

# Indice de materias

## PARTE I. FISIOPATOLOGIA

### CAPÍTULO 1

Fisiopatología .....	3
<i>Por WILLIAM A. SODEMAN</i>	
ETIOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD .....	3
<i>Factores primarios</i> .....	3
<i>Factores desencadenantes</i> .....	4
RESPUESTAS CORPORALES A LOS AGENTES PATÓGENOS .....	4
BIBLIOGRAFÍA .....	5

## PARTE II. GENETICA Y ENFERMEDAD

### CAPÍTULO 2

Genética y enfermedad .....	9
<i>Por BENJAMIN R. GENDEL</i>	
INTRODUCCIÓN .....	9
BASE FÍSICA DE LA HERENCIA .....	9
Genes .....	9
Cromosomas .....	9
Mitosis y meiosis .....	10
Determinación de sexo .....	10
Falta de disyunción .....	10
Variaciones hereditarias .....	10
MECANISMOS DE HERENCIA .....	12
Herencia dominante .....	12
Herencia recesiva .....	14
Herencia intermedia o dominancia incompleta .....	14
Herencia ligada al sexo .....	15
TIPOS DE ENFERMEDADES GENÉTICAS .....	16
<i>El gen mutante y los mecanismos de acción de los genes</i> .....	16
Mortales .....	16
Defectos embriológicos-morfológicos .....	17
Errores innatos del metabolismo .....	17
Trastornos abiotróficos .....	19
Trastornos inmunológicos .....	20
Susceptibilidad para enfermedades infecciosas .....	20
Destoxicación de medicamentos .....	21
<i>Accidentes cromosómicos</i> .....	22
Síndrome de Klinefelter .....	23
Síndrome de Turner .....	23
Mogolismo .....	23
Procesos diversos .....	24
BIBLIOGRAFÍA .....	25

### PARTE III. METABOLISMO Y GLANDULAS ENDOCRINAS

#### CAPÍTULO 3

<b>Factores de la nutrición: metabolismo de proteínas y lípidos</b> .....	29
<i>Por WILLIAM A. SODEMAN</i>	
INTRODUCCIÓN .....	29
PROTEÍNAS .....	31
Deficiencia proteínica .....	33
GRASAS .....	34
CALORÍAS .....	36
Metabolismo general .....	36
Obesidad .....	37
Deficiencia calórica .....	38
VITAMINAS .....	39
Vitamina A .....	39
El complejo vitamínico B .....	40
Acido ascórbico (vitamina C) .....	44
Vitamina D y calcio .....	45
Vitamina E .....	47
Vitamina K .....	47
Hipervitaminosis .....	48
MINERALES .....	48
Magnesio .....	49
Cobalto .....	49
Cobre .....	49
Yodo .....	49
Flúor .....	49
Hierro .....	50
BIBLIOGRAFÍA .....	50

#### CAPÍTULO 4

<b>Metabolismo de los carbohidratos</b> .....	51
<i>Por HENRY T. RICKETTS y MAURICE E. KRAHL</i>	
QUÍMICA DE LA UTILIZACIÓN DE LOS CARBOHIDRATOS .....	51
MECANISMOS REGULADORES DEL METABOLISMO GLÚCIDO .....	51
Páncreas .....	51
Otras glándulas endocrinas .....	54
EFFECTOS FISIOLÓGICOS DE LOS HIPOGLUCEMIANTES POR VÍA BUCAL .....	54
PRUEBA DE LA TOLERANCIA PARA LA GLUCOSA .....	56
ANOMALÍAS CLÍNICAS DEL METABOLISMO DE LOS CARBOHIDRATOS .....	56
<i>Errores innatos del metabolismo</i> .....	56
<i>Diabetes sacarina</i> .....	56
<i>Hipoglucemia</i> .....	59
Hipoglucemia orgánica .....	60
Hipoglucemia funcional .....	60
BIBLIOGRAFÍA .....	61

#### CAPÍTULO 5

<b>Equilibrio de agua y electrólitos</b> .....	62
<i>Por C. THORPE RAY</i>	
VOLÚMENES Y COMPOSICIÓN DE LÍQUIDOS CORPORALES .....	64
Medición de los volúmenes de líquidos corporales .....	64
Características de los líquidos intracelulares y los extracelulares .....	64

INDICE DE

Recambios de líquido entre los espacios celular y extracelular	65
Recambios de líquidos entre los espacios vascular y extra-vascular	65
RECAMBIOS EXTERNOS DE LÍQUIDOS — EQUILIBRIO HÍDRICO	66
Efecto de la carga de solutos sobre la excreción de agua	67
Efecto de la hormona antiurética sobre la excreción de agua	68
Recambio de agua corporal	70
BALANCE DE ELECTRÓLITOS	70
<i>Sodio</i>	70
Contenido sódico de la economía	70
Desplazamiento de sodios entre los compartimentos	70
Balance sódico	71
Factores que influyen en la excreción de sodio por los riñones	71
Ejemplos clínicos de trastornos del balance sódico	72
<i>Cloruros</i>	74
Contenido de cloruros de la economía	74
Balance de cloruros	74
Factores que influyen la excreción renal de cloruros	75
Ejemplos clínicos de trastornos del balance de cloruros	75
<i>Potasio</i>	75
Contenido potásico de la economía	75
Desplazamiento de potasio entre los compartimentos	76
Balance de potasio	76
Factores que influyen en la excreción renal de potasio	76
Ejemplos clínicos de trastorno del balance potásico	77
CALCIO Y MAGNESIO	80
<i>Calcio</i>	80
<i>Magnesio</i>	80
EQUILIBRIO ACIDOBÁSICO	81
<i>Mecanismos de producción de alcalosis y acidosis</i>	83
Acidosis respiratoria	83
Alcalosis respiratoria	84
Acidosis metabólica	85
Alcalosis metabólica	86
BIBLIOGRAFÍA	86

CAPÍTULO 6

Glándulas endocrinas	87
<i>Por EDWARD C. REIFENSTEIN, Jr.</i>	
CONSIDERACIONES GENERALES	87
Definiciones	87
Descripciones generales de las interrelaciones hormonales	87
Clasificación de las acciones hormonales	88
Objetivos de la terapéutica hormonal	88
"Hormonas" naturales y hormonas artificiales	89
Contenido hormonal de las glándulas	89
Metabolismo intermediario en estado patológico	89
RESUMEN DE FISIOLÓGIA GLANDULAR	89
Hipotálamo	90
Hipófisis anterior	90
Hipófisis posterior	91
Ovario	91
Testículos	92
Corteza suprarrenal	92
Médula suprarrenal	93
Tiroides	93
Paratiroides	94
Páncreas	94
Placenta	95



FISIOLOGÍA DINÁMICA DE LAS HORMONAS .....	96
FISIOLOGÍA PATOLÓGICA DE LAS ANOMALÍAS ENDOCRINAS MÁS IMPORTANTES .	98
Precocidad hipotalámica .....	101
Síndrome de Fröhlich .....	101
Mamoplasia de los adolescentes .....	101
Amenorrea hipotalámica o psicógena .....	102
Acromegalia .....	103
Panhipopituitarismo (caquexia de Simmonds, síndrome de Sheehan, enanismo hipofisario) .....	104
Amenorrea hipofisaria .....	105
Síndrome de Cushing .....	106
Hiperaldosteronismo primario (síndrome de Conn) .....	108
Hipoaldosteronismo primario .....	108
Síndrome de adaptación .....	108
Enfermedades de adaptación; acción de la hormona adreno-corticotrófica hipofisaria y de los esteroides corticosuprarrenales en procesos no endocrinos .....	108
Enfermedad de Addison e insuficiencia corticosuprarrenal ..	110
Síndrome suprarrenogenital .....	111
Síndromes de hiperfunción suprarrenal andrógena (síndrome de Stein-Leventhal; síndrome de ovario voluminoso y pálido) .....	112
Feocromocitoma .....	113
Diabetes insípida .....	113
Menopausia y síndrome menopáusico .....	113
Osteoporosis postmenopáusica y senil .....	114
Disgenesia gonadal (agenesia ovárica, síndrome de Turner, síndrome ovárico con poca estatura, castración prepube-ral funcional) .....	115
Amenorrea .....	116
Hemorragia uterina disfuncional (metropatía hemorrágica) ..	117
Prueba de embarazo .....	118
Dismenorrea y endometriosis .....	119
Tensión premenstrual .....	120
Anorexia nerviosa .....	120
Arrenoblastoma .....	121
Tumores de la granulosa, tumores de células tecales y lu-teomas .....	121
Hipoleydigismo .....	121
Hipoespermatogénesis .....	122
Disgenesia de túbulos seminíferos (síndrome de Klinefelter, síndrome de ginecomastia con testículos pequeños) .....	122
Criptorquidia .....	122
"Climaterio" masculino .....	124
Teratoma, corioepitelioma y coriocarcinoma .....	124
Tumor de células de Leydig .....	124
Cretinismo y mixedema (hipotiroidismo) .....	125
Tirotoxicosis (hipertiroidismo) .....	125
Bocio exoftálmico (enfermedad de Graves) .....	126
Bocio simple .....	126
Tiroiditis .....	126
Hipoparatiroidismo .....	127
Seudohipoparatiroidismo .....	127
Hiperparatiroidismo .....	127
Diabetes sacarina .....	128
Hiperinsulinismo .....	128
Toxemia del embarazo complicando a la diabetes sacarina ..	129
Manifestaciones mamarias en fase puerperal .....	130
Tratamiento endocrino de enfermedades neoplásicas .....	131
RESUMEN .....	131
BIBLIOGRAFÍA .....	133

## PARTE IV. INFECCION Y ALERGIA

## CAPÍTULO 7

Factores relacionados con las infecciones .....	135
<i>Por GEORGE T. HARRELL, Jr.</i>	
FACTORES RELACIONADOS CON EL NÚMERO DE MICROORGANISMOS INFECTANTES	136
Fuentes de infección .....	136
Agentes patógenos .....	136
Puerta de entrada .....	137
Transmisión por vectores .....	138
Crecimiento en el cuerpo .....	138
FACTORES RELACIONADOS CON LA VIRULENCIA DEL GERMEN INFECTANTE	140
Infecciones primarias y secundarias .....	140
Condiciones necesarias para la infección .....	140
Vías de difusión .....	141
Aumento de virulencia .....	141
Disminución de virulencia .....	142
Variaciones de las cepas .....	142
FACTORES RELACIONADOS CON LA RESISTENCIA	143
Factores no específicos .....	143
Resistencia específica .....	146
BIBLIOGRAFÍA .....	146

## CAPÍTULO 8

Efectos de la infección .....	147
<i>Por GEORGE T. HARRELL, Jr.</i>	
INFLAMACIÓN Y FIEBRE .....	147
LESIONES DE LOS ÓRGANOS .....	148
<i>Efectos directos o inmediatos</i> .....	148
<i>Efectos indirectos, a largo plazo</i> .....	151
Pulmones .....	151
Riñones .....	152
Corazón .....	152
<i>Efectos no acompañados de cambios anatómicos</i> .....	153
<i>Trastornos circulatorios</i> .....	153
Escalofríos .....	153
Exantema .....	154
Insuficiencia circulatoria central .....	154
Insuficiencia circulatoria periférica .....	154
Trastornos de la circulación venosa .....	158
Trastornos de la circulación linfática .....	158
EFFECTOS INDIRECTOS RELACIONADOS CON LA INFECCIÓN A DISTANCIA .....	159
BIBLIOGRAFÍA .....	160

## CAPÍTULO 9

Restablecimiento de una infección .....	161
<i>Por GEORGE R. HARRELL, Jr.</i>	
INMUNIDAD .....	161
Aplicación al diagnóstico .....	162
Anticuerpos circulantes .....	162
Anticuerpos celulares .....	164
Criterio de curación .....	165