: "Medicina Legal" Librería el Ateneo Edit. 12ava. Ed. Pág. 31 Argentina 1979

(3) PUEBLA CASTRO VICTOR MANUEL: El peritaje Médico legal, su importancia en la práctica judicial en "REVISTA DE LA ASOCIACION SONDENSE DE ABOGADOS" Vol. 1 No. 4 Pág. 42 Hermosillo 1949

DICTAMEN UNO

(Ejemplo de dictamen incorrecto)

X.Y.Z.
 ACTA No.
 EXP. DE MED. FO. 000

Los Suscritos Peritos Médicos Forenses, por disposición del J. Agente del Ministerio Público, en la _____ Delegación, nos presentamos en el Instituto del Servicio Médico Forense, para practicar la necropsia del cadáver de quien en vida llevo el nombre de X.Y.Z. relacionado con el Acta No. _____ del tercer turno. - - - - -

EL DEFUNTO FUE EL CUYANO: El cadáver correspondiente a un sujeto de sexo masculino, con 24 años de edad, que mide 178 cms. en longitud, 85 cms. de perímetro torácico y 85 cms. de perímetro abdominal. - - - - -

EL CADÁVER LE FUE ENCONTRADO: Fijado, con las conjuntivas pálidas, las uñas blanqueadas y lividesces en las regiones posteriores del cuerpo. Huellas de pintura en trayectos venozos de miembros superiores. - - - - -

Equinosis palpebral superior e inferior izquierda. - - - - -

EXTERIOR ENTE PRESENTABA: Excoriaciones y contusiones en diferentes partes del cuerpo. Herida quirúrgica para craneotomía de Scuss, situada en la región temporal izquierda, suturada. Herida quirúrgica para traqueotomía de 3 cms. situada en la cara anterior del cuello a dos cms. por arriba de la orejilla esternal. - - - - -

ABERTAS LAS GRANDES CAVIDADES ENCONTRAMOS EN LA CAVIDAD: Infiltración hematica pericraniana en la región temporal izquierda. Orificio para trepano de 7 por 3 cms. situado en el hueso temporal izquierdo, el cerebro difusamente es contundido con hemorragia supratentorial y ventricular bilateral. Fractura del hueso temporal izquierdo, irradiada al pico anterior y medio a ambos lados de la línea media. - - - - -

EN LA TORACICA: Los pulmones congestionados y edematosos; el corazón con sangre líquida en sus cavidades y sus orificios valvulares normales. EN LA ABDOMINAL: El hígado, el bazo y los riñones congestionados, el estómago con líquido amarillo y la vejiga vacía. - - - - -

CONCLUSIÓN X.Y.Z. falleció de las alteraciones viscerales y tisulares mencionadas, producidas en los órganos interesados, por el TRAUMATISMO CRANEO ENTE FATAL ya descrito, traumático que alcanzó el grado de mortal. - - - - -

México D.F. a _____ de Marzo de 19 _____ - - - - -

DR.

DR.

-Las faltas de ortografía y correcciones
 presentes en este, fueran copiadas textualmente del original. -

303.

DICTAMEN LOS

(Ejemplo de dictamen incorrecto)

A.S.S.
 ACTA No.
 EXP. 11111111. 000

LOS Suscritos Peritos Médicos Forenses, por disposición del Sr. Agente del Ministerio Público, en la _____ Delegación, nos presentamos en el cuartelero del Servicio Médico Forense, para practicar la necropsia en el cadáver de _____ quien en vida llevó en nombre de A.S.S. relacionada con el este número _____ del tercer turno.

EL RESULTADO FUE EL SIGUIENTE: El cadáver corresponde a un sujeto del sexo masculino, edad de 74 años de edad que media 183 cms. de longitud, 68 cms. de perímetro torácico y 112 cms. de perímetro abdominal. El cadáver estaba en el estado de livideces en las regiones posteriores del cuerpo opacidad en la tórax.

ENTREOTROFITE PRESENTABA: Herida por proyectil de arma de fuego con orificio de entrada de forma oval de 8 por 6 cms. con escara de predominio inferior de 2 cms. rodeada de una zona de tatuaje y de abultamiento de 3 cms. situada a 15 cms. de la línea media sagital y a 4.5 cms. por delante del plano bisagricular, situado en la región temporal izquierda penetrante y con orificio de salida de 18 por 9 cms. situado en la región temporal. Derecha a 10 cms. de la línea media sagital y a 1.5 cms. del plano bisagricular.

ABIEFAS LAS GRANDES CAVIDADES SUBDURALES EN LA PARIETAL: Infiltración necrótica perirraqueana difusa. Se vio que proyectil saliente de la herida decoraba al tratar de salir al exterior, siguió una dirección de adelante a atrás, de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo. Al salir en el trayecto los planos blancos, produce un orificio de 11 por 6 cms. en el hueso temporal izquierdo, ventrículos laterales, bula de echo, después nuevamente produce un orificio de 22 por 15 cms. en la tabla interna del hueso temporal derecho para salir de la cavidad y al exterior por el orificio ya descrito como de salida. Además de los descritos El encéfalo contuvo difusamente, con hemorragia subaragular y ventricular bilateral. Fractura que se irradia del orificio de entrada y de salida al piso medio de la base del cráneo a ambos lados de la línea media. EN LA TOTA LITAJOS pulmones palidos. El corazón con sangre líquida en sus cavidades y sus orificios normales. EN LA ADDITUAL: El hígado el bazo y los riñones palidos al estar en un líquido café la vejiga con orina. Se envía muestras de sangre para investigación de alcohol cuyo resultado se comunicará en su oportunidad.

COMPLICACIONES A.S.S. falleció de las alteraciones viscerales y tularares de naturaleza, causadas en los órganos interrelacionados por la HERIDA POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO PRESENTADA DE GRABE ya descrita, herida que clasificamos de mortal. _____ de Enero de 19 _____ México D.F. a _____

DF.

DF.

-Las faltas de ortografía y correcciones presentadas en este, fueron copiadas textualmente del original. -

xxx.

PROCESADORA GENERAL DE JUSTICIA
 Jefatura de los servicios Médico
 Forense

(Ejemplo de dictamen correcto)

DIRECCION Procurad. Genl de Just
 NOMBRE HERNANDEZ
 OFICIO SIQUEIRERO
 EXPEDIENTE 100
 EXP. LEGISLO 100
 HOJA 100

LA JUNDA AGENCIA INVESTIGADORA - TOMO TERCERO

Por disposición del J. Agente del MINISTERIO PUEBLICO de la LEY
 JUNDA AGENCIA INVESTIGADORA DEL TERCER TOMO se practico la necropsia al-
 becavér quien en vida reconoció al nombre de _____ a"m"
 relacionada con el caso indicado al fuero. -----

EL ESPERITMO FUE EL SIGUIENTE: El cadáver correspondió a un sujeto del ce-
 no hispanico como de 20 a 25 años de edad aparente, complexión ectomorfa
 estatura 175 cms. de perfimetro torácico 76 cms. de perfimetro abdominal 76 cms. filiación piel-
 morena oscura, pelo negro, frente amplia, cejas regulares, ojos café oscu-
 ros nariz aguileña, algate recortado, orejas recortado, boca regular, labios --
 gruesos, mentón oval y como señas particulares tatuajes con la inscripción
 "FABA ES y la representación de una "JAMA" en ambas regiones del tórax así
 como la imagen de una virgen de "GUADALUPE" en la cara anterior del --
 tórax a ambos lados de la línea media anterior. -----
 SIGNOS "ANATOMICOLOGICOS": Rigidez generalizada a todos los segmentos muscula-
 res medianamente reducida a nivel de los músculos de la nuca, exte-
 riores superiores e inferiores e imposible de reducir a nivel de los múscu-
 los mastoideos, tela glabra corneal, mancha negra esclerotica y livide-
 ces posteriores de color vino escasas y de mínima intensidad. -- OTROS --
 HALLIZOS: Sangre seca y fresca en diferentes partes del cuerpo combinada
 con pto seco, huellas de epistaxis y de oocorracia. -----

EXTERNOSEPTALES: Excoriaciones demospidémicas y equimosis sien-
 do la mayor de seis por cinco y de tres por dos cms. y las menores de dos
 por uno y de uno por un cm. situadas en la cara anterior del mentón --
 izquierdo. -- herida por proyectil de arma de fuego con orificio de entra-
 da oval de nueve por cinco cms. de bordes invertidos y con escara perifé-
 rica inferoexterna de dos cms. situada en la región temporal derecha, pene-
 trante de FRENTE con orificio de salida de quince por diecho cms. y de
 bordes evertidos, situada en la región parietooccipital sobre la línea me-
 dia posterior. -- SEPTIMA y SETA PERICIAL con PROYECTILES DE ARMA DE FUEGO
 (MUNICIONES) con orificios de entradas irregulares, circulares y ovals --
 con escaras concéntricas, periféricas, superoexternas y superoexternas, de
 bordes invertidos, siendo la mayor de siete cincuenta por cincuenta ms. y
 la menor de siete ms. situada de la primera a la cuarta en la herida --
 derecha, LA QUINTA en la región infraorbita a cuatro cms. a la derecha de
 la línea media anterior rodeada de una zona de insensaciones de gran --
 de pólvora y de excoriaciones demospidémicas lineales, la SEXTA en la bu-
 se del cuello a dos cms. a la izquierda de la línea media anterior rodea-
 da de una zona de insensaciones de gran de pólvora y zonas excoriati-
 vas adyacentes, de la SEPTIMA a la VIGESIMO SEGUNDA en las caras anterior-
 y lateral del hemotórax izquierdo, la VIGESIMO TERCERA en la muñeca dere-
 cha con atrición de todos los plenos blancos incluyendo paquete vasculo-
 nervioso y fracturas comminutas del cúbito y radio derechos a nivel de --
 tres tercios distales y segunda hilera de los huesos del carpo del mismo
 lado, de la VIGESIMO CUARTA a la VIGESIMO SEPTIMA situada en las caras an-
 terior, externa y posterior del brazo izquierdo, de la VIGESIMO OCTAVA a la
 TRIGESIMO TERCERA situada en las caras anterior, externa y posterior del --

FICHERIA GENERAL DE JUSTICIA
 Jefatura de los Servicios Médicos
 Forenses.

NUMERO F.3.J.
 NUMERO SERENO
 OFICIO SERENO
 EXPEDIENTE
 E.P. SERENO
 HOJA DOE

anteso izquierdo a nivel de sus tres tercios, la TRIGESIMO CUARTA en la cara dorsal de la muñeca izquierda; retirándose a este nivel una pieza metálica dorada correspondiente a la cabeza de guarda de un reloj y otro fragmento metálico del mismo que se anexas en el SOBRE No. UNO e interesa piel, tejido celular, aponeurosis, músculos, paquetes vasculonerviosos -- fracturando los tercios medio y radio izquierdo, de la TRIGESIMO CUARTA a la TRIGESIMO SEXTA en los bordes dorsales de los segunda y terceras articulaciones metacarpo-falángicas e intercaros piel, tejido celular descubriendo huesos, de la TRIGESIMO SEPTIMA a la XLIAGESIMO OCTAVA en las caras anterior, interna y posterior del hueso derecho e intercaros planos blandos incluyendo paquetes vasculonerviosos y fracturando el tercio distal del fémur derecho, de la XLIIAGESIMO NOVENA A LA XLIIIAGESIMO QUINTA en la cara interna de la rodilla izquierda, caras anterior, interna, externa y posterior de la pierna derecha a nivel de sus tercios proximal y medio e intercaros planos superficiales y profundos incluyendo paquetes vasculonerviosos con fracturas expuestas de la tibia y del peroné derechos, de la XLIVAGESIMO SEXTA a la XLVAGESIMO QUINTA en las caras anterior, externa e interna del hueso izquierdo a nivel de sus tercios medio y distal e intercaros planos blandos, paquetes vasculonerviosos fracturando el tercio distal del fémur izquierdo y la XLVAGESIMO SEXTA en la cara interna de la pierna derecha a nivel de su tercio superior e intercaros piel, aponeurosis y músculos. Se detectó un orificio de bala de cinco por ocho mm. y de bordes evitados situado en la región escapular izquierda correspondiente a una de las municiones, el trayecto de este proyectil siguió una dirección de adelante hacia atrás, de abajo hacia arriba y de derecha a izquierda, lesionando en su trayecto piel, tejido celular, aponeurosis, músculos y paquetes vasculonerviosos sin fracturar huesos para salir por el orificio antes descrito de salida. ---

TRAYECTOS GENERALES DE LOS PROYECTILES (MUNICIONES) Excepto el de la región escapular derecha; los proyectiles (MUNICIONES) siguieron direcciones generales de adelante hacia atrás, de atrás hacia adelante, de arriba hacia abajo de abajo hacia arriba y en un mismo plano perpendicular así como de derecha a izquierda, lesionando la mayoría de ellos piel, tejido celular, aponeurosis, músculos y paquetes vasculonerviosos alojándose varios de ellos subcutáneamente, extrayéndose TRES de ellos deformador de la cara lateral del hemitórax izquierdo y de su respectiva cavidad (SOBRE No.2) UNO del brazo izquierdo (SOBRE No.3) un fragmento del TACD del hueso derecho (SOBRE No.4) UNO parcialmente deformado del hueso izquierdo (SOBRE No.5) UNO deformado de la pierna derecha (SOBRE No.6) CUATRO deformados con una esquirla metálica de plomo y un FRAGMENTO METALICO DE FLEJO deformado --- (SOBRE No.7) extraídos otros últimos de la ventanita que portaba. ---

También presento, exapriacion de dermoepidírmis lineales y rectas, ulnaren (trax a nivel de su cara anterior, extráidos sus superiores e inferiores correspondientes a rozones por proyectil de arma de fuego. ---

ABRIPTAS LAS GRANDES DAVIDAS EN EL TÓRAX: - En la craneo: infiltra -- ción hemática epitearotana en las regiones temporal derecha y parietooccipital a ambos lados de la línea media, se vio que el proyectil entrante de la herida descrita al exterior en forma individual siguió una dirección -- de adelante hacia atrás, de abajo hacia arriba y de derecha a izquierda lesionando EN SU TRAYECTO PIEL, TEJIDO CELULAR músculo temporal produce un --

PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA
Jefatura de los Servicios Médico
Forenses

DEPARTAMENTO P. J. J.
INSTRUMENTO SEÑERO
OFICIO SUPLENENTE
EXPEDIENTE
EXP. 15280
HOJA TRES

orificio oval de nueve por siete mm. en el hueso temporal derecho cubri-
e el a excavación de su tabla interna, penetrando en la cavidad craneal lejan-
do mandíbulas, produce un tunel en el lóbulo temporal derecho y parietal
del mismo lado contundiendo sobre polos del lóbulo occipital, meninges nue-
venientes, produce un orificio rectangular de cuarenta por quince mm. con 4-
bital a excavación de su tabla externa a nivel de la sutura lambdoidea para-
salir al exterior por el orificio ya descrito como de salida--además de lo
ya descrito el cráneo contenido difusamente con hemorragia subarac-
noides y ventricular y lacerado en el trayecto del proyectil fracturas --
comminutas de la apófisis zigomática derecha, rama ascendente derecha de
la mandíbula malar derecha y pico medio de la base del órbita a ambos la-
dos de la línea media, extrayéndose del antro maxilar derecho cinco frag-
mentos de TACOS que se remiten en el SOBRE No. OCHO. - - - - -

EN EL CUELLO: Infiltración hemática de los músculos esternocleidomastoí-
deos, perilaríngeos, peritruaqueales y prevertebrales, dos perforaciones por
proyectiles (munición) situada una de ellas a nivel de la larínge y la
segunda a nivel de la tráquea extrayéndose un proyectil deformado (munición)
y esquirlas metálicas de plomo que se remiten en el sobre NUESTRO, mu-
nición esofágica, laringea y traqueal pálidas y equidistantes con escasa san-
gre líquida de sus lúmenes incluyendo hasta los grandes bronquios. - - -

EN LA TORAXICA: Los pulmones con escasas hipostasis de color negro en
las porciones posteriores de sus lóbulos, escasas zonas antracicas y múl-
tiples perforaciones con zonas equidistantes periféricas en las caras ante-
riores de todos sus lóbulos pericardio y el corazón íntegro con cavida-
des vacías hemotórax bilateral líquido y coagulado (coágulos premortos y
crústicos) de 250ml. - - - - -

EN LA ABDOMINAL: el hígado, bazo, páncreas y riñones pálidos, la vesícula
con escasa bilis, el estómago con escasa líquido de color amarillo sin
olor particular, asas intestinales con materia fecal, glándulas suprarrena-
les de características macroscópicas normales y la vejiga con escasa orina.
- - - - -

Todas las lesiones externas e internas presentaron infiltrados hemáticos
macroscópicos que se traducen en premortos en lo referente a su produc-
ción. - - - - -

CONCLUSIONES:

- 1.- El "N" falleció de TRAUMATISMO CRANEO-ENCEFALO-FACIAL -
consecutivo a las heridas con proyectil UNICO Y PROYECTILES MULTIPLES --
(munición) PERFORANTES DE CRANEO Y JOQUET HIPOVOLUNTICO por HEMOTRAFIA
EXTERNA E INTERNA consecutiva a las heridas con PROYECTILES MULTIPLES PE-
NETRANTES DE TORAX DE EXFEMIDADES SUPERIORES E INFERIORES que lesionaron
paquetes VASULONERVIOSOS, LESIONES que juntas o separadas clasificamos de
MORTALES.
- 2.- Las demás lesiones descritas que intercararon PIEL TEJIDO CELULAR APO-
NEUROSAL Y MUSCULOS son de las que por su naturaleza NO pusieron en PELI-
GRO LA VIDA y hubieran tardado en sanar MAS DE NUEVE DIAS.
- 3.- LAS LESIONES que sólo intercararon PIEL Y TEJIDO CELULAR (excoriacion-
nes) son de las que por su naturaleza NO pusieron en PELIGRO LA VIDA y --
hubieran tardado en SANAR MENOS DE CINQUE DIAS.
- 4.- DISTORSIONES DE LOS DE DEDOS.

PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA
Jefatura de los Servicios Médico
Forenses

HECESITO	P.G.J.
NOMBRE	SENEFO
OFICIO	SECRETARIO
EXPEDIENTE	
EXP. SEÑERO	
HOJA	CUATRO

4.1 PROYECTIL UNICO de la región TEMPORAL DEFEREA a una distancia SUPERIOR de los SESENTA Y UNO a los SESENTA SEPTENTRION fundamentados en la ausencia de quemaduras, humo, y granos de pólvora.

4.2 PROYECTILES MULTIPLES EN SPALCO, CUELLO, TORAX, EXTREMIDADES SUPERIORES E INFERIORES a distancias MENORES A UN METRO Y MAYORES A UN METRO FUNDAMENTADOS EN LOS DIAMETROS DE LOS orificios de entrada, granos de pólvora y en el sonido de dispersión de los municiones.

5.- NUMERO DE DILPAPOS: aproximadamente SIETE de proyectiles únicos y múltiples fundamentados en las distribuciones topográficas de los orificios de entrada y salidas.

6.- TRAYECTO DE LOS PROYECTILES: de ADELANTE hacia ATRAS, de ATRAS hacia ADELANTE, de ARIBA hacia ABAJO, de ABAJO hacia ARIBA, PERPENDICULARMENTE de DEFEREA a IZQUIERDA y de IZQUIERDA a DEFEREA.

NOTA: Se anexas al presente DISTINTAMENTE RESPECTIVO los proyectiles, esquirlas de proyectiles, tacos y fragmentos de piezas metálicas del reloj extraídos de la vestimenta y del cuerpo del occiso, misgramas de lesiones. En el sobre número CUATRO se anexa otro proyectil (munición) deformado -- extraído del muslo derecho.

EL DIBUJO ILUSTRADO POR FOTOGRAFIAS se enviará posteriormente.

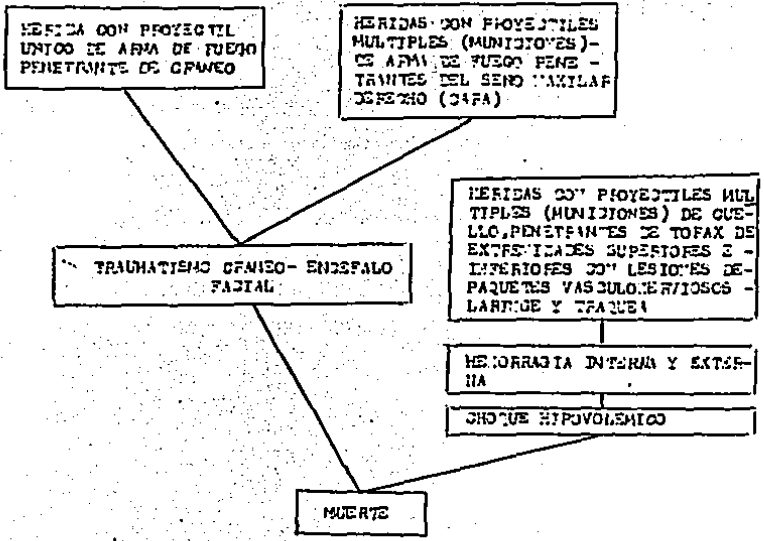
7.- LAS HERIDAS con PROYECTILES MULTIPLES (MUNICIONES) de CUELLO son de las que se clasifican también como MORTALES.

Continúa en la hoja No. 5

PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA
Jefatura de los servicios Médicos
Forenses

DI. INT. P. J. J.
NOMBRE DEMEFO
OFICIO - IN. NÚMERO
EXPOSICIÓN
EXP. DEMEFO
HOJA 1/120

CORRELACION ANATOMOFORENSE



México D.F. A de 19

DR.
CEDULA No.
REGISTRO S.S.A.

DR.
CEDULA No.
REGISTRO S.S.A.

HPI/ kkk

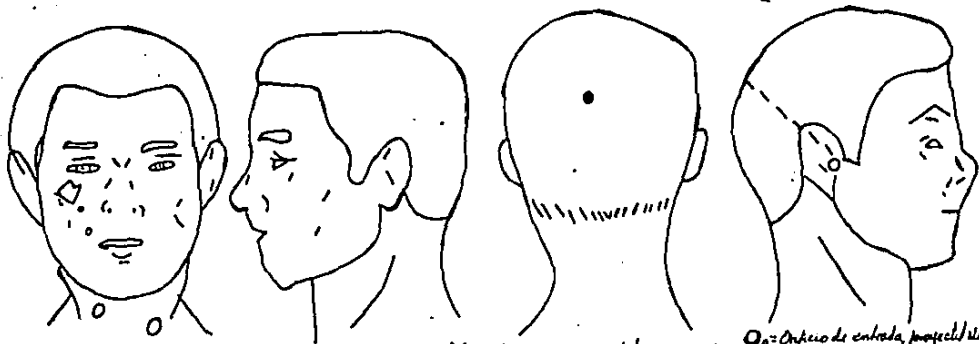
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA
 DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES
 LABORATORIO DE CRIMINALISTICA E INVESTIGACION JUDICIAL
 SERVICIO MEDICO FORENSE
 DIAGRAMA DE LESIONES

o "N"

AV. PREVIA // 1980

Exp. Semefo

Hoja 6



M = orificio por proyectil de arma de
 fuego
 o = (hemisferios)

O_A = Orificio de entrada proyectil sinico
 O_A = Orificio de salida del proyectil
 sinico
 → = Trayectoria del proyectil sinico

Dr:

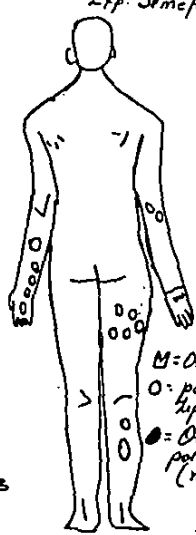
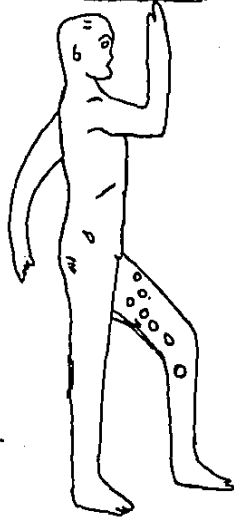
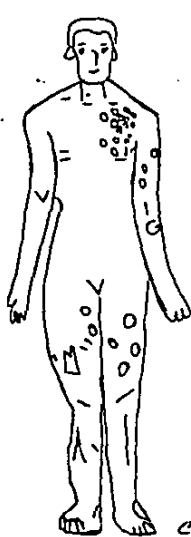
Roy. S.S.A.

Celda:

PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA
 SERVICIO MEDICO FORENSE
 DIAGRAMA DE LESIONES
 AVERIGUACION 1111788

CADAVER: _____ "N"

Esp. Semefo Hoja 7



M = Orificio de entrada
 O = por proyectiles multiples (muñiciones)
 ● = Orificio de salida por proyectil (muñición)

D.P.

CEQUILA:

REG. S.S.A.

CUADRO COMPARATIVO DE DISTANCIAS MEDICO FORENSES

DISTANCIA UNO	DISTANCIA DOS	DISTANCIA TRES
1.- Carece de cédula profesional de los Peritos Médico-forenses	1.- Carece de cédula profesional de los Peritos Médico forenses	1.- Aparece en él, la cédula profesional del Perito y su Registro B.S.A.
2.- Los signos cadavéricos están incompletos no tienen semiología y algunos de los descriptos no corresponden a ellos	2.- Los signos cadavéricos están incompletos no tienen semiología y algunos de los descriptos no corresponden a ellos.	2.- Los signos cadavéricos ya están con una explicación más completa
3.- Las lesiones no se describen con una metodología adecuada	3.- Las lesiones no se describen con una metodología adecuada	3.- La metodología es la correcta
4.- La necropsia es incompleta ya que no describe cuello	4.- La necropsia es incompleta ya que no describe cuello	4.- Necropsia completa incluye cuello abierto
5.- No se clasifican por separado las demás lesiones	5.- No se clasifican por separado las demás lesiones	5.- Cada lesión tiene su clasificación propia
6.- Carece de diagramas del laboratorio de criminalística que siempre preceden al Médico forense	6.- Carece de diagramas del laboratorio de criminalística que siempre preceden al Médico forense	6.- Incluye diagramas señalando la ubicación de las lesiones
7.- Carece de fotografías a colores	7.- Carece de fotografías a colores	7.- Presenta fotografías a colores (por razones obvias no se incluyen)
8.- La redacción podría mejorarse	8.- La redacción podría mejorarse	8.- Se tiene buena redacción y mejora la ortografía

Estos son a grandes rasgos los errores que encuentro en los dictámenes anteriores y que fueron copiados de dictámenes verdaderos, por lo que esta tesis es un esfuerzo para que los Médicos tengan más cuidado al elaborar y los Jueces al aceptar los dictámenes.

Al analizar los forosatos presentados en el tercer dictamen, corresponden en parte a los usados por el SEIPO y en parte por el laboratorio criminalística, ya que en México estos servicios que en otras partes del mundo realiza una sola persona, aquí lo realizan dos Peritos.

Como sabemos un estudio complementa al otro ya que la Medicina inicia su estudio donde concluye la Criminalística.

Esto adolece en México de muchos defectos por ser muchos de los técnicos con preparación únicamente empírica, por los púsimos sueldos y honorarios spotadores, por la limitación del formato exigido y porque el Perito tiene 24 horas para resolver totalmente todos los casos que se le presentan en su turno, cosa que en la práctica muchas veces es imposible por lo que se adolece de diagnósticos mal fundamentados.

JUDICIO DE PROCEDIMIENTOS PENALES PARA EL DISTRITO FEDERAL

"ARTICULO 162 del C.P.P.D.F.: Siempre que para el examen de alguna persona o de algún objeto se requieran conocimientos especiales, se procederá con intervención de peritos."

"ARTICULO 163 del C.P.P.D.F.: Por regla general, los Peritos que se examinen deberán ser dos o más; pero basta uno cuando esto pueda ser habido, cuando haya peligro en el retardo o cuando el caso sea de poca importancia."

Las necropsias se hacen con dos Peritos para la apreciación de las lesiones, por la experiencia previa ya sea de uno u otro perito para evitar prejuicios, para que una opinión apoye a la otra.

"ARTICULO 165 del C.P.P.D.F.: Cuando se trate de lesión proveniente

te de delito y la persona lesionada se encontrare en algun hospital público los Médicos de éste se tendrán por Peritos Médicos nombrados, sin perjuicio de que el Juez nombre otros, si lo creyere conveniente para que junto con los primeros, dictaminen la lesión y hagan su clasificación legal."

Generalmente en los hospitales los Patólogos son los que deben señalar la causa de la muerte, pero en los hospitales del D.D.F. por considerarse hospitales médico-legales casi siempre existen Médicos forenses de especialidad.

Cuando se quiere un dictamen del Médico del hospital y del Perito oficial, el peritaje se hará por separado. Tiene más valor el dictamen de un Perito forense porque él se preparó en esa área y el valor es menor cuando el Médico no es Perito Forense.

"ARTICULO 169 del J.P.D.F. El Juez fijará a los Peritos el tiempo en que deban desempeñar su cometido. Transcurrido éste, si no rinden su dictamen serán apremiados por el Juez del mismo modo que los testigos y con iguales sanciones. Si a pesar del apremio el Perito no presentare su dictamen, será procesado por los delitos previstos en el Código Penal para estos casos."

Aquí es muy conveniente tanto para los abogados defensores como para la parte acusadora, que lleven un cuestionario ya preparado para hacerle las preguntas pertinentes o dudas al perito, ya que muchas veces sucede que preguntan cosas sin importancia o que no corresponden a ese Perito, con el consiguiente resultado de que se acabo el tiempo y las dudas y aclaraciones no lleguen a resolverse, quedando todo como estaba o más obscuro que antes.

"Si para evitar la frecuencia de nuestra comparecencia a juicio y mientras dura el período preparatorio de dicho auto se formularen de un modo claro y preciso las preguntas sobre lo que ha de recaer nuestro informe se obligase al Médico a contestar por escrito, valdría ganando la prueba

el Médico como el funcionario público." ... (4)

También deberían hacerlo el Abogado cuando Jecese diligencia especial con los Peritos, pues de esta forma evitarían la molestia y la pérdida de tiempo e que conduce la improvisación y muchas veces por eso no se preguntan cosas que son realmente de interés sino lo primero que se les viene a la cuenta y que es superfluo.

"ARTICULO 170 del G.P.P.D.P.: Siempre que los Peritos discordaren entre sí, el Juez los citara a una junta en la que decidirán los puntos de diferencia. En el acta de la diligencia se asentará el resultado de la discusión."

"ARTICULO 171 del G.P.P.D.P.: Los Peritos deben tener título oficial en la ciencia o arte, a que se refiere el punto sobre el cual deben dictaminar si la profesión o arte están legalmente reglamentados; en caso contrario, el Juez nombrará a personas prácticas."

"ARTICULO 172 del G.P.P.D.P.: También podrán ser nombrados Peritos prácticos cuando no hubiere titulados en el lugar en que se siga la instrucción; pero en este caso se librará exhorto o requisitoria al Juez del lugar en que los haya, para que en vista de la declaración de los prácticos emita su opinión."

Es importante que los Peritos Médicos-Forenses sean titulados y que este se encuentre registrado y lleve consigo el original o copia certificada de la cédula profesional, en caso de ser nombrado para un caso particular. Ya que requiere de presentar estos documentos y dejar asentados sus registros.

La responsiva y firma de un titulado se otorga sólo a Pesantes -- en Hospital hay que tomar en cuenta que solo son Peritos aquellos que -- asientan su número profesional y su registro de S.S.A. pero en lugares --

(4) DONADO P.: "Los Peritos Médicos y la Justicia Original" Edit. Hijos de Juan la. Ed. Pág. 83 Madrid 1905

donde no existen Médicos Forenses, ejerce este servicio el Médico del lugar si lo hay, el pariente y en ocasiones la cuadrana, "el brujo", o el que se ocupe de lo médico.

Pero en estos casos su dictamen se revelara por Peritos forenses del D.F. y en caso necesario se puede procurar a la extenuación.

"ARTICULO 175 del C.P.P.D.F.: Los peritos practicarán todas las operaciones y experimentos de su ciencia o arte les sugiera y expresarán los hechos y circunstancias que sirvan de fundamento a su dictamen.

Esto se hace para que otro Perito pueda en base a lo escrito, -- dar opinión fundada sin tener que rehacer necropsias inútilmente y con la destrucción de la primera y con el avance de la putrefacción.

"ARTICULO 176 del C.P.P.D.F.: El Juez cuando lo juzgue conveniente asistirá al reconocimiento que los Peritos hagan de las personas ó de los objetos."

Esto acrecentaría las juntas del trabajo en equipo y ahorraría tiempo en citatorios posteriores pero el exceso de trabajo judicial en el D.F. lo hace muchas veces casi imposible; por lo que el uso moderno de la fotografía, "casi lleva" al escritorio del Juez la necropsia y la verdad ó error que de ella deriva.

"ARTICULO 177 del C.P.P.D.F.: Los Peritos emitirán su dictamen por escrito y lo ratificarán en diligencia especial; en el caso de que sean objetados de falsedad ó el Juez lo estime necesario."

La forma escrita es la forma más segura de formular un dictamen para evitar olvidos y llevar una metodología. Pero es muy lenta. Para mejorar la forma oral que alaban casi todos los juristas para abreviar el proceso y para conocer al inculpado, se sugiere llevar un resumen de lo más importante por escrito.

Existe también un capítulo titulado "peritos", abarcando los artículos 220 al 229, pero la mayoría son iguales a los del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal por lo que no creímos conveniente volver a repetir el artículo que es igual y el mismo comentario.

CÓDIGO PENAL PARA EL DISTRITO FEDERAL:

En este Código es donde aun no se encuentra escrito con relación con el certificado médico, pero tenemos:

"ARTICULO 246 fracción IV del C.P.D.F.: El Médico que certifique falsamente que una persona tiene una enfermedad y otro impedimento bastante para dispensarla de prestar un servicio que exige la Ley o de cumplir una obligación que esta impone o para adquirir algún derecho."

Norio Rojas en su obra señala un artículo del Código Penal Argentino que dice:

"ARTICULO 295: Sufrirá prisión de un mes a un año el Médico que diere por escrito un certificado falso concerniente a la existencia ó inexistencia presente o pasada de alguna enfermedad o lesiones cuando de ello resulte un perjuicio.

La pena será de un año a cuatro años si es falso el certificado y debiera tener por consecuencia que una persona sana fuera detenida en un manicomio u otro hospital.

El que hubiere uso de un documento o certificado falso o adulterado será reprimido como si fuera autor de la falsedad." ... (5)

Este artículo argentino es más completo que el del Código Penal para el Distrito Federal y señalaría la pena para la falsas y dolosas certificaciones en caso de lesiones; mientras que en México sólo interesa cuando

es algo relativo a la servicio legal.

7.2 INFLUENCIA DE LA TRIANATOMIA SUPLENTE ANTE EL OFICIO JURISDICCIONAL

Arturo Baledón Gil dice: "Si la Medicina Forense o concretamente los servicios médico legales son tan importantes como auxiliares de la justicia, aunque el Médico no sea juez, si es él quien aporte a los Magistrados y Jueces algunos elementos de juicio necesarios para resolver problemas médico legales sobre la libertad, responsabilidad, capacidad e incapacidad de los inculcados o enjuiciados. Porque esta disciplina médica es -- vista con indiferencia, tratada con desdén y considerada peyorativamente -- "mini" o subestimada en general" ... (6).

Nos damos cuenta que desde tiempo atrás, ya los grandes Médicos legales nos enseñaban que la Medicina Forense tiene una gran importancia -- y es realmente importante porque la justicia y el Derecho son auxiliados -- por la Medicina Legal.

Podemos poner un caso como el de una persona que vaya en su auto móvil, atropelle a otro, pero piense que si este vive lo acusará, por lo tanto, se regresa de reversa y lo remata.

Al analizar nos encontramos que en el primer momento se trata -- de un atropellamiento imprudencial, que podrá tener como resultado o como consecuencia lesión comprendido en el artículo 289 en cualquiera de sus -- párrafos; leve o leve, en otras modalidades podrá inferir lesión que deje cicatriz en la cara perpetuamente notable (artículo 290) por ejemplo causado por la defensa del auto o lesión provocada después del impacto y la caída con algún otro objeto que se encuentre en el suelo o algún otro lugar por donde pase la víctima.

(6) BALEDÓN GIL ARTURO: "La Academia Nacional de Medicina" Edit. Botas la. Ed. Pág. 55 Méx. 1971

Podrá ya aún causar una lesión del artículo 291 (grave) pues dependiendo de la velocidad del auto podrá provocar la pérdida o disminución de cualquiera de la que señala este artículo o bien igual que en la caída se lesiona con determinado objeto, podrá también existir lesión gravísima del 292 en cualquiera de sus dos párrafos, así como 293, pues existirá muchísima fuerza de resultado, cada atropellamiento es diferente -- aunque como todo podrá tener algunos hechos iguales a otro, y este atropellamiento aunque sea imprudencial puede en el momento de este o después -- de un tiempo breve causar la muerte; ahora en el aspecto segundo el hecho de rematarlo ya no será un atropellamiento imprudencial sino un homicidio con todas las agravantes, un homicidio doloso que se podrá encuadrar dentro del artículo 306 ó 307 según la averiguación que se haga cambiará totalmente la calificación legal y la pena. Cuando una persona es atropellada queda en el cuerpo las huellas de los neumáticos en la dirección que -- va el vehículo y cuando se regresa, obviamente se quedará la huella en sentido contrario y es aquí donde se presenta el auxilio de la Traumatología Forense para el Juez; tal como se recordará que el atropellamiento había sido explicado anteriormente.

Cuando el sujeto activo con dolo determinado de lesionar a una persona y sin confundir a esta dirige contra ella la acción criminal, por ejemplo, el disparo, y por equivocación en el golpe, mala puntería, lesiona a persona diferente de la que se proponía ofender, es responsable intencionalmente del acto cometido, porque aparte de las reglas de intencionalidad previstas en el Código Penal, se integran las constitutivas del delito de lesiones intencionales a saber: una alteración en la salud, resultado de causas imputables al agente, importando poco para la integración del delito que haya resultado víctima persona distinta a la del propósito.

Si el acusado se excusa diciendo que trató de herir a determinada persona e hirió a otra por haberse interpuesto, no puede decirse --

que el delito haya sido accidental, puesto que en los términos del Código Penal las circunstancias de haber errado sobre la persona en tales se quiere cometer el delito, no destruye la presunción de que este haya sido intencional.

También en las diferentes clases de dolo y culpa el órgano jurisdiccional se puede auxiliar de la Medicina, como por ejemplo, con dolo directo el sujeto que en vez de utilizar un revólver o un cuchillo para herir o matar a otro lo apuñala con su automóvil; pone su coche en marcha -- maneja el volante en forma adecuada y arranca contra la víctima, atropellándole, aquí también entra el homicidio con dolo directo. Otro caso sería el de un corredor que para escurrirse a sus concursantes lleva su coche a gran velocidad y se le presenta el peligro de que un peatón se cruce en la carretera y ratifica el evento luctuoso para no perder su marcha vertiginosa que le hará ganar el premio; esto es dolo eventual si el atropello se produce. Este mismo caso cuando el sujeto espera en su pericia no producir ningún accidente pero se le representa la posibilidad, si el atropello se produce, es caso de culpa con previsión o mejor culpa consciente. En cambio no ha previsto el resultado y que no se le ha representado a pesar de que debía, porque tiene a pasar en ese instante por un lugar concurrido, es un solo caso de culpa. Por último, un chofer con moderadísima velocidad atropella a un niño que inesperadamente sale corriendo de la acera y se -- cruza en la calle; el hecho no pudo ser previsto por el conductor, es un caso fortuito en que la culpa se excluye. La representación no puede comprobarse médicamente pero la velocidad sí, por la diferencia en la huella del neumático sobre la víctima misma que fue citada antes.

Existen muchos más ejemplos relacionados con la Traumatología -- Forense y que con ayuda de ésta se esclarecen los hechos y las dudas al -- órgano jurisdiccional, para así resolver judicialmente, únicamente mediante pruebas testimoniales, siempre dudosas.

"La Traumatología Forense; es una ciencia que sirve de unión a la Medicina con el Derecho, y recíprocamente aplica a una y otra las luces de los conocimientos médicos y jurídicos, por eso su estudio interesa a -- los Médicos y Abogados, el Médico legal cultiva una especialidad que no -- debe ser ignorada por los juristas." ... (7)

Si el Código Penal lea da a estos el derecho de juzgar los informes médicos y por lo tanto el de apartarse de sus conclusiones, ello implica la necesidad de una información médico-legal previa, el dictamen pericial es de tal importancia que de él depende a menudo la libertad de una persona, su situación económica, honor, capacidad, etc..

Esta simple mención basta para destacar la enorme importancia doctrinaria y práctica de los estudios médico-legales.

Todo Médico en ejercicio de la profesión esta obligado por Ley a auxiliar a la justicia cuando es requerido por ésta, por lo tanto, todo Médico debe saber cómo proceder en estos casos; así como el Abogado debe tener conocimientos fundamentales de la Medicina Legal, recordando siempre que el Médico no es Juzgador sino solamente un auxiliar que asesora con su ciencia a quien careciendo de los conocimientos médicos tiene que juzgar apoyado en esos conocimientos, ésta es la situación que da a la disciplina médico-forense la importancia que tiene.

CONCLUSIONES

1.- Un accidente no es solamente un suceso médico, es también -- un acontecimiento jurídico.

2.- El atropellamiento constituye el primero de los accidentes -- que se producen con mayor frecuencia y lo que generalmente lo produce es -- el exceso de velocidad y el alcoholismo.

3.- Los accidentes de tránsito aéreo ocurren en su mayoría en -- el momento del aterrizaje y despegue, rara vez en vuelo lo que podría sig-- nificar que el hecho de que esto suceda será causa de un aumento de fallas en estas fases o de terrorismo.

4.- La distancia a la que se hace un disparo es de suma importen-- cia, pues teniendo en cuenta esta, tendremos características especiales -- de cada uno y ayudará en su momento a la investigación y nos dará resulta-- dos valiosísimos.

5.- No todas las heridas por arma blanca causan la muerte y con-- ayuda de un Perito y las características de cada lesión, se podrá saber -- que arma u objeto lesionante produjo su gravedad.

6.- La curiosidad infantil y el descuido de las personas adultas dá como consecuencia las quemaduras. El origen de éstas también puede ser-- doloso en casos de maltrato. Ambas cuestiones requieren peritaje médico y-- medidas preventivas.

7.- El certificado médico es el documento que el Médico dá afir-- mando un hecho comprobado por él como profesional; habrá que hacer un nue-- vo formato y una nueva presentación de los dictámenes médicos que se pre-- sentan después de realizar una necropsia de Ley y hacer notar que deben -- ir completas, en lo referente a sus elementos y datos principales.

8.- No siempre los informes periciales están de acuerdo con la -- apreciación de los hechos, suele haber en ellos contradicciones, diferen-- tes criterios y ante esta situación se hace más necesaria la preparación --

del Juez para dar una crítica racional.

9.- La falta de preparación científica de los Jueces, suele ser un defecto grave de la administración de justicia, para el legislador es igualmente indispensable la cultura médico-legal a fin de que las leyes -- traduzcan la verdad científica y no se funden en errores o prejuicios como suele ocurrir.

10.- Para el órgano jurisdiccional, es indispensable su preparación a fin de que pueda amoldar sus fallos a la verdad y por lo tanto a la justicia; que tenga el criterio exacto con que debe apreciar los informes-periciales y adquirir conciencia de los hechos que constituyen el problema jurídico.

11.- La libertad y la vida de los individuos está subordinada al esclarecimiento de un hecho médico-legal, que se ofrece bajo apariencias -- engañosas, si el Juez no tiene la cultura necesaria, pueden apreciarlos -- erróneamente lo que conduciría al error judicial, uno de los problemas más solemnes de la administración de justicia.

12.- Las lesiones ocupan uno de los primeros lugares de mortalidad en México, por lo que urge aplicar medidas preventivas, algunas -- de las cuales se postulan en esta tesis.

13.- Es por todo lo anterior que se confirma la importancia de -- la colaboración de la Traumatología Forense con el Órgano Jurisdiccional.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- ALVA RODRIGUEZ MARIO-JUDEZ SALAS, AURELIO: "Atlas de Medicina Forense" Edit. Trillas, 1a. Ed. Méx. 1984
- 2.- ANTONISEI, FRANCISCO: "Manual de Derecho Penal" Parte General Edit. Uteha Argentina 1960
- 3.- VALEDON GIL, ARTURO: "La Academia Nacional de Medicina" Edit. Jotas 1a. Ed. Méx. 1971
- 4.- BONNET: "Medicina Legal" López Libreros Edit. 2a. Ed. Buenos Aires-1980
- 5.- CARDENAS F., RAUL: "Derecho Penal Mexicano" Parte especial: Delitos contra la Vida y la Integridad Corporal" Edit. Jus. Méx. 1962
- 6.- CARLOS IBARRA, MANUEL ANGEL: "Derecho Penal Mexicano" Edit. Porrúa-Méx. 1971
- 7.- CASTELLANOS TENA? FERNANDO: "Lineamientos Elementales de Derecho Penal" Parte General, Edit. Porrúa, 15a. Ed. Méx. 1981
- 8.- COPPOLA ROJA, JUAN: "Una Nueva Concepción del Delito" Edit. Ariel - 1a. Ed. Barcelona 1963
- 9.- COUSIÑO MACIVER, LUIS: "Manual de Medicina Legal" Edit. Jurídica -- de Chile Cardenas Edit. y Distribuidores, 4a. Ed. Manual 20-21 Méx. 1974
- 10.- De P. MORENO, ANTONIO: "Derecho Penal Mexicano" Edit. Porrúa Méx.-1968
- 11.- DONALD P.: "Los Peritos Médicos y la Justicia Criminal" Edit. ---- Hijos de Reus 1a. Ed. Madrid 1905
- 12.- FERNANDEZ PEREZ, RAMON: "Elementos Básicos de Medicina Forense" -- Edit. Fco. Mendez Cervantes 5a. Ed. Méx. 1981
- 13.- FOLCHI NAPIO O.: "Los Delitos Aeronauticos" Edit. Astreas de Rodolfo Depalma y Hnos. Buenos Aires 1970
- 14.- FRIAS CABALLERO, JORGE: "Temas de Derecho Penal" Edit. La Ley ---- Argentina 1970

- 15.- GAJARDO, SAMUEL: "Medicina Legal" Edit. Renacimiento 2a. Ed. Santiago de Chile 1952
- 16.- GARCIA LOPEZ, ADOLFO DE MIGUEL: "Derecho Penal" Edit. Reus 1a. Ed. Madrid 1949
- 17.- GALLART VALENCIA, TOMAS: "Delitos de Tránsito" Edit. "10" 1a. Ed. Méx. 1966
- 18.- HIDALGO Y JARPIO, LUIS y RUIZ SANDOVAL, GUSTAVO: "Compendio de --- Medicina Legal" Tomo I 1a. Ed. en Imprenta de Ignacio Escalante Méx. 1877
- 19.- L. JARDEIAL: "Diccionario Terminológico de Ciencias Medicas" ---- Salvat Edit. 6a. Ed. Méx. 1958
- 20.- MAGGIORE, GIUSEPPE: "Derecho Penal" Edit. Temis, 2a. Ed. Bogota -- 1971
- 21.- MARTINEZ HURILLO-SIADIVAR S.: "Medicina Legal" Fco. Mendez Oteo -- Edit. y Distribuidor 13ava. Ed. Méx. 1983
- 22.- MENDOZA LOPEZ MIGUEL: "Elementos de Medicina Legal" Tip. de Luis - Ruiz Verdin Guadalajara 1884
- 23.- MONTIEL SOSA, JUVENTINO: "Criminalística" Tomo I Edit. Limusa ---- 1a. Ed. Méx. 1984
- 24.- MONTIEL SOSA, JUVENTINO: "Criminalística" Tomo II Edit. Limusa --- 1a. Ed. Méx. 1985
- 25.- MOURACH RUKHORI: "Derecho Penal" Edit. Ariel Barcelona 1962
- 26.- NUDELMAN SANTIAGO J: "El delito de Lesiones" (estudio penal médico legal) Edit. el Ateneo 1a. Ed. Buenos Aires 1953
- 27.- PAVON APARTICIO, MANUEL: "Breve estudio sobre diversos artículos -- reformados del Código Penal y Código de Procedimientos Penales del D.F. -- y Territorios Federales" Edit. Porrúa 37a. Ed. Méx. 1987
- 28.- PAVON VASCONCELOS, FRANCISCO-VARGAS LOPEZ G.: "Los delitos de peligro para la vida y la integridad corporal" Edit. Porrúa 1a. Ed. Méx. --- 1966
- 29.- PAVON VASCONCELOS, FRANCISCO: "Manual de Derecho Penal Mexicano --

Edit. Porrúa Méx. 1967

30.- FORTE PETIT CANDAUDAP, CELESTINO: "Apuntamientos de la Parte General de Derecho Penal" Edit. y Litografía Mágina de los Angeles 2a. Ed. Méx 1973

31.- FORTE PETIT CANDAUDAP, CELESTINO: "Dogmática sobre los Delitos --- contra la Vida y la Salud Personal" Edit. del Gobierno de Veracruz 6a. Ed. Méx. 1980

32.- QUIROZ GUARON, ALFONSO: "Medicina Forense" Edit. Porrúa 2a. Ed. --- Méx. 1980

33.- RAMIREZ, ROMAN: "Resúmenes de Medicina Legal y Ciencias Conexas" - Of. Tipografica de la Secretaria de Fomento Industrial Méx. 1901

34.- RODRIGUEZ, GUSTAVO: "Apuntes de Medicina Legal" Edit. Botas Méx. - 1938

35.- ROJAS NERIO: "Medicina Legal" Libreria el Ateneo Edit. 12a. Ed. -- Buenos Aires 1979

36.- SIMONIN G.: "Medicina Legal Judicial" Legislación y Jurispruden-- cia Española Edit. Jims 2a. Ed. Ed Española 1966 Madrid 1982 Reimpresión - 1982

37.- THOINOT: "Tratado de Medicina Legal" Tomo I, II Salvat Cía Edit. -- Barcelona 1916

38.- TORRES TORRIJA, JOSE: "Medicina Legal" Tomas para Estudio, Fco. -- Mendez Oteo Edit. y Distribuidor 7a. Ed. Méx. 1974

39.- VARIAS LAVARAO, EDUARDO: "Medicina Legal" Compendio de Ciencias - Penales para Médicos y Abogados Lehran Edit. 3a. Ed. San José Costa Rica - 1983

40.- VILLALOBOS, IGNACIO: "Derecho Penal" Edit. Porrúa Méx. 1983

REVISTAS

- 1.- APILLA BAS, FERNANDO: La punibilidad en "Criminalia" Año XXIII --- No. 3 Méx. 1957
- 2.- BERRIOS R. OLGA M.: Inimputabilidad Penal y Trastorno Mental en -- "Criminalia" Año XXIX No. 7 Méx. 1963
- 3.- BLANCO S., ROBERTO: Nuevos Métodos para la Determinación de Tra-
zcas de Metales en Balística Forense en "Rev. Judicial" Año VIII No. 29 ---
San José Costa Rica 1984
- 4.- CASTELLANOS, FERNANDO: La culpabilidad y su aspecto negativo en --
"Rev. Jurid." Tomo VII No.1 Ver. 1957
- 5.- CASTELLANOS, FERNANDO: La punibilidad y su Ausencia en "Criminalia"
Año XXVI No. 6 Méx. 1960
- 6.- CASTRO PEREZ, BERNARDO FOO.: La antijuridicidad penal, notas para -
un estudio de su esencia y problemas en "Rev. Gral. de Legislación y Jurig
prudencia" 2a. época Año XXIX Tomo XXII No. 5 Madrid España 1951
- 7.- CUFY, ENRIQUE: La ausencia de tipicidad en el C.P. en "Rev. de Dien
Penales" Tomo XIX No. 1 Chile 1960
- 8.- FERNANDEZ DOBLADO, LUIS: Valor Procesal de la Tipicidad en "Rev. --
Jur. Vera. Tomo XIII No. 5 Xalapa 1962
- 9.- FERNANDEZ PEREZ, RAMON: Clasificación Médico Legal de las Lesiones-
en "Rev. Mex. de Der. Penal" 4a época No. 17 Méx. 1975
- 10.- FERNANDEZ PEREZ, RAMON: Lesiones Características en Hechos de ----
Tránsito en "Rev. Mex. de Der. Penal" IV época No. 21 Méx. 1976
- 11.- FRANKO GUZMAN, RICARDO: La culpabilidad y su aspecto negativo en -
"Criminalia" Año XXII No. 7 Méx. 1956
- 12.- GAMBOA DE TREJO, ANA: El enfermo mental ante la Ley en "Boletín --
Informativo" No. 1 Ver. 1983
- 13.- GARFIDO, LUIS: La conducción peligrosa en Automoviles en "Crimina-
lia" Año XXVIII No. 5 Méx. 1962

14.- GIL RAUTPEZ, ARTURO: Ensayo sobre las condiciones Objetivas de -
Punibilidad en "Rev. Mex. de Der. Penal" 4a. época No. 13 Méx. 1974

15.- GIRALDO GIFALDO, CESAR AUGUSTO: Investigación Médico Legal en los
Accidentes de Aviación en "Memorias del Simposium Internacional de Medici
na Forense"; S.H.N.F.C. y C. A.C. y el SEMEFO. del H.T.S.J.D.F. No. 5 Méx.
1985

16.- ITURBIDE ALVARES, SALVADOR: Requisitos del Dictamen Médico Forense
en "Criminalia" Año XXXIX No. 9-10 Méx. 1975

17.- JIMENEZ DE AZUA, LUIS: La culpabilidad Penal en "Foro de México" -
No. 53 Méx. 1961

18.- JIMENEZ NAVARRO, RAUL: Cinematica de los hechos de Tránsito en la
Ciudad de Méx. durante el año 1972 en "Rev. Méx. de Der. Penal" 4a. época-
No. 13 Méx. 1974

19.- KURI DIB, OMAR- LAGUNES LOPEZ J.L. Fundamentos de las Causas de --
Justificación en "Rev. Jur. Ver." No. 2 Xalapa 1969

20.- LUQUI, JUAN CARLOS: El dictamen Judicial en "Lecciones y Ensayos"-
No. 30 Buenos Aires Argentina 1965

21.- "MEMORIA": Reunión Nacional de Procuradores Generales de Justicia
Comisión Edit. de la P.G.J.D.F. Méx. 1977

22.- "MEMORIA DE LABORES 77" P.G.J.D.F. Méx. 1977

23.- MEZHUER E.: Modernos aspectos de la Imputabilidad en "Anuario de -
Der. Pen. y Cien. Penales" Tomo IX Fascículo III Madrid 1956

24.- MIGUEL PEREZ ISIURO DE: La tipicidad en "Rev. de la Facul. de Der.
No. 16 Venezuela 1958

25.- MORENO GONZALEZ L. RAFAEL: Identificación en las manos y en las --
ropas de Residuos Resultantes del Disparo de Arma de Fuego en "Rev. Mex.--
de Cien. Penales" Año II No. 2 Méx. 1978-1979

26.- MORENO GONZALEZ, L. RAFAEL: La prueba de Welker modificada en ---
"Criminalia" Año XXXIX No. 9-10 Méx. 1973

27.- HARVAEZ D. NILO OSWALDO: La inimputabilidad e inculpabilidad penal en "Rev. del Tercer Año de Der." Univ. Central del Ecuador Año 1 No. 1 --- Quito 1952

28.- NUÑEZ SALAS, AURELIO: La Medicina Forense en la Administración de Justicia en "Rev. de la facult. de Der." Año VI No. 23 Toluca 1985

29.- PAVON VASCONCELOS FRANCISCO: México Crimen Culpae o Crimina Culpasae en "Rev. Mich. de D.P." No. 18 Morelia 1985

30.- PEREYRA GERDENAS, PEDRO y AVEAN, BEATRIZ: Consideraciones sobre el problema de la imputabilidad penal en "Lecciones y Ensayos" No. 28 --- Argentina 1964

31.- PORTE PETIT, CELESTINO: Ausencia de Conducta o hecho en "Rev. --- Jurid. Ver. Tomo XI No. 2 Xalapa 1960

32.- PUEBLA CASTRO, VICTOR MANUEL: El peritaje médico legal. Su importancia en la práctica judicial en "Rev. de la Asoc. Sonorense de Abogados" Vol 1 No. 4 Hermosillo 1949

33.- QUIROZ GUARON, ALPonso: Cuestiones Médico Forenses relativas a las Lesiones en "Criminalia" Año XXXIV No. 6 Méx. 1968

34.- "REVISTA M.P." de la P.G.J.D.F. Año 2 No. 12 y 13 Méx. 1974

35.- RODRIGUEZ SOLIS, JUVENTINO: Las lesiones causadas por instrumentos punzocortantes y el Derecho Penal Mexicano en "Rev. del Supremo Trib. de Jus. del Edo. de Durango" No. 6 - 7 Dgo. Méx. 1982

36.- SAAVEDRA DURAND, LETICIA y GUTIERREZ RUIZ, LAURA ANGELICA: "Temas para los Cursos de Criminología" Instituto de Formación Profesional --- P.G.J.D.F. Méx. 1981

37.- SANCHEZ CAJALES, JOSE TRISTAN: Las causas excluyentes de la anti-juridicidad en "Rev. Jur. Ver." No. 1 Ver. 1969

38.- "SEMANARIO JUDICIAL DE LA FEDERACION" Tomo XXXII 2a parte 6a época

39.- VEGA DE AVILA, MARTHA DE LA: La preterintencionalidad en "Boletín de Información Judicial" Año XVII No. 181 Méx. 1962

40.- VELAZQUEZ ESTRADA, ALFONSO: La punibilidad elemento del Delito? -
en "Rev. de la Facult. de Der." Año V No. 21 Toluca 1984

41.- VIDAL ABRARFACIN, HECTOR GUILLERMO: Lesiones quirúrgicas en ---
"Lecciones y Ensayos" 2a. época No. 1 Argentina 1981

42.- VIDAL RIVEROLL, CARLOS: El tipo y la Tipicidad en "Rev. de D.P. --
Contemp." No. 12 Méx. 1966

ORDENAMIENTOS JURIDICOS CONSULTA 106

- 1.- CODIGO PENAL PARA EL DISTRITO FEDERAL: Edit. Porrúa 4^a. Ed. Méx. - 1987
- 2.- CODIGO DE PROCEDIMIENTOS PENALES PARA EL D.F.: Edit. Porrúa 37^a. Ed. Méx. 1987
- 3.- CODIGO FEDERAL DE PROCEDIMIENTOS PENALES: Edit. Porrúa 37^a. Ed. Méx. 1987
- 4.- LEY FEDERAL DE ARMAS DE FUEGO Y EXPLOSIVOS Y SU REGLAMENTO: Edit. - Porrúa 13^a. Ed. Méx. 1987
- 5.- LEY ORGANICA DE LOS TRIBUNALES DE JUSTICIA DEL PUEBLO COMUN DEL D.F. Edit. Porrúa 33^a. Ed. Méx. 1987
- 6.- CARRANCA Y TRUJILLO RAUL: "Codigo Penal Anotado" Antigua Libreria - Robredo 1^a. Ed. Méx. 1962
- 7.- GENICEROS A. JOSE ANGEL: "El Código Penal de 1929 y datos preliminares del Nuevo Código de 1931" Libreria Hispánica 1^a. Ed. Méx. 1931
- 8.- GONZALEZ DE LA VEGA FRANCISCO: "Código Penal Comentado" Edit. --- Porrúa 3^a. Ed. Méx. 1976
- 9.- QUINIANO HIPOLITES A.: "Comentario" al Código Penal" Edit. Rev. de - Der. Priv. 2^a. Ed. Madrid 1966

OTRAS PUBLICACIONES CONSULTADAS

- 1.- "SAGRADA BIBLIA" Ediciones Madrid Méx. 1980
- 2.- "PERIODICO EXCELSIOR" : Sección B
Sociales, Año LXXI, Tomo I
Domingo 10 de Abril de 1988

Sección B, Sociales
Año LXX Tomo I
Viernes 28 Agosto de 1987
- 3.- "PERIODICO EL UNIVERSAL": Sección Provincia
No. 25808 Año LXXII Tomo CCLXXV
Sabado 23 de Abril de 1988

Segunda Parte de la Primera Sección
Año LXXII Tomo CCLXXV # 25873
Martes 28 de Junio de 1988

Segunda Parte de la Primera Sección
Año LXXII Tomo CCLXXVI # 25883
Viernes 8 de Julio de 1988