

# ÍNDICE GENERAL

<i>Prólogo</i> .....	IX
<i>Agradecimientos</i> .....	XI

## CAPÍTULO PRIMERO

### DIAGNÓSTICO DE MUERTE

#### A) CONSIDERACIONES GENERALES

§ 1. Caracterización .....	1
§ 2. Pruebas confirmatorias .....	2
a) Cardiocirculatorias .....	2
b) Respiratorias .....	3
c) Nerviosas .....	3
d) Dermatológicas .....	3
e) Oculares .....	3
f) Musculares .....	4
g) Metabólicas .....	4
h) Sangre .....	4
§ 3. Acepciones medicolegales .....	5

#### B) TANATOSEMIOLOGÍA

§ 4. Definición .....	5
-----------------------	---

##### 1) SIGNOS INMEDIATOS

§ 5. Caracterización .....	6
§ 6. Enfriamiento cadavérico o "algor mortis". Fórmulas .....	6
a) De Glaister .....	6
b) De Bouchut .....	6
c) Curva de Marshall y Hoare .....	6

	d) De Simpson .....	7
	e) Modos de efectuar el cálculo .....	7
§ 7.	Livideces cadavéricas o "livor mortis" .....	10
§ 8.	Rigidez cadavérica o "rigor mortis" .....	11
§ 9.	Deshidratación .....	13
§ 10.	Espasmo cadavérico o rigor instantáneo .....	14

## 2) SIGNOS MEDIATOS

§ 11.	Caracterización .....	15
§ 12.	Variables de compuestos bioquímicos .....	16
§ 13.	Putrefacción .....	17
§ 14.	Evolución de la putrefacción .....	18
	a) Período cromático .....	19
	b) Período enfisematoso .....	19
	c) Período reductivo .....	21
	1) Adipocira o saponificación .....	21
	2) Momificación .....	22
	3) Colicuación .....	24
	4) Corificación .....	24
	5) Petrificación .....	24
	6) Descalcificación .....	24
	7) Pulverización .....	24

## C) MÉTODOS CONSERVADORES DE LOS CUERPOS

§ 15.	Refrigeración .....	24
§ 16.	Congelación .....	25
§ 17.	Embalsamamiento .....	25

## D) EXHUMACIÓN

§ 18.	Preliminares .....	25
§ 19.	Técnica .....	26

## E) DETERMINACIÓN DEL INTERVALO POSMORTAL

§ 20.	Cronotanodiagnóstico .....	27
§ 21.	Nomogramas de Henssge .....	27
§ 22.	Determinaciones en el humor vítreo .....	31
	a) Fósforo (P) .....	31
	b) Potasio (K) .....	31
§ 23.	Reloj posmortal .....	32
§ 24.	Estudio de la fauna cadavérica .....	32

§ 25.	Evidencia utilizada para la estimación de la data de la muerte	33
	a) Evidencia cadavérica .....	33
	b) Evidencia ambiental .....	34
	c) Evidencia anamnésica .....	34
§ 26.	Averiguaciones tangenciales .....	34
§ 27.	Contenido en el estómago .....	34
	a) Líquidos .....	34
	b) Medianos .....	34
	c) Pesados .....	34
	d) Método del cálculo .....	34
§ 28.	Córneas .....	34
	a) Signo de Sommer-Larcher .....	34
	b) Reacción pupilar .....	34
§ 29.	Tinción de la cara cólica del hígado y del bazo .....	35
§ 30.	Líquido cefalorraquídeo .....	35
§ 31.	Maceración de manos y pies .....	35
§ 32.	Temperatura de las extremidades .....	35
§ 33.	Estudio de la flora cadavérica .....	35
§ 34.	Cuerpos sumergidos .....	35
§ 35.	Estimulación eléctrica .....	36
§ 36.	Vejiga .....	37
§ 37.	Integración de los diferentes métodos .....	37
§ 38.	Exhumación .....	37
§ 39.	Síntesis .....	38
<i>Bibliografía</i> .....		38

## CAPÍTULO II

### ESPECIALIDADES AUXILIARES

#### A) PATOLOGÍA FORENSE

§ 40.	Introducción .....	41
§ 41.	Histopatología forense .....	42
§ 42.	Lesión celular .....	42
	a) Causa de lesión celular desde el criterio anatomopatológico ..	43
	b) Mecanismos comunes .....	43
	c) Fisiopatología de la lesión hipóxica .....	43
	d) Morfología histológica de la lesión reversible .....	44
	e) Morfología histológica de la lesión irreversible .....	44
	1) Necrosis .....	44
	2) Apoptosis .....	44
	f) Acumulaciones patológicas. Concepto. Tipos .....	44

§ 43.	Los procesos de inflamación y reparación .....	45
	a) Alteraciones vasculares. Microcirculación .....	45
	b) Eventos celulares. Leucocitos circulantes .....	45
	c) Mediadores químicos: celulares, plasmáticos y otros .....	45
	d) Tipos de inflamación .....	46
	e) Reparación .....	46
	f) Importancia diagnóstica .....	46
§ 44.	Lesiones vitales y "post mortem". Métodos de diagnóstico ....	46
	a) Macroscópicos .....	47
	b) Histológicos .....	47
	c) Histoquímicos-enzimáticos .....	47
	d) Bioquímicos .....	48
§ 45.	Mecanismos y patologías causantes de muerte .....	48
	a) "Shock" .....	48
	b) Fases .....	49
	c) Hallazgos generales en autopsias .....	49
	d) Hallazgos particulares en autopsias .....	50
	e) Coagulación intravascular diseminada (CID) .....	50
	f) Síndrome de "distress" respiratorio del adulto (SDRA) .....	51
	g) Tromboembolismo pulmonar agudo (TEP) .....	52
	h) Congestión y edema pulmonar .....	54
	1) Hemodinámicos .....	54
	2) No hemodinámicos .....	54
§ 46.	Metodología de recolección, mantenimiento y envío de muestras cadavéricas .....	55
	a) Laboratorio anatomohistopatológico .....	55
	b) Gabinete de investigación criminalística .....	56
	c) Laboratorio bioquímico para análisis clínicos .....	58
	d) Laboratorio químico-toxicológico .....	59
	e) Estudios de identificación .....	61
§ 47.	Método para diferenciar una herida vital de una "post mortem" .....	61

## B) ANTROPOLOGÍA FORENSE

§ 48.	Introducción .....	62
§ 49.	Puntos de pericia en la investigación de la muerte .....	63
§ 50.	Etapa de campo .....	64
	a) Prospección .....	65
	b) Excavación y exhumación .....	66
	c) Recolección y envases de los huesos .....	69
§ 51.	Etapa de laboratorio .....	71
	a) Determinación de la identidad en sentido genérico .....	74
	1) Raza .....	74
	2) Sexo .....	81
	3) Edad .....	85
	4) Estatura .....	99
	5) Predominio de la habilidad hemilateral del cuerpo .....	103
	b) Individuación o identificación particular .....	103
	c) Determinación de especie .....	104
	d) Datación de la muerte .....	105

**C) LABORATORIO MEDICOLEGAL**

§ 52.	Introducción .....	108
§ 53.	Empleo del humor vítreo para la determinación "post mortem" de alcoholes etílico y metílico y drogas de uso ilícito ....	108
§ 54.	Estudio de las modificaciones de las drogas en el cadáver ....	109
	a) Fenómenos a considerar .....	110
	1) Aumento .....	110
	2) Disminución .....	110
	b) Normas para las tomas de muestras .....	111
§ 55.	Tipificación de ADN. Toma y conservación de muestras .....	112
	a) Tejidos de elección. Modo de recolectarlos .....	112
	1) Huesos y dientes .....	112
	2) Piel .....	112
	3) Músculos .....	112
	4) Pelos .....	113
	5) Condiciones de conservación .....	113
	b) Esperma .....	113
	c) Manchas de sangre o semen .....	114
	d) Sangre .....	114
	e) Investigación del ADN en la saliva y mucosa yugal .....	114
§ 56.	Procedimiento para recolección y preservación de insectos cadavericos .....	115
	a) Grupos principales de insectos .....	116
	b) Modos de tomar las muestras .....	117
	c) Elementos necesarios .....	118

**D) ODONTOLOGÍA FORENSE**

§ 57.	Introducción .....	120
§ 58.	Fórmula dentaria .....	120
	a) Dentición temporaria .....	120
	b) Dentición permanente .....	121
§ 59.	Ficha odontológica: sistema Dígito Dos .....	121
§ 60.	Identificación odontológica en víctimas carbonizadas .....	123
	a) Efectos del fuego .....	123
	b) Temperaturas de fusión y alteraciones de algunos materiales .....	126
§ 61.	Mordeduras .....	126
§ 62.	Normas generales para la identificación odontológica forense en catástrofes .....	127
	a) Información preliminar .....	127
	b) Organización de registros "post mortem" .....	128
	c) Evaluación de la información "pre mortem" accesible .....	128
	1) Ficha odontológica "pre mortem" .....	128
	2) Radiología .....	128
	3) Referencia familiar .....	128

d) Análisis comparativo .....	128
e) Requisitos para un diagnóstico identificatorio de certeza ..	129

### E) INVESTIGACIÓN DEL LUGAR DEL HECHO

§ 63. Principios generales .....	132
§ 64. Lugar del hecho .....	132
a) Investigación .....	133
b) Cuestionario previo .....	133
c) Inspección ocular .....	133
d) Examen médico .....	136
e) Urgencia del examen .....	138
f) Condiciones climáticas adversas .....	139
g) Disponibilidad de recursos .....	139
§ 65. Consejos prácticos a tener en cuenta en lugares cerrados .....	139
§ 66. Consejos prácticos a tener en cuenta en lugares abiertos .....	140
§ 67. Caso particular de la muerte en el baño .....	141

### F) RADIOLOGÍA FORENSE

§ 68. Introducción .....	142
§ 69. Identificación de placas .....	142
§ 70. Identificación radiológica y antropología .....	143
a) Determinación de la especie .....	143
b) Cálculo estimativo de la edad ósea .....	146
c) Determinación del sexo .....	147
1) Cráneo .....	147
2) Pelvis .....	148
3) Osificación de los cartílagos costales .....	148
§ 71. Tanatorradiología .....	150
a) Cadáveres putrefactos .....	150
b) Cadáveres carbonizados .....	150
c) Cadáveres de ahorcados .....	150
§ 72. Lesiones de armas de fuego .....	152
a) Número de proyectiles .....	152
b) Localización del proyectil .....	152
c) Trayectoria y dirección del disparo .....	153
d) Proyectiles de diferentes calibres .....	153
e) Tipo de arma utilizada .....	153
§ 73. Constataciones en detenidos .....	154
§ 74. Contrabando de estupefacientes .....	154
§ 75. Imágenes radiográficas infantiles .....	155
a) Sospechas de maltrato .....	156
1) Fracturas metafisarias .....	157
2) Formación de hueso nuevo subperióstico .....	157
3) Fracturas de los arcos costales posteriores .....	158

b) Antigüedad de las lesiones y tiempo de curación .....	160
c) Fracturas de cráneo .....	160
d) Hematomas subdurales .....	161
e) Hemorragias retinianas .....	161
f) Diagnósticos diferenciales .....	161
<i>Bibliografía</i> .....	162

### CAPÍTULO III

#### LESIONES

##### A) CONSIDERACIONES GENERALES

§ 76. Clasificación previa .....	169
a) Externas .....	169
1) Contusiones .....	169
2) Equimosis o cardenal .....	169
3) Derrame de Morel - Lavalle .....	170
4) Excoriación .....	171
5) Estigmas ungueales y arañazos .....	171
6) Apergaminamiento .....	171
7) Lesión contusa .....	171
8) "Scalp" .....	172
9) Aplastamiento .....	172
10) Lesiones producidas por caídas .....	173
11) Lesiones producidas por "jumping" .....	173
12) Descuartizamiento .....	173
13) Decapitación .....	173
14) Enclavamiento .....	174
15) Empalamiento .....	178
16) Mordeduras .....	179
17) Lesiones por el accionar de martillos .....	179
b) Internas .....	180
1) Hematomas .....	180
2) Derrames .....	180
3) Laceración .....	180
4) Estallido .....	180
5) Fracturas .....	180
§ 77. Peritación por homicidio producto de lesiones .....	180
§ 78. Sobrevida .....	181

##### B) ARMAS BLANCAS

§ 79. Caracterización .....	181
§ 80. Lesiones producidas por armas blancas .....	182

a) Punzocortantes .....	182
b) Punzantes .....	183
c) Cortantes .....	184
1) Degüello suicida .....	185
2) Degüello homicida .....	185
3) Causa de muerte en los degüellos .....	188
4) Autopsia en las muertes por degüello .....	188
§ 81. Peritaciones en las heridas de arma blanca .....	189
§ 82. Condiciones técnicas .....	192

### C) ARMAS DE FUEGO

§ 83. Introducción .....	192
§ 84. Reseña histórica .....	193
§ 85. Estructura y funcionamiento .....	195
a) Armas de mano .....	195
1) Revólver .....	196
2) Pistolas semiautomáticas .....	196
b) Municiones .....	197
1) Cápsulas .....	197
2) Fulminante .....	197
3) Las pólvoras .....	197
4) Municiones de fuego central .....	198
5) Municiones de fuego periférico .....	198
6) proyectiles .....	198
§ 86. Utilización de los conocimientos balísticos en la práctica forense .....	199
a) Balística interior .....	200
b) Balística exterior .....	201
c) Balística terminal .....	201
§ 87. Balística medicolegal .....	201
a) Signo de deshilachamiento crucial de Nerio Rojas .....	202
b) Signo de la escarapela de Simonin .....	202
c) Signo del calcado de Bonnet .....	203
§ 88. Lesiones producidas por armas de fuego .....	203
§ 89. Orificio de entrada .....	204
a) Ahumamiento .....	206
b) Tatuaje .....	207
c) Anillo de Fisch .....	208
d) Boca de mina .....	209
e) Otros signos .....	212
1) De Puppe Werkgartner .....	212
2) Backspatter .....	212
3) Bocallave .....	213
§ 90. Trayectoria .....	213
§ 91. Orificio de salida .....	215
§ 92. Orificios de entrada naturales .....	216
§ 93. Distancia .....	216
a) Heridas por contacto .....	216



	b) Heridas cercanas al contacto.....	217
	c) Heridas a distancia intermedia .....	217
	d) Heridas a distancia .....	217
§ 94.	Humo .....	218
§ 95.	Situaciones particulares .....	218
	a) proyectiles migratrices .....	218
	b) proyectiles "antiguos" .....	219
§ 96.	Estudios radiográficos .....	219
§ 97.	Algunos consejos prácticos .....	220
§ 98.	Lesiones producidas por proyectiles de alta velocidad .....	221
§ 99.	Lesiones producidas por escopeta .....	221
	a) El cartucho .....	222
	b) Perdigones para caza menor .....	222
	c) Postas para caza mayor .....	222
§ 100.	Armas de aire comprimido .....	224
§ 101.	Investigación de residuos cutáneos .....	225
	a) Test de la parafina o prueba de la parafina .....	225
	b) Test colorimétrico cuantitativo .....	225
	c) Métodos actuales .....	226
	d) Actualización metodológica .....	227
§ 102.	Lesiones en el sistema nervioso central (SNC).....	228
§ 103.	Armas de fabricación casera .....	228
	a) Descripción .....	228
	b) Funcionamiento .....	229
	c) Modo de disparar .....	229

## D) QUEMADURAS

§ 104.	Lesiones producidas por agentes térmicos .....	229
--------	--	-----

### 1) Frío

§ 105.	Concepto .....	230
	a) Factores meteorológicos .....	231
	b) Factores personales .....	231
§ 106.	Acciones lesivas .....	231
	a) Cuadro clínico de la hipotermia general .....	232
	b) Fisiopatología y clínica .....	232
§ 107.	Cuadros clínicos de congelación local .....	234
	a) Localización .....	234
	b) Fisiopatología, grados y lesiones .....	234
§ 108.	Complicaciones locales .....	235
§ 109.	Pie de trinchera o pie de inmersión .....	236

### 2) CÁUSTICOS

§ 110.	Concepto .....	236
§ 111.	Epidemiología .....	237

§ 112.	Etiología general .....	237
§ 113.	Etiopatogenia y fisiopatología .....	237
§ 114.	Lesiones anatomopatológicas. Aspectos generales .....	237
§ 115.	Clasificación de los agentes que producen quemaduras químicas .....	238
	a) Ácidos .....	238
	b) Álcalis. Causticaciones .....	238
	c) Fósforo .....	238
	d) Magnesio .....	238
	e) Otros compuestos .....	238
§ 116.	Elementos del examen interno .....	238
§ 117.	Exámenes complementarios .....	239
	a) Histopatología .....	239
	b) Quimicotoxicológico .....	239
§ 118.	Elementos del examen externo .....	239

### 3) FUEGO

§ 119.	Caracterización .....	239
§ 120.	Materiales combustibles. Clases de fuego .....	240
	a) Sólidos .....	240
	b) Líquidos .....	240
	c) Gaseosos .....	241
§ 121.	Carbonización .....	241
§ 122.	Autopsia .....	244
	a) Elementos del examen externo .....	246
	b) Elementos del examen interno .....	247
	c) Exámenes complementarios .....	248
	1) Histopatológico .....	248
	2) Criminalístico .....	248
	3) Quimicotoxicológico .....	248
	4) Identificadorio .....	248
	5) Laboratorio .....	248
	6) Causas de muerte .....	248

### E) ELECTRICIDAD

§ 123.	Introducción .....	248
	a) Cargas estáticas .....	249
	b) Corriente eléctrica .....	249
§ 124.	Potencia eléctrica. Ley de Watt .....	250
	a) Fuerza electromotriz o fuerza eléctrica (voltaje) .....	250
	b) Intensidad eléctrica .....	251
	c) Resistencia .....	251
§ 125.	Etiología de la muerte por electricidad .....	252
§ 126.	Lesión electroespecífica de Jellinek .....	252
§ 127.	Muerte por electricidad según su voltaje o su amperaje .....	253

a) Síndrome de electrocución. "Shock" eléctrico .....	254
b) Afectación general o sistémica tardía .....	255
1) Neurológicas .....	255
2) Musculares .....	255
3) Renales .....	255
4) Cardíacas .....	255
5) Otras lesiones .....	255
6) Complicaciones evolutivas .....	255
c) Afectación local .....	255
1) Marcas eléctricas .....	256
2) Quemaduras eléctricas .....	256
3) Metalizaciones .....	257
§ 128. Fulguración .....	257

### F) MORDEDURAS

§ 129. Introducción .....	258
§ 130. Puntos de interés odontológico .....	259
a) Características .....	259
b) Sobre sujeto vivo .....	259
c) Sobre sujeto muerto .....	260
§ 131. Diagnóstico de mordidas en vida y mordidas "post mortem" .....	260
§ 132. Registro de las marcas de mordida .....	262
§ 133. Fotografías .....	262
§ 134. Toma de impresiones .....	263
a) Sujeto vivo .....	263
b) Cadáver .....	263
§ 135. Técnica .....	263
a) Registros del sospechoso .....	264
b) Estudio comparativo .....	264
<i>Bibliografía</i> .....	265

## CAPÍTULO IV

### ACCIDENTES DE MEDIOS DE TRANSPORTE

#### A) ACCIDENTES DE TRÁNSITO

§ 136. Introducción .....	269
§ 137. Conductor .....	271
§ 138. Acompañante .....	273
§ 139. Peatón .....	273
a) Atropello típico o completo .....	274

	1) Choque .....	274
	2) Proyección, derribamiento o caída .....	274
	3) Aplastamiento .....	274
	4) Arrollamiento .....	275
	5) Arrastre .....	275
	b) Atropello incompleto .....	275
§ 140.	Accidentes viales .....	276
	a) Trayectorias postimpactos de peatones atropellados .....	276
	b) Descripción genérica del atropello .....	276
	c) Trayectorias frecuentes de los peatones atropellados .....	276
	1) Proyección frontal .....	276
	2) Arrollamiento ("run over") .....	276
	3) Montado sobre el capó .....	277
	4) Vuelta por el guardabarros ("fender vault") .....	277
	5) Vuelta por el techo ("roof vault") .....	277
	6) Salto mortal ("somersault") .....	277
§ 141.	Datos prácticos .....	278
	a) Factor ambiental .....	278
	b) Factor automotor .....	278
	1) Lámparas .....	278
	2) Cristales .....	279
	3) Velocidades de referencia .....	279
	c) Factor humano .....	279
	d) Motos o bicicletas .....	279
§ 142.	Autopsia medicolegal .....	280
	a) Diagnóstico de atropello .....	280
	b) Vitalidad de las lesiones .....	280
	c) Modalidad del accidente .....	280
	d) Identificación del vehículo .....	280
	e) Influencia del alcohol en el hecho .....	281

## B) ACCIDENTES AÉREOS

§ 143.	Caracterización .....	281
§ 144.	Lugar del hecho .....	283
§ 145.	Departamentos judiciales multidisciplinarios .....	283
§ 146.	Tareas en la morgue .....	284
§ 147.	Etapas finales .....	284
§ 148.	Víctimas de traumatismos por eyección del conjunto asiento-piloto en aviones de combate a reacción .....	285
	a) En el momento del despegue de la unidad asiento-piloto ..	285
	b) Durante la caída .....	285
	c) Al tocar tierra o agua .....	286

## C) ACCIDENTES NÁUTICOS

§ 149.	Introducción .....	286
--------	--------------------	-----

§ 150.	Traumatismos por choques entre embarcaciones o vuelcos ...	287
§ 151.	Traumatismos por atropellos de embarcaciones .....	287
	a) Choque .....	287
	b) Deslizamiento .....	288
	c) Arrollamiento .....	288
§ 152.	Asfixia por sumersión .....	288

#### D) ACCIDENTES FERROVIARIOS

§ 153.	Introducción .....	289
§ 154.	Atropello de un peatón .....	289
	a) Atropellamiento .....	289
	b) Aplastamiento y seccionamiento .....	290
	c) Características de la autopsia .....	290
§ 155.	Colisión contra un vehículo .....	292
§ 156.	Descarrilamientos o choques entre formaciones ferroviarias ..	292
§ 157.	¿Suicidio o accidente? .....	293
	<i>Bibliografía</i> .....	293

### CAPÍTULO V

#### MALTRATO INFANTIL

§ 158.	Introducción .....	295
§ 159.	Características del victimario .....	296
§ 160.	Características de la víctima .....	298

#### A) POR ACCIÓN

§ 161.	Maltrato físico .....	298
	a) En piel .....	299
	b) Cara y cavidad bucal .....	302
	c) Cartílagos y huesos nasales .....	302
	d) Lesiones en huesos .....	303
	1) Fracturas en diáfisis .....	303
	2) Hematomas subperiósticos diafisarios y diafisometafisarios .....	303
	3) Lesiones metafisarias .....	304
	4) Lesiones epifisarias .....	304
	e) Lesiones en tórax .....	304
	f) Lesiones craneales .....	304
	g) Lesiones en el sistema nervioso central (SNC) .....	305

h) Lesiones viscerales en abdomen .....	306
i) Lesiones en ojos .....	306
j) Síndrome del niño sacudido ("Shaking baby syndrome") ..	307
k) Lesiones por ingesta o inhalaciones de sustancias nocivas ..	307
§ 162. Maltrato emocional .....	308
§ 163. Abuso sexual .....	308
a) Indicadores psíquicos en el abusado .....	309
b) Indicadores físicos en el abusado .....	309
c) Examen del abusado .....	310
1) Examen genital .....	313
2) Penetración anal .....	314
3) Lesiones anorectales .....	315
4) Lesiones a distancia o extragenitales .....	316
5) Penetración bucal .....	316
§ 164. Explotación laboral y mendicidad .....	317
§ 165. Corrupción .....	317
§ 166. Síndrome de Münchaussen .....	317
§ 167. Maltrato prenatal .....	317
§ 168. Intoxicación .....	317
§ 169. Formas raras y graves .....	317

## B) POR OMISIÓN

§ 170. Abandono físico o negligencia .....	318
§ 171. Abandono emocional y físico .....	321
§ 172. Incapacidad parental de control de la conducta del niño ....	321
§ 173. Secuestro y sustitución de identidad .....	321
§ 174. Datos estadísticos .....	321

## C) AUTOPSIA MEDICOLEGAL EN MALTRATO INFANTIL

§ 175. Introducción .....	323
§ 176. Protocolos de referencia .....	323
a) Protocolo del lugar de los hechos .....	323
b) Protocolo de autopsia medicolegal .....	324
1) Protocolo de autopsias de fetos, recién nacidos y lac- tantes .....	324
2) Protocolo de autopsias de niños mayores .....	324
§ 177. Técnicas de obducción .....	325
a) Clásica .....	325
b) De Piacentino o de la triple angulación .....	325
c) A partir de los ángulos de la fontanela bregmática .....	325
§ 178. Casos fatales de maltrato infantil .....	326
§ 179. Valoración medicolegal de las lesiones en un cadáver .....	329
§ 180. Datos estadísticos de autopsias pediátricas .....	330

<i>Bibliografía</i> .....	333
---------------------------	-----

## CAPÍTULO VI

### INTOXICACIÓN

§ 181. Introducción .....	335
---------------------------	-----

#### A) VENENOS GASEOSOS Y VOLÁTILES

§ 182. Monóxido de carbono .....	336
§ 183. Ácido cianhídrico y cianuros .....	338
§ 184. Hidrógeno sulfurado .....	339

#### B) METALES

§ 185. Arsénico y derivados .....	340
§ 186. Mercurio .....	341
§ 187. Plomo .....	342
§ 188. Talio .....	342
§ 189. Vanadio .....	343

#### C) ALCOHOLES

§ 190. Alcohol etílico .....	343
§ 191. Alcohol metílico .....	345
§ 192. Glicoles .....	346

#### D) HIDROCARBUROS

§ 193. Introducción .....	346
§ 194. Benzol. Naftas. Querosén .....	346
§ 195. Tetracloruro de carbono .....	347

#### E) CÁUSTICOS

§ 196. Caracterización .....	347
------------------------------	-----

#### F) DROGAS DE USO INDEBIDO

§ 197. Caracterización .....	348
§ 198. Cocaína y "crack" .....	348
§ 199. Opiáceos .....	350

§ 200.	Anfetaminas .....	351
§ 201.	Marihuana .....	351
§ 202.	Inhalantes. Disolventes y pegamentos .....	351

### G) PLAGUICIDAS

§ 203.	Organoclorados .....	352
§ 204.	Organofosforados .....	352
§ 205.	Herbicidas. Paraquat .....	353

### H) ALIMENTARIA

§ 206.	Caracterización .....	353
§ 207.	Botulismo .....	353
§ 208.	Intoxicación por hongos venenosos .....	354

### I) MEDICAMENTOSA

§ 209.	Caracterización .....	354
§ 210.	Barbitúricos .....	354
§ 211.	Inhibidores de la monoaminoxidasa .....	355

### J) MUERTE POR TÓXICOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS

§ 212.	Introducción .....	355
§ 213.	Ácidos fuertes .....	356
	a) Ácido sulfúrico .....	356
	b) Ácido clorhídrico .....	357
	c) Ácido nítrico .....	357
	d) Dosis letales por ingestión de ácidos fuertes .....	357
	e) Bases fuertes .....	357
§ 214.	Venenos orgánicos .....	358
	<i>Bibliografía</i> .....	358

## CAPÍTULO VII

### ABORTO

§ 215.	Definición .....	361
	a) Legislación civil .....	361
	b) Legislación penal .....	362



§ 216.	Clasificación del aborto .....	362
	a) Punibles .....	362
	1) Culposo .....	363
	2) Doloso .....	363
	3) Honoris causa .....	363
	b) No punibles .....	363
	1) Espontáneo o patológico .....	363
	2) Accidental .....	364
	3) Jurídico o eugenico .....	364
§ 217.	Técnicas abortivas .....	364
	a) Métodos directos .....	365
	b) Métodos indirectos .....	365
§ 218.	Complicaciones del aborto criminal .....	368
	a) Perforaciones uterinas .....	368
	b) Rupturas uterinas .....	369
	c) Embolias gaseosas .....	369
	d) Infartos uterinos .....	369
	e) Abscesos uterinos .....	369
	f) Peritonitis sobreaguda .....	369
	g) Sinequias uterinas .....	370
	h) Síndromes neurológicos o psiquiátricos .....	370
§ 219.	Diagnóstico medicolegal de aborto criminal en la mujer muerta	371
	a) Diagnóstico de embarazo .....	371
	1) Útero .....	372
	2) Ovario .....	373
	3) Hipófisis .....	373
	b) Diagnóstico de aborto criminal .....	373
§ 220.	Particularidades de las autopsias en abortos criminales .....	375
	a) Demostración del estado de gravidez .....	375
	b) Signos demostrativos de la expulsión violenta del producto de la concepción .....	375
	c) Época del embarazo .....	376
	d) Causas que determinaron el hecho .....	376
	e) Técnica de autopsia .....	376
	<i>Bibliografía</i> .....	377

## CAPÍTULO VIII

### ASFIXIAS

#### A) INTRODUCCIÓN

§ 221.	Definición .....	379
§ 222.	Anoxias .....	379
§ 223.	Clasificación de las asfixias .....	380
§ 224.	Signos generales .....	380

**B) AHORCADURA**

§ 225.	Definición .....	381
§ 226.	Etiología .....	381
§ 227.	Suspensión .....	381
§ 228.	Ubicación del nudo .....	383
§ 229.	Elemento constrictor .....	383
§ 230.	Patogenia .....	383
§ 231.	Autopsia .....	384
	a) Surco .....	384
	b) Lesiones adyacentes al surco .....	386
§ 232.	Muerte por inhibición vagal. Muerte refleja. Síndrome de Gower .....	390
§ 233.	Tiempo en que se produce la muerte .....	390

**C) ESTRANGULACIÓN**

§ 234.	Definición .....	391
§ 235.	Estrangulación a lazo .....	391
	a) Homicida .....	391
	b) Accidental .....	391
	c) Lúdica .....	392
	d) Pena de muerte .....	392
	e) Suicida .....	393
§ 236.	Estrangulación a mano, braquial y otras .....	393

**D) CASUÍSTICA DE MUERTES POR AHORCADURAS Y ESTRANGULACIÓN**

§ 237.	Caracteres comunes .....	395
§ 238.	Características diferenciales entre ahorcadura y estrangulación a lazo .....	396
§ 239.	Diferencias y similitudes entre la estrangulación a lazo y la estrangulación a mano .....	397

**E) SOFOCACIÓN**

§ 240.	Caracterización .....	397
§ 241.	Obstrucción de nariz y boca .....	397
§ 242.	Obstrucción intrínseca de vías respiratorias por cuerpo extraño .....	398
§ 243.	Compresión toracoabdominal .....	399
§ 244.	Confinamiento .....	400
§ 245.	Sepultamiento .....	400

**F) SUMERSIÓN**

§ 246.	Caracterización .....	400
§ 247.	Etiología .....	401
§ 248.	Fisiopatología .....	401
§ 249.	Autopsia .....	402
	a) Examen externo .....	403
	b) Examen interno .....	404
§ 250.	Diatomología forense .....	405
	a) Características de las diatomeas .....	405
	b) Clasificación .....	407
	c) Aplicación .....	407
	d) Tomas de muestra en el lugar del hecho .....	408
	e) Técnicas para el procesado de tejidos .....	409

**G) ASFIXIA POR GASES**

§ 251.	Tóxicos .....	409
§ 252.	Gas natural .....	410
§ 253.	Gases inertes .....	411

**H) ASFIXIAS POSTURALES**

§ 254.	Caracterización .....	411
§ 255.	Etiología medicolegal .....	411

**I) CRUCIFIXIÓN**

§ 256.	Mecanismo .....	411
<i>Bibliografía</i> .....		412

**CAPÍTULO IX****DELITOS CONTRA LA INTEGRIDAD SEXUAL**

§ 257.	Introducción .....	415
§ 258.	Examen de las ropas .....	415
§ 259.	Examen externo .....	416
§ 260.	Examen de la región genital .....	417
	a) Virginidad .....	418
	b) Desfloración .....	418
	c) Desgarro .....	418
	d) Himen complaciente .....	420

§ 261. Examen de la región extragenital .....	420
§ 262. Exámenes de laboratorio .....	421
<i>Bibliografía</i> .....	424

## APÉNDICE

### PESO DE LOS ÓRGANOS

1. Peso del cerebro en adultos .....	427
2. Peso del cerebro en niños .....	428
3. Peso normal del corazón en relación con la talla .....	429
4. Peso de los órganos según sexo y edad .....	430