



ÍNDICE GENERAL

Prólogo	VII
Prefacio	XI
Introducción	XIII
Índice General	XVII

CAPÍTULO I LA INVESTIGACIÓN DE LA DATA DE LA MUERTE

La importancia de su determinación	1
Las premisas metodológicas	2
– La colaboración multidisciplinaria	2
– Respecto del lugar del hecho	2
– Los datos clínicos	3
– La conservación cadavérica	3
– La exploración precoz	3
– La rigurosidad en las determinaciones	4
La confiabilidad de las estimaciones	4
El examen del lugar del hecho	5
Los procedimientos de autopsia	6
La investigación medicolegal	7

CAPÍTULO II EL PROCESO MORTAL

El Período Agónico	9
– Concepto	9
– Duración	9
– Signología agónica	9
– Diagnóstico de duración de la agonía	10

El Diagnóstico de la Muerte	10
– Introducción	10
– Signos	12
– Cardíacos	12
– Clínicos	12
– Electrocardiograma	13
– Ecocardiografía	13
– Circulatorios	13
– Respiratorios	14
– Neurológicos	14

CAPÍTULO III LAS TRANSFORMACIONES CADAVERICAS

1. Cambios iniciales	19
2. Fenómenos autolíticos	20
2.1. Cambios celulares	20
2.2. Cambios tisulares	21
2.2.1. Sistema nervioso	21
2.2.2. Suprarrenales	22
2.2.3. Páncreas	22
2.2.4. Bazo	22
2.2.5. Tubo digestivo	22
2.2.6. Riñones	23
2.2.7. Órganos musculares	23
2.2.8. Vasos sanguíneos	23
3. Modificaciones bioquímicas	23
3.1. Sitios de búsqueda y medios utilizados	25
3.2. Electrolitos	27
3.2.1. Sodio	27
3.2.2. Potasio	27
3.2.3. Cloro	28
3.2.4. Fósforo	28
3.2.5. Calcio	28
3.2.6. Magnesio	28
3.3. Urea y creatinina	29
3.4. Glucosa	29
3.5. Hipoxantina	31
3.6. Enzimas	31
3.7. Hormonas	31

**CAPÍTULO IV
LOS FENÓMENOS INMEDIATOS**

1. Deshidratación	33
1.1. Disminución de medidas corporales	34
1.2. Signos cutáneos	34
1.3. Signos mucosos	34
1.4. Signos oculares	35
a) Pérdida de la transparencia corneal	35
b) Signo de Sommer-Larcher	35
c) Disminución de la tensión ocular	36
2. Livideces	37
2.1. Definición	37
2.2. Distribución corporal	38
2.3. Presencia	41
2.4. Coloración	41
a) Tinte oscuro rojo azulado	42
b) Rojo cereza	42
c) Cianuro	42
d) Rosado	43
e) Metahemoglobinemia	43
f) Clostridium perfringens	43
2.5. Intensidad	44
2.6. Marcha del fenómeno-morfología	46
2.7. Transposición	48
2.8. Fijación	48
2.9. Valor medicolegal	50
a) Investigación de la data de la muerte	50
b) Determinación de la posición del cadáver	50
2.10. Diagnóstico diferencial	52
2.11. Hipostasias / Artefactos	54
a) En los pulmones	54
b) A nivel cardíaco	55
c) A nivel retroesofágico	55
d) En el intestino delgado	56
3. Rigidez cadavérica	56
3.1. Estructuras afectadas	57
a) Músculos esqueléticos	57
b) Piel	58
c) Pupilas	59
d) Corazón	59
e) Vesículas seminales	60
f) Útero, vejiga	60

3.2. Secuencia de producción.....	60
3.3. Evolución cronológica	62
a) Fase de relajación	63
b) Fase de instauración	63
c) Fase de estado.....	63
d) Fase de resolución	64
3.4. Mecanismo bioquímico	64
3.5. Factores de variación.....	67
a) La temperatura	67
b) El estado de la masa muscular	69
3.6. Valor medicolegal	71
a) Data de la muerte	71
b) Posición cadavérica.....	71
3.7. Espasmo cadavérico.....	71
3.8. Otros métodos vinculados a la actividad muscular.....	73
a) Test de la respuesta pupilar a la atropina	73
b) Test de la respuesta pupilar a la pilocarpina	74
c) Estimulación bioeléctrica	74
4. Enfriamiento cadavérico	74
4.1. Marcha del proceso	75
4.2. Comportamiento físico del cadáver	76
a) Conducción	76
b) Convección	76
c) Radiación térmica	76
d) Evaporación	77
4.3. Factores de variación.....	79
a) Ambientales	79
b) Individuales	81
4.4. Métodos de medición	84
a) Exploración manual.....	84
b) Termometría cadavérica	84
c) Fórmulas matemáticas	87
d) Curvas de dispersión térmica	89
e) Nomograma de Henssge	90
f) Curvas de Al-Alousi	94
g) Programa de Lynnerup	96
h) Sistemas integrados	96
4.5. Valor medicolegal	97
5. Otros signos de utilidad	97
5.1. Longitud de la barba	97

5.2. Contenido gástrico	97
a) Presencia de contenido	97
b) Estado de digestión del contenido	98
5.3. Repleción vesical	100
5.4. Alteraciones de la fórmula hemática	100

CAPÍTULO V LOS FENÓMENOS MEDIATOS

La Putrefacción Cadavérica	103
1. Acción de la flora bacteriana	104
2. Modificaciones bioquímicas	105
2.1. Glúcidos	105
2.2. Lípidos	106
2.3. Proteínas	106
3. Marcha de la putrefacción	107
3.1. Período cromático	107
a) Palidez cérea	107
b) Mancha verde	108
c) Red venosa de putrefacción	111
3.2. Período enfisematoso	113
3.3. Período colicuativo	118
a) Fase inicial	118
b) Fase tardía	118

CAPÍTULO VI LOS FENÓMENOS TARDÍOS

El Período Reductivo	123
1. Esqueletización	124
2. Pulverización	126
3. Datación de restos óseos	126
3.1. Características macroscópicas	126
3.2. Determinaciones bioquímicas	127
a) Componente orgánico	127
b) Componente mineral	128
3.3. Radiología ósea	128
3.4. Histología ósea	128
3.5. Emisión de fluorescencia	128
3.6. Otras técnicas	129

CAPÍTULO VII LOS FACTORES DE VARIACIÓN

1. Individuales	131
1.1. Nutrición	131
1.2. Edad	131
1.3. Patologías previas	131
a) Aceleran	132
b) Retardan	132
2. Ambientales	133
2.1. Temperatura, humedad y ventilación	133
2.2. Medio circundante	133
a) Cadáveres sumergidos	133
– Estudio del cadáver sumergido	134
– Signos de inmersión	135
– Estimación de la data de la inmersión	140
– Estimación por medios analíticos	143
b) Cadáveres enterrados	143
c) Inhumación en ataúd	144
Los Predadores	144
– Animales domésticos	144
– Roedores	145
– Mamíferos	146
– Peces	146
– Crustáceos	146
– Insectos	146
– Aves	147

CAPÍTULO VIII LA FAUNA CADAVERICA

1. Antecedentes históricos	153
2. Principales organismos involucrados	156
2.1. Coleópteros	157
2.2. Dípteros	157
2.3. Lepidópteros	158
2.4. Ácaros	158
3. Situación en la Argentina	159
4. Metodología recomendada	160
4.1. Toma de muestras	160
4.2. Preservación	160

5. Conclusiones	162
La Flora Cadavérica	164

CAPÍTULO IX LOS PROCESOS CONSERVADORES

1. Congelación	167
2. Adipocira o saponificación	169
2.1. Características morfológicas	170
2.2. Distribución	171
2.3. Cronología	172
2.4. Química de la adipocira	173
2.5. Factores propiciadores	174
a) Ambientales	174
b) Individuales	175
2.6. Valor medicolegal	175
3. Corificación	175
4. Momificación	177
4.1. Mecanismo de formación	178
4.2. Características morfológicas	178
4.3. Distribución	179
4.4. Cronología	179
4.5. Factores propiciadores	180
a) Ambientales	180
b) Individuales	181
4.6. Valor medicolegal	182
5. Petrificación o calcificación	182

CAPÍTULO X LOS MEDIOS ANALÍTICOS

1. Antecedentes bibliográficos	187
2. Nuestra experiencia	190
2.1. Material y métodos	190
2.2. Resultados y discusión	195
2.3. Conclusiones y recomendaciones	201
3. Otros Medios Analíticos	202
3.1. Determinación de fósforo	202
3.2. Determinación de creatinina muscular	203
3.3. Determinación de melatonina	203

**CAPÍTULO XI
LOS MÉTODOS BIOLÓGICOS**

1. Citometría de flujo	205
2. Entomología Forense	207
Bibliografía	209
Cuadernillo color	217