

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