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 CADAVÉRICAS

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 CADAVÉRICA

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