

INDICE GENERAL

1. GENERALIDADES SOBRE INMUNIDAD	1
Tipos de inmunidad	1
Células que participan en la defensa	2
Conceptos y definiciones básicas	3
Filogenética	5
Conceptos y definiciones básicas	7
2. INMUNIDAD NATURAL	9
Inmunidad de especie	9
Control genético de la respuesta inmunitaria	9
Inmunidad inata en el humano	10
Células y tejidos que participan en la inmunidad innata	10
Moléculas que complementan la inmunidad innata	14
Control de la respuesta inmune específica para la innata	15
3. EL ENDOTELIO VASCULAR Y LA CIRCULACION DE LOS LEUCOCITOS	17
Migración de los diferentes leucocitos	23
4. FAGOCITOSIS	27
Polimorfonucleares neutrófilos	27
Fagocitos mononucleares	31
Proceso de fagocitosis	34
Procesos bacteriolíticos y citolíticos oxígeno-independientes	40
Procesos oxígeno-dependientes	41
Regulación de la fagocitosis	44
Otras funciones de los macrófagos	45
5. INFLAMACION	47
Células que participan	47
Mediadores de la inflamación	55
Neuropéptidos e inflamación	64
Síndrome febril	64
Resolución del proceso inflamatorio	65
Inflamación crónica	65
6. INMUNIDAD ESPECIFICA - LINFOCITOS - ORGANOS LINFOIDES	67
Linfocitos	68
Organos linfoides primarios y secundarios	70

Formación y funciones de los centros germinales	81
Circulación de los linfocitos	83
Residencia o ubicación de los linfocitos	83
Linfocitos intraepiteliales	83
7. ANTIGENOS	86
Células presentadoras de antígenos	93
Reacciones antígeno-anticuerpo	94
8. PRESENTACION DEL ANTIGENO	98
Complejo mayor de histocompatibilidad	98
El CMH y la clínica	107
Otros sistemas genéticos y la susceptibilidad a enfermedades	109
9. INMUNIDAD CELULAR - LINFOCITOS T	111
Ontogenia de los linfocitos T	112
Encuentro con el antígeno	116
Activación de los linfocitos T	118
Subpoblaciones de linfocitos	119
Linfoquinas	122
10. INMUNIDAD HUMORAL-LINFOCITOS B	127
Linfocitos B, ontogenia de los linfocitos B	127
Receptor para antígeno	130
Activación de los LB	130
Anticuerpos	134
Estructura general de las inmunoglobulinas	136
Clases de inmunoglobulinas	140
Control genético de la producción de inmunoglobulinas	142
Función de las inmunoglobulinas	145
Inmunoglobulina G	146
Inmunoglobulina M	146
Inmunoglobulina A	147
Inmunoglobulina D	148
Inmunoglobulina E	149
11. COMPLEMENTO	150
Vía clásica	151
Vía de las lactinas	156
Vía alterna-Properidín	156
Funciones del complemento	159
Receptores para el complemento	160
Control de la activación del sistema del complemento	161
Complemento e inflamación	161
Complemento e infecciones	162
Genética	162
12. MOLECULAS QUE MODULAN LA RESPUESTA INMUNITARIA	164
Citoquinas	164
Moléculas chaperonas	174
Proteínas de membrana, CDs	174
Moléculas de adherencia intercelular	176
Fibronectinas, láminas, perforinas, lectinas	177
Otros sistemas amplificadores	178

13. CONTROL DE LA RESPUESTA INMUNITARIA	
TOLERANCIA INMUNOLOGICA	180
Control de la respuesta inmunitaria	180
Interacción neuro-inmuno-endocrina	182
Nutrición y respuesta inmunitaria	184
Tolerancia	185
14. EVALUACION DEL ESTADO INMUNOLOGICO	190
de la inmunidad natural	190
de la inflamación	191
Inmunidad específica	192
Inmunidad humoral	194
Reacciones Ag-Ac	197
En infecciones recurrentes	204
15. DEFENSA INMUNITARIA CONTRA ✓	
ENFERMEDADES INFECCIOSAS	206
Infecciones por bacterias	208
Mecanismos de defensa contra infecciones	212
Algunos casos especiales de infecciones bacterianas	215
Infección por rickettsias	218
Antibióticos y mecanismos de defensa	218
Desnutrición e infecciones	218
16. DEFENSA INMUNITARIA CONTRA INFECCIONES VIRALES	221
Patogenicidad de los virus	221
Respuesta inmunitaria contra virus	223
Inmunosupresión por virus	223
SIDA	224
Priones o proteínas infectantes	225
17. RESPUESTA INMUNITARIA CONTRA	
INFECCIONES POR PARASITOS	226
Mecanismos inmunitarios contra parásitos	227
Defensa contra algunas parasitosis	230
18. RESPUESTA INMUNE EN INFECCIONES POR HONGOS	235
19. INMUNODEFICIENCIAS DE MECANISMOS NO ESPECIFICOS	241
Manifestaciones clínicas	241
Defectos de fagocitosis	242
Deficiencias del complemento	248
20. DEFICIENCIAS DEL SISTEMA ESPECIFICO DE INMUNIDAD	252
Inmunodeficiencias mixtas	252
Inmunodeficiencias de tipo celular	254
Inmunodeficiencias humorales	255
Otras inmunodeficiencias	257
Inmunodeficiencias adquiridas	257
21. SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA - SIDA	260
Epidemiología	260
Virus responsable, VIH	261
Respuesta inmune contra el VIH	263

Cuadro clínico	265
Pruebas de diagnóstico	267
22. MECANISMO DE DAÑO INMUNOLOGICO	271
23. ALERGIA	274
Células responsables	275
Incidencia	276
Alergenos	276
Diagnóstico de alergia	279
Tratamiento general	282
I Enfermedades alérgicas sistémicas	284
II De la piel	286
III Del tracto gastrointestinal	287
IV Del árbol respiratorio	288
Asma bronquial alérgica	289
24. AUTOINMUNIDAD	298
Factores etiológicos	298
Tratamientos	300
25. ENFERMEDADES AUTOINMUNES SISTEMICAS	302
Lupus entematoso sistémico	302
Esclerosis sistémica progresiva	309
Enfermedad mixta del tejido conectivo	310
26. ENFERMEDADES DE LA PIEL	311
Reacciones tipo I	312
Reacciones tipo II, III y IV	313
Alteraciones de la inmunidad celular	313
Afecciones sistémicas con manifestaciones cutáneas	315
27. ENFERMEDADES DEL ARBOL RESPIRATORIO	318
Por reacciones Tipo I	320
Tipo II	321
Tipo III	322
Tipo IV	322
Fibrosis pulmonar	323
28. ENFERMEDADES DEL TRACTO GASTROINTESTINAL Y DEL HIGADO	324
De la cavidad oral	326
Del esófago	328
Del intestino	329
Del hígado	331
29. ENFERMEDADES DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR	337
Inmunopatología	337
Reacciones tipo II	337
Reacciones tipo III - vasculitis	339
30. ENFERMEDADES DEL RIÑON	344
Reacciones tipo II	344
Reacciones tipo III	344

Reacciones tipo IV	346
31. ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO	347
Barrera hematoencefálica	347
32. ENFERMEDADES HEMATOLOGICAS	352
Mielopatías autoinmunes	352
Daño de los elementos celulares	353
33. ENFERMEDADES ENDOCRINAS	358
De la glándula tiroides	358
De la suprarrenal	361
De las gonadas	361
Diabetes	362
34. ENFERMEDADES ARTICULARES	365
Artritis reumatoidea	365
Espondilitis anquilosante	369
Gota	370
35. ENFERMEDADES DE LOS MUSCULOS	372
Miastenia gravis	372
Polimiositis	374
36. ENFERMEDADES OFTALMOLOGICAS	375
37. INMUNOLOGIA DE LA REPRODUCCION -	377
Inmunidad e infertilidad	377
Embarazo	379
Aborto	381
Coriocarcinoma	381
Eclampsia	381
Alimentación materna	382
Deficiencia ovárica prematura	382
38. CANCER Y RESPUESTA INMUNITARIA	384
Teoría de la vigilancia inmunológica	384
Desarrollo del cáncer	385
Interacción entre tumores y sistema inmune	386
Mecanismos inmunológicos contra cáncer	387
Mecanismos de escape tumoral	389
Inmunoterapia contra el cáncer	389
Inmunodiagnóstico	392
39. ENFERMEDADES PROLIFERATIVAS DE LAS CELULAS DEL SISTEMA INMUNOLOGICO	395
Proliferaciones benignas	395
Proliferaciones malignas de fagocitos	397
De linfocitos	398
Hiperproducción no maligna de inmunoglobulinas	400
40. TRASPLANTE DE ORGANOS	405
Tipos de trasplantes	405
Rechazo de trasplantes	409

41. INMUNOSUPRESION	411
Inmunosupresores	411
42. RECONSTITUCION INMUNOLOGICA INMUNOPOTENCIALIZACION	416
Trasplantes de órganos o tejidos del sistema inmune	416
Modificadores de la respuesta inmune	417
Inmunopotencialización	418
Inmunorreguladores	420
Ingeniería genética	422
43. INMUNIZACION	425
Generalidades sobre vacunación	426
Complicaciones debidas a las vacunas	427
Inmunización pasiva	429
Inmunización contra enfermedades específicas	430
Vacunas en experimentación	434
Vacunas sintéticas	436
Otras alternativas de vacunas	436
Inmunización del adulto	436
INDICE ALFABETICO DE MATERIAS	438
INDICE DE DIBUJOS	15
ABREVIATURAS EMPLEADAS EN ESTE LIBRO	16