

INDICE GENERAL

1. **GENERALIDADES SOBRE INMUNIDAD** 1
 - Generalidades 1
 - Tipos de Inmunidad 3
 - Células que participan en el proceso de defensa 4
 - Aspectos de la Estructura Celular 7
 - Conceptos y definiciones básicas 15
2. **INMUNIDAD NATURAL** 17
 - Control genético de la respuesta inmune 18
 - Inmunidad racial 19
 - Barreras naturales 20
 - Otros factores de defensa 26
3. **FAGOCITOSIS** 28
 - Fagocitos mononucleares 33
 - Células Endoteliales y Fagocitosis, 38
 - Proceso de Fagocitosis 39
 - Procesos Bacteriolíticos y Citolíticos oxígeno-independientes 48
 - Procesos oxígeno-dependientes 49
 - Otras funciones de los macrófagos 53
4. **INFLAMACION** 60
 - Generalidades 60
 - Células que participan 62
 - Mediadores de la inflamación 70
 - Neuropéptidos e inflamación 79
 - Síndrome febril 80
 - Resolución del proceso inflamatorio 81
 - Inflamación crónica 83
5. **INMUNIDAD ESPECIFICA - LINFOCITOS**
 - ORGANOS LIFOIDES** 86
 - Sistema específico de Inmunidad 87
 - Linfocitos 87
 - Interacciones celulares 91

Organos linfoides 94
 primarios 95
 secundarios 101
Circulación de los linfocitos 110
Residencia o ubicación de los linfocitos 110

6. INMUNIDAD CELULAR 112

Definición 112
Ontogenia de los Linfocitos T 113
Receptores T 118
Encuentro con el antígeno 119
Subpoblaciones de linfocitos 121
Linfocitos asesinos naturales 124
Linfoquinas 125

7. INMUNIDAD HUMORAL-LINFOCITOS B 131

Linfocitos B 132
Anticuerpos 134
Estructura general de las Inmunoglobulinas 137
Clases de Inmunoglobulinas 142
Anticuerpos monoclonales 145
Función de las Inmunoglobulinas 146
Catabolismo 147
Inmunoglobulina G 148
Inmunoglobulina M 149
Inmunoglobulina A 150
Inmunoglobulina D 152
Inmunoglobulina E 153

8. ANTIGENOS-INMUNOGENOS 156

Algunas definiciones 156
Inmunogenicidad 157
Características físico-químicas de los inmunógenos 158
Inmunógenos de microorganismos 160
Inducción de respuesta inmune 162
Células presentadoras de antígenos 168

9. REACCIONES ANTIGENO-ANTICUERPO 169

Generalidades 169
Aspectos físico-químicos de la unión antígeno-anticuerpo 170
Reacciones antígeno-anticuerpo in vivo in vivo 171
Reacciones Ag-Ac en inmunodiagnóstico 172
Reacción de precipitación 173
Fijación del complemento 178

- Anticuerpos Inmunofluorescentes 179
- Radioinmunoensayo 180
- Pruebas inmunoenzimáticas 181
- 10. **COMPLEMENTO** 184
 - Generalidades 185
 - Vía clásica 186
 - Vía alterna-Propérdín 192
 - Función de algunas moléculas 197
 - Receptores para el complemento 197
 - Control de la actividad del sistema del complemento 198
 - Funciones del complemento 199
 - Producción de los factores del complemento 200
 - Complemento e Infecciones 200
 - Genética 201
- 11. **MOLECULAS Y SISTEMAS MODULADORES DE LA RESPUESTA INMUNE** 203
 - Citoquinas 2203
 - Otras moléculas 208
 - Otros sistemas amplificadores de la Respuesta Inmune 212
- 12. **INMUNOGENETICA** 215
 - Filogenética 215
 - Ontogénesis del sistema inmune 219
 - Sistemas Genéticos de control de la respuesta inmune 219
 - Antígenos de los Leucocitos - Complejo mayor de histocompatibilidad - CMH 221
 - El CMH y la Clínica 229
 - Control genético de la producción de inmunoglobulinas 233
 - Diversidad de los receptores T 235
 - Genes que controlan el sistema del complemento 237
 - Métodos para el estudio y localización de genes 237
- 13. **TOLERANCIA-TRASPLANTES** 214
 - Distintos tipos de tolerancia 241
 - Tolerancia por Linfocitos B 243
 - Tolerancia por Linfocitos T 243
 - El embarazo como manifestación de tolerancia 244
 - Trasplante de órganos 245
 - Rechazo de trasplantes 250
- 14. **LA RESPUESTA INMUNE** 254
 - Resumen de la respuesta inmune 254

- Moléculas Citolíticas 263
 - Control de la respuesta inmune 263
 - Receptores Fc y su función 267
 - Nutrición y respuesta inmune 268
 - Sistema nervioso central y respuesta inmune 269
 - El sistema linfoide como órgano endocrino 271
- 15. RESPUESTA INMUNE CONTRA ENFERMEDADES INFECCIOSAS 273**
- Generalidades 273
 - Patogenicidad de las bacterias 277
 - Defensa contra infecciones bacterianas 284
 - Algunos casos especiales de infecciones bacterianas 289
 - Infección por Rickettsias 292
 - Infecciones virales 292
 - Patogenicidad de los virus 293
 - Respuesta inmune contra los virus 295
 - Inmunosupresión generada por infecciones virales 295
 - Infecciones por parásitos 296
 - Defensa inmune contra parásitos 298
 - Defensa inmune contra la malaria 301
 - Defensa inmune contra otros parásitos 304
 - Infecciones por hongos 305
 - Efecto de los antibióticos sobre los mecanismos de defensa 309
 - Desnutrición e infecciones 310
- 16. EVALUACION DEL ESTADO INMUNOLOGICO 313**
- Evaluación de la fagocitosis 313
 - Evaluación de la inflamación 314
 - Evaluación de la inmunidad específica 315
 - Evaluación de las reacciones Ag-Ac in vitro 319
 - Evaluación del sistema del Complemento 321
- 17. INMUNODEFICIENCIAS 323**
- Manifestaciones clínicas de las Inmunodeficiencias 323
 - Defectos de la Fagocitosis 325
 - Deficiencias del complemento 333
- 18. DEFICIENCIAS DEL SISTEMA ESPECIFICO DE INMUNIDAD 338**
- Inmunodeficiencias mixtas 338
 - Deficiencias celulares 341
 - Otras inmunodeficiencias 344
 - Inmunodeficiencias humorales 342

- Inmunodeficiencias adquiridas 345
- Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) 346
- Lepra 351
- Tratamiento de inmunodeficiencias 352
- Evaluación del Estado Inmunológico en las Inmunodeficiencias 352
- 19. **TUMORES Y RESPUESTA INMUNE 354**
 - Teoría de la vigilancia inmunológica 354
 - Genes y cáncer 356
 - Interacción entre tumores y sistema inmune 357
 - Mecanismos inmunológicos contra células tumorales 357
 - Mecanismos de escape tumoral 360
 - Inmunoterapia tumoral 361
 - Inmunodiagnóstico 366
- 20. **ALERGIA 368**
 - Definiciones 369
 - Mecanismo de las reacciones alérgicas 370
 - Enfermedades alérgicas sistémicas 378
 - de la piel 381
 - del tracto digestivo 383
 - del árbol respiratorio 384
 - Asma bronquial alérgica 386
 - Diagnóstico de alergia 390
 - Tratamiento de alergia 392
- 21. **AUTOINMUNIDAD 398**
 - Factores etiológicos de autoinmunidad 399
 - Mecanismos de daño inmunológico 403
 - Enfermedades sistémicas 408
 - Enfermedades del sistema cardiovascular 421
 - Enfermedades pulmonares 429
 - Enfermedades del riñón 434
 - Enfermedades del tracto digestivo 438
 - Enfermedades del hígado 442
 - Enfermedades del sistema nervioso 448
 - Enfermedades endocrinas 453
 - Enfermedades hematológicas 460
 - Enfermedades articulares 467
 - Enfermedades de los músculos 475
 - Enfermedades oftalmológicas 478
 - Enfermedades del colágeno 480
 - Enfermedades de la piel 480

Enfermedades granulomatosas 486

Enfermedades dentales 486

22. **ENFERMEDADES PROLIFERATIVAS DE LAS CELULAS DEL SISTEMA INMUNE 492**
Proliferaciones benignas 492
Proliferaciones malignas de las células fagocitarias 495
Proliferación maligna de los Linfocitos T 496
Enfermedades malignas de los Linfocitos B 497
23. **INMUNOLOGIA DE LA REPRODUCCION 505**
Embarazo 505
Coriocarcinoma 507
Eclampsia 508
Diagnóstico del embarazo 508
Inmunidad e infertilidad 509
Alimentación al pecho 511
24. **INMUNOSUPRESION 514**
Inmunosupresores 514
25. **RECONSTITUCION INMUNOLOGICA E INMUNOPOTENCIALIZACION 520**
Trasplantes de órganos o tejidos del sistema inmune 521
Otras técnicas de inmunopotencialización 522
Otros inmunorreguladores 526
26. **INMUNIZACION 531**
Generalidades sobre vacunación 534
Complicaciones debidas a las vacunas 535
Inmunización pasiva 537
Inmunización contra enfermedades específicas 539
Vacunas en experimentación 544
Vacunas sintéticas 545
Otras alternativas de vacunas 545
Inmunización del Adulto 546