

# Sommaire

Liste des auteurs.....	III
Avant-propos .....	V
Liste des abréviations.....	XI

## 1<sup>re</sup> partie

### VIROLOGIE MÉDICALE GÉNÉRALE

<b>Chapitre 1 • Les virus</b> .....	3
Introduction .....	3
1. Définition des virus .....	4
2. Anatomie de la particule virale .....	7
3. Composition de la particule virale .....	14
4. Cycle de développement .....	17
5. Éléments de taxonomie virale .....	27
6. Génétique des virus .....	28
Conclusion .....	28
<b>Chapitre 2 • Les virus pathogènes pour l'homme</b> .....	31
1. Les espèces de virus pathogènes pour l'homme (fiches 1 à 55) .....	31
2. Les différentes familles de virus incluant des virus pathogènes pour l'homme ...	32
<b>Chapitre 3 • Épidémiologie des infections virales</b> .....	93
1. Réservoirs de virus .....	93
2. Excrétion virale .....	94
3. Voies d'entrée des virus .....	96
4. Modes de transmission des virus .....	98
Conclusion .....	100
<b>Chapitre 4 • Immunité antivirale et relation virus-système immunitaire</b> .....	103
Introduction .....	103
1. Facteurs de résistance liés à l'hôte .....	103
2. Résistance innée ou naturelle .....	105
3. Immunité adaptative spécifique .....	110
4. La mémoire immunitaire .....	115
5. Échappement à la réponse immunitaire .....	116
6. Rôle du système immunitaire dans les infections virales .....	118
Conclusion .....	122
<b>Chapitre 5 • Vaccinations antivirales</b> .....	125
Introduction .....	125
1. Définition .....	126
2. Principe de la vaccination .....	127
3. Vaccins antiviraux .....	128

4. Adjuvants et augmentation du pouvoir immunogène des vaccins .....	135
Conclusion .....	136
<b>Chapitre 6 • Les traitements antiviraux</b> .....	139
Introduction .....	139
1. Activité antivirale des agents physiques et chimiques .....	139
2. Chimiothérapie antivirale .....	141
3. Étude de la sensibilité des virus aux anti(rétro) viraux .....	151
4. Problèmes posés par l'utilisation des antiviraux .....	153
Conclusion : limites de la thérapeutique antivirale .....	154
<b>Chapitre 7 • Virus et oncogenèse humaine</b> .....	157
Introduction .....	157
1. Oncogenèse virale .....	158
2. Infections virales et cancers humains .....	162
3. Diagnostic virologique dans l'oncogenèse .....	168
4. Prophylaxie et approche thérapeutique de l'oncogenèse virale .....	169
Conclusion .....	170
<b>Chapitre 8 • Virus et thérapie génique</b> .....	173
Introduction .....	173
1. Les méthodes de la thérapie génique .....	174
2. Les vecteurs .....	174
3. Exemple de modèle de thérapie génique : Retrovirus .....	174
Conclusion .....	177
<b>Chapitre 9 • Les bactériophages et leurs utilisations</b> .....	179
Introduction .....	179
1. Classification .....	180
2. Les bactériophages en biologie moléculaire .....	181
3. Problèmes posés par les bactériophages .....	182
4. Utilisation des bactériophages .....	182
Conclusion .....	184
<b>Chapitre 10 • Stratégies du diagnostic virologique</b> .....	185
Introduction .....	185
1. Circonstances du diagnostic .....	186
2. Quand est demandé un diagnostic virologique ? .....	189
3. Participation des laboratoires référents et des CNR au diagnostic .....	193
Conclusion : évolution du diagnostic virologique .....	195
<b>Chapitre 11 • Diagnostic direct en virologie</b> .....	199
Introduction .....	199
1. Culture virale et diagnostic virologique .....	199
2. Détection directe des antigènes viraux .....	207
Conclusion .....	213
<b>Chapitre 12 • Diagnostic sérologique des infections virales</b> .....	215
Introduction .....	215
1. Prélèvements .....	216
2. Techniques .....	216
3. Utilisation des techniques immunologiques .....	227

4. Choix d'une technique.....	230
Conclusion.....	230
<b>Chapitre 13 • La biologie moléculaire appliquée au diagnostic virologique</b> .....	233
Introduction .....	233
1. Principe des techniques utilisées pour le diagnostic.....	233
2. Applications de la biologie moléculaire au diagnostic .....	243
Conclusion.....	245
<b>Chapitre 14 • Hygiène et sécurité au laboratoire de virologie</b> .....	247
Introduction .....	247
1. Risques professionnels et environnementaux dans un laboratoire de virologie ...	248
2. Prévention des risques biologiques .....	252
3. Moyens de protection individuelle.....	257
4. Apprentissage du risque .....	257
Conclusion.....	257

## 2<sup>e</sup> partie

### VIRUS ET PATHOLOGIE HUMAINE

<b>Chapitre 15 • Virus et infections des voies aériennes et de l'œil</b> .....	261
1. Infections des voies aériennes .....	261
2. Infections oculaires.....	271
Conclusion.....	271
<b>Chapitre 16 • Les infections neurologiques virales</b> .....	273
Introduction .....	273
1. Étiologie des atteintes neurologiques virales .....	273
2. Physiopathologie des infections neurologiques virales .....	277
3. Diagnostic .....	278
Conclusion.....	280
<b>Chapitre 17 • Infections virales des revêtements cutanés et muqueux</b> .....	283
Introduction .....	283
1. Physiopathologie des atteintes cutanées ou muqueuses d'origine virale .....	283
2. Aspects cliniques .....	285
3. Épidémiologie .....	288
4. Diagnostic biologique.....	289
Conclusion.....	292
<b>Chapitre 18 • Virus et environnement</b> .....	293
1. L'environnement, réservoir de virus.....	293
2. Estimation de la pollution virale d'échantillons d'eaux et d'aliments .....	303
<b>Chapitre 19 • Les hépatites dites « sériques »</b> .....	309
1. Hépatite B .....	309
2. Hépatite Delta .....	322
3. Hépatite C .....	325
Conclusion.....	332

<b>Chapitre 20 • L'infection par le virus de l'immunodéficience humaine</b> .....	335
Introduction.....	335
1. Physiopathologie.....	335
2. Clinique.....	338
3. Épidémiologie.....	340
4. Diagnostic biologique.....	341
5. Prévention et traitement.....	347
Conclusion.....	352
<b>Chapitre 21 • Virus transmissibles de la mère à l'enfant</b> .....	355
Introduction.....	355
1. La rubéole congénitale.....	356
2. Cytomégalovirus (CMV).....	358
3. La varicelle.....	360
4. B19 virus.....	361
5. Virus de l'immunodéficience humaine (VIH).....	362
6. Herpes néonatal.....	363
7. Hépatite B.....	365
8. Hépatite C.....	366
9. Autres infections virales.....	367
Conclusion.....	367
<b>Chapitre 22 • Arboviroses, fièvres hémorragiques et zoonoses</b> .....	369
Introduction.....	369
1. Fièvres hémorragiques et fièvres hémorragiques avec syndrome rénal (FHSR) ..	369
2. Les arboviroses.....	373
3. Les zoonoses.....	377
4. Diagnostic biologique.....	382
Conclusion.....	383
<b>Chapitre 23 • Les principales infections virales</b> .....	385
<b>Chapitre 24 • Virus, infections nosocomiales et infections en milieu hospitalier</b> .....	387
Introduction.....	387
1. Virus et infections nosocomiales.....	387
2. Virus et infections iatrogènes.....	391
3. Personnel médical et soignant et infections virales.....	392
Conclusion.....	394
<b>Chapitre 25 • Infections virales graves</b> .....	397
Introduction.....	397
1. Infections communautaires.....	397
2. Les infections de l'immunodéprimé.....	399
3. Diagnostic.....	400
Conclusion.....	401
Lectures recommandées.....	403
Glossaire.....	405
Index.....	415