



CONTENIDO

Agradecimientos	IX
Presentación	XI
Capítulo 1. Introducción a la bioquímica clínica	1
Unidades de medición.....	1
Sistema Internacional de Unidades (SI)	2
Materiales para laboratorio	3
Calidad analítica en el laboratorio clínico	6
Capítulo 2. Instrumentos utilizados en el laboratorio clínico	11
Espectrofotómetro	11
Electroforesis	21
Capítulo 3. Recolección y manejo de muestras de sangre y orina	29
Plasma y sangre completa.....	30
Obtención de sangre completa o plasma	30
Anticoagulantes	30
Obtención de suero.....	32
Recipiente de recolección	32
Recolección de muestras de orina	34

Capítulo 4. Introducción a la hematología.....	37
Hematopoyesis.....	37
Sistema hematopoyético	38
Catabolismo de la hemoglobina.....	43
Medición de bilirrubina.....	46
Anemia	47
Leucopoyesis	50
Granulocitos neutrófilos (PMN)	51
Granulocitos eosinófilos.....	52
Basófilos y mastocitos.....	53
Monocitos y macrófagos.....	54
Linfocitos.....	54
Plaquetas o trombocitos	57
Capítulo 5. Indicadores hematológicos	63
Serie roja	63
Índices eritrocitarios	64
Indicadores de hierro	67
Indicadores de inmunidad	71
Reacción de hipersensibilidad cutánea retardada.....	71
Capítulo 6. Proteínas	75
Proteínas plasmáticas (PT).....	75
Mediciones de proteínas totales en suero (PT).....	76
Indicadores de proteína visceral.....	77
Proteínas de fase aguda positiva	81
Indicadores de proteína somática.....	84
Capítulo 7. Evaluación de la función renal.....	89
Urea	89
Creatinina	92
Métodos de laboratorio.....	93
Depuración de creatinina.....	93

Capítulo 8. Lípidos	95
Colesterol	95
Triglicéridos (triacilglicerol)	95
Fosfolípidos	96
Ácidos grasos no esterificados.....	96
Ácidos grasos libres (AGL).....	102
Perfil de lípidos	104
Capítulo 9. Pruebas diagnósticas y de control del paciente diabético	107
Metabolismo de los carbohidratos	107
Prueba para diagnóstico de diabetes	110
Pruebas de control del paciente diabético.....	114
Fructosamina	115
Microalbuminuria (microproteinuria)	115
Glucosuria.....	116
Capítulo 10. Enzimas de interés clínico	119
Enzimología clínica	119
Medición de la actividad enzimática	121
Capítulo 11. Minerales y vitaminas	139
Minerales.....	139
Vitaminas	146
Capítulo 12. Estudio básico de orina	165
Funcionamiento del riñón	165
Referencias	179
Anexos	181
Índice	189