



# INDICE GENERAL

MICHAEL SOMOGYI (Nota biográfica) ... .. .	<i>Pág.</i>	VII
RELACIÓN DE COLABORADORES ... .. .		IX
PRÓLOGO ... .. .		XV
<b>CAP. I.—OBTENCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS MUESTRAS ...</b>		<b>3</b>
1-1. Introducción, <i>pág.</i> 3.—1-2. Enzimas, 4.—1-3. Elementos químicos y electrolitos, 6.—1-4. Pruebas funcionales hepáticas (no enzimáticas), 8.—1-5. Nitrógeno no proteico, 11.—1-6. Metabolitos hidrocarbonados, 12.—1-7. Lípidos, 13.—1-8. Muestras de orina, 14.—1-9. Consideraciones finales, 17.—Bibliografía, 18.		
<b>CAP. II.—CAUSAS DE ERROR EN ANÁLISIS CLÍNICOS ... .. .</b>		<b>24</b>
2-1. Introducción, <i>pág.</i> 24.—2-2. Obtención de las muestras, 25.—2-3. Manejo de las muestras, 26.—2-4. Método de análisis, 28.—2-5. Patrones, 29.—2-6. Reactivos, 31.—2-7. Instrumentos, 32.—2-8. Medio ambiente, 34.—2-9. Errores casuales y constantes, 35.—2-10. Equivocaciones, 35.—2-11. Causas de error específicas, 36.—Bibliografía, 39.		
<b>CAP. III.—FUNDAMENTOS DE ANÁLISIS QUÍMICO AUTOMÁTICO ...</b>		<b>40</b>
3-1. Introducción, <i>pág.</i> 40.—3-2. Descripción general, 41.—3-3. Integridad de la muestra, 42.—3-4. Dosificación, 43.—3-5. Mezcla, 44.—3-6. Diálisis y filtración, 44.—3-7. Control de tiempo y temperatura, 46.—3-8. Colorimetría, 47.—3-9. Otras formas de determinación del punto final de la reacción, 48.—3-10. Otros procesos, 48.—3-11. Precauciones generales, 48.—3-12. Manejo de las muestras, 49.—3-13. Cálculos, 51.—3-14. Sistemas de análisis múltiples, 51.—Bibliografía, 53.		
<b>CAP. IV.—AMONIACO EN SANGRE ... .. .</b>		<b>54</b>
4-1. Introducción, <i>pág.</i> 54.—4-2. Fundamento, 55.—4-3. Material, 55.—4-4. Reactivos, 56.—4-5. Obtención y conservación de las muestras, 59.—4-6. Procedimiento, 60.—4-7. Niveles de amoníaco en sangre, 61.—4-8. Discusión, 62.—Bibliografía, 65.		
<b>CAP. V.—BILIRRUBINA (MÉTODO DE JENDRASSIK Y GROF, MODIFICADO) ... .. .</b>		<b>68</b>
5-1. Introducción, <i>pág.</i> 68.—5-2. Fundamento, 69.—5-3. Reactivos, 69.—5-4. Material, 70.—5-5. Muestras, 70.—5-6. Técnica de determinación de bilirrubina total, 71.—5-7. Normalización, 72.—5-8. Discusión, 73.—Bibliografía, 78.		
<b>CAP. VI.—BILIRRUBINA (MÉTODO DE MALLOY Y EVELYN, MODIFICADO) ... .. .</b>		<b>81</b>
6-1. Introducción, <i>pág.</i> 81.—6-2. Fundamento, 83.—6-3. Reactivos, 83.—6-4. Procedimiento, 84.—6-5. Calibración, 85.—6-6. Valores normales, 85.—6-7. Discusión, 86.—Bibliografía, 89.		

CAP. VII.—CONSEJOS SOBRE EL USO DE UN PATRÓN UNIFORME DE BILIRRUBINA ... .. .	93
7-1. Bilirrubina de garantía, <i>pág.</i> 93.—7-2. Soluciones patrón para la determinación de la bilirrubina sérica, 94.—7-3. Envase y conservación, 95.—7-4. Calibración mediante los patrones conservados, 96.—Bibliografía, 96.	
CAP. VIII.—COLESTERINA TOTAL Y LIBRE ... .. .	97
8-1. Introducción, <i>pág.</i> 97.—8-2. Fundamentos, 98.—8-3. Reactivos, 98.—8-4. Procedimientos, 100.—8-5. Cálculos, 102.—8-6. Discusión, 102.—8-7. Valores normales, 105.—Bibliografía, 106.	
CAP. IX.—COLESTERINA (PATRÓN PRIMARIO) ... .. .	110
9-1. Introducción, <i>pág.</i> 110.—9-2. Reactivos, 111.—9-3. Material para la caracterización de la colessterina, 112.—9-4. Métodos de recristalización de la colessterina, 112.—9-5. Métodos de caracterización de la colessterina, 115.—9-6. Discusión, 118.—Bibliografía, 119.	
CAP. X.—CLORUROS EN SUDOR ... .. .	120
10-1. Introducción, <i>pág.</i> 120.—10-2. Aparatos, 121.—10-3. Material, 123.—10-4. Preparación de los frascos para la pesada, 124.—10-5. Iontoforesis y recogida del sudor, 124.—I. <i>Determinación de cloruros por el método de valoración amperométrica de Collove:</i> 10-6. Reactivos, 126.—10-7. Procedimiento, 126.—II. <i>Determinación de cloruros por el método volumétrico (micro) de Schales y Schales:</i> 10-9. Reactivos, 127.—10-10. Procedimiento, 128.—10-11. Cálculos, 128.—III. <i>Determinación de cloruros por el ultramicrométodo volumétrico de Schales y Schales:</i> 10-12. Reactivos, 129.—10-13. Material, 129.—10-14. Procedimiento, 130.—10-15. Cálculos, 130.—10-16. Valores normales y patológicos, 130.—Bibliografía, 131.	
CAP. XI.—ULTRAMICROMÉTODO PARA GLUCOSA (ENZIMÁTICO) ...	134
11-1. Introducción, <i>pág.</i> 134.—11-2. Fundamento, 135.—11-3. Reactivos, 135.—11-4. Procedimiento, 137.—11-5. Cálculos, 139.—11-6. Discusión, 139.—11-7. Valores normales, 141.—Bibliografía, 142.	
CAP. XII.—PLOMO EN SANGRE Y ORINA ... .. .	145
12-1. Introducción, <i>pág.</i> 145.—12-2. Fundamento, 146.—12-3. Reactivos, 146.—12-4. Procedimiento, 149.—12-5. Cálculos, 152.—12-6. Discusión, 153.—12-7. Interpretaciones (1, 3, 5, 6, 7, 8), 154.—Bibliografía, 156.	
CAP. XIII.—MAGNESIO (FLUOROMÉTRICO) ... .. .	157
13-1. Introducción, <i>pág.</i> 157.—13-2. Fundamento, 157.—13-3. Reactivos, 158.—13-4. Procedimiento para el suero, 160.—13-5. Cálculos, 161.—13-6. Discusión, 162.—Bibliografía, 163.	
CAP. XIV.—MAGNESIO (AMARILLO TITÁN) ... .. .	164
14-1. Introducción, <i>pág.</i> 164.—14-2. Fundamento, 165.—14-3. Reactivos, 165.—14-4.—Procedimiento, 167.—14-5. Cálculos, 168.—14-6. Discusión, 168.—Bibliografía, 170.	
CAP. XV.—METHEMOGLOBINA ... .. .	171
15-1. Introducción, <i>pág.</i> 171.—15-2. Fundamento, 172.—15-3. Reactivos, 172.—15-4. Procedimiento, 173.—15-5. Cálculos, 174.—15-6. Normalización, 175.—15-7. Discusión, 177.—15-8. Valores normales, 186.—Bibliografía, 187.	

CAP. XVI.—OSMOLALIDAD DE SUERO Y ORINA ... .. .	189
16-1. Introducción, <i>pág.</i> 189.—16-2. Fundamento, 190.—16-3. Teoría, 190.—16-4. Método, 193.—16-5. Procedimiento, 193.—16-6. Discusión, 198.—Bibliografía, 199.	
CAP. XVII.—pH y PCO <sub>2</sub> ... .. .	202
17-1. Introducción, <i>pág.</i> 203.—17-2. Fundamentos, 205.—17-3. Reactivos, 209.—17-4. Aparatos, 212.—17-5. Obtención de las muestras, 214.—I. <i>Procedimientos para el pH</i> : 17-6. Esquema general, 222.—17-7. Derivación a tierra, 223.—17-8. Limpieza, 223.—17-9. Comprobación de las respuestas, 225.—17-10. Llenado del electrodo, 225.—17-11. Formación de las uniones de contacto, 226.—17-12. Control de la temperatura, 226.—17-13. Fenómenos de capacitancia, 227.—II. <i>Procedimiento para el PCO<sub>2</sub></i> : 17-14. Cálculos, 227.—17-15. Determinación directa, 228.—17-16. Control de la temperatura, 230.—17-17. Calibración, 230.—17-18. Precisión, 231.—17-19. Muestras, 231.—17-20. PCO <sub>2</sub> por equilibración e interpolación, 231.—17-21. Valores normales de pH y PCO <sub>2</sub> , 232.—Bibliografía, 234.	
CAP. XVIII.—FENILALANINA ... .. .	241
18-1. Introducción, <i>pág.</i> 241.—18-2. Fundamento, 244.—18-3. Reactivos, 244.—18-4. Procedimiento, 246.—18-5. Discusión, 249.—Bibliografía, 252.	
CAP. XIX.—FOSFATASA ÁCIDA Y ALCALINA ... .. .	254
19-1. Introducción, <i>pág.</i> 254.—19-2. Fundamento, 255.—19-3. Unidades, 255.—19-4. Reactivos, 256.—19-5. Obtención y conservación de las muestras, 258.—19-6. Procedimientos, 259.—19-7. Calibración, 261.—19-8. Discusión, 262.—Bibliografía, 265.	
CAP. XX.—PROTEÍNAS TOTALES EN LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO (COLORIMÉTRICO) ... .. .	267
20-1. Introducción, <i>pág.</i> 267.—20-2. Fundamento, 268.—20-3. Reactivos, 268.—20-4. Procedimiento, 270.—20-5. Cálculos, 271.—20-6. Concentraciones del patrón, 271.—20-7. Discusión, 271.—Bibliografía, 274.	
CAP. XXI.—PROTEÍNAS TOTALES EN LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO (TURBIDIMÉTRICO) ... .. .	277
21-1. Introducción, <i>pág.</i> 277.—21-2. Fundamento, 278.—21-3. Reactivos, 279.—21-4. Procedimiento, 280.—21-5. Cálculos, 281.—21-6. Discusión, 281.—21-7. Interpretación, 282.—Bibliografía, 283.	
CAP. XXII.—SALICILATOS ... .. .	285
22-1. Introducción, <i>pág.</i> 285.—22-2. Fundamento, 286.—22-3. Reactivos, 286.—22-4. Procedimiento para el suero o plasma, 287.—22-5. Procedimiento para la orina, 288.—22-6. Cálculos, 289.—22-7. Calibración, 289.—22-8. Valores normales, 290.—22-9. Discusión, 290.—Bibliografía, 293.	
CAP. XXIII.—NITRÓGENO UREICO Y AMONÍACO URINARIOS ... .. .	294
23-1. Introducción, <i>pág.</i> 294.—23-2. Fundamento, 295.—23-3. Reactivos, 297.—23-4. Procedimiento, 300.—23-5. Normalización, 304.—23-6. Discusión, 304.—23-7. Valores normales y patológicos de N-ureico en suero, 306.—23-8. Nitrógeno ureico y amoniacal en la orina, 307.—Bibliografía, 308.	

---

CAP. XXIV.—XILOSA ... ..	310
24-1. Introducción, <i>pág.</i> 310.—24-2. Fundamento, 311.—24-3. Reactivos, 312.—24-4. Procedimiento, 314.—24-5. Cálculos, 316.—24-6. Prueba oral de la D (+) xilosa, 317.—24-7. Discusión, 318.—24-8. Valores normales, 319.—24-9. Valores patológicos, 320.—Bibliografía, 321.	
ÍNDICE ALFABÉTICO DE MATERIAS ... ..	327