

Modalidad Abierta y a Distancia





# Ciencias Forenses y Medicina Legal

Guía didáctica





# Facultad de Ciencias Sociales, Educación y Humanidades

(Resolución Rectoral de Transición de la titulación de Derecho número RCT\_RR\_15\_2021\_V1)

Departamento de Ciencias Jurídicas

# Ciencias Forenses y Medicina Legal

## Guía didáctica

Carrera	PAO Nivel
<ul><li>Derecho</li></ul>	VII

## **Autores:**

Cueva Ludeña Rene Fausto Roa Erreyes Julio César



Asesoría virtual www.utpl.edu.ec

#### Universidad Técnica Particular de Loja

### Ciencias Forenses y Medicina Legal

Guía didáctica Cueva Ludeña Rene Fausto Roa Erreyes Julio César

#### Diagramación y diseño digital:

Ediloja Cía. Ltda.
Telefax: 593-7-2611418.
San Cayetano Alto s/n.
www.ediloja.com.ec
edilojacialtda@ediloja.com.ec
Loja-Ecuador

ISBN digital - 978-9942-39-353-1



Los contenidos de este trabajo están sujetos a una licencia internacional Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-Compartirlgual 4.0 (CC BY-NC-SA 4.0). Usted es libre de Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material citando la fuente, bajo los siguientes términos: Reconocimiento- debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante. No Comercial-no puede hacer uso del material con propósitos comerciales. Compartir igual-Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original. No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia. https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

# Índice

1. D	atos d	e información	8
	1.1.	Presentación de la asignatura	8
	1.2.	Competencias genéricas de la UTPL	8
	1.3.	Competencias específicas de la carrera	8
	1.4.	Problemática que aborda la asignatura	8
2. M	letodo	logía de aprendizaje	9
3. 0	rienta	ciones didácticas por resultados de aprendizaje	10
Prim	er bin	nestre	10
Resu	ltado	de aprendizaje 1	10
Cont	enido	s, recursos y actividades de aprendizaje	10
Sema	ana 1		10
Unida	ad 1.	Generalidades de la medicina legal	10
	1.1.	Definiciones	10
	1.2.	Evolución histórica	11
Auto	evalua	ación 1	12
Sema	ana 2		13
Unida	ad 2.	Unidades anatómicas	13
	2.1.	El cuerpo humano y sus regiones	13
		Análisis jurídico de la unidad	20
Activ	idade	s de aprendizaje recomendadas	22
Auto	evalua	ación 2	23
Sema	ana 3		24
Unida	ad 3.	Peritaje medicolegal	24
	3.1.	Definición	24
		Legislación	24
	3.3.	Características de los peritos	26
Resu	ltado	de aprendizaje 2	27
Sem	ana 4		27

Unidad 4.	Traumatología medicolegal	27
4.1.	Contusiones	28
4.2.	Heridas	29
4.3.	Heridas con arma de fuego	31
	Lesiones producidas por explosión	40
	Lesiones producidas por electricidad	42
4.6.	Análisis jurídico de la unidad	42
Actividade	s de aprendizaje recomendadas	43
Autoevalua	ación 3	44
Semana 5		45
Unidad 5.	Asfixiología	45
5.1.	Definición	45
5.2.	Clasificación	45
5.3.	Sintomatología	46
Actividade	s de aprendizaje recomendadas	47
	Sofocación, estrangulación, ahorcadura, sumersión	47
Actividade	s de aprendizaje recomendadas	47
Autoevalua	nción 4	48
Semana 6		49
Unidad 6.	Sexología forense	49
6.1.	Desarrollo psicosexual	49
	Trastornos y disfunciones sexuales	49
	Alteraciones de la conducta sexual, clasificación, definición	50
****	Acoso	50
	Abuso sexual	50
6.6.	Violación	50
Actividade	s de aprendizaje recomendadas	53
Autoevalua	nción 5	54
Semana 7		55
Actividade	s finales del bimestre	55
Semana 8		56
Actividade	s finales del bimestre	56

Segundo b	imestre	58
Resultado	de aprendizaje 2	58
Contenido	s, recursos y actividades de aprendizaje	58
Semana 9		58
Unidad 7.	Psiquiatría medicolegal	58
7.1.	Clasificación de enfermedades mentales	58
7.2.	Demencia	59
	Esquizofrenia	59
	Trastornos delirantes	59
7.5.	Trastornos bipolares	59
Semana 1	0	60
7.6.	Trastornos de la personalidad	60
	Trastornos paranoide de la personalidad	60
	Trastornos esquizoide de la personalidad	60
	Trastornos esquizotípico de la personalidad	60
7.10	Trastornos esquizotípico de la personalidad	61
Unidad 8.	Aborto e infanticidio y su aspecto medicolegal	61
Actividad o	de aprendizaje recomendada	61
Autoevalua	ación 6	62
Semana 1	1	63
8.1.	Etiología del aborto	63
8.2.	Procedimientos abortivos	63
8.3.	Diagnóstico de aborto	63
8.4.	Infanticidio	63
Autoevalua	ación 7	65
Semana 1	2	66
Unidad 9.	Tanatología medicolegal	66
9.1.	Concepto	66
	La muerte	69
	Comprobación de la muerte	69
	Levantamiento del cadáver	70
	Necropsia medicolegal	72
9.6	Protocolo de autonsia	72

Actividades de aprendizaje recomendadas	74
Autoevaluación 8	75
Resultado de aprendizaje 3	76
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje	76
Semana 13	76
Unidad 10. Criminalística y escena del crimen	76
10.1.Introducción	76
10.2. Definición	77
10.3. Investigación de la escena de muerte	77
10.4. Escena del crimen	79
Semana 14	80
10.5. Evidencias	80
10.6. Tipos de pruebas	80
10.7. Principio de intercambio de Locard	81
10.8. Procesos y procedimientos generales en la escena del crimen	82
10.9. Fotografías y videos en la escena del crimen	85
10.10.Búsqueda de evidencias	90
Actividad de aprendizaje recomendada	93
Semana 15	93
Actividades finales del bimestre	93
Semana 16	94
Actividades finales del bimestre	94
4. Solucionario	96
5. Glosario	104
6. Referencias bibliográficas	112
7. Anexos	113



## 1. Datos de información

## 1.1. Presentación de la asignatura



# 1.2. Competencias genéricas de la UTPL

- Orientación a la innovación y a la investigación.
- Pensamiento crítico y reflexivo.
- Compromiso e implicación social.

## 1.3. Competencias específicas de la carrera

Promueve una formación de calidad que favorece la solución de los problemas jurídicos, desde los aportes disciplinarios e interdisciplinarios sobre el derecho, los saberes jurídicos locales y globales, y las tradiciones dogmáticas y jurisprudenciales sobre el sistema jurídico ecuatoriano.

## 1.4. Problemática que aborda la asignatura

La **Medicina Legal y Forense** constituye en la actualidad la especialidad que tiene por objeto la utilización de los conocimientos médicos, jurídicos,

8 |

MAD-UTPL

administrativos, éticos y ciencias afines, a la aplicación, desarrollo y perfeccionamiento del Derecho, de la asistencia sanitaria y de la actividad profesional.

Consecuentemente, la actividad y campo de acción de la especialidad de Medicina Forense ha adicionado a la típica praxis pericial forense, de permanente necesidad en la Administración de Justicia, otras aplicaciones específicas en el ámbito de la Sanidad, vinculadas con la gestión y asesoría técnica de las implicaciones medicolegales inherentes, tanto a la implantación de los nuevos modelos de servicios de atención y cuidados sanitarios del usuario, como los connaturales de la permanente innovación de procedimientos terapéuticos y de la investigación en medicina.



# 2. Metodología de aprendizaje

En este proceso, la medicina forense tiene como función establecer cómo se producen las lesiones, y de esta forma, establecer cómo la medicina ayuda a esclarecer dudas en el derecho, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿daño? Elementos asociativos y no asociativos.

Cada unidad planteada le ayudará a generar la actitud a determinar elementos de convicción para eliminar la duda razonable con relación a la base científica, para que no exista duda referente a lo sucedido.

Actualmente la medicina forense tiene campos de acción más amplios que incluso incluyen las ciencias humanísticas. Las convenciones de Ginebra, Protocolo de Estambul y otros, incluye reglas claras referentes al manejo de las acciones investigativas y la responsabilidad del Estado para identificarlos y disponer de ellos de manera eficaz para la resolución de casos; actualmente los protocolos y guías de trabajo para contextos de atención humanitaria y prevención de violaciones al Derecho Internacional Humanitario. El empleo de la medicina forense en diferentes partes del mundo ha sido y seguirá siendo un componente importante de las misiones humanitarias.



## 3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje



## **Primer bimestre**

# Resultado de aprendizaje 1

 Comprende los diferentes procesos biológicos que se producen en el ser humano y que se manifiestan por alteraciones físicas y psicológicas.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



#### Semana 1

## Unidad 1. Generalidades de la medicina legal

#### 1.1. Definiciones

Desde que inició la humanidad, las enfermedades fueron un mal que afectó al ser humano, pero pronto se comprendió que, independientemente del propósito médico clínico de esta ciencia, surgieron nuevas inquietudes y necesidades, cada día mayores que exigían la sociedad médica y el Poder Judicial para resolver y esclarecer hechos delictivos de distinta categoría, esto último creó la necesidad de llevar a cabo la formulación de ciertas leyes y normas para la correcta aplicación de las ciencias médicas en beneficio de las autoridades y del gobierno en general. Este conjunto de códigos y cuestiones medicolegales conformaron la actual medicina legal.

#### 1.2. Evolución histórica

Históricamente, las primeras manifestaciones de la medicina tenían como único fin la curación de las enfermedades que atacaban al hombre, pero hubo que comprender que, además de la actuación al servicio de los intereses individuales, existían intereses generales más amplios de una comunidad o de una nación.

La Medicina Legal: Conjunto de conocimientos médicos ideológicos necesarios para la resolución de los problemas que plantea el derecho, tanto en la aplicación práctica de las leyes como en su perfeccionamiento y evolución.

La especialidad médica reúne todos los conocimientos que son útiles a la administración de la justicia. "Es la ciencia que sirve de unión a la medicina con el derecho" (Nerio Rojas). Importancia profesional: Interesa al médico y al abogado, al médico en el ejercicio de su profesión para conocer los linderos legales y como perito en los tribunales para colaborar en el esclarecimiento de aspectos médicos de los litigios.

Continuemos con el aprendizaje mediante la revisión del siguiente recurso:

## Historia de la Medicina Legal

Para poner a prueba su aprendizaje, resuelva la siguiente autoevaluación:



## LEA LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS Y SELECCIONE VERDADERO O FALSO.

1.	(	)	Medicina Legal es el arte de diagnosticar, dar tratamiento y pronosticar el curso de una enfermedad así como también realizar prevención de la misma.
2.	(	)	Medicina Legal es la medicina al servicio de la justicia.
3.	(	)	Charlesworth indica que la filosofía de la religión —desde la perspectiva del objeto de la reflexión sobre la religión— es una.
4.	(	)	La Medicina Legal es una ciencia auxiliar del Derecho.
5.	(	)	La Medicina Legal es una especialidad de la Medicina.
6.	(	)	La traumatología medicolegal es el estudio del hecho criminal y del hombre delincuente

Ir al solucionario

¿Cómo le fue en esta autoevaluación? ¿Bien? ¿Mal? Compruebe las respuestas en el solucionario.

En caso de que no haya acertado, revise nuevamente los contenidos para que proceda a los correctivos correspondientes.



### Unidad 2. Unidades anatómicas

## 2.1. El cuerpo humano y sus regiones

La anatomía regional es la distribución del cuerpo humano en función de sus regiones principales: un cuerpo de forma inicial se divide en cabeza, el cuello y el tronco el cual se divide en tórax, abdomen, dorso y pelvis/periné, y los apéndices del cuerpo miembros superiores e inferiores. Todas las partes principales se pueden dividir en áreas más pequeñas. La anatomía regional es de suma importancia para estudiar la estructura del cuerpo de forma específica y poder ubicar de forma correcta de entre toda la economía corporal.

En esta guía se trata de establecer regiones específicas para que el estudiante pueda, de forma práctica y efectiva, localizar las distintas lesiones en el cuerpo, o incluso pueda identificar los presuntos órganos lesionados.

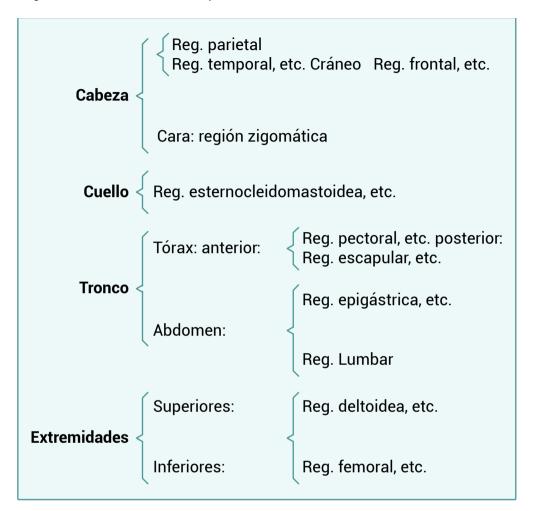
La anatomía regional reconoce también la organización corporal por capas: piel, tejido subcutáneo y fascia profunda que cubren las estructuras más profundas de músculos, huesos y cavidades que contienen los órganos internos.

También es recomendable que usted, como metodología de estudio, complete el siguiente esquema.

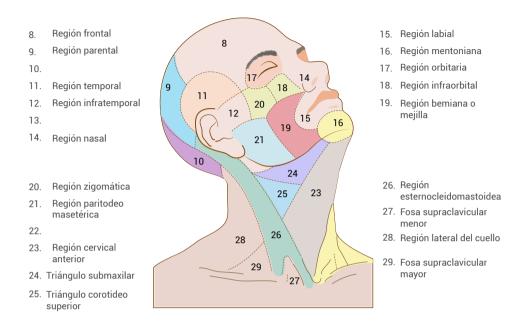
#### **CUERPO HUMANO**

En los gráficos siguientes se encuentran las regiones anatómicas de las diversas partes del cuerpo humano, estos le servirán para tener una referencia la ubicación de las diferentes regiones anatómicas del cuerpo humano.

**Figura 1.**Regiones anatómicas del cuerpo humano

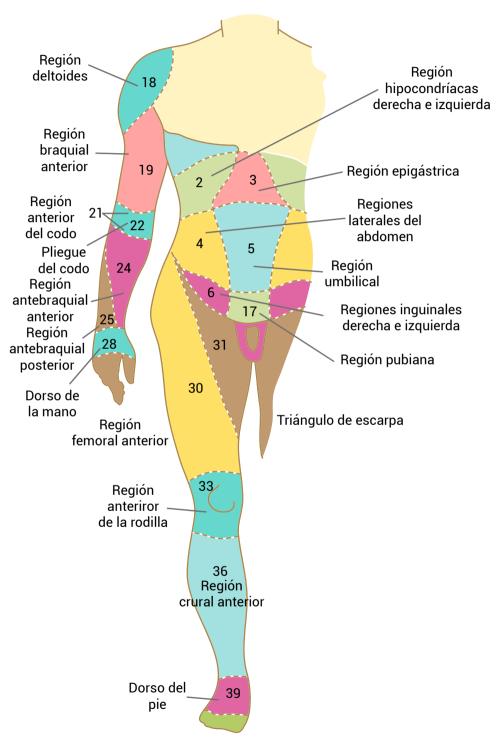


**Figura 2.** *Regiones anatómicas de la cabeza* 

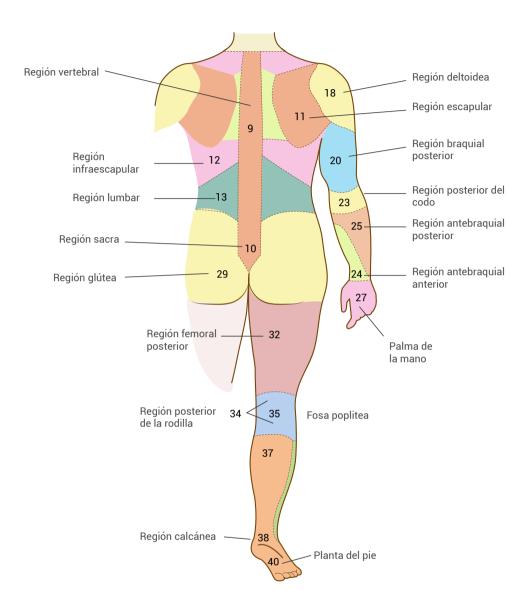


Nota. Elaborado por Dr. Marco Salgado.

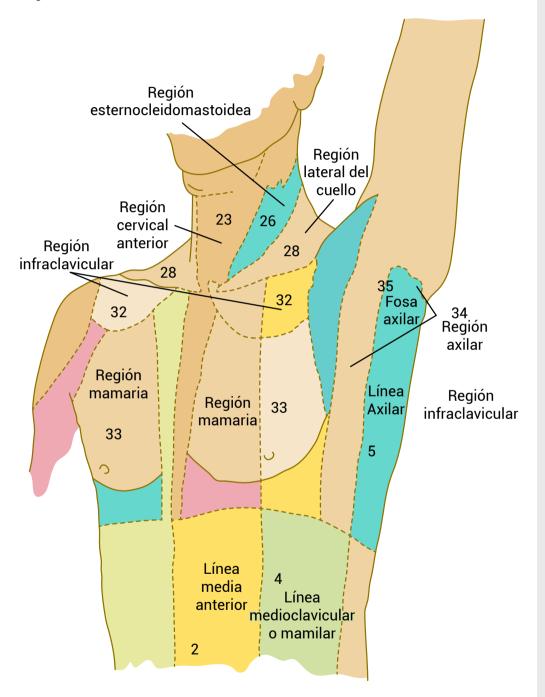
**Figura 3.**Regiones anatómicas del tronco y extremidades visión anterior



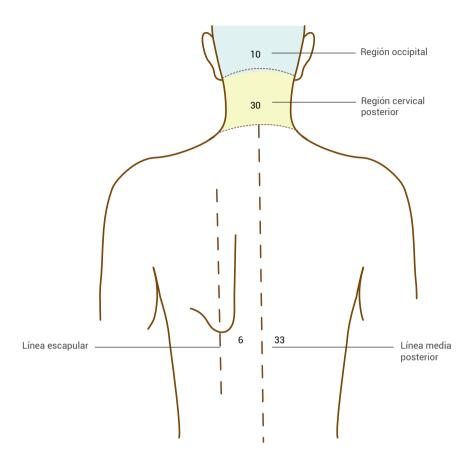
**Figura 4.**Regiones anatómicas del tronco y extremidades visión posterior



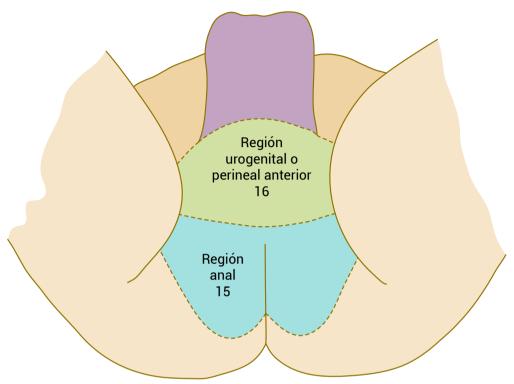
**Figura 5.** *Regiones anatómicas del tronco visión anterior* 



**Figura 6.**Regiones anatómicas del tronco visión posterior



**Figura 7.** *Regiones del área perianal* 



# 2.2. Análisis jurídico de la unidad

A continuación, realizaremos el análisis jurídico por parte del Ab. Esp. Juan Carlos Mendoza.

## Importancia en el estudio del Derecho

El Derecho es una ciencia que tiene diversidad de aplicaciones en diferentes campos del conocimiento, así como también diversas relaciones con otras ciencias que le permiten una verdadera aplicación práctica de sus postulados. Las relaciones se extienden a saberes tan básicos como las matemáticas, por ejemplo, en el caso del derecho tributario, hasta ciencias tan especializadas como la Medicina, que permiten a los operadores de justicia (jueces, fiscales, abogados, etc.), entre otras cosas, entender la importancia de conocer la anatomía y fisiología del cuerpo humano con el objeto de precisar claramente lo siguiente:

#### Noción del funcionamiento del cuerpo humano.

Familiarizarse con los términos médicos, que servirán para entender de mejor manera las consecuencias legales que implican las agresiones contra la vida, integridad física y libertad sexual de las personas.

Conocer y entender los diagramas corporales y su uso en los dictámenes periciales médicos.

Determinar las características de cada lesión, según se trate de heridas incisas o punzocortantes, etc.

Precisar la localización de las lesiones.

Precisar, de ser posible, el agente vulnerable o traumático.

# NECESIDAD DE CONOCER EL FUNCIONAMIENTO DEL CUERPO HUMANO PARA EL PROFESIONAL DEL DERECHO.

En base a lo manifestado, se hace necesario que el profesional del derecho conozca de forma práctica y efectiva el funcionamiento del cuerpo humano con el objeto de que su trabajo, especialmente en el campo del Derecho Penal, tenga un basamento científico adecuado en aras de lograr los mejores resultados en el trabajo encomendado, ya sea como juez, fiscal o abogado defensor.

En tal sentido, cuando el profesional del derecho adquiera los conocimientos necesarios en el campo de la Medicina Legal, estará capacitado para lograr, por ejemplo, lo siguiente:

En los delitos contra la integridad física o la vida, le ayudará a saber con certeza qué tipo de lesiones son las más propensas a producir la muerte o causar incapacidad física.

El abogado podrá realizar un trabajo adecuado en defensa de su cliente, el fiscal logrará sostener su teoría del caso y el juez resolverá motivadamente el caso puesto a su conocimiento.

Interpretar los exámenes médicos legales con la mayor exactitud posible de tal manera que el fiscal o el acusador particular tengan la convicción necesaria para sustentar su teoría del caso y el acusado pueda servirse de una prueba determinante para descargar responsabilidad.

En los delitos sexuales el conocimiento del funcionamiento y estructura de los órganos sexuales ayudará a entender de mejor manera cuando una agresión afecta directamente la integridad sexual y cuando se trata sólo de una agresión física de otra naturaleza.



# Actividades de aprendizaje recomendadas

Lea diversas revistas con artículos médicos y compruebe si se describen en ellos las diversas regiones anatómicas corporales y recuerde en qué parte del cuerpo humano están ubicadas. Es necesario que conozca el nivel de sus aprendizajes. Para el efecto responda la siguiente autoevaluación.

Revise un juicio penal sobre delitos sexuales e investigue la estructura del informe pericial medicolegal. Es necesario que conozca el nivel de sus aprendizajes. Para el efecto responda la siguiente autoevaluación:



ESCRIBA LA PARTE DEL CUERPO HUMANO QUE CORRESPONDA: CABEZA, CUELLO, TÓRAX, ABDOMEN, EXTREMIDADES.

1.	Región cigomática
2.	Región braquial anterior
3.	Región inguinal
4.	Región púbica
5.	Región mentoniana

6. Región frontal \_\_\_\_\_

7. Región deltoidea \_\_\_\_\_

Ir al solucionario

¿Cómo le fue en esta autoevaluación? ¿Bien? ¿Mal? Compruebe las respuestas en el solucionario.

En caso de que no haya acertado todas, nuevamente revise los contenidos para que proceda a los correctivos correspondientes.



## Unidad 3. Peritaje medicolegal

#### 3.1. Definición

El peritaje medicolegal está detallado pormenorizadamente en cuanto a su definición, legislación, nombramiento, su obligatoriedad, recusación y excusación y normas periciales, además del valor de la prueba pericial y su falso testimonio o su cohecho.

Este capítulo léalo detenidamente y luego repáselo de acuerdo al cuadro sinóptico de la página 46 de texto del Dr. Carrillo.



Diligencia judicial, preprocesal o procesal, realizada a solicitud de la autoridad competente y que previo nombramiento, aceptación, juramentación y posesión de medico tiene por objeto asesorar sobre hechos cuya apreciación solo puede llevarse a efecto por un facultativo, en razón a su conocimiento médico.

Podemos también analizar esta definición de peritos:



#### **PERITOS**

"Personas con conocimientos especiales cuyo concurso es necesario para ilustrar y asesorar jueces y tribunales".

# 3.2. Legislación

En el Consejo de la Judicatura se establecen normas específicas para la designación de peritos.

# REGLAMENTO DEL SISTEMA PERICIAL INTEGRAL DE LA FUNCIÓN JUDICIAL

Art. 12.- Designación. Para la designación de peritos en los distintos procesos judiciales o preprocesales de la Función Judicial, se respetarán los principios de profesionalidad, especialidad, transparencia, alternabilidad, e igualdad. En procesos no penales, las partes procesales deberán elegir a los peritos del Registro de Peritos del Consejo de la Judicatura, según lo que establece el Código Orgánico General de Procesos, bajo las siguientes reglas:

- a. Cuando las partes tengan acceso al objeto de la pericia, podrán elegir al profesional previa y directamente del Registro de Peritos del Consejo de la Judicatura, al profesional requerido.
  - Los honorarios y gastos del peritaje, correrán por cuenta del solicitante y serán los valores acordados libremente con el profesional a cargo de la pericia.
- b. Cuando las partes no tengan acceso al objeto de la pericia, al momento de solicitar al juez que ordene su práctica y designe al perito podrán hacer constar en la solicitud el pedido que la designación sea realizada a un profesional escogido directamente del Registro de Peritos del Consejo de la Judicatura. En caso de no señalar el nombre del perito, el juez designará al perito por sorteo siguiendo el procedimiento establecido en este Reglamento.
  - En ambos casos la pericia correrá por cuenta de la parte solicitante, en caso de elección voluntaria los honorarios y gastos del peritaje serán los acordados libremente con el profesional a cargo de la pericia, en caso de designación por sorteo, los honorarios y gastos serán de acuerdo a la tabla de honorarios fijada en este Reglamento.
- c. Cuando las partes sean representadas por la Defensoría Pública o demuestren tener escasos recursos económicos, la designación del perito se realizará mediante sorteo y los honorarios y gastos del peritaje podrán ser cubiertos por el Consejo de la Judicatura, a petición de parte y de acuerdo a la tabla de honorarios contenida en este Reglamento.

d. Cuando los informes periciales presentados por las partes sean recíprocamente contradictorios o esencialmente divergentes sobre un mismo hecho; y, persistan dudas en el juzgador posteriores al debate de los peritos, podrá excepcionalmente ordenar un nuevo peritaje.

## 3.3. Características de los peritos

**Figura 8.**Cualidades del perito médico



Nota. Elaborado por Dr. Marco Salgado.

## RECOMENDACIONES PARA EL PERITO MÉDICO LEGISTA.

Con todo lo anotado, es importante anotar algunas recomendaciones que el perito médico legista debe observar en su actuación:

- Diferenciación entre la actuación como médico clínico-terapeuta y perito médico legista.
- El galeno debe saber que la información que transmite es de la mayor trascendencia, pero siempre como auxiliar del juez o del fiscal.
- Informar a la mayor brevedad posible.
- De informar con cautela, rigor científico y claridad.

### ELEMENTOS DE VALOR O FUNDAMENTALES DEL INFORME MÉDICO LEGAL

- Competencia, idoneidad, capacidad y condiciones científicas del perito.
- Principios científicos en que se funda.
- Respuestas a los puntos de la pericia.
- Concordancia de las diversas opiniones científicas del tema.
- Concordancia con las reglas de la sana crítica.

aprendizaje 2

**Resultado de** • Aplicar las técnicas de investigación forense para el desarrollo de los procesos jurídicos.



#### Traumatología medicolegal Unidad 4.

En el texto básico existe un preámbulo en cuanto a la legislación y definiciones de cierta terminología importante; en la consideración de esta sección debe leer comprensivamente y memorizar estos conceptos.

Es preciso definir qué es una lesión para tener un criterio cierto y firme de esta forma de alteración del cuerpo humano por lo que vale recalcar las definiciones en la página 66 del texto básico del Dr. Carrillo:

"En medicina se denomina lesión a la alteración (en el cuerpo humano) provocada por una causa patológica (enfermedad) o por una causa traumática (golpe)."

"Dentro del campo medicolegal, hablaremos de lesión cuando existe una alteración anatómica o funcional provocada por un traumatismo violento". En el aspecto jurídico y de acuerdo con el artículo 463 de nuestro Código Penal anterior, lesión quiere decir: herir, dar de golpes a una persona, provocándole la incapacidad para el trabajo".

"Bajo un punto de vista pericial, la podemos definir como el trastorno provocado por un traumatismo, que la hace obrar sobre el organismo humano; produce signos que pueden ser valorados por el médico legista".

En resumen, la lesión es una alteración en el cuerpo humano, es decir que antes del golpe o traumatismo, este no presentaba ninguna anormalidad visible y comprobable.

En la página 76 de texto básico se manifiesta que existen cuatro formas de lesiones: 1º Contusiones, 2º Heridas, 3º Quemaduras y 4º Fracturas las mismas que tenemos que estudiarlas y establecer diferencias principalmente de las dos primeras; y de las quemaduras, solo se estudiarán las producidas por la electricidad.

Es importante que se repase el cuadro sinóptico de la página 77 del texto básico.

A continuación, exponemos una clasificación de Alva de las lesiones, revise el recurso:

Clasificación de las lesiones según el agente productor.

#### 4.1. Contusiones

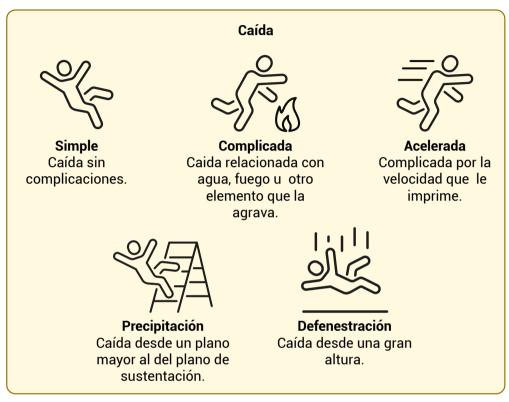
Aquí es necesario partir de una definición y nociones generales para luego establecer las diferencias y características que existen entre excoriación, contusiones con derrame y contusión profunda sin herida cutánea.

En el *Atlas de Medicina Forense* se representa este cuadro que nos permite diferenciar las lesiones según su mecanismo de producción.

NÚMERO DE DÍAS	COLORACIÓN
1º	Rojo
2 - 3	Negruzco
3 - 6	Azulado
7 -12	Verdoso
12 - 17	Amarillento

En el gráfico anterior vemos la coloración que toman las equimosis de acuerdo al tiempo que transcurra.

**Figura 9.** *Clases de caídas* 



Nota. Tomado de Atlas de Medicina Forense.

Para tener una idea más amplia y a manera de información para el estudiante agregaremos a esta guía un estudio detenido y pormenorizado hecho por Fernando A. Verdú sobre las contusiones

#### 4.2. Heridas

#### Heridas

Definiremos a la herida como una solución de continuidad (pérdida de la integridad de la piel, músculos, etc.) producida por un agente externo cortante.

Existen diferentes tipos de heridas pero las vamos a agrupar en dos grupos: 1º heridas contusas, heridas con armas cortantes y una mezcla de las dos anteriores las heridas contuso-cortantes y 2º heridas por arma de fuego.

Las heridas contusas dejan características especiales que se diferencian de las heridas por arma cortante, por lo que Ud. debe establecerlas (Págs. 86 y 87 texto básico), otros autores clasifican a las heridas por arma blanca en: cortantes, punzantes, cortopunzantes y contuso-cortantes, esto de acuerdo al tipo de arma y al mecanismo de acción producidas por ellas.

**Figura 10.**Partes de arma blanda

#### PARTES DE UN ARMA BLANCA



Nota: Tomado de Di Mayo 2003:102

Las heridas por arma de fuego que se describen desde la página 91 a la 105 del texto del Dr. Carrillo, lo que nos interesa resaltar es esto desde el punto de vista medicolegal ( Pág. 94 ) y especialmente las características del orificio de entrada, el orificio de penetración y los collaretes; estúdielos comprensivamente, luego, el trayecto del proyectil y el orificio de salida. Luego se describe el peritaje en las lesiones por arma de fuego basadas en la determinación del tiempo de disparo, estudio del tatuaje, estudio del casquillo y estudio de la bala, en este aspecto debe proceder igual que lo anterior. Existen gráficos que demuestran la impregnación o no de la pólvora en los disparos de corta y larga distancia, además la diferencia que existe de un disparo a boca de jarro (pegado a la piel) y a quemarropa (2 a 3 cm del cuerpo).

Nuevamente recurrimos a un estudio de Fernando Verdú sobre las heridas por arma de fuego para realizar un estudio comparativo del texto básico.

## 4.3. Heridas con arma de fuego

#### CONCEPTO DE ARMA DE FUEGO

Instrumento de defensa y ataque que utiliza la combustión de pólvora de distintos tipos, en un espacio confinado, para la proyección a distancia de un agente lesivo.

Conozca más acerca de heridas con arma de fuego:

#### ESTRUCTURA GENERAL DE LAS ARMAS DE FUEGO

En todas las armas de fuego pueden distinguirse las siguientes partes:

- Elementos de sujeción.
- Están destinados a mantener asida y firme el arma, especialmente en el momento del disparo. Pueden ser de formas muy diferentes: revólver, pistola, fusil, escopeta, subfusil, etc.

## Mecanismo de disparo

Se trata siempre de un percutor que es accionado mediante un gatillo. Pueden ser simples, semiautomáticas o automáticas.

#### Elemento de proyección

Se trata de un cilindro hueco, denominado cañón. Puede ser único o doble. Además, en función del tipo de arma de que se trate, puede haber otras partes.

Mecanismo de extracción: Se encarga de extraer la vaina percutida.

**Mecanismo de carga:** Se encarga de introducir otra bala o cartucho en la cámara de percusión.

#### CLASIFICACIÓN DE LAS ARMAS DE FUEGO

Se pueden clasificar según diferentes criterios:

1. Según la longitud del cañón:

#### Armas cortas

- Revólver
- Pistola
- Pistola ametralladora

### Armas largas

- Carabina
- Escopeta
- Fusil

La longitud del cañón tiene una gran importancia para determinar el alcance del arma.

- 2. Según la carga que proyectan en cada disparo:
  - Armas de proyectil único o bala.
  - Armas de proyectil múltiple: metralla, postas, perdigones.
- 3. Según la construcción del arma:
  - Armas típicas: son las construidas como tales por los distintos fabricantes para los diferentes usos.
  - Armas atípicas: son las modificadas o fabricadas de forma casera: tuberías, de imitación modificadas, de coleccionista, etc.

## **ELEMENTOS QUE INTEGRAN EL DISPARO**

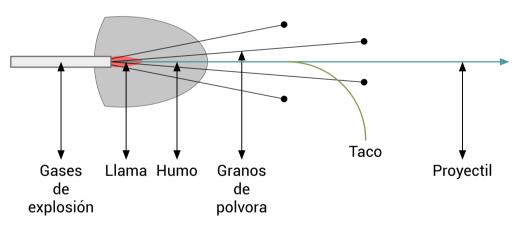
En la munición de las armas de fuego, pueden distinguirse los siguientes elementos:

- Pólvora.
- Taco.
- Proyectil.

En el momento de producirse el disparo, se producen una serie de cambios, de cuyo estudio pueden obtenerse datos muy útiles. Así, en la combustión de la pólvora se produce:

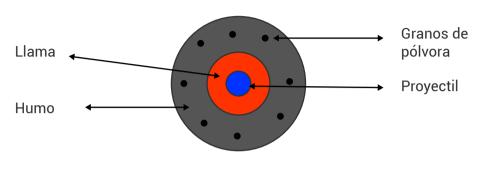
- 1. Gases de explosión.
- 2. Llama.
- 3. Granos de pólvora.
- 4. Negro de humo.

**Figura 11.** *Elementos del disparo* 



Nota. Tomado de Fernando Verdú.

**Figura 12.** *Elementos del disparo* 



Vista de frente al disparo

Nota. Tomado de Fernando Verdú.

#### **Heridas**

Cada uno de los elementos tiene un alcance diferente por lo que sus estudios serán de extraordinario interés en la valoración por especialidad médico forense.

## MORFOLOGÍA DE LAS HERIDAS POR ARMA DE FUEGO HERIDAS DE BALA

- Herida de entrada.
- Orificio.
- Puede ser único (lo más habitual) o múltiple. Puede ser redondeado u oval.
- Puede seguir las líneas de las fibras elásticas.
- En disparos a corta distancia y más en los a boca de jarro, forma estrellada, por el efecto de los gases (de dentro a fuera).
- Diámetro variable. Mayor o menor que el proyectil. Influye la forma del proyectil, la velocidad de llegada y la elasticidad de la piel.
- Tatuaje: Son los elementos que se sitúan alrededor del orificio.

Está formado por la cintilla de contusión y el taraceo o tatuaje propiamente dicho.

### CINTILLA DE CONTUSIÓN

- Se sitúa inmediatamente después del orificio y se produce por contusión de la piel por la bala.
- Roturas de fibras elásticas por distensión de la piel, antes de romperse.
- Frotación de la piel por el giro del proyectil.
- Limpieza de la suciedad portada por la bala al atravesar la piel.

#### **TARACEO**

- Se forma por la quemadura de la llama.
- El depósito del negro de humo.
- La incrustación de los granos de pólvora.
- Hay un taraceo deleble (lavable) y otro indeleble (no lavable). Este último está conformado por la quemadura y los granos de pólvora que se han incrustado más profundamente.

### **Trayecto**

- Es el recorrido del proyectil en el interior del cuerpo. Pueden ser rectilíneos o desviados.
- Las desviaciones pueden deberse a choques con huesos que, si se fragmentan, dan lugar a trayectos múltiples.
- Orificio de salida.
- Puede existir o no.
- Muy variable en forma y tamaño.
- Por el mecanismo de producción suele tener los bordes evertidos. Si ha habido fragmentación, puede haber más de uno.
- Carecen de cintilla de contusión y tatuaje.

#### **HERIDAS DE PERDIGONES**

- Puede considerarse que cada uno de los perdigones va a dar lugar a un orificio de entrada y a un trayecto. La forma dependerá de la distancia a la que se ha efectuado el disparo.
- A muy corta distancia, no ha dado tiempo a que se separen los perdigones, por lo que se formará un gran orificio de entrada.

- A más larga distancia se habrá producido la separación y cada perdigón actuará de forma independiente en un área mucho más amplia
- Los trayectos aislados son generalmente cortos. Habitualmente no hay orificio de salida.

## PROBLEMAS MÉDICO-FORENSES

Los principales problemas que deben resolverse son:

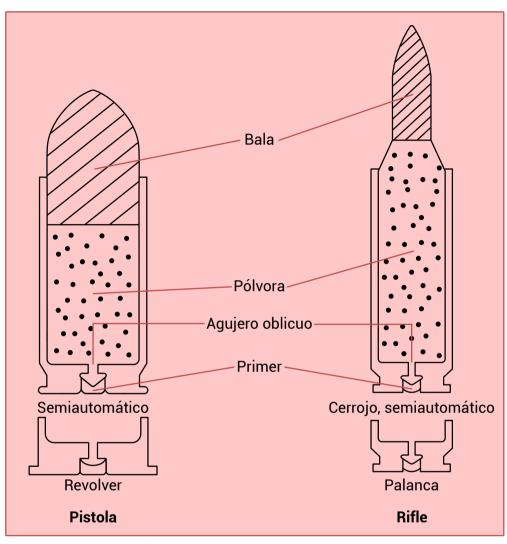
- Distancia desde la que se ha efectuado un disparo.
- Dirección en la que se ha efectuado un disparo.
- Etiología medicolegal de un disparo.
- Distancia desde la que se ha efectuado un disparo.

Para resolver este problema se debe recurrir al estudio de los elementos que integran un disparo Se clasifican en función del alcance de cada uno de ellos.

En los gráficos siguientes encontraremos cómo está compuesto el proyectil de arma de fuego y al realizar el disparo y sus elementos.

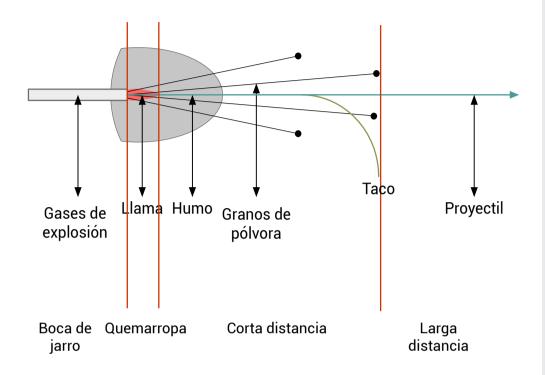
El proyectil de arma de fuego se encuentra formado por las siguientes partes:

**Figura 13.** *Elementos de un proyectil de arma de fuego* 



Nota. Tomado de Atlas forense.

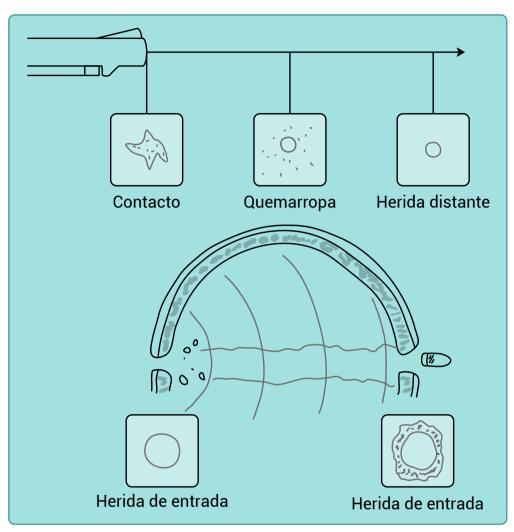
**Figura 14.** *Elementos del disparo* 



Nota. Tomado de Fernando Verdú.

En el caso de los disparos con perdigones, se debe estudiar la dispersión de los mismos. Se pueden obtener resultados más precisos, aunque siempre sometidos a error.

**Figura 15.**Elementos del disparo en el cuerpo humano: orificio de entrada y de salida



Nota. Tomado de Atlas forense.

# Dirección en la que se ha efectuado un disparo

Para encontrar la solución se estudiará:

# Forma de la incrustación de los granos de pólvora y del negro de humo

Cuando el disparo es perpendicular a la piel, se reparten de forma homogénea alrededor del orificio. Si se inclina, a derecha o izquierda, arriba o abajo, habrá más densidad de estos elementos a la derecha o la izquierda, arriba o abajo, respectivamente.

#### Forma de la cintilla de contusión

Cuando el disparo es perpendicular a la piel, se sitúa de forma homogénea alrededor del orificio. Si se inclina, a derecha o izquierda, arriba o abajo, presentará forma de media luna en una de esas direcciones.

#### Estudio del trayecto

#### Será distinto en:

- Heridas sin orificio de salida.
- Heridas con orificio de salida.
- Disparos en el cráneo.
- Etiología medicolegal.

Debe aclararse, finalmente, si se trata de un disparo de etiología medicolegal ACCIDENTAL, CRIMINAL o bien, SUICIDA. Los elementos para establecer el diagnóstico se obtendrán, respectivamente:

#### **DEL LUGAR DE LOS HECHOS**

- Existencia de desorden u otras huellas de violencia.
- Ausencia del arma.
- Existencia de notas.
- Caracteres especiales del suicidio (espejo, disposición del arma, etc.).

#### **DEL EXAMEN DEL CADÁVER**

- Existencia de signos de defensa.
- Existencia de signos de lucha.
- Vestidos.
- Forma de empuñar el arma.
- Distancia y dirección del disparo.
- Número y localización de las heridas.
- Examen de las manos del suicida (empuñadora y de sostén).
- Indicios de otras tentativas suicidas.

# 4.4. Lesiones producidas por explosión

Similar que en el punto anterior, en el texto básico, previo al estudio de estas heridas, existe una explicación de lo que es explosión, explosivos y pólvora

para luego pasar al estudio en sí de este tema. Aquí, debido al sinnúmero de lesiones que causan las explosiones, usted debe tratar de asociarlas a la intensidad y a la distancia con que actúan los explosivos.

Memorice el cuadro sinóptico de la pág. 117 del texto básico en lo referente al mecanismo de acción de las explosiones.

En el gráfico siguiente observamos la gravedad de las lesiones producidas en el cuerpo humano:

**Figura 16.**Diagrama de Bircher

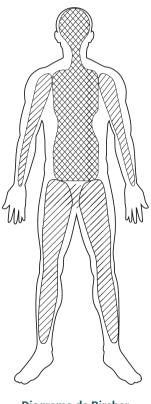


Diagrama de Bircher

Heridas mortales

Heridas graves

Heridas leves

Nota. Tomado de Moreno.

# 4.5. Lesiones producidas por electricidad

La electricidad puede causar lesiones debido a que posee tres efectos: térmico, magnético y químico.

El primero causa quemaduras profundas que incluso afectan a los músculos y huesos, el segundo hace que los músculos estriados se contraigan de tal manera que el electrocutado no pueda soltar el alambre que ha agarrado; además paraliza los músculos respiratorios y el sistema cardionector del corazón causando un paro respiratorio con la consiguiente muerte del individuo, y el último ioniza los elementos químicos constitutivos del cuerpo humano lo que ayuda a producir carbonización.

## 4.6. Análisis jurídico de la unidad

A continuación, realizaremos el análisis jurídico por parte del Ab. Esp. Juan Carlos Mendoza.

#### Manejo medicolegal del lesionado

En este punto es necesario indicar, que tanto el fiscal o el juez debe explicar al perito su requerimiento específico, es decir, solicitarán al médico legista lo siguiente:

- 1. Antecedentes en los cuales basará su opinión (estudio de partes específicas de expediente, historia clínica...).
- 2. Análisis medicolegal (si las características lesionales se ajustan al mecanismo, datos, agente causal, autor, etc.).
- 3. Conclusiones: Las conclusiones deben limitarse exclusivamente a contestar las preguntas del juez o del fiscal, de forma breve y con razonable certeza médica

# Elementos que sirven para la interpretación lesional:

Con todo lo anotado, es importante distinguir cuales son los elementos que nos permitirán lograr una adecuada interpretación de las lesiones, sobre todo para determinar si las mismas son producto de un hecho accidental o intencional

- Antecedentes del lugar: La determinación de las características de la escena donde se verificó la infracción.
- Antecedentes de la primera atención: Todo lo relacionado a la atención primaria recibida por la persona víctima del delito, destacándose en este caso la importancia de la historia clínica como documento fundamental que permite acreditar o verificar este hecho.
- Examen de las vestimentas: Para determinar la violencia con la que ocurrieron los hechos, pues si las prendas de vestir se encuentran muy arrugadas, rotas o con manchas de sangre, se pueden colegir indicios de ataques violentos en contra de una persona en particular.
- Examen lesional (tipo de lesión, localización, forma, dimensión, coloración, etc.).



# Actividades de aprendizaje recomendadas

Revise varios diarios del país de manera especial en la crónica roja y analice cuantos tipos de muerte son producidos: por arma de fuego, arma blanca, etc., y qué implican acciones judiciales.

Finalmente para medir su aprendizaje resuelva la siguiente autoevaluación.



## LEA LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS Y SELECCIONE VERDADERO O FALSO.

1.	(	)	Lesión es una alteración provocada por causa patológica o enfermedad.
2.	(	)	Lesión es un trastorno provocado por un traumatismo, que al obrar sobre el organismo humano produce signos que pueden ser valorados por el médico legista.
3.	(	)	La emoción violenta es una reacción excesiva del tipo psíquico o psicológico, frente a un acto que hiere en lo más íntimo.
4.	(	)	Contusión es una lesión producida por el choque o aplastamiento de una persona contra un cuerpo duro no cortante.
5.	(	)	La bolsa sanguínea es una contusión con derrame.
6.	(	)	Equimosis es la infiltración de sangre en tejidos vecinos y que no forma colección sanguínea.

Ir al solucionario



# Unidad 5. Asfixiología

#### 5.1. Definición

Un capítulo importante de la Medicina Legal es la asfixiología, debido a su alta frecuencia en las causas de muerte violenta.

A más de la definición del texto básico podemos citar otras: "Proceso mortal o no, debido a la supresión respiratoria por cualquier causa que se oponga al cambio gaseoso en los pulmones, entre la sangre y el medio ambiente" (Vásconez Suárez: Medicina Legal).

"Estado mortal o no, que se produce como consecuencia de un impedimento en la respiración" (Von Reckow, Carrillo: Notas de Medicina Legal).

"Asfixia, en su sentido etimológico, significa falta de pulso, pero en su alcance medicolegal entraña la muerte por paralización de la función respiratoria" (Rodríguez Salgado: Antropología Jurídica).

#### 5.2. Clasificación

Existen varias clasificaciones de la muerte, a continuación analizaremos una de ellas que es la más aceptada:

Causas químicas.- Asfixias producidas por gases tóxicos que se encuentran en el aire respirado como el CO, derivados de la mostaza o el confinamiento y enrarecimiento del aire.

- Asfixias por causa física o mecánicas indirectas: estrangulación, ahorcadura, sumersión y sofocación.
- Asfixias por causa patológica, que comprenden trastornos provocados por las lesiones anatómicas del corazón, sangre, pulmones, etc.

Es importante conocer la fisiopatología de la muerte por asfixia:

- Después de treinta segundos, síncope (pérdida de la conciencia).
- Después de tres minutos, déficit neurológicos irreversibles.
- Entre dos y tres minutos, convulsiones por liberación del mesencéfalo ( parte del cerebro) con emisión de orina y materia fecal (relajación de esfínteres: vesical y anal).
- Después de cinco minutos, muerte.

# 5.3. Sintomatología

Para tener una mejor comprensión y retención, recomendamos realizar un esquema donde consten los signos externos e internos, ejemplo:

#### SIGNOS EXTERNOS

- Cianosis: color amoratado de la piel, en la mayoría de asfixias, excepto inhalación de CO.
- Líquido espumoso: asfixia por sumersión, petequias en piel y conjuntivas oculares, etc.

#### SIGNOS INTERNOS

- Fracturas del tejido cartilaginoso: estrangulación manual.
- Cuerpo extraño en tráquea: asfixias por atragantamiento
- Manchas de Tardieu: petequias de las membranas serosas de corazón, pulmones y pericráneo, etc.

# Sofocación, estrangulación, ahorcadura, sumersión

Cada una de estas formas de asfixia tienen particularidades que deben ser definidas, por eso lea en el texto básico cada una de ellas y aprenda a diferenciarlas.



# Actividades de aprendizaje recomendadas

- Realice un extracto de las formas de asfixia: sofocación, estrangulación, ahorcadura y sumersión, estableciendo fundamentalmente las características propias de cada una de ellas así como sus diferencias radicales en los diversos aspectos, es aconsejable que para esta parte del estudio Ud. vaya realizando sus propios cuadros sinópticos e irlos comparando con las diferentes formas de asfixia.
- Investigue las partes que constituyen el aparato respiratorio, de qué manera se realiza el proceso de la respiración y cuál es el principal objetivo de la misma.

Nota. Conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

Es necesario que conozca el nivel de sus aprendizajes. Para el efecto responda la siguiente autoevaluación.

# 5.4. Sofocación, estrangulación, ahorcadura, sumersión

Cada una de estas formas de asfixia tienen particularidades que deben ser definidas por eso lea en el texto básico cada una de ellas y aprenda a diferenciarlas



# Actividades de aprendizaje recomendadas

Realice un extracto de las formas de asfixia: sofocación, estrangulación, ahorcadura y sumersión, estableciendo fundamentalmente las características propias de cada una de ellas así como sus diferencias radicales en los diversos aspectos, es aconsejable que para esta parte del estudio Ud. vaya realizando sus propios cuadros sinópticos e irlos comparando con las diferentes formas de asfixia. Investigue las partes que constituyen el aparato respiratorio, de qué manera se realiza el proceso de la respiración y cuál es el principal objetivo de la misma.

Realice la siguiente autoevaluación para reforzar sus conocimientos.



## LEA LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS Y SELECCIONE VERDADERO O FALSO.

1.	(	)	Asfixia es un estado mortal o no, que se produce como consecuencia de un impedimento en la respiración.
2.	(	)	La etiología de las asfixias pueden ser: accidental, suicida, homicida o patológica.
3.	(	)	La acción de gases tóxicos es una causa química de asfixia.
4.	(	)	El color rojo asalmonado se produce en los intoxicados por CO.
5.	(	)	El signo de Tardieu es exclusivo de la sofocación.
6.	(	)	En la sofocación hay constricción del cuello.

Ir al solucionario



# Unidad 6. Sexología forense

## 6.1. Desarrollo psicosexual

Esta unidad es importante conocer los delitos sexuales establecidos en el Código Penal Ecuatoriano, aquí cabe indicar que ciertos delitos han sido despenalizados como son el adulterio y el homosexualismo como tal, en el caso de violación se ha aumentado la edad de la menor a 14 años.

# 6.2. Trastornos y disfunciones sexuales

#### **Parafilias**

Según Masters y Johnson, la conducta sexual, al igual que el comportamiento humano, es plural y compleja que desafía los esquemas de clasificación demasiado sencillos. "Anteriormente, ciertas formas de conducta sexual, recibían el nombre de desviaciones, perversiones o aberraciones. Estas etiquetas desembocaba inevitablemente en la estigmatización; además se aplicaban de forma un tanto arbitraria..., para evitar estos problemas en la medida de lo posible, se prefiere hablar de variaciones sexuales y utilizar un término neutro como es el de parafilia" (Masters y Johnson: Sexualidad Humana). En el texto Comportamiento Anormal hace una diferenciación útil de los trastornos sexuales: Los trastornos de identidad de género implican una incongruencia conflicto entre el sexo anatómico y la identidad de género (el sentimiento psicológico de ser hombre o mujer). Las parafilias implican impulsos y fantasías sexuales acerca de situaciones, objetos o personas que no son parte del patrón de excitación usual que lleva a una actividad sexual recíproca y afectiva. Las disfunciones sexuales implican problemas de deseo sexual, excitación y respuesta inhibida.

## 6.3. Alteraciones de la conducta sexual, clasificación, definición

En esta categoría se contemplan las alteraciones que pueden darse en cualquiera de las fases del desarrollo sexual.

#### 6.4. Acoso

El acoso sexual puede darse en distintos ámbitos y de las maneras más diversas. Si lo lleva a cabo un individuo que pretende abusar de su poder o de su puesto jerárquico para intimar sexualmente con otra persona, En este caso, el acosador busca intimidar o presionar al acosado para que éste acceda a mantener algún tipo de relación íntima. El acoso se puede llevar a cabo a través de comentarios obscenos, insinuaciones o contacto físico.

Partiendo de ese tipo de acoso sexual, tenemos que decir que existe una película que lo aborda de manera clara y contundente. Se trata del largometraje estadounidense "Acoso", estrenada en 1994 bajo la dirección de Barry Levinson, que tiene como protagonistas a Demi Moore y Michael Douglas.

La historia que cuenta es la del trabajador de una gran empresa que es acusado por una ejecutiva de acoso sexual. Se trata de su jefa y él lo que intentará demostrar en todo momento es que fue la misma la que procedió a cometer ese delito contra él.

#### 6.5. Abuso sexual

La persona que, en contra de la voluntad de otra, ejecute sobre ella o la obligue a ejecutar sobre sí misma u otra persona, un acto de naturaleza sexual, sin que exista penetración o acceso carnal.

#### 6.6. Violación

"Delito de violencia carnal consistente en obligar a alguno a la unión carnal, por medio de violencia y amenazas" (G. Maggiore).

- La violación es un delito realizado con violencia real o presunta, y que importa un acto de unión sexual, de conjunción carnal, que involucra a su vez, una penetración carnal normal o anormal en una persona de uno u otro sexo," (E. Jurídica Omeba).
- "La violación es el delito que consiste en tener acceso carnal con persona menor de doce años, o mayor de esta edad, cuando la víctima se hallare privada de la razón o de sentido, o que por cualquier otra causa no pudiere resistir, o cuando se usare la fuerza o intimidación para realizar el acto".

#### **EXAMEN MEDICOLEGAL**

- Interrogatorio de la víctima
- Examen de la víctima
- Potencial examen del autor.

#### Interrogatorio de la víctima

- Es recomendable que se realice como un diálogo comprensible y tranquilizador a la víctima, explicándole los motivos y procedimiento del examen a realizarse.
- Se preguntará elementos de la violación: cuándo, quién, quiénes, cómo, dónde. Esto puede arrojar detalles del agresor.

#### Examen de la víctima

- Dado que la persona ha vivido una experiencia a la cual no consintió, es importante conseguir su cooperación y solicitarle permiso para realizar el examen.
- Debe ser metódico y cuidadoso analizando las regiones: extragenital, paragenital y genital.
- Región extragenital: cabeza, tórax, abdomen y miembros superiores e inferiores, se busca signos de actos de violencia como equimosis, excoriaciones, hematomas, mordeduras, heridas es decir toda huella traumática.
- Región paragenital: muslos, glúteos y regiones aledañas se describen las lesiones traumatológicas ahí encontradas.

 Región Genital: (genitales externos femeninos) labios mayores, menores y especialmente el himen.

#### Análisis jurídico del capítulo

A continuación realizaremos el análisis jurídico por parte del Ab. Esp. Juan Carlos Mendoza Sexología medicolegal.

#### Conceptos

Existen algunos conceptos de lo que significa esta rama de la Medicina Legal, siendo, desde mi punto de vista, los más acertados los siguientes:

"Es la rama de la Medicina Legal, que estudia la aplicación de los conocimientos médicos tendientes a dar respuestas a las cuestiones que plantea el sexo en el ámbito de la justicia" (José Patitó).

"La sexología forense es la rama de la medicina legal que se ocupa de los problemas sexuales de las personas con implicancia médico legal" (Alberto Teke).Utilidad de la sexología medicolegal.

Esta rama de la medicina legal, considera aspectos originados en las etapas de la vida sexual relacionados con la concepción, la filiación, la paternidad, el matrimonio y los atentados contra su producto (aborto, infanticidio), el comportamiento sexual y los delitos relacionados con ella (delitos sexuales), incluyendo las enfermedades de transmisión sexual. Dentro del estudio de esta parte de la medicina legal, vamos hacer referencia a los temas anteriormente mencionados, haciendo hincapié en lo referente a los delitos sexuales.

- Matrimonio: Dentro de esta institución del Derecho Civil puede requerir un pronunciamiento medicolegal por impugnación de la edad en que se contrajo matrimonio; la capacidad de engendrar; la normalidad de la función sexual de los contrayentes; la diversidad de sexos.
- Filiación: Es el vínculo que une a un individuo con sus progenitores. Es importante determinar la filiación en conflictos que atañen al derecho de sucesión, derecho de familia.
- Paternidad: Existen procedimientos biológicos para determinar si un hijo corresponde a un determinado padre o madre, así tenemos el estudio de caracteres morfológicos, fisiológicos y psicológicos que se

- manifiestan en los sujetos a estudiar. Actualmente el procedimiento más utilizado es el de la prueba de ADN.
- Aborto: Es la interrupción ilícita del embarazo en cualquier periodo de su evolución (desde la concepción al nacimiento). Mediante el examen medicolegal se pueden establecer las causas que hubieren determinado la expulsión del feto ya sea por sustancias químicas y maniobras abortivas.



# Actividades de aprendizaje recomendadas

Realice la siguiente autoevaluación para reforzar sus conocimientos.



# LEA LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS Y SELECCIONE VERDADERO O FALSO.

1.	(	)	Sexualidad es el conjunto de manifestaciones biológicas, psicológicas, sociales, culturales de cada individuo.
2.	(	)	Las parafilias implican impulsos y fantasías sexuales recurrentes acerca de situaciones, objetos o personas que no son parte del patrón de excitación usual que lleva a una actividad sexual recíproca y afectiva.
3.	(	)	La violación es un delito de violencia carnal consistente en obligar a la unión carnal, por medio de violencia y amenazas.
4.	(	)	En los elementos de la violación, el sujeto activo es quien comete la violación, generalmente el hombre por su condición física.
5.	(	)	La región extragenital comprende: cabeza, tórax, abdomen y miembros superiores e inferiores.
6.	(	)	Desfloración en una mujer virgen es un dato exclusivo y evidente de relación sexual.

Ir al solucionario





## Actividades finales del bimestre

En esta semana le sugiero revisar las unidades 2 y 3, centrando su atención en lo siguiente:

#### Unidad 2

Hemos concluido el abordaje de las unidades 1 y 2; sin embargo, es importante realizar una retroalimentación de los aspectos más relevantes que se han aprendido:

- La importancia del conocimiento de las unidades anatómicas como cabeza, cuello, tronco, abdomen y extremidades con sus respectivas subdivisiones, radica en la preparación del momento de revisar un informe médico legal, y tener un pleno entendimiento del lugar ubicación y daño que se produce en la economía corporal.
- La importancia de las unidades anatómicas igual radica en identificar las intenciones del agresor, y los posibles lugares con signos de defensa.
- De igual forma las unidades anatómicas toman un papel importante en los sucesos de tránsito para poder identificar lesiones del posible conductor o pasajero, y de esta forma poder apoyar en el proceso de justicia.
- El estudiante debe comprender que la única forma de establecer parámetros claros de las unidades anatómicas es el repaso continuo y la práctica de ubicación de las lesiones en las distintas áreas de la economía corporal.

#### Unidad 3

El estudio del peritaje es de suma importancia, debido a que, durante el ejercicio de sus actividades profesionales, será la solicitud adecuada de

las pericias, un papel de suma importancia debido a que saldrán a la luz elementos que solo el técnico experto en la materia es capaz de observar.

- No debemos olvidar de todas las características especifica que debe tener un perito, las cuales están ligadas de forma directa con los conocimientos técnicos-científicos, así como los valores de honradez y honestidad.
- De igual forma para el estudiante, es de suma importancia identificar si los presuntos peritos cumplen con todos los requisitos de ley para ser aptos para tan delicado procedimiento como es emitir un criterio técnico dentro de un proceso judicial.
- De igual forma los peritos deben tener conocimientos claros de sus obligaciones como son es el INFORME MÉDICO LEGAL para el cual deben validar su propia competencia, idoneidad, capacidad y condiciones científicas para emitir elementos que ayuden a la justicia y siempre con el objetivo que de en audiencia e indicar en que principios científicos se fundamenta.



#### Semana 8



## Actividades finales del bimestre

En esta semana le sugiero revisar las unidades 4 y 5, centrando su atención en lo siguiente:

#### Unidad 4.

Las lesiones que se pueden observar en un individuo son de vital importancia debido a que se puede dar una apreciación pronóstica de una secuela en el paciente que sufrió el traumatismo además de observar la relación con los diferentes mecanismos de producción.

La correcta interpretación de estos será de gran utilidad para el abogado para identificar cual es la forma de llevar el caso con relación a lo que dicta el COIP, y de esta forma procurar la impartición de la justicia.

Se recomienda al alumno revisar varias imágenes de lesiones e interpretar junto con el docente el tipo de lesiones y el posible mecanismo de producción y encajar en conjunto con el COIP el grado de severidad y las posibles complicaciones según la magnitud de la lesión

#### Unidad 5.

Aunque etimológicamente asfixia significa falta de pulso, en la actualidad solo se emplea en el sentido de supresión de la función respiratoria y aunque tenga una relación clara con la actividad funcional de cuerpo, el origen esta totalmente ligado al derecho.

- Asfixia de tipo suicida determine las características más importantes relacionadas a la ahorcadura que es la de mayor prevalencia y determine elementos claves que la catalogan como de etología suicida.
- Asfixia de tipo homicida determine las características más importantes relacionadas a la estrangulación que es la de mayor prevalencia y determine elementos claves que la catalogan como de etología homicida.
- Asfixia de tipo accidental determine las características más importantes relacionadas a los niños que es la de mayor prevalencia y determine elementos claves que la catalogan como de etología accidental.



# Segundo bimestre

# aprendizaje 2

**Resultado de** • Aplicar las técnicas de investigación forense para el desarrollo de los procesos jurídicos.

# Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



#### Semana 9

#### Psiquiatría medicolegal Unidad 7.

Este capítulo importante, del cual muchos profesionales del Derecho tienen un desconocimiento total, lo vamos a estudiar de una forma didáctica y comprensiva, particularizando en aquellas enfermedades que tienen relevancia jurídica.

# LOS TRASTORNOS PSIQUIÁTRICOS IMPLICACIONES MEDICOLEGALES Y **JURÍDICAS**

#### 7.1. Clasificación de enfermedades mentales

A lo largo del tiempo se ha tratado de establecer una clasificación que sea compartida unánimemente por todos los profesionales de la psiquiatría, Kraepelin (1856-1926) fue el primer psiguiatra que propuso una clasificación, con el desarrollo de esta ciencia se han ido perfeccionando y adecuando a los conceptos de cada época.

En la actualidad existen dos clasificaciones, hasta cierto punto paralelas, la primera proporcionada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que se denomina CIE (Clasificación Internacional de Enfermedades) en el cual hay un capítulo específico para las enfermedades psiguiátricas, la segunda es dada por la Asociación Psiquiátrica Americana (APA) que periódicamente publica una clasificación denominada DSM.

#### 7.2. Demencia

Este es un trastorno en el cual se encuentran alteradas las llamadas funciones cerebrales superiores como son la memoria, el aprendizaje, el juicio, el intelecto, entre otras; anatómicamente estas funciones se realizan a nivel de los lóbulos frontales parietales y temporales. Jurídicamente, son causa, en lo penal de inimputabilidad, en lo civil de interdicción e inhabilidad en lo laboral.

Es una de las enfermedades psiquiátricas más estudiadas, conocida en un inicio como demencia precoz, derivada del griego schizein que significa "romper, separar" y phren-inteligencia, lo que denota claramente una separación entre lo real y lo irreal que viven las personas que padecen este trastorno. Los autores han realizado una clasificación en varios subtipos, pero lo común en ellas son las alucinaciones.

# 7.3. Esquizofrenia

Aplanamiento afectivo, ideas delirantes. En lo jurídico es indispensable el peritaje psiquiátrico para su valoración dentro de los campos penal y civil.

#### 7.4. Trastornos delirantes

Anteriormente conocidos como trastornos paranoides, es característica de esta entidad psiquiátrica la presencia de una o más ideas delirantes, aquí el comportamiento de estas personas es aparentemente normal pero ya en el examen psiquiátrico se puede detectar esta alteración.

# 7.5. Trastornos bipolares

Son parte de los llamados "Trastornos del estado del ánimo", que puede variar desde una exaltación del mismo que se denominan maniacales o hipomaniacales según su intensidad hasta una disminución que llevan a un estado depresivo. Existe una clasificación de las diferentes maneras o formas que pueden presentarse estos llamados trastornos del estado de ánimo, siendo de interés medicolegal por la particularidad de los delitos que se cometen en sus diferentes etapas.



#### 7.6. Trastornos de la personalidad

Al hablar de trastornos de la personalidad nos referimos a los individuos normales en sus capacidades psíquicas pero que sus conductas comportamentales difieren del común de la mayoría de las personas. Existen varios trastornos pero solo estudiaremos los que tienen más relevancia jurídica, esto no es óbice en caso de que él o la alumna deseen conocer más sobre el tema lean los trastornos de la personalidad que constan en las páginas subsiguientes.

#### 7.7. Trastornos paranoide de la personalidad

Aquí debemos diferenciar de los trastornos delirantes estudiados anteriormente en este caso no existe un delirio pero tiene ciertas características que le dan una identidad definida que pueden ser reconocidas por el personal de psicología o psiquiatría, existen también diversas formas de este trastorno que se describen en apartado correspondiente del libro del cual estamos estudiando.

# 7.8. Trastornos esquizoide de la personalidad

Este trastorno tiene características propias que afectan las relaciones interpersonales del individuo con las demás personas, se deja llevar más por una vida de trabajo en solitario y es muy propenso a los sueños y fantasías.

# 7.9. Trastornos esquizotípico de la personalidad

Se cree que es la antesala para la esquizofrenia, se manifiesta generalmente en la edad adulta con conductas extravagantes, con pensamientos y lenguajes raros, tiene creencias especiales, ilusiones a nivel corporal.

# 7.10. Trastornos esquizotípico de la personalidad

Es el trastorno que más repercusión jurídica tiene, a más de su terminología usada durante muchos años como psicópata o sociópata, investigaciones recientes demuestran que se inicia desde la niñez y que inclusive es posible el pronosticar quienes desarrollarán esta entidad psicológica. Existen una serie de tests y pruebas psicológicas que son usadas para su diagnóstico vale insistir en lo referente a la imputabilidad de todos los actos delictivos que cometen estos individuos.

## Unidad 8. Aborto e infanticidio y su aspecto medicolegal

Es necesario conocer y establecer diferencias entre aborto e infanticidio, el primero se da cuando se ha interrumpido el embarazo hasta las veinte semanas, el segundo es la muerte del recién nacido.



# Actividad de aprendizaje recomendada

Realice la siguiente autoevaluación para reforzar sus conocimientos.



## LEA LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS Y SELECCIONE VERDADERO O FALSO.

١.	(	)	El CIE es una ciasificación de enfermedades.
2.	(	)	En la demencia está alterado el intelecto.
3.	(	)	Una de las características de la esquizofrenia son las alucinaciones.
4.	(	)	En el trastorno delirante hay alucinaciones.
5.	(	)	La depresión es una de las fases del trastorno bipolar.
6.	(	)	En los trastornos de la personalidad está alterada la conciencia.

Ir al solucionario



#### 8.1. Etiología del aborto

Al hablar de etiología nos referimos a las causas del aborto, es necesario precisar su origen porque esto puede conducirnos a qué tipo de aborto fue provocado o fue de tipo espontáneo.

#### 8.2. Procedimientos abortivos

Existen muchas maniobras abortivas y sus complicaciones varias veces pueden ser mortales para la madre.

## 8.3. Diagnóstico de aborto

La pericia medicolegal en estos casos es indispensable particularmente si se ha establecido un proceso legal.

#### 8.4. Infanticidio

En cuanto al infanticidio partiremos leyendo cuidadosamente el cuadro sinóptico de la página 299 del texto básico, en el cual se menciona cuatro causas: patológica, culposas, accidentes y criminales, para luego leer las pruebas medicolegales que se deben realizar. Es necesario en este punto establecer la diferencia con el síndrome de la muerte infantil o muerte de cuna para lo cual transcribimos el artículo de Internet correspondiente al tema: El Síndrome de Muerte Infantil Súbita, SMIS (en inglés Sudden Infant Death Syndrome, (SIDS) es el fallecimiento repentino de un lactante menor de un año que permanece inexplicado aún después de una rigurosa investigación del caso, incluyendo la autopsia completa, examen del lugar del fallecimiento y revisión de la historia clínica del lactante (Willinger et al., 1991).¿Cuáles son sus características más comunes? EL SMIS ES SORPRESIVO, ocurre generalmente en niños menores de un año, aparentemente sanos. Una muerte rápida, generalmente durante el sueño. Es raro que ocurra durante el primer mes de vida. Aunque puede ocurrir en

niños mayores, la mayoría de los casos se presentan entre los 2 y 4 meses de edad (AAP, 2000).

La mayoría de los casos de SMIS en los Estados Unidos ocurren en el otoño y el invierno, más que en primavera y verano. Es más común en los niños que en las niñas (en una proporción de 60 por ciento de niños y 40 por ciento de niñas). Los lactantes africano-americanos e indígena-americanos tienen de dos a tres veces más probabilidades de morir de SMIS que otros lactantes (AAP, 2000; NICHD, 2001). Diversas agencias del gobierno han intensificado sus esfuerzos para proporcionar información actualizada sobre SMIS a estos sectores de la población.

Realice la siguiente autoevaluación para reforzar sus conocimientos.



## LEA LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS Y SELECCIONE VERDADERO O FALSO.

1.	(	)	Aborto es la interrupción del embarazo hasta las veinte semanas de gestación.
2.	(	)	El aborto terapéutico y el eugenésico son punibles.
3.	(	)	El aborto criminal es la interrupción provocada del embarazo, con muerte del feto, fuera de las excepciones legales.
4.	(	)	Las duchas vaginales con agua fría, tibia o a 45 grados durante varias horas y a repetición son maniobras abortivas.
5.	(	)	El examen medicolegal del aborto en la mujer viva comprende un estudio completo de la région genital y paragenital.
6.	(	)	Una de las causas de aborto puede ser de orden estético del padre.

Ir al solucionario



# Unidad 9. Tanatología medicolegal

#### 9.1. Concepto

Además de lo vertido en el libro básico podemos incluir otros: "Es la parte de la Antropología Jurídica que estudia la muerte y el cadáver en relación con hechos judiciales" (Rodríguez Salgado). La Tanatología, es decir, el estudio de los métodos de examen de cadáver y las transformaciones que sufre, es, pues de gran utilidad medicolegal" (C. Simonin). Los conceptos anteriores, usted puede compararlos, establecer sus semejanzas y diferencias y elegir el más adecuado a su criterio. Partimos desde la hoja 317 del texto del Dr. Carrillo, que luego del concepto se establece el diagnóstico de muerte real y aparente. El Dr. Stalin Oviedo en su libro de Medicina Legal al hablar de los límites entre la vida y la muerte expone los criterios de dos escuelas médicas, la norteamericana y la soviética, para la primera el concepto de muerte gira alrededor de la cesación de las funciones del sistema nervioso central mientras que para la segunda la muerte es la interrupción definitiva e irreversible de las funciones: respiratoria, circulatoria y del sistema nervioso central. El Código de Salud Ecuatoriano establece que la declaración sobre la muerte de una persona es de exclusiva responsabilidad del médico que la certifica y que para este profesional certifique la muerte de una persona debe constatar la ausencia de las funciones: cardiaca, respiratoria y cerebral.

A manera de información transcribiremos un artículo importante extraído del Internet es el de Carlos Martínez Bouquet bajo el título "La nueva Tanatología" por considerarlo de interés para este capítulo. "El nombre de esta disciplina proviene de *Thanatos*, el dios griego de la muerte, hijo de la *Noche* y de *Hipnos*. La tanatología es la ciencia de la muerte y sus manifestaciones. La tanatología es la ciencia de la muerte y del morir. La primera acepción está de acuerdo con un sector preexistente de esta ciencia, en que la muerte es el objeto de estudio. La segunda acepción agrega otro enfoque, dirigido al sujeto que muere. Hace poco más de treinta años empezó el desarrollo sistemático de esta nueva tanatología, que se ocupa de la atención de los enfermos terminales. Enfermo terminal: es el

que padece una enfermedad incurable, por la cual posiblemente va a morir en un tiempo relativamente breve.

La Nueva Tanatología, basada en el principio de "cuidar más allá de curar", se propone disminuir los sufrimientos de los pacientes ( cuidados paliativos ), mejorar su calidad de vida, ayudar a que se preparen para la muerte, que logren si es posible un aprendizaje de esta experiencia trascendente, que se reconcilien con la vida, si es el caso. Se ocupa, asimismo, de la familia del enfermo terminal durante el proceso de la enfermedad y muerte, de los duelos, y de la reestructuración necesaria de la familia ante el hueco dejado por quien ha fallecido. Se ocupa también de la atención del equipo, sometido frecuentemente a un fuerte "stress". Tiene una base interdisciplinaria: medicina, enfermería, psicología, asistencia social, espiritualidad y religiones, justicia, ética,... Los integrantes deben cumplir su función específica en equipo. Y entre ellos debe haber quienes sean idóneos en dialogar en su calidad de seres humanos con otro ser humano que se pregunta por el sentido de la vida, la muerte, la enfermedad, y el sufrimiento. Cuidados paliativos: son los destinados a aliviar los sufrimientos, sin tener por finalidad la curación. La nueva tanatología, que encara aquellas situaciones en que es imposible la curación, requiere ineludiblemente la utilización de cuidados paliativos, que forman parte inherente y fundamental de esta disciplina. Esto implica mejorar la calidad de la vida que aún les queda a aquellos pacientes cuya enfermedad no puede ser eliminada, para quienes ya no es posible seguir luchando por la curación.

#### El surgimiento de la nueva tanatología

Las variantes tradicionales de la tanatología se ocupan de los cadáveres. La Nueva Tanatología, que surgió hace tres décadas, se ocupa de las personas: atención de los pacientes terminales y de sus familiares. Hay dos profesionales que son claves en este surgimiento: la doctora Cicely Saunders, enfermera, y la doctora Elizabeth KüblerRoss, médica. Se entiende por *hospice* la orientación desarrollada en 1967 por la doctora Cicely Saunders, enfermera, en Inglaterra. Esta modalidad de trabajo sostiene que la persona que va a morir puede y debe ser asistida para aliviar el dolor y otros síntomas físicos y psíquicos provocados por la enfermedad y sus vicisitudes. Más que un lugar físico en donde la persona va a morir con dignidad que también lo es es una actitud frente al paciente y su familia, que siempre toma en cuenta:

- a. El control del dolor y de otros síntomas que se presenten.
- b. La persona con enfermedad terminal es una persona, no una cosa que puede manipularse. Por lo tanto es el paciente el que participa activamente, junto con el equipo interdisciplinario de tanatología que lo acompaña, en las decisiones fundamentales, como la continuación o no de un determinado tratamiento o el lugar donde recibirlos.
- c. El paciente tiene el derecho a saber el estado de su enfermedad y los tratamientos paliativos que se le suministran, esto no quiere decir que se lo abrume con información no solicitada sino que un equipo sensible establece una buena comunicación con el paciente y su familia contestando lo que el paciente pregunta, y dicho de una forma veraz, pero teniendo en cuenta hasta dónde esa persona puede tolerar la información. Y en forma acumulativa.
- d. El apoyo a la familia, que es fundamental para poder ayudar a la persona con enfermedad terminal. Cada uno de los miembros de la familia reacciona con pautas individuales de acuerdo a su estructura psicológica, a la historia personal y a los vínculos con el enfermo. Algunos tratarán de sobreprotegerlo y así lo aíslan o agobian con atenciones no solicitadas; otros desaparecen con distintas justificaciones. Se hacen a veces más evidentes los sentimientos negativos (rivalidad, rencores)
- e. El equipo actúa ayudando en los procesos de aflicción y duelo, detectando los casos de duelos patológicos, y sugiere la terapia adecuada.

La doctora Elizabeth KüblerRoss, médica psiquiatra suiza, profesora de psiquiatría de la Universidad de Chicago, comienza en Estados Unido la atención sistemática de los enfermos terminales. Propone modos de aproximación a sus ansiedades. En 1969 publica su primer libro: Sobre la muerte y los moribundos. Describe en los pacientes terminales cinco estadios psicológicos en el proceso que finaliza con la muerte, donde predominan sucesivamente diferentes emociones: a) de negación y aislamiento, b) de rabia, c) de negociación, d) de depresión, e) de aceptación."

#### 9.2. La muerte

Tres procesos biológicos rigen la vida humana: nacer, vivir y morir, por lo que en la mayoría de los países tienen legislación sobre estos tres aspectos. El Dr. Gerardo Rodríguez en su texto Antropología Jurídica hace una clasificación de la muerte en las siguientes formas: a) natural, b) violenta, c) súbita o repentina, y d) aparente. Muerte natural es aquella que se produce por la evolución natural como la vejez o la enfermedad. Muerte violenta es la rápida extinción de la vida provocada por suicidio, accidente u homicidio. Muerte súbita o repentina es la extinción abrupta de la vida sin causa inmediata susceptible de explicarla. La muerte aparente se da cuando los signos vitales son tan débiles que aparentemente una persona ha dejado de existir. Con los conceptos vertidos anteriormente, a más de los anotados en el texto básico creemos que usted puede ampliar sus criterios sobre la muerte.

# 9.3. Comprobación de la muerte

En ciertos casos es importante la comprobación de la muerte, para esto varios estudiosos de la medicina legal establecieron pruebas que muchas de ellas llevan su nombre, cada una de estas se han diseñado para determinar si existe o no actividad de tal o cual función vital, así existen pruebas para la función nerviosa, cardiocirculatoria, pulmonar, para esto partiremos del cuadro sinóptico de las pruebas de muerte real y aparente del texto básico y luego las iremos leyendo su descripción pormenorizadamente una por una comprendiéndolas y estableciendo las diferencias. Lea detalladamente las pruebas, relacione y establezca las diferencias y recuérdelas. El certificado de defunción, la inscripción en el Registro Civil se estudian en el texto quía del Dr. Carrillo que son requisitos legales que deben cumplir los familiares del desecada más de lo anotado anteriormente en el primer párrafo existen los llamados fenómenos cadavéricos que vienen a confirmar el diagnóstico de fallecimiento de una persona, aquí la recomendación es igual a la anterior que partiendo del cuadro sinóptico de la página del texto guía las vayamos detallando en cada uno de los aspectos que ahí se detallan para poderlos ir comprendiendo uno a uno. En cuanto a la determinación de la muerte memorice el cuadro sinóptico de la página 346 del texto básico. A continuación exponemos los criterios medicolegales para declarar la muerte de una persona. La mayoría se describen en el texto básico con las pruebas para la comprobación de la muerte.

**Figura 17.** *Criterios medicolegales* 

# Criterios para declarar la muerte

- Cardíacos
  - Clínicos: Auscultación
  - E.C.G.
  - Ecocardiografía
- Circulatorios
  - Pulsos periféricos
  - Flujo sanguíneo encefálico
  - Oftalmoscopia
- Respiratorios
  - Auscultación
- Neurológicos
  - Clínicos
  - Instrumentales

#### 9.4. Levantamiento del cadáver

En el texto básico, se describen las operaciones tanatológicas por lo que recomendamos leer los artículos 460, 461 del Código Orgánico Integral Penal, en los cuales se detalla la prueba material, el peritaje y su informe y el levantamiento del cadáver.

Aquí nos parece importante el cuadro sinóptico planteado por Carrillo:

## LEVANTAMIENTO DEL CADÁVER

- Lugar del suceso
- Orden-desorden
- Piezas de convicción
- Huellas, manchas
- Prendas de vestir
- Documentos de identidad

- Integridad, ataduras
- Examen externo
- Posición, facies
- Hora y estado cadavérico
- Huellas de violencia
- Descripción de las lesiones
- Caracteres de identidad

En el levantamiento del cadáver es importante el tanatocronodiagnóstico, es decir determinar el tiempo entre la muerte y este proceso judicial por lo que proponemos a su consideración la siguiente tabla.

**Tabla 1.** *Estimación de tiempo aproximado de muerte* 

ESTIMACION DEL TIEMPO APROXIMADO DE MUERTE POR LOS CAMBIOS CADAVERICOS		
Variable, de acuerdo al medio am 1a. hora	Hundimiento dal globo ocular, opacificación de la córnea, mancha esclerótica desecación de mucosas, hipotermia, rígidez inicial.	
2 a 4 horas	Livideces cadavéricas, progresión descendente de la rigidez cadavérica. Las comidas desaparecen del estómago	
6 a 12 horas	Rigidez cadavérica total y las livideces desaparecen a la presión.	
24 a 48 horas	Frigidez marcada y livideces acentuadas e inmutables	
Más de 36 horas	La Rigidez tiende a desaparecer y se inicia la Putrefacción con la fetidez y la aparición de la mancha verde abdominal.	
5 a 6 días	Se desarrollan los gases. (Periodo Enfisematoso).	
2 a 3 semanas	Abdomen completamente distendido, manchas purpúreas extendidas, aparición de flictenas.	
	Los órganos y cavidades estallan, desfiguración facial al extremo.	
1 mes	Licuefacción de todos los tejidos blandos	
2 a 4 años	Sólo queda al esqueleto, los dientes y el pelo. El útero es el órgano qua más resiste la putrefacción (hasta 18 meses) y los dientes son virtualmente indestructibles	
15 a 20 años	Ocurre la Pulverización, que es la transformación del organismo en polvo.	

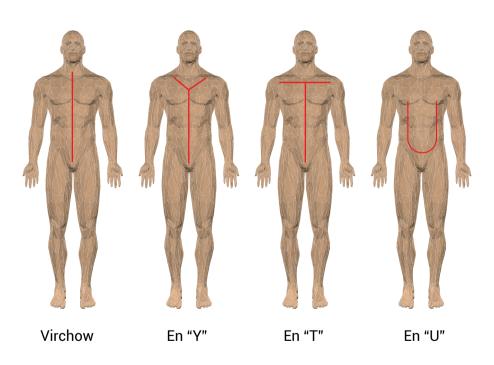
Nota: Gómez 2004:104-5

# 9.5. Necropsia medicolegal

La necropsia medicolegal es un procedimiento normado al método científico y a petición de la autoridad competente, cuya finalidad es determinar la causa y mecanismos de muerte, así como otorgar los elementos necesarios para la identificación del cadáver; lo cual se ve reflejado en el Dictamen que se emite.

Figura 18.
Incisiones para la necropsia

Necropsia médico -legal
Incisiones para realizar la necropsia



# 9.6. Protocolo de autopsia

Aquí creemos conveniente transcribir el estudio que hace C. Simonin respecto al informe médico legal:

"El informe médico legal es un testimonio escrito, de orden médico, concerniente a un hecho judicial, en el que se entrevé las causas, las circunstancias y las consecuencias. Es emitido a solicitud de un o de un magistrado o un tribunal y bajo prestación de juramento. Su objetivo es servir la verdad. Su importancia es grande, puesto que inspira ampliamente y a veces exclusivamente, las decisiones de la Justicia.

Sus caracteres.- Difiere del certificado médico, que es la certificación, la constatación de un hecho presente y que prevé el futuro.

Se distingue también de la observación clínica en que ésta tiene un carácter personal, privado, confidencial, cuyos términos no son divulgados.

El informe medicolegal presenta cuatro caracteres:

- Es un documento oficial, una pieza importante del proceso, que contiene no solo elementos clínicos, sino también datos variados útiles a la discusión;
- 2. Esta discusión tiene por objeto, casi siempre, el reconstruir un hecho judicial que pertenece al pasado;
- 3. Aporta, no una opinión, sino una demostración;
- 4. Se continúa a menudo con una declaración verbal ante el tribunal.

Cualidades de fondo.- Debe ser el reflejo de la honestidad y de la imparcialidad del perito, sin contener ni epíteto (malo, brutal, feroz...), ni superlativo, ni alusión tendenciosa que aportaría una nota pasional de la que el médico legista debe defenderse.

Debe ser descriptivo y completo, ni demasiado corto, ni demasiado largo, ni soslayar la cuestión.

Debe ser redactado en un estilo claro, preciso, conciso.

Debe conducir a conclusiones lógicas, prudentes, pero concretas, sin dejar ambigüedad alguna en su interpretación.

Las palabras deben ser meditadas: cierto sinónimos médicos tienen consecuencias judiciales distintas:

#### Cualidades de forma

Su redacción comprende cuatro partes:

- I. Preámbulo:
- II. Exposición de las observaciones:
- III. Discusión e interpretación de los hechos:
- IV. Conclusiones:



## Actividades de aprendizaje recomendadas

Lea los periódicos nacionales de manera especial la crónica roja y determine en qué tipos de muerte se debe practicar la necropsia medicolegal. Es necesario que conozca el nivel de sus aprendizajes. Para el efecto responda la siguiente autoevaluación:



## LEA LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS Y SELECCIONE VERDADERO O FALSO.

1.	(	)	La tanatología estudia la muerte y el cadáver.
2.	(	)	La cardiopuntura es una prueba circulatoria para la comprobación de la muerte.
3.	(	)	La prueba de magnus consiste en ligar la base de uno de los dedos.
4.	(	)	La prueba de Lecha-Marzo es una prueba química para comprobar la muerte.
5.	(	)	La muerte por homicidio, suicidio y acciones violentas requieren la necropsia judicial.
б.	(	)	La pérdida de temperatura corporal del cadáver se denomina deshidratación cadavérica.

Ir al solucionario

# Resultado de aprendizaje 3

 Resuelve las interrogantes de los juristas para tener una visión clara que ayude a la toma de decisiones en el ámbito legal.

## Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



#### Semana 13

## Unidad 10. Criminalística y escena del crimen

#### 10.1.Introducción

En el antiguo Imperio Romano, el Senado solía llevar a cabo su reunión en un lugar público llamado foro. Cualquiera que quisiera podía escuchar los grandes debates del día y ver al gobierno en acción. La clave aquí es que el foro era un lugar donde todos podían venir y observar. El término "foro" en latín significa "público" y "forense" se deriva de ese término. La "ciencia forense" implica, entonces, algo sobre la ciencia y el público. En el sentido más amplio, la ciencia forense puede definirse como los métodos de la ciencia aplicados a los asuntos públicos. Por esta definición, la ciencia forense no necesariamente tiene que ver con la delincuencia, pero el término ha evolucionado en los tiempos modernos para referirse a la aplicación de la ciencia en materia judicial o penal.

La mayoría de los científicos forenses trabajan en el área penal del sistema judicial, aunque los casos civiles son un componente importante de la ciencia forense. En este libro, la atención se centrará en las aplicaciones de la ciencia a los asuntos penales.

Cualquier ciencia puede ser una ciencia forense si tiene alguna aplicación a la justicia. Piense en cuántas áreas diferentes de la ciencia podrían potencialmente intervenir en la resolución de delitos. Muchas ciencias médicas, físicas y biológicas tienen aplicaciones forenses, al igual que las matemáticas, las prácticas comerciales, la sociología y la psicología.

La ciencia forense también se define en un sentido más amplio para incluir medicina forense, odontología, antropología, psiquiatría, toxicología, examen de documentos cuestionados y exámenes de armas de fuego y marcas de herramientas, y huellas dactilares, así como criminalística.

#### 10.2. Definición

El término "criminalística" fue acuñado por primera vez por Paul Kirk, considerado por muchos como el padre de la ciencia forense en los Estados Unidos. En algunos sectores, la criminalística es sinónimo de ciencia forense y los dos términos se usan a menudo de manera intercambiable. En California, a los científicos forenses a menudo se les llama oficialmente criminalistas. El término se puede utilizar para describir las ciencias forenses comparativas, como huellas dactilares, documentos de cuestionarios, armas de fuego y marcas de herramientas. Sin embargo, más comúnmente, la criminalística se refiere a la miríada de tipos de evidencia física generada por las escenas del crimen. Esto incluye drogas ilícitas, sangre y DNA, residuos de fuego y explosivos, pelos y fibras, partículas de vidrio y tierra, pinturas y plásticos, huellas dactilares, balas y mucho más.

La criminalística se ocupa del reconocimiento, identificación, individualización y evaluación de la evidencia física, utilizando los métodos de las ciencias naturales en asuntos de importancia legal.

## 10.3. Investigación de la escena de muerte

La investigación en la escena del crimen son esfuerzos científicos e investigativos conjuntos, cuyo éxito requiere experiencia, pensamiento creativo, lógica y la correcta aplicación de la ciencia y el método científico.

De hecho, una investigación competente en la escena del crimen es un ejercicio cerebral como cualquier esfuerzo científico en la ciencia forense.

Los estudiantes deben comprender que las investigaciones de la escena son ejercicios científicos completos, tediosos y difíciles que encajan con la experiencia, la capacitación y la educación.

Los agentes de policía y los científicos que investigan las escenas del crimen se denominan de forma variable investigadores de la escena del

77

crimen, investigadores forenses o técnicos, según la jurisdicción en la que trabajen.

#### ¿Por qué investigar la escena del crimen?

El propósito primordial, por supuesto, es resolver el delito y los delitos relacionados, lo que también parece evidente. Sin embargo, la investigación de la escena per se normalmente no resuelve el crimen de inmediato, razón por la cual la investigación de la escena es solo el paso inicial del proceso. Las cinco razones para investigar la escena del crimen, siendo el hallazgo de evidencia un subproducto del proceso, son:

- Desarrolle pistas de investigación para detectives.
- Desarrollar información específica, en forma de evidencia o lógica de investigación, para permitir un enjuiciamiento exitoso.
- Localizar evidencia probatoria, exculpatoria o inculpatoria, es decir, para aportar evidencia de inocencia o culpabilidad.
- Ubique información significativa en forma de evidencia para permitir una reconstrucción exitosa y precisa.
- Vincula los delitos a través de la evidencia.

Los textos de investigación de la escena del crimen y aquellos específicamente dedicados a la ciencia forense a menudo plantean la siguiente serie de preguntas de investigación sobre los objetivos o el propósito de las investigaciones de la escena del crimen:

- ¿Qué sucedió?
- ¿Cuándo sucedió?
- ¿Dónde ocurrió?
- ¿Quién estaba involucrado?
- ¿Cómo se hizo?
- ¿Cómo se hizo?
- ¿Por qué se hizo?

Los objetivos de la investigación de la escena del crimen son:

- Reconstruir el incidente
- Determinar la secuencia de eventos
- Determinar el modo de funcionamiento.
- Descubrir un motivo
- Descubra qué propiedad fue robada

- Descubra todo lo que pudo haber hecho el criminal
- Recuperar evidencia física del crimen.

#### ¿Quién debería investigar las escenas de los crímenes?

- Un policía experimentado/investigador de escena/detective líder en la unidad forense, donde la unidad forense se define como un equipo de investigación de la escena del crimen.
- Un criminalista con una sólida formación científica y experiencia en la investigación de escenarios.

#### 10.4. Escena del crimen

El lugar donde los participantes del crimen se encuentran en el tiempo y el espacio.

Según esta definición, parece que la escena del crimen es el lugar donde ocurre el evento.

La definición de participantes incluye la propia escena. Así, una típica escena de homicidio involucraría al asesino, la escena y la víctima; un robo involucraría al ladrón y la escena. Sin embargo, puede haber escenas más complicadas que podrían no seguir una definición tan estricta. Por ejemplo, un escenario de cuerpo arrojado implicaría varias "escenas": el ritmo en el que tuvo lugar el asesinato, que incluye la escena del crimen, el perpetrador y la víctima, el vehículo de transporte y el lugar del vertedero. En cada uno hay un lugar (lugar del asesinato, vehículo de transporte y lugar del vertedero), un perpetrador y una víctima.

Otra definición muy acertada de escena del crimen al considerar los eventos de bioterrorismo, como el envío de ántrax de 2001, es el lugar donde se encuentran los participantes en el tiempo y el espacio o donde se prepara y entrega el instrumento del delito (biológico, explosivo, etc.) independientemente del recorrido que tome.



#### 10.5. Evidencias

La evidencia física puede definirse generalmente como cualquier material, cualquier cosa asociada con la escena del crimen, incidente o discusión; ya sea que haya sido recopilada, descrita, fotografiada, analizada científicamente o razonada o no y que pueda ser introducida en un proceso legal para determinar la verdad de un tema.

La evidencia física puede tomar cualquier forma. Puede ser tan grande como una casa o tan pequeña como una fibra. Puede ser fugaz como un olor o tan obvio como la escena de una explosión. De hecho, la variedad de evidencia física que se puede encontrar en una investigación es infinita.

Cualquier objeto que pueda establecer que se ha cometido un delito o que pueda proporcionar un vínculo entre un delito y su víctima o entre un delito y su autor.

## 10.6. Tipos de pruebas

Cualquier intento de identificar todos los tipos de pruebas físicas que podrían encontrarse en la escena del crimen sería una locura. La evidencia física puede ser cualquier cosa, puede variar en tamaño desde enorme hasta microscópico; puede ser animal, vegetal o mineral.

Independientemente del tipo de evidencia física que se encuentre en la escena del crimen, el investigador de la escena siempre debe recordar que es la evidencia física la que hará o deshará una investigación.

Las evidencias físicas se clasifican en amplios grupos según su origen, composición o método de creación:

- 1. Evidencia biológica: cualquier evidencia derivada de un elemento vivo. Incluye fluidos fisiológicos, plantas, algunos patógenos biológicos.
- 2. Evidencia química: cualquier evidencia con la presencia de sustancias químicas identificables.

- 3. Evidencia modelada: cualquier evidencia con un patrón o patrón de apariencia predecible.
- 4. Rastrear evidencia: cualquier evidencia de un tamaño tan pequeño que se pase por alto, no se vea o no se reconozca fácilmente

Además de identificar el tipo de evidencia física encontrada en la escena del crimen, es necesario y posible obtener información valiosa para la investigación a partir del análisis de los elementos de evidencia física. Los tipos de información que se pueden obtener:

- Determinación del cuerpo del delito: las pruebas se utilizan para determinar si se ha cometido un delito.
- Identificación del modus operandi: los delincuentes repiten el comportamiento.
- Asociación o vínculo —el principio de intercambio de Locard transferencia de evidencia por contacto.
- Desaprobar/apoyar declaraciones de víctimas/sospechosos/testigos:
   la evidencia puede o no respaldar lo que dicen estos grupos.
- Identificación de sospechosos/víctimas/ubicación de la escena del crimen: las huellas dactilares e incluso el ADN se pueden usar para identificar quién estuvo presente en la escena del crimen.
- Proporcionar pistas de investigación para los detectives: el uso de la evidencia física para dar información a los detectives que los ayudará a localizar víctimas y sospechosos.

## 10.7. Principio de intercambio de Locard

El Principio de Intercambio de Locard forma la base de por qué se buscan en las escenas del crimen pruebas físicas que se utilizarán en una investigación criminal. El principio establece que siempre que dos objetos estén en contacto, siempre habrá un intercambio mutuo de materia entre ellos. Generalmente, la evidencia física encontrada en la escena del crimen vinculará al sospechoso con la escena, la víctima con la escena y el sospechoso con la víctima (y viceversa).

## 10.8. Procesos y procedimientos generales en la escena del crimen

La investigación científica de la escena del crimen no es solo ir a la escena del crimen, tomar un par de fotografías, tomar algunas notas y recopilar algunas pruebas físicas. Es el primer paso y el paso más crucial de cualquier investigación criminal. La base de todas las investigaciones de la escena del crimen es la capacidad del investigador para reconocer el potencial y la importancia de las pruebas físicas, grandes y pequeñas, en la escena del crimen. La identificación de la evidencia física junto con la determinación de su fuente u origen es el siguiente paso en la establecer qué sucedió y quién lo hizo.

El proceso de investigación y la investigación en la escena del crimen es un proceso organizado, metódico, sistemático y lógico; es de naturaleza científica; proceso de descubrimiento, sujeto a revisión y perfeccionamiento.

Los pasos para la investigación en la escena del crimen comienza con la respuesta inicial a la escena del crimen y continúa a través de la seguridad de la escena, el estudio preliminar de la escena del crimen, la grabación o documentación de la escena del crimen, la búsqueda intensiva de evidencia física por mejora o visualización, la recolección, empaque y preservación de evidencia física, el registro de la escena del crimen por última vez, para, finalmente, la reconstrucción de la escena del crimen .

## Etapas de la investigación de la escena del crimen

- 1. Uso del personal de primera respuesta
- 2. Establecimiento de seguridad en la escena
- 3. Reconocimiento preliminar de la escena
- 4. Registro o documentación de la escena
- 5. Búsqueda intensiva de pruebas
- 6. Recolección y empaquetado
- 7. Registro final de la escena
- 8 Reconstrucción

#### Primeros en acudir a la escena del crimen

El investigador de la escena del crimen rara vez es la primera persona en la escena del crimen. Los ciudadanos privados, el personal médico de emergencia, los bomberos y las fuerzas del orden público suelen estar primero en la escena del crimen. La mayoría de los socorristas trabajan por reflejo o instinto en la escena. Sus tareas son salvar vidas o detener a sospechosos. Desafortunadamente, eso puede significar que la evidencia física puede alterarse, cambiarse o perderse inadvertidamente debido a las acciones de un socorrista. El investigador de la escena del crimen debe comunicarse con los socorristas para determinar si se han producido cambios o alteraciones en la escena antes de que llegara el investigador de la escena.

#### Seguridad en escenas del crimen

Debido a que sabemos que el principio de intercambio de Locard es la base para el uso de evidencia física en una investigación criminal, es extremadamente importante que la escena del crimen esté segura y restringir el acceso a la escena del crimen por personas no seriales.

#### Reconocimiento preliminar de la escena

La inspección preliminar de la escena o recorrido es la primera oportunidad que tiene el investigador de la escena del crimen para ver la escena del crimen en el área objetivo. En este momento, se puede realizar una simple búsqueda visual de evidencia física obvia. Si se sospecha algún cambio en la escena del crimen, entonces es una buena idea incluir a los primeros en responder en esta actividad de búsqueda preliminar. El uso de marcadores de evidencia ocurre durante la encuesta. Es durante esta primera visualización de la escena del crimen que el investigador de la escena debe anotar cualquier elemento de prueba transitorio o temporal y protegerlo de inmediato.

#### Documentación en la escena del crimen

Para demostrar la relevancia de la investigación de la escena del crimen, la propia escena del crimen y la evidencia física presente en la escena del crimen deben registrarse de manera permanente y precisa. Los métodos preferidos actualmente para grabar la escena del crimen son la toma de notas, la videografía, la fotografía fija y el dibujo. Estos métodos son de naturaleza escrita, visual y cuantitativa. Los métodos son detallados y continuos. Cada método, si se hace correctamente, tiene suficiente contenido para ser independiente, pero cada método está destinado a complementar los otros métodos. Todos estos métodos o técnicas de documentación también deben contener relevancia y confiabilidad.

#### Toma de notas en la escena del crimen

El registro escrito de la investigación de la escena del crimen incluye observaciones generales de la escena que incluyen una descripción detallada de la escena, el cuerpo (si se trata de una investigación de muerte) y cualquier elemento de evidencia física que se encuentre en la inspección preliminar de la escena.

Las notas son el registro escrito de las actividades en la escena, la ubicación de la evidencia física, las descripciones de las personas en la escena y la condición de la escena del crimen. Las notas no solo son cruciales para la investigación inicial de la escena del crimen, sino que también son importantes para la investigación posterior; completando con éxito la investigación y la resolución de un caso desde un punto de vista de relevancia y confiabilidad Requisitos mínimos para las notas:

- 1. Información de notificación y llegada.
- Descripción de la escena:
  - a. clima (temperatura, vientos, lluvia, etc.);
  - ubicación (interior/exterior, primer piso/segundo piso, automóvil/ casa, etc.);
  - c. vehículos, edificios u otras estructuras importantes;
  - d. evidencia fácilmente identificable (antes del estudio preliminar de la escena) y especialmente la evidencia transitoria (olores, sonidos, visiones).
- 3. Descripción de la víctima: el cuerpo de la víctima es la pieza de prueba más importante en una investigación de muerte. Su condición en la escena es la última vez que estará en esa condición. Requiere documentación importante antes de retirarlo de la escena. Cualquier movimiento o alteración del cuerpo en la escena del crimen debe ser con la autorización o aprobación de la autoridad correspondiente. Una vez dado, lo siguiente puede incluirse en las notas:
  - a. Posición o ubicación;
  - b. Lividez o rigidez;
  - c. Heridas
  - d. Ropa, calzado, joyas, formas de identificación;
  - e. Armas en la escena;

- f. Cualquier evidencia física depositada en el cuerpo —evidencia modelada, rastro de evidencia, etc.
- 4. Equipo de investigación de la escena del crimen:
  - Asignaciones de tareas: notas, videos, fotografías, bosquejos, recopilación de pruebas, responsabilidades de procesamiento o búsqueda, etc.;
  - b. Información preliminar de la encuesta de la escena –del "recorrido";
  - c. Horas de inicio y finalización de las tareas de la escena;
  - d. Búsqueda, procesamiento o mejora de pruebas, recolección, empaque y transporte/almacenamiento.

Al finalizar la toma de notas en la escena, el investigador de la escena del crimen deberá preparar un informe de la "investigación de la escena del crimen".

#### 10.9. Fotografías y videos en la escena del crimen

Le invito a profundizar sus conocimientos acerca del tema.

#### Videos en la escena del crimen

Es un formato de orientación destinado a permitir que el espectador esté virtualmente "en la escena". La grabación de video en la escena del crimen debe ser uno de los primeros pasos después del recorrido (o estudio preliminar de la escena). Las notas del camarógrafo deben comenzar con el registro de la información sobre el equipo utilizado, además de la notificación básica y la información de ubicación, el número de caso, la fecha, la hora, la ubicación, el tipo de investigación y cualquier otra información que el camarógrafo considere necesaria; sin grabación de audio subjetiva ni presencia de personal policial.

## Fotografías en la escena del crimen

La documentación de las escenas del crimen y las pruebas son posiblemente el aspecto más importante del proceso general de procesamiento de la escena del crimen. La fotografía de la escena del crimen se ha desarrollado para proporcionar un registro visual de la escena y áreas relacionadas; para registrar la aparición inicial de la escena del crimen y evidencia física; proporcionar a los investigadores y otras personas un registro permanente, análisis posterior de la escena; y proporcionar el registro permanente para los tribunales.

#### Proceso: fotografías generales a específicas

La primera fotografía tomada por el fotógrafo de la escena del crimen es la del letrero del caso. Como se hizo con la videografía, esta fotografía asegura la documentación dentro del proceso de documentación. Para documentar adecuadamente la escena del crimen, el fotógrafo debe usar el método o proceso "general a específico" o "general a primer plano". Esto permite al espectador obtener una perspectiva completa de la escena del crimen y las pruebas. Al igual que con la documentación de video, un plan de acción que utilice un mapa o una imagen aérea de la ubicación de la escena del crimen asegurará que el investigador obtenga una cobertura completa de los alrededores, intersecciones y puntos de entrada o salida. Recuerde tomar las direcciones de los cuatro puntos de la brújula para lograr objetividad.

La escena debe estar segura y sin todo el personal y el equipo de la escena del crimen para garantizar la integridad de la escena del crimen y evitar destruir o mover evidencia. Recuerde que, debido a la necesaria presencia de personal médico en el lugar, pueden quedar residuos médicos. Esta contaminación de la escena será discutida más adelante con respecto a la evidencia probatoria.

#### Proceso: fotografía de escenas interiores del crimen

El fotógrafo de la escena del crimen debe utilizar una técnica de "superposición" utilizando los cuatro puntos cardinales o las cuatro esquinas del interior de la escena para ayudar en la documentación completa de la escena. Se utilizan fotografías de rango medio para mostrar la relevancia y la orientación de la evidencia a la escena y su ubicación en esa escena. Estas fotografías de rango medio muestran la evidencia y su ubicación en relación con su entorno. Estas son las fotografías intermedias que muestran la transición de la vista general a vistas más cercanas en la escena del crimen. Al tomar fotografías de rango medio, el fotógrafo de la escena debe colocar el objeto (evidencia) y una característica fija en la escena del crimen de manera que estén a la misma distancia del fotógrafo.

#### Proceso: primer plano y examen fotografías de calidad de pruebas

Fotografías en primer plano documentan los elementos de prueba individuales junto con las características y los detalles del elemento. Las fotografías proporcionan información específica sobre el elemento de prueba en particular. Las fotografías de primer plano siempre deben tomarse en un ángulo de 90° con respecto al elemento de prueba, independientemente de cómo se coloque ese elemento en la escena. El uso de una escala en su imagen es de vital importancia. La escala permite una reproducción precisa del tamaño de la fotografía.

#### Proceso: el registro de fotos y los formatos de imagen digital

Para garantizar la confiabilidad y relevancia y permitir un acceso rápido a una imagen, todas las fotografías tomadas en la escena del crimen deben registrarse o documentarse en un registro de fotos. El registro de fotos contiene toda la información sobre el equipo del fotógrafo y para cada fotografía tomada. Es fundamental que bajo ninguna circunstancia se elimine una imagen. No todas las imágenes estarán enfocadas, utilizarán la luz correctamente o serán la imagen perfecta. Están numerados en la cámara, que se pueden verificar utilizando los datos del formato de archivo de imagen, una brecha puede indicar un problema de integridad.

Reglas a seguir para documentación fotográfica de la escena del crimen

## Regla #1 No perturbar la escena

- Esta es la regla fundamental de la fotografía forense de la escena
- Los investigadores y los jurados deben ver la escena tal como estaba cuando llegó la policía
- Después de fotografiar la escena en su estado original, puede tomar una segunda serie de imágenes con cambios menores que hayan ocurrido durante la fotografía.

## Regla #2 Juego completo de fotografías

 Tienes que moverte por la escena para ver todo, por lo que debería hacerlo la cámara

- En términos generales, cada objeto importante de la escena debe aparecer en al menos tres imágenes
- Las fotografías generales deben cubrir toda la escena para mostrar la escena completa y registrar las relaciones entre los objetos. La toma de rango medio muestra un objeto importante y su entorno inmediato. Finalmente, cada primer plano muestra claramente un detalle clave

#### Regla #3 Preste atención a los ángulos

- Las relaciones de tamaño y distancia pueden distorsionarse por el punto de vista incorrecto de la fotografía
- La mayoría de las fotografías se toman con la cámara al nivel de los ojos. Esta es la altura desde la que la gente normalmente ve las cosas y eso hace que sea más fácil juzgar la perspectiva, pero no olvide cambiar su perspectiva.
- Hágase preguntas como: ¿Esta imagen revela la verdadera posición de la evidencia del crimen? ¿Esta fotografía distorsiona el objeto? ¿La fotografía da la perspectiva de un observador?

Revise el siguiente recurso donde podrá conocer más acerca de los tipos de delitos:

## Tipos de fotografías según el tipo de delito

## Esbozo y medición de la escena del crimen

Para documentar efectivamente la escena de un crimen, el investigador debe completar un boceto. Este boceto complementará las notas, el video y las fotografías que ya se utilizan como componentes de documentación. El boceto se utiliza para representar con precisión la apariencia de la escena del crimen y su evidencia física. El propósito del boceto es permitir a los investigadores posteriores, la capacidad de colocar todos los elementos de valor probatorio nuevamente en sus posiciones originales tal como se encontraron en la escena. Esta ubicación precisa de las pruebas es fundamental para la reconstrucción de la escena del crimen. Los principales muebles, estructuras y puntos de medición son algunos de los elementos que son importantes en la escena y en el boceto. El boceto tampoco permite distorsiones espaciales porque todo se mide con precisión. Se pueden utilizar varios bocetos para escenas grandes o complejas para

complementar la fotografía. Cada boceto de la escena del crimen debe incluir cierta información de documentación básica: el identificador de caso específico para el boceto, la ubicación de la representación del boceto, las medidas de distancia para permitir la reconstrucción y una leyenda para permitir que el espectador comprenda lo que se representa en el boceto.

El boceto terminado o final contiene exactamente la misma información que el boceto preliminar, sin embargo, ahora está limpio, organizado y generalmente dibujado a escala. Si está dibujado a escala, se debe incluir la escala utilizada. El investigador siempre debe trabajar con una escala que sea razonable. Hay tres modelos de bocetos de la escena del crimen que utilizan las dos perspectivas generalmente observadas en el boceto: desde arriba o desde un lado. Mirando desde arriba, el investigador dibuja los elementos de prueba y los puntos de referencia importantes. Este es un gran boceto si todas las pruebas y los objetos se encuentran en el nivel más bajo de la escena. Este modelo se llama plano de planta o vista de pájaro.

El bosquejo de la escena del crimen debe incluir no solo las mediciones de la escena del crimen y la evidencia física, sino también otra información importante de la documentación. La información que se incluirá en esta parte del esquema es la siguiente:

- 1. Número de caso de la agencia.
- 2. Tipo de delito o incidente (investigación de muerte, robo, etc.).
- 3. Nombre (s) de la (s) víctima (s). Nunca coloque el nombre de un sospechoso en el boceto.
- Dirección o ubicación.
- Descriptor de escena (interior de la casa, área exterior de la escena, salón 222, etc.); incluidas las condiciones meteorológicas y de iluminación.
- 6. Fecha y hora de inicio del boceto.
- 7. Nombre del dibujante, nombre del dibujante asistente o nombre del verificador.
- 8. Escala utilizada (1 mm = 1 pulgada).
- 9. Leyenda (# = elemento de prueba) de la evidencia física.

En realidad, toda la evidencia en la escena no está en el suelo. En muchas escenas, las pruebas, como salpicaduras de sangre y agujeros de bala, se levantan del suelo y se encuentran en una pared. El plano del piso o la vista de pájaro no permiten una representación precisa de la evidencia en esa ubicación sobre el piso. El boceto de elevación se desarrolló para permitir mediciones verticales, también se puede utilizar para escenas de excavación en el suelo o en cualquier momento en que se requiera altura o profundidad para que la escena se documente correctamente. La vista de proyección transversal o explosionada combina lo mejor de la vista general y los bocetos de elevación. Este modelo permite mostrar tres o cuatro dimensiones en un solo plano. El mejor método para describir este tipo de boceto es tomar el boceto general, cortar cada esquina y colocar las paredes. Este tipo de boceto también permite grabar el techo.

Hay varias herramientas que se pueden utilizar para recopilar mediciones precisas. Estas herramientas incluyen cinta métrica de acero, dispositivos de medición sónicos y dispositivos de medición láser que incluyen Total Stations®.

## 10.10. Búsqueda de evidencias

No hay duda de que la evidencia física es el vínculo asociativo entre la escena del crimen, el sospechoso y la víctima. La búsqueda intensiva exitosa de todas las pruebas solo puede ocurrir cuando los investigadores de la escena del crimen comprenden la objetividad de una búsqueda en la escena del crimen y se basan en un proceso de búsqueda estructurado sistemático.

Hasta este punto en una investigación de la escena del crimen, toda la evidencia localizada ha sido obvia e identificada durante el estudio preliminar de la escena. Se debe hacer algo más para encontrar la evidencia menos obvia. Es importante tener en cuenta las áreas que pueden requerir el movimiento de objetos en la escena y buscar evidencia desde diferentes puntos de vista. Es sumamente importante ser cauteloso y tomarse el tiempo necesario para realizar una búsqueda metódica y sistemática. La búsqueda intensiva no debe ser rápida ni una ocurrencia tardía. Este enfoque consciente garantiza que la evidencia crítica no se dañará o, lo que es más importante, no se pasará por alto.

Hay áreas presentes en la escena del crimen que tienen la mayor probabilidad de producir evidencia. Esas áreas son:

- 1. Punto de entrada;
- 2. Punto de salida;
- 3. Trayectorias de viaje entre los puntos de entrada y salida; y
- 4. El área objetivo de actividad dentro de la escena.

Es posible que estas áreas no siempre sean evidentes, pero son un buen punto de partida para la búsqueda intensiva.

No existe un único método correcto de búsqueda de la escena del crimen que se base en el tipo específico de escena del crimen. Sin embargo, una forma fundamental de comenzar la búsqueda intensiva es utilizar un patrón de búsqueda básico basado en un patrón geométrico. Los patrones más utilizados son el método de línea, cuadrícula, espiral, rayo, zona y enlace.

Estos patrones son simples y tienen una naturaleza sistemática una vez más, para asegurar que no se pase por alto ninguna evidencia física. Tenga en cuenta que algunos métodos de búsqueda son más adecuados para escenas al aire libre, mientras que otros funcionan mejor para escenas de crimen en interiores.

Continuemos con el aprendizaje mediante la revisión del siguiente recurso:

## Métodos de búsqueda

#### Preservando evidencia

El empaque de la evidencia también debe diseñarse para preservar la evidencia en la mayor medida posible. Desde el momento en que se recopila la evidencia, pueden pasar semanas o meses hasta que los científicos del laboratorio de criminalística puedan analizarla (muchos laboratorios tienen varios meses de acumulación de casos). Los diferentes tipos de evidencia requieren un empaque único para preservarla. Algunos de los tipos de pruebas más comunes que necesitan un embalaje especial se enumeran a continuación.

 Las plantas vivas (marihuana) deben empaquetarse en recipientes "transpirables" como bolsas de papel. Si las plantas se empaquetan en recipientes herméticos, se pudrirán y pueden volverse inútiles.

- La evidencia biológica (sangre húmeda o fluidos corporales) debe dejarse secar o, si está empaquetada húmeda, el recipiente debe ser transpirable. La sangre también se puede envasar en un tubo de cultivo de vidrio o plástico que contenga un conservante, generalmente ácido etilendiaminotetraacético (EDTA).
- La pintura húmeda debe dejarse secar o empaquetarse en un recipiente transpirable.
- Los rastros de evidencia (cabello, fibra, pequeñas virutas de pintura o vidrio) deben colocarse en un sobre o en una bolsa de plástico sellada por todos lados. No se recomienda usar cinta para sujetar esta evidencia (comúnmente llamado "levantamiento de cinta"). El pegamento de la cinta puede interferir con el análisis químico de la evidencia y la evidencia puede ser difícil de quitar de la cinta.
- Se deben poner pequeñas cantidades de polvo en papel y luego en un sobre o bolsita.
- Los residuos del fuego deben colocarse en un recipiente hermético.
   Las latas de pintura sin usar son las mejores. Si los residuos del fuego se colocan en recipientes respirables, el acelerante se evaporará.
- Como nota al margen, las huellas dactilares suelen ser la última evidencia que se toma en la escena debido a la posible contaminación del polvo de las huellas dactilares con la otra evidencia de la escena del crimen.

#### Reconstrucción

Recuerde que la escena de un crimen es una parte de la historia reciente. Tiene una historia que contar y la evidencia en la escena ayuda a contar la historia. Cada pieza de evidencia contribuye a la historia. Una vez que la evidencia ha sido recolectada, analizada y comparada con evidencia conocida, los investigadores criminales, a menudo con la ayuda de científicos forenses, intentan reconstruir el crimen, incluyendo las identidades de las víctimas y los perpetradores y la secuencia de hechos ocurridos que condujeron al crimen. El enfoque aquí es, por supuesto, vincular al sospechoso con el crimen a través de la evidencia y construir un caso que se sostenga en la corte y convenza a un juez o jurado de la culpabilidad del sospechoso más allá de cualquier duda razonable.



## Actividad de aprendizaje recomendada

Realice un micro video simulando cómo abordar una escena del crimen e identifique los elementos asociativos



#### Semana 15



## Actividades finales del bimestre

#### ¡Felicitaciones por su perseverancia y dedicación!

Hemos llegado al final del periodo académico; y es hora de realizar un repaso sobre aquellos puntos más relevantes que se estudiaron en la materia. Esto les ayudará en su preparación para el examen bimestral.

#### **Unidad 8**

EL DELITO DE ABORTO: el aborto es una conducta que puede tener una doble vertiente, ya sea lícita o ilícita. En este acápite, nos corresponde realizar el estudio del aborto como una conducta tipificada como delito dentro del ordenamiento normativo penal.

OBJETO MATERIAL: el delito de aborto exige determinar los límites respecto de los que extiende su ámbito de aplicación, es decir, su objeto material. En este sentido, existen algunas teorías que se exponen a continuación: desde el punto de vista del embrión, ¿desde cuándo existe protección? Aquí es preciso distinguir dos teorías: la de la anidación y la de la fecundación.

- Teoría de la anidación: considera que existe protección desde que el óvulo fecundado anida en la pared del útero.
- Teoría de la fecundación: estima que la protección debe existir desde que el óvulo es fecundado.

Desde el punto de vista del nacimiento:

Nos encontramos aquí con otro límite. ¿Hasta cuándo debemos hablar de aborto y desde cuándo ha de hablarse de homicidio?

#### Unidad 9

Desde el inicio de la civilización el médico ha tenido la noble misión, social y profesional de salvar vidas humanas. En caso de fallecimiento de igual forma el medico cumple un rol muy importante el cual es realizar la autopsia medico legal

Los objetivos de la autopsia médico legal son claves y deben ser solicitados por parte de los abogados para no tener duda de los hechos suscitados:

- Establecer la causa de la muerte.
- b. Ayudar a establecer la manera de la muerte.
- c. Establecer la hora de la muerte.
- d. Establecer la identidad del fallecido.



#### Semana 16



## Actividades finales del bimestre

#### Unidad 10

Escena del crimen-criminalística, una vez que ya entendimos el concepto de tanatología médico legal, es necesario que tengamos claros los conceptos respecto al lugar en que sucedió el crimen en el que una persona perdió la vida.

Este lugar se denomina escena del crimen y la importancia de su estudio radica en el hecho de que, en el examen pormenorizado de la escena por parte de las personas especializadas, permitirá descubrir las causas y los responsables del ilícito.

Para el adecuado estudio de la escena del delito existe la criminalística, que se la define como: "el conjunto de conocimientos aplicables a la búsqueda, descubrimiento y verificación científica de un delito, en particular y del presunto responsable de este".

- Clasificación de la criminalística: el examen de criminalística iniciará en el lugar del hecho o en el lugar del hallazgo del cadáver y luego terminará con el análisis de las evidencias en los diferentes laboratorios, es por esta razón que se ha dividido a esta disciplina científica en:
  - 1. Criminalística de campo; y,
  - Criminalística de laboratorio

Definición de lugar del hecho: es el sitio o espacio en donde se ha cometido un acto ilícito, y en donde se encuentran los indicios o evidencias.

De forma más concreta, es el espacio físico en donde son encontrados cadáveres o restos humanos.

Clasificación del lugar del hecho:

Existen varias clasificaciones, sin embargo, podemos destacar las siguientes:

1. Por el lugar de suceso o del hallazgo:

Lugar primario: es el lugar donde se ha perpetrado un homicidio o acaecido la muerte por cualquier otra causa.

- 2. Lugar secundario: es donde se produce el hallazgo del cadáver.
  - Lugar donde se encontraron las evidencias:
    - a. Típico: es el sitio en que todos los indicios y evidencias se encuentran en la misma área.
    - Atípico: es en donde pueden encontrarse indicios y evidencias en lugares diferentes con respecto a la escena del crimen.



## 4. Solucionario

Autoevaluación 1		
Pregunta	Respuesta	
1	F	
2	V	
3	V	
4	V	
5	V	
6	F	

Autoevaluación 2		
Pregunta	Respuesta	
1	cabeza	
2	extremidades	
3	abdomen	
4	abdomen	
5	cabeza	
6	cabeza	
7	extremidades	

Autoevaluación 3		
Pregunta	Respuesta	
1	F	
2	V	
3	V	
4	V	
5	V	
6	V	

Autoevaluación 4		
Pregunta	Respuesta	
1	V	
2	F	
3	V	
4	V	
5	F	
6	F	

Autoevaluación 5		
Pregunta	Respuesta	
1	V	
2	F	
3	V	
4	V	
5	V	
6	F	

Autoevaluación 6		
Pregunta	Respuesta	
1	V	
2	V	
3	V	
4	V	
5	F	
6	F	

Autoevaluación 7		
Pregunta	Respuesta	
1	V	
2	V	
3	V	
4	F	
5	V	
6	F	

Autoevaluación 8		
Respuesta		
V		
F		
V		
V		
V		
F		



#### 5. Glosario

Α

**Aberración sexual:** Degeneración psicopatológica, relativa al acto sexual, como la bestialidad y fetichismo, etc.

Afrodisiaco: Que inclina a los placeres del amor.

Amenorrea: Falta de menstruación.

Analéptico: Agente o medicamento restaurador, estimulante.

**Anatomía:** Estudio de la estructura de los cuerpos organizados. Disección de un cuerpo organizado.

**Anemia:** Literalmente falta de sangre; clínicamente disminución de la masa de sangre o de alguno de sus componentes especialmente co=49 crepúsculos roros o hemoglobina.

**Aneurisma:** Bolsa formada por dilatación o rotura de las paredes de una arteria o vena y llena de sangre circulante.

Anoxia: Disminución del oxígeno en la sangre.

**Atonía:** Falta de la fuerza o tono normal, especialmente de un órgano contráctil.

Asténica constitución: Debilidad muscular, hipotensión, fatiga fácil.

**Auscultación:** Método de examen físico que consiste en escuchar los sonidos que se producen dentro del cuerpo.

**Autoerotismo:** Instinto sexual pervertido, que se satisface sin el concurso de otra persona. Masturbación.

Autónomo: Que pertenece al sistema nervioso autónomo.

В

Bacteriología: Ciencia que trata de las bacterias en general.

**Bioquímica:** Química de los seres vivos y de los procesos vitales.

**Biología:** Ciencia de la vida en general; estudio de los seres vivos en sus relaciones entre sí y con el medio ambiente.

**Bulbo raquídeo:** Porción de la médula que se prolonga desde la protuberancia anular hasta el aquiero occipital.

C

**Catecolaminas:** Nombre genérico de las ánimas derivadas del catecol, las más importantes son las adrenalina y la noradrenalina.

Cefálico: Relativo a la cabeza o al cerebro.

**Bulbo raquídeo:** Porción de la médula que se prolonga desde la protuberancia anular hasta el agujero occipital.

C

**Catecolaminas:** Nombre genérico de las ánimas derivadas del catecol, las más importantes son las adrenalina y la noradrenalina.

Cefálico: Relativo a la cabeza o al cerebro.

**Cianosis:** Coloración azul de la piel y mucosas por oxigenación deficiente de la sangre.

**Coágulo:** Masa blanda semisólida, grumo o cuajo, formado por la coagulación de un líquido, como la sangre, linfa, leche, etc., pero especialmente de la primera.

Conciencia: Conocimiento de la existencia propia y de sus modificaciones.

СН

**Chagas:** Enfermedad transmitida por la picadura de los chinches, es causada por el Trypanosoma Cruzi.

D

Deontología: Tratado de los deberes y ética profesionales. Moral médica.

**Decúbito:** Actitud del cuerpo en estado de reposo sobre un plano más o menos horizontal.

**Dérmico:** La piel; especialmente la capa profunda, conjuntiva y vascular de la piel y mucosas.

**Diátesis:** Concepto dominante el de una predisposición individual, congénita, hereditaria a enfermar de un grupo determinado de dolencias.

**Diéresis:** División o separación de partes normalmente unidas. División o sección accidental o quirúrgica.

**Divertículo:** Apéndice hueco en forma de bolsa o saco de una cavidad o tubo principal.

**Dorsal:** Relativo al dorso o espalda.

Ε

**Edema:** Acumulación excesiva de líquido seroalbuminoso debida a diversas causas.

**Embolia:** Obstrucción brusca de un vaso, especialmente una arteria, por un cuerpo arrastrado por la corriente sanguínea.

**Émbolo:** Coágulo o cuerpo extraño (fragmento de trombo, de tumores, de gotas de grasa, burbujas de aire, masas de bacilos, de parásitos, etc.) que producen embolia.

**Embrión:** Producto de la concepción hasta fines del tercer mes de embarazo.

Enzima: Complejos orgánicos que catalizan las reacciones bioquímicas.

**E.P.O.C:** Siglas de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, son ciertas enfermedades pulmonares crónicas cuya principal característica es producir dificultad en el proceso respiratorio, como por ejemplo el asma bronquial.

Epidérmico: Relativo a la epidermis formado de ella o situado en ella.

**Escalpelo:** Instrumento cortante, puntiagudo, de uno de los filos y mango, que se emplea en las disecciones y operaciones quirúrgicas.

**Escotadura:** Incisura o depresión, principalmente en el borde de un hueso u otro órgano.

**Estenosis:** Estrechez patológica congénita o accidental de un orificio o conducto.

**Eutanasia:** Muerte natural suave, indolora, sin agonía. Muerte criminal provocada sin sufrimiento por medio de agentes adecuados.

**Exéresis:** Operación quirúrgica de una parte, natural o accidental, del cuerpo.

Extragenital: Situado u originado fuera de los órganos genitales.

Extravasación: Salida de un líquido del vaso que contiene.

F

Fármaco: Droga o medicamente.

Fecundación: Impregnación del óvulo maduro por el espermatozoide.

**Fetichismo:** Perversión en la que el paciente asocia sus sensaciones eróticas con objetos de la persona amada.

**Fisiología:** Ciencia biológica que tiene por objeto el estudio de la dinámica de los cuerpos organizados.

**Fondo de ojo:** Porción posterior e interior del ojo examinado desde fuera a través de la pupila.

**Fosfatasa ácida:** Enzima secretada por la próstata, aparece en la pubertad para aumentar en la madurez.

G

Genital: Relativo a los órganos de la reproducción.

Gestación: Embarazo o preñez.

Gravídica: Relativo al embarazo.

Н

**Hemofilia:** Diátesis hemorrágica; tendencia congénita y hereditaria a las hemorragias espontáneas y traumáticas por trastornos de la coagulabilidad de la sangre; es exclusiva del sexo masculino, pero se transmite por la madre.

**Herencia:** Fenómeno biológico por el cual los ascendientes transmiten a los descendientes cualidades normales o patológicas.

**Himen:** Repliegue membranoso de la mucosa de la vagina que ocluye parcialmente la entrada de ésta en las vírgenes.

**Hipodermis:** Parte profunda de la piel, por debajo de la dermis.

**Hipotermia:** Disminución o descenso de la temperatura del cuerpo por debajo de los límites de la normalidad.

**Hipotonía:** Tensión o tonicidad disminuida, especialmente de los músculos; tensión intraocular menor.

Histopatología: Estudio microscópico de los tejidos enfermos.

Homeostasis: Tendencia al equilibrio o estabilidad orgánica.

1

**Infarto:** Porción de tejido privado súbitamente de circulación sanguínea por obstrucción de vasos arteriales o venosos y conjunto de fenómenos morbosos consecutivos a esta obstrucción.

**Inserción:** Adherencia íntima de un músculo, ligamento o tendón en una parte, especialmente en un hueso.

L

**Leucorrea:** Flujo blanco secretado por la vagina o el útero, sintomático de alteraciones orgánicas generales o de estados irritativos locales.

**Libido:** Energía psíquica, suma total de las fuerzas instintivas que conduelen a la búsqueda del placer.

Líquido seminal: Semen.

Lesión: Daño o alteración morbosa, orgánica o funcional de los tejidos.

Μ

Miosis: Contracción artificial y excesiva de la pupila.

Midriasis: Dilatación anormal y permanente de la pupila.

**Morfología**: Estudio de la forma y estructura de los seres organizados y de las leyes que las rigen.

Ν

**Neurosis:** Término general para alteraciones o afecciones funcionales del sistema nervioso actualmente demostrable y de menor gravedad que las psicosis.

0

**Óvulo:** Elemento reproductor femenino.

Oxidación: Combinación de un elemento con el oxígeno.

Ρ

Parenteral: Efectuado por vía distinta de la digestiva.

**Patología:** Rama de la medicina que estudia las enfermedades y los trastornos que producen en el organismo.

Pericardio: Saco membranoso que rodea al corazón.

**Peristáltico:** Dícese principalmente del movimiento de contracción que hacen los intestinos para impulsar y expeler las materias fecales.

Peste: Enfermedad epidémica que causa muchos estragos.

**Pleura:** Cada una de las dos membranas o sacos serosos, derecha o izquierda, completamente independientes entre sí, que tapizan los pulmones.

**Priapismo:** Erección anormal del pene sin deseo sexual ordinariamente, sintomático de afección inflamatoria o de una lesión de la médula espinal.

**Propioceptivo:** Apreciación de la posición, equilibrio y sus cambios en el sistema muscular especialmente en la locomoción.

Pubis: Parte media inferior del hipogastrio.

Q

**Queloide:** Tumor cutáneo intradérmico que forma un saliente duro, compacto de color rosa encarnado y de superficie lisa.

**Queloide cicatrizal:** Hipertrofia del tejido cicatrizal, que algunas veces se observa en quemaduras, amputaciones, etc., formando verdaderos tumores.

R

**Reflejo:** Dícese de los actos que obedecen a excitaciones no percibidas por la conciencia.

S

**Sinequia:** Adherencia de las partes próximas, de manera especial la del iris con la córnea o con el cristalino.

**Sistema nervioso autónomo:** Porción del sistema nervioso independiente del sistema nervioso central.

**Sistema nervioso central:** Sistema que comprende el encéfalo, la médula espinal y el conjunto de nervios craneales y raquídeos con sus ganglios.

Sepsis: Infección pútrida; septicemia.

Suero fisiológico: Solución salina normal.

Τ

Tisular: Relativo a los tejidos.

U

**Urología:** Suma de conocimientos relativos a la orina o al aparato urinario y a sus enfermedades.

V

Vascular: Perteneciente o relativo a los vasos.

**Voyerista:** Persona que obtiene gratificación sexual mientras observa a otras personas que realizan una actividad sexual, o que están desnudas o en trance de desnudarse, proviene de la palabra francesa voyeur.

Vulva: Parte exterior de los genitales femeninos.



# 6. Referencias bibliográficas

- Foucault, M. (1987). Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión (S. veintiuno Editores (ed.); 12a. edici)
- Juanatey Dorado, C. (2013). Manual de Derecho penitenciario. lustel
- Mir Puig, C. (2018b). Derecho Penitenciario. El cumplimiento de la pena privativa de libertad (L. J. Atelier (ed.); Cuarta edi)
- ZAFFARONI, E. R. (2017). Morir de cárcel (Vol. 53, Issue 9)
- Constitución de la República, A. N. (2008). Constitución de la República del Ecuador. In *Iusrectusecart* (Issue 449). https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador\_act\_ene-2021.pdf
- COIP, C. O. I. P. (2014). Ley 0. Registro Oficial Suplemento 180 de 10-feb.-2014. Última modificación 12-sep.-2014 (CEP)
- Convención contra la Tortura y Otros Tratos o Penas Crueles, Inhumanos o Degradantes, O. (2010). Convención contra la Tortura y Otros Tratos o Penas Crueles, Inhumanos o Degradantes. En Naciones *Unidas* (Vol. 42799, Issue 1). https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/cat.aspx
- Reglamento del sistema nacional de rehabilitación social, S. N. de A. I. a personas adultas privadas de la libertad y. (2020). Reglamento del Sistema Nacional de Rehabilitación Social. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951952.
- Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para el tratamiento de los reclusos, A. G. de la O. (2015). Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para el tratamiento de los reclusos (Reglas Mandela) (Vol. 18790). https://undocs.org/es/A/RES/70/175



### 7. Anexos

## Anexo 1. RECONOCIMIENTO MÉDICO-LEGAL

JUEZ SEGUNDO PROVINCIAL DE TRÁNSITO DE LOJA

Ciudad.-

Yo, Dr. Marco Antonio Salgado Carpio, médico cirujano, nombrado Perito Médico para el reconocimiento médico legal del Sr. MANUEL AGUSTIN SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, el mismo que procedí a realizarlo el día lunes, 10 de febrero de 1993 a las 17h30, luego de lo cual presento el siguiente informe:

Anamnesis (interrogatorio): paciente de 66 años de edad, chofer particular jubilado en el Congreso Provincial de Loja, manifiesta que el día jueves 18 de julio de 1991 aproximadamente a las 09h00, mientras transitaba por la margen occidental de la Avenida del Río Zamora, cerca del Mercado Mayorista, fue atropellado por un vehículo que le arrojó contra una cerca de alambres, luego de lo cual le fue imposible pararse por el gran dolor a nivel del tobillo izquierdo. Fue trasladado al Hospital del IESS, donde se le practicaron radiografías y le diagnosticaron fractura bimaleolar de la articulación del tobillo izquierdo (articulación tibio-peroneo-astragalina), se le realizó una reducción incruenta y le colocaron una valva de yeso. Hasta este momento su recuperación es parcial ya que persiste deformación de la articulación mencionada y limitación funcional, pues no puede realizar actividades como caminar rápido, subir gradas, pisar el embrague del carro.

Examen físico: paciente de estado constitucional pícnico, cuya edad aparente concuerda con lo real, lúcido, orientado en el tiempo y en el espacio, deambulación alterada, cojea con su miembro inferior izquierdo.

Extremidades inferiores: a nivel de la articulación tibio-peroneo-astragalina izquierda (tobillo izquierdo) existe deformación y equimosis verdosas en la cara interna del mismo pie, hay limitación funcional, en especial para la extensión de rotación interna y rotación externa.

Radiografía: en las radiografías realizadas el 11 de febrero de 2010, a nivel de la articulación del tobillo izquierdo se observa fractura bimaleolar consolidada, tendencia a la artrosis de la articulación tibio-astragalina. Subluxación de la articulación tibio-astragalina.

#### CONCLUSIONES

Con base en el interrogatorio, examen físico y radiografías, llego a las siguientes conclusiones:

Primero: el Sr. Manuel Agustín Sánchez ha sufrido una fractura a nivel de la articulación del tobillo izquierdo de tercer grado, es decir, compromete el hueso peroné, el hueso tibial y los ligamentos. En la actualidad se ha consolidado, pero ha quedado como secuela una subluxación de esta articulación

Segunda: la subluxación no permite que la articulación realice todos sus movimientos combinados de los anteriores, por lo que existe aproximadamente una disminución de un sesenta por ciento de la funcionalidad de esta articulación.

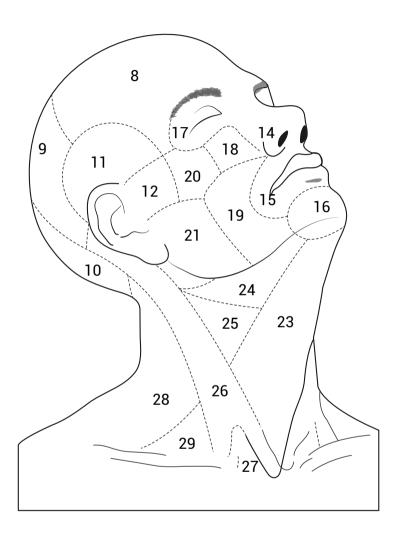
Tercera: de todo lo mencionado anteriormente, el Sr. Manuel Agustín Sánchez Rodríguez, a esta fecha, está incapacitado de realizar actividades en las que tenga que actuar directamente la articulación del tobillo izquierdo; esto por ejemplo, el caminar rápido, saltar, subir gradas rápidamente, pisar el embraque del carro, etc.

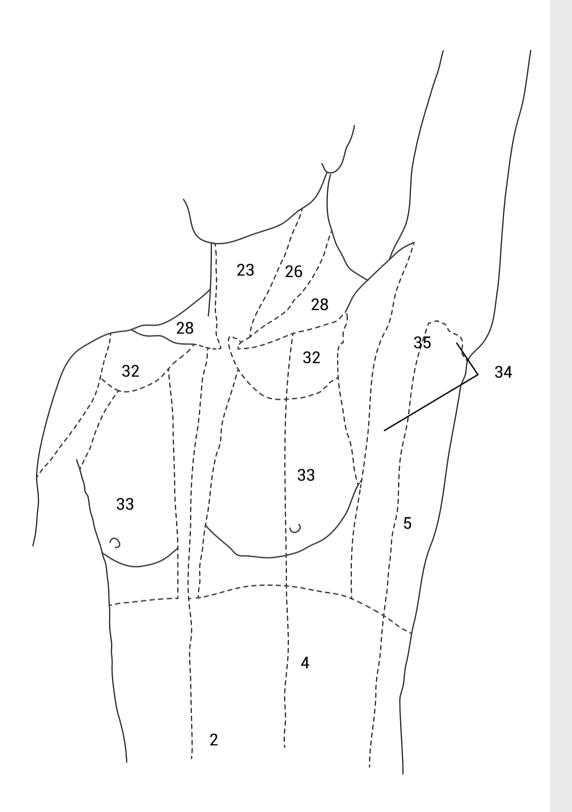
Es todo cuanto puedo informar a usted.

Dr. Marco A. Salgado C. *MÉDICO-PERITO* Matrícula Nº 244

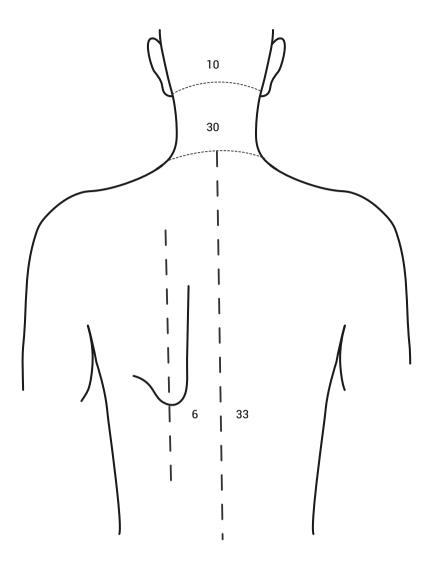
# Anexo 2. Guía didáctica: Medicina Legal

## **REGIONES ANATÓMICAS**





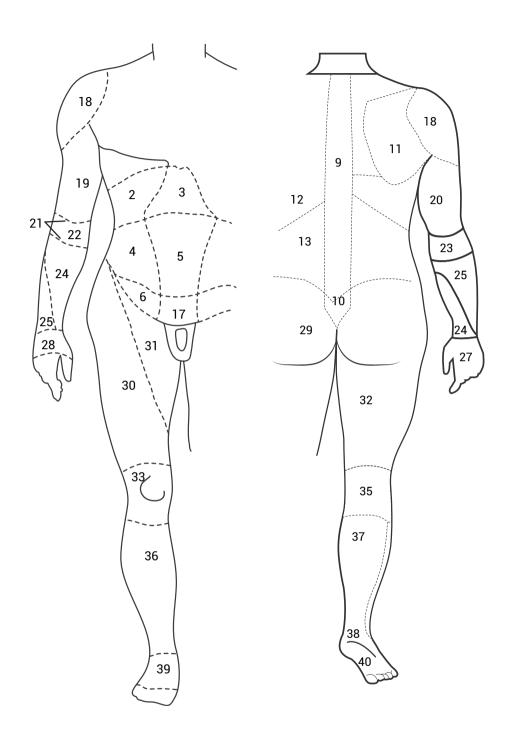
### LÉXICO ESPECIALIZADO



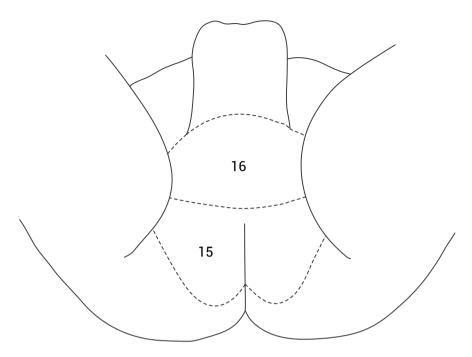
- 1. Regiones del cuerpo: División topográfica de la superficie del cuerpo.
- 2. Línea media anterior: Vertical en el centro de la superficie anterior del tronco. B.
- 3. Línea media posterior: Vertical en el centro del dorso. C.
- 4. Línea medioclavicular o mamilar: La vertical que pasa por dentro del pezón; línea perpendicular trazada desde el centro de la clavícula. B.

- 5. Línea axilar: Cada una de las líneas que se extienden en el plazo anterior y posterior del cuerpo, desde los bordes de la axila hacia abajo. B.
- 6. Línea escapular: Línea imaginativa vertical, descendente, que pasa por el ángulo inferior de la escápula. C.
- 7. Regiones del cráneo: Las regiones topográficas en la superficie de la cabeza.
- 8. Regio frontalis: Región frontal. A.
- 9. Región parietal: Región que corresponde al área del hueso parietal. A.
- 10. Región occipital: Región que corresponde al área del occipital. AC.
- 11. Región temporal: Región que corresponde al área de la porción escamosa del temporal. A.
- 12. Región infratemporal: Región que corresponde a la fosa infratemporal, cruzada por el arco cigomático. A.
- 13. Regiones faciales: Las regiones topográficas de la cara.
- 14. Región nasal. A.
- 15. Región labial: Región situada alrededor de la hendidura de la boca. A.
- 16. Región mentoniana. A.
- 17. Región orbitaria: Región alrededor de la cavidad orbitaria. A.
- 18. Región infraorbitaria: Región situada caudal a la región orbitaria. A.
- 19. Región geniana o de la mejilla. A.
- 20. Región cigomática. A.
- 21. Región parotideomasetérica: Región parotideomasetérica al entorno de la glándula parotídea y del músculo masetero. A.
- 22. Regiones del cuello: Las regiones topográficas del cuello.

- 23. Región cervical anterior: Región que se extiende entre los dos músculos esternocleidomastoideos. AB.
- 24. Triángulo submaxilar: El que está limitado por el cuerpo maxilar inferior y el músculo digástrico. A.
- 25. Triángulo carotídeo superior: Triángulo limitado por el músculo esternocleidomastoideo, el vientre posterior del digástrico y el vientre superior del músculo omohioideo. A.
- 26. Región esternocleidomastoidea: Región correspondiente al área del músculo esternocleidomastoideo. AB.
- Fosa supraclavicular menor: Pequeño triángulo situado entre la porción esternal y la porción clavicular del músculo esternocleidomastoideo. A.
- 28. Región lateral del cuello: Triángulo limitado por los músculos esternocleidomastoideo y trapecio y la clavícula. AB.
- Fosa supraclavicular mayor o triángulo omoclavicular: Región delimitada por la clavícula, el vientre inferior del músculo omohioideo y el músculo esternocleidomastoideo. A.
- 30. Región cervical posterior. C.
- 31. Regiones pectorales: Las regiones topográficas de la pared interior lateral del tórax.
- 32. Región infraclavicular: La región situada por debajo de la clavícula. B.
- 33. Región mamaria: La región que corresponde a la mama. B.
- 34. Región axilar. B.
- Fosa axilar, B.



### **REGIONES DEL CUERPO**



- 1. Regiones abdominales: Las nueve regiones topográficas de la pared abdominal.
- Regiones hipocondríacas, derecha e izquierda: (dext. et. sin). Las regiones situadas a la derecha e izquierda de la región abdominal superior. B.
- 3. Región epigástrica: Parte superior y media del abdomen, entre las regiones hipocondríacas. Está limitada hacia los lados por las líneas verticales derecha e izquierda, trazadas desde el punto medio de ambos arcos femorales; por debajo se extiende hasta el plano horizontal, tangente al borde inferior de la última costilla. B.
- 4. Regiones laterales del abdomen o vacíos derecho e izquierdo): (dext. et sin.) Porciones de la pared anterolateral del abdomen, situadas por fuera de las líneas verticales tendidas desde el punto medio del ligamento inguinal y comprendidas entre la línea horizontal tangente al borde inferior de la última costilla y la línea tangente a las espinas ilíacas anterosuperiores. B.
- 5. Región umbilical: Zona rectangular de la pared abdominal anterior centrada en el ombligo y limitada hacia arriba por una línea transversal,

121

tangente al borde inferior de la última costilla y hacia abajo por una línea transversal trazada entre ambas espinas ilíacas anterosuperiores; lateralmente la limitan las líneas verticales que se elevan desde el punto medio de ambos arcos femorales. B.

- 6. Regiones inguinales derecha e izquierda: (dext. et. sin). Regiones situadas en las porciones anteroinferiores de la pared abdominal, correspondientes al trayecto de los conductos inguinales; están limitadas hacia abajo por los pliegues inguinales B.
- 7. Región pubiana: Zona situada entre las regiones inguinales; su límite lateral está representado por la línea medioclavicular. B.
- 8. Regiones dorsales: Las regiones topográficas del dorso.
- Región vertebral: Línea media correspondiente a la columna vertebral.
   A.
- 10. Región sacra: Región que corresponde al sacro. A.
- 11. Región escapular: Región correspondiente al área de la escápula. A.
- 12. Región infraescapular: Región posterolateral del tórax, situada caudal a la escápula, a cada lado de la columna vertebral. A.
- 13. Región lumbar: Superficie posteroinferior del tronco, a ambos lados de la línea que une las apófisis espinosas lumbares. Hacia arriba está limitada por la última costilla, hacia abajo por la cresta ilíaca y hacia afuera por una finca vertical que sigue el borde externo del músculo erector del raquis. A.
- 14. Región perineal.
- 15. Región anal: Región del perineo situada por detrás de la línea de unión de las dos tuberosidades isquiáticas. C.
- 16. Región urogenital o región perineal anterior: Región perineal situada por delante de las dos tuberosidades isquiáticas. C.
- 17. Regiones del miembro superior: Las regiones topográficas de la extremidad superior.
- 18. Región deltoidea: Región correspondiente al músculo deltoides. A B.

122

- 19. Región braquial anterior. B.
- 20. Región braquial posterior. A.
- 21. Región anterior del codo. B.
- 22. Pliegue del codo. B.
- 23. Región posterior del codo. A.
- 24. Región antebraquial anterior. A B.
- 25. Región antebraquial posterior. A B.
- 26. Palma de la mano. A.
- 27. Dorso de la mano.
- 28. Región glútea: Zona correspondiente a la musculatura glútea o región de la nalga. A.
- 29. Región femoral anterior. B.
- Triángulo de Scarpa: Zona triangular en la cara anterior del muslo; está limitada por el músculo sartorio, el arco crural y el músculo aductor mediano. B.
- 31. Región femoral posterior. A.
- 32. Región anterior de la rodilla. A.
- 33. Región posterior de la rodilla. A.
- 34. Fosa poplítea. A.
- 35. Región crural anterior. B
- 36. Región crural posterior. A.
- 37. Región calcánea. A.
- 38. Dorso del pie. B.
- 39. Planta del pie. A.

## Anexo 3. Reflexiones en torno a la violación sexual marital

Bastidas, M.

Licenciada en Trabajo Social y Postgraduada en Estudios de Género

Ponencia de las I Jornadas Andaluzas sobre abusos y violencia sexual. Sevilla, 1998.

El interés por el estudio de la violación marital parte de mi experiencia de intervención en violencia doméstica desde un Ayuntamiento del norte del Perú, una zona norteña de condición socioeconómica baja.

Las mujeres dieron cuenta de esta situación a través de testimonios escritos por ellas mismas en una convocatoria abierta de testimonios sobre violencia doméstica en la vida cotidiana, como parte de campañas de denuncia organizadas por la oficina de la mujer del ayuntamiento en mención. En estas cortas historias las mujeres describían cómo entre las diferentes formas de abuso que recibían por parte de sus parejas se encontraba el acto sexual forzado. Tomando las tres categorías establecidas por los sociólogos David Kindelhorn y Dersty Yllo (1985) para referirse a las formas de violación marital, el contenido de los testimonios o cortas historias hacía referencia a:

- Violaciones con golpes
- Violaciones obsesivas
- Violaciones sin golpes

Las violaciones con golpes son actos que incluyen incidentes donde además del abuso sexual hay abuso físico, las historias de este tipo se caracterizaban por forzamiento físico, el arrancarles la ropa, tirarlas a la cama, sujetarlas de brazos y piernas para realizar el acto sexual. Durante este acto forzado, las mujeres mencionaron no mostrar resistencia porque de hacerlo aumentaba el maltrato físico e insultos. Los insultos eran muy reiterados y mayormente se vinculaban a emociones de celos excesivos por la confesión que ellas les habían hecho de sus relaciones sostenidas con anteriores parejas (aún cuando estas relaciones no eran maritales), en los insultos se expresaban frases como: "conmigo no quieres no, pero con el otro sí quisiste"; una suerte de ajuste de cuentas o pago de factura por "no haber sido sólo para ellos".

En las historias era evidente la actuación complementaria y pasiva de las mujeres porque, tanto el sentimiento de culpa que les causaba el haber sido

para otro/os, como su baja autoestima, dependencia económica, carencia de redes sociales, entre otras, las convertía en sujetas débiles que debían someterse al destino que les había tocado vivir. Otra de las razones, era la presencia de los/as hijos/as en casa y querían evitar evidencias del hecho, o como señalaba alguna de ellas: "para no dar un mal ejemplo a los hijos". En este grupo, parte de los agresores se encontraban en estado de embriaguez.

Las violaciones obsesivas se caracterizan por la presencia de preocupaciones sexuales inusuales de los maridos, las mujeres hacían referencia a actos sexuales que sus maridos no solían acostumbrar. Describían como sus parejas, obsesionados por la pornografía, exigían a sus mujeres que hagan lo que en los materiales pornográficos habían visto. Los hombres solían tener rituales muy estructurados en referencia con la sexualidad, expresaban una necesidad de violencia para acceder a la mujer.

Las violaciones sin golpes se dan generalmente en matrimonios de clase media y se caracterizan por tener menos violencia y abuso físico, las historias narraban como las descalificaciones, burlas sobre su cuerpo, entre otras actitudes de su pareja, les producía poco interés o rechazo a tener relaciones sexuales, pero que, por el chantaje sexual, por dinero, el miedo a la soledad que les producían las amenazas de abandono, entre otras razones, las conllevaba a entrar a un acto sexual en contra de su voluntad.

La inseguridad que les causaba el chantaje de abandono de sus parejas, también las hacía entrar en una relación aparentemente complementaria, es decir, seguir el juego en contra de su voluntad, sin negociar sus deseos, lo permitido y prohibido en el acto sexual. Esta situación las convertía en una suerte de sombras que se proyectan a través de los deseos del otro, a estar atrapada en un círculo vicioso sin salida, como una de ellas decía: "muchas veces no tengo deseos de hacer el amor, pero si no acepto estar con él, él me dice que se irá con la otra, que afuera hay mejores".

La baja autoestima, autoimagen y seguridad personal fue otra de las características encontradas, las mujeres se sentían poco atractivas, muy poca cosa con relación a sus maridos o parejas, con mucho miedo a la soledad, entre otras. Esta fragilidad las conllevaba a ser sujetas pasivas en la relación sexual, sujetas que renunciaban a sus derechos básicos aunque esta renuncia les significase dolor

En entrevistas posteriores y desde un análisis de género se percibió que la participación sexual en contra de su voluntad de estas mujeres ante

125

sus maridos, respondía a las desigualdades sociales que se encontraban respecto a sus parejas, desigualdades como:

- El dinero, muchas de ellas no podían dejar a sus parejas porque eran económicamente dependientes del hombre.
- El tener afectada su autoestima y autoconcepto, era una respuesta a la forma como la mujer construye y reconstruye "su identidad", una identidad que no solía ser propia sino asignada o en referencia de los hombres, de verse o valorarse sobre la base de las calificaciones que ellos les hacían, del valor social que se le da a "ser mujer", valor que se asocia mayormente con atributos físicos. Varias reconocieron una actuación complementaria y pocos mecanismos de defensa porque asociaban a su temperamento o características personales como el ser poco atractivas, provocativas, estúpidas, ser malas.
- Los legados culturales aprendidos respecto a "ser mujer en relación marital"; en las entrevistas posteriores muchas consideraron que el acto sexual forzado les producía sufrimiento, dolor, angustia, pero que este sufrimiento era en parte porque habían decidido casarse y como en