

## INDICE GENERAL

1. GENERALIDADES SOBRE INMUNIDAD	1
Tipos de inmunidad	2
Células que participan en la defensa	3
Conceptos y definiciones básicas	5
2. INMUNIDAD NATURAL	7
Inmunidad de especie	7
Control genético de la respuesta inmunitaria	7
Inmunidad racial	8
Barreras naturales	8
3. EL ENDOTELIO VASCULAR Y LA CIRCULACION DE LOS LEUCOCITOS	14
Migración de los diferentes leucocitos	16
4. FAGOCITOSIS	20
Polimorfonucleares neutrófilos	20
Fagocitos mononucleares	23
Proceso de fagocitosis	27
Procesos bacteriolíticos y citolíticos oxígeno-independientes	31
Procesos oxígeno-dependientes	34
Otras funciones de los macrófagos	36
5. INFLAMACION	38
Células que participan	39
Mediadores de la inflamación	46
Neuropéptidos e inflamación	55
Síndrome febril	56
Resolución del proceso inflamatorio	57
Inflamación crónica	57
6. INMUNIDAD ESPECIFICA - LINFOCITOS - ORGANOS LINFOIDES	59
Sistema específico de inmunidad	59
Linfocitos	60
Organos linfoides primarios y secundarios	67
Circulación de los linfocitos	72
Residencia o ubicación de los linfocitos	73

7. INMUNIDAD CELULAR - LINFOCITOS T	77
Ontogenia de los linfocitos T	77
Encuentro con el antígeno	81
Activación de los linfocitos T	83
Subpoblaciones de linfocitos	85
Linfoquinas	88
Linfocitos asesinos naturales	90
8. INMUNIDAD HUMORAL-LINFOCITOS B	92
Linfocitos B	92
Activación de los LB	94
Anticuerpos	95
Estructura general de las inmunoglobulinas	98
Clases de inmunoglobulinas	103
Función de las inmunoglobulinas	105
Inmunoglobulina G	107
Inmunoglobulina M	107
Inmunoglobulina A	108
Inmunoglobulina D	110
Inmunoglobulina E	110
9. ANTIGENOS	
Células presentadoras de antígenos	119
Reacciones antígeno-anticuerpo	120
10. COMPLEMENTO	124
Vía clásica	126
Vía alterna-Properdín	130
Receptores para el complemento	134
Control de la actividad del sistema del complemento*	135
Funciones del complemento	135
Producción de los factores del complemento	136
Complemento e infecciones	136
Genética	137
11. MOLECULAS QUE MODULAN LA RESPUESTA INMUNITARIA	139
Citoquinas	139
Linfoquinas	142
Monoquinas	142
Proteínas de membrana, CDs	149
Moléculas de adherencia intercelular	150
Fibronectinas	151
Otros sistemas amplificadores	153
12. INMUNOGENETICA	156
Sistemas genéticos de control de la respuesta inmunitaria	159
Antígenos de los leucocitos - Complejo mayor de histocompatibilidad - CMH	159
El CMH y la clínica	166
Defectos del CMH	169

Control genético de la producción de inmunoglobulinas	169
Diversidad de los receptores T	171
<b>13. RESUMEN DE LA RESPUESTA INMUNITARIA</b>	
<b>TOLERANCIA INMUNOLOGICA</b>	172
Control de la respuesta inmunitaria	177
Tolerancia	179
Interacción neuro-inmuno-endocrina	183
Nutrición y respuesta inmunitaria	184
<b>14. EVALUACION DEL ESTADO INMUNOLOGICO</b>	186
Fagocitosis	186
Inflamación	187
Inmunidad específica	
Inmunidad humoral	190
Reacciones Ag-Ac	191
En infecciones recurrentes	197
<b>15. DEFENSA INMUNITARIA CONTRA ENFERMEDADES INFECCIOSAS</b>	201
Infecciones por bacterias	203
Algunos casos especiales de infecciones bacterianas	210
Infección por rickettsias	213
Antibióticos y mecanismos de defensa	213
Desnutrición e infecciones	213
<b>16. DEFENSA INMUNITARIA CONTRA INFECCIONES VIRALES</b>	216
Patogenicidad de los virus	216
Respuesta inmunitaria contra virus	218
Inmunosupresión por virus	218
SIDA	219
Priones o proteínas infectantes	220
<b>17. RESPUESTA INMUNITARIA CONTRA INFECCIONES POR PARASITOS</b>	221
Mecanismos inmunitarios contra parásitos	222
Defensa contra algunas parasitosis	225
<b>18. RESPUESTA INMUNE EN INFECCIONES POR HONGOS</b>	230
<b>19. INMUNODEFICIENCIAS DE MECANISMOS NO ESPECIFICOS</b>	236
Manifestaciones clínicas	236
Defectos de fagocitosis	237
Deficiencias del complemento	243
<b>20. DEFICIENCIAS DEL SISTEMA ESPECIFICO DE INMUNIDAD</b>	247
Inmunodeficiencias mixtas	247
Inmunodeficiencias de tipo celular	249
Inmunodeficiencias humorales	250
Otras inmunodeficiencias	252
Inmunodeficiencias adquiridas	252

21. SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA - SIDA	255
Epidemiología	255
Virus responsable, HIV	256
Respuesta inmune contra el HIV	258
Cuadro clínico	260
Pruebas de diagnóstico	262
22. MECANISMO DE DAÑO INMUNOLOGICO	265
23. ALERGIA	268
Células responsables	269
Incidencia	270
Alergenos	270
Diagnóstico de alergia	273
Tratamiento general	276
I Enfermedades alérgicas sistémicas	278
II De la piel	280
III Del tracto gastrointestinal	281
IV Del árbol respiratorio	282
Asma bronquial alérgica	283
24. AUTOINMUNIDAD	290
Factores etiológicos	290
Tratamientos	292
25. ENFERMEDADES AUTOINMUNES SISTEMICAS	294
Lupus eritematoso sistémico	294
Esclerosis sistémica progresiva	301
Enfermedad mixta del tejido conectivo	302
26. ENFERMEDADES DE LA PIEL	303
Reacciones tipo I	304
Reacciones tipo II, III y IV	305
Alteraciones de la inmunidad celular	305
Afecciones sistémicas con manifestaciones cutáneas	308
27. ENFERMEDADES DEL ARBOL RESPIRATORIO	310
Por reacciones Tipo I	312
Tipo II	312
Tipo III	312
Tipo IV	314
Fibrosis pulmonar	315
28. ENFERMEDADES DEL TRACTO GASTROINTESTINAL Y DEL HIGADO	316
De la cavidad oral	318
Del esófago	320
Del intestino	321
Del hígado	323
29. ENFERMEDADES DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR	329
Inmunopatología	329

Reacciones tipo I	329
Reacciones tipo III - vasculitis	331
<b>30. ENFERMEDADES DEL RIÑÓN</b>	<b>336</b>
Reacciones tipo I	336
Reacciones tipo III	336
Reacciones tipo IV	338
<b>31. ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO</b>	<b>339</b>
Barrera hematoencefálica	339
<b>32. ENFERMEDADES HEMATOLOGICAS</b>	<b>344</b>
Mielopatías autoinmunes	344
Daño de los elementos celulares	345
<b>33. ENFERMEDADES ENDOCRINAS</b>	<b>350</b>
De la glándula tiroides	350
De la suprarrenal	350
De las gonadas	351
Diabetes	351
<b>34. ENFERMEDADES ARTICULARES</b>	<b>357</b>
Artritis reumatoidea	357
Espondilitis anquilosante	361
Gota	362
<b>35. ENFERMEDADES DE LOS MUSCULOS</b>	<b>364</b>
Miastenia gravis	364
Polimiositis	366
<b>36. ENFERMEDADES OFTALMOLOGICAS</b>	<b>367</b>
<b>37. INMUNOLOGIA DE LA REPRODUCCION</b>	<b>369</b>
Inmunidad e infertilidad	369
Embarazo	371
Aborto	373
Coriocarcinoma	373
Eclampsia	373
Alimentación materna	374
Deficiencia ovárica prematura	374
<b>38. CANCER Y RESPUESTA INMUNITARIA</b>	<b>376</b>
Teoría de la vigilancia inmunológica	376
Desarrollo del cáncer	377
Interacción entre tumores y sistema inmune	378
Mecanismos inmunológicos contra cáncer	379
Mecanismos de escape tumoral	381
Inmunoterapia contra el cáncer	381
Inmunodiagnóstico	384

39. ENFERMEDADES PROLIFERATIVAS DE LAS CELULAS DEL SISTEMA INMUNOLOGICO	387
Proliferaciones benignas	387
Proliferaciones malignas de fagocitos	389
De linfocitos	390
Hiperproducción no maligna de Ig	395
40. TRASPLANTE DE ORGANOS	397
Tipos de trasplantes	397
Rechazo de trasplantes	401
41. INMUNOSUPRESION	403
Inmunosupresores	403
42. RECONSTITUCION INMUNOLOGICA INMUNOPOTENCIALIZACION	408
Trasplantes de órganos o tejidos del sistema inmune	408
Modificadores de la respuesta inmune	409
Inmunopotencialización	410
Inmunorreguladores	412
Ingeniería genética	414
43. INMUNIZACION	417
Generalidades sobre vacunación	418
Complicaciones debidas a las vacunas	419
Inmunización pasiva	421
Inmunización contra enfermedades específicas	422
Vacunas en experimentación	426
Vacunas sintéticas	428
Otras alternativas de vacunas	428
Inmunización del adulto	428
ANEXO	
Nueva nomenclatura del sistema HLA	431
INDICE ALFABETICO DE MATERIAS	433
INDICE DE DIBUJOS	15
ABREVIATURAS EMPLEADAS EN ESTE LIBRO	16



Célula



Célula



Macrófago



Mielocito



Eritrocito