

Sommaire

Préface.....	3
Avant-propos.....	9
Chapitre 1. Concepts fondamentaux.....	11
1. La nécessité d'un système de défense.....	11
2. Immunités innée et adaptative	14
3. Les débuts de l'immunologie	16
Chapitre 2. Les composants du système immunitaire.....	23
1. Les cellules du système immunitaire	23
2. Les organes du système immunitaire.....	36
3. L'hématopoïèse	50
Chapitre 3. Le mode de reconnaissance des micro-organismes.....	59
1. La reconnaissance des micro-organismes par l'immunité innée	59
2. Reconnaissance de l'antigène par l'immunité adaptative.....	72
3. Complémentarité des immunités innée et adaptative	77
Chapitre 4. Les défenses cellulaires de l'immunité innée	81
1. La phagocytose.....	81
2. La cytotoxicité des cellules NK.....	92
Chapitre 5. Les systèmes de défense moléculaires de l'immunité innée... 101	101
1. Facteurs plasmatiques	101
2. Le complément.....	103
3. Les molécules antimicrobiennes.....	113
4. Les interférons	118
Chapitre 6. La réponse inflammatoire.....	123
1. Détection des pathogènes et activation des acteurs de la réponse inflammatoire	124
2. Événements vasculaires	131

3. Recrutement des cellules de l'immunité	135
4. Phase effectrice	139
5. Suites d'une réaction inflammatoire aiguë.....	147
Chapitre 7. Antigène – Anticorps	155
1. Les antigènes : structure et propriétés	155
2. Les anticorps : structure et production	159
3. La réaction antigène anticorps	173
Chapitre 8. Le Complexe majeur d'histocompatibilité (CMH).....	193
1. Caractéristiques du CMH	193
2. La présentation de l'antigène.....	201
3. Association avec le peptide antigénique	203
4. Molécules du CMH non classiques et apparentées	209
Chapitre 9. Génération des répertoires B et T.....	215
1. Génération du répertoire B.....	215
2. Génération du répertoire T	232
Chapitre 10. Le lymphocyte Th au centre de la réponse immunitaire	245
1. Capture et présentation de l'antigène aux lymphocytes T CD4	245
2. Activation des lymphocytes T CD4	249
3. Conséquences de l'activation des lymphocytes Th.....	270
Chapitre 11. La réponse adaptative humorale	289
1. Réponse humorale T-dépendante	289
2. Réponses humorales T-indépendantes	310
3. Fonctions des immunoglobulines	312
4. Immunité des muqueuses	315
Chapitre 12. La réponse adaptative cytotoxique.....	323
1. Les différentes étapes de la réponse cytotoxique	323
2. Activation des lymphocytes T CD8	329
3. Fonctions des lymphocytes Tc.....	335
Chapitre 13. Cytokines et chimiokines : les messagers de l'immunité	347
1. Caractéristiques des cytokines	347
2. Les récepteurs des cytokines.....	352
3. Effets biologiques des cytokines.....	359
4. Les chimiokines.....	365

Chapitre 14. Tolérance et auto-immunité.....	377
1. La tolérance immunitaire	378
2. Les maladies auto-immunes.....	384
3. La rupture de tolérance	391
Chapitre 15. Les immunodéficiences	399
1. Les immunodéficiences primaires.....	399
2. Le syndrome d'immunodéficiency acquise (SIDA)	404
Chapitre 16. Les hypersensibilités	431
1. Hypersensibilité immédiate (type I)	432
2. Hypersensibilités induites par les IgM et IgG	444
3. Hypersensibilité retardée (type IV).....	449
Chapitre 17. Immunologie des greffes.....	455
1. Mises en évidence expérimentales	455
2. Les mécanismes de reconnaissance de la greffe.....	460
3. Les rejets de greffe	465
4. Prévention et traitement des rejets de greffe	469
Chapitre 18. Vaccins et sérums.....	473
1. Bases et principe de la vaccination.....	473
2. Les différents types de vaccins	477
3. La sérothérapie	485
Conclusion	489
Table des abréviations	491
Lexique	495
Bibliographie	501
Index	509