

Pharmacologie des anti-infectieux





Table des matières

Les auteurs	IX
Abréviations	XI

I

Généralités

Pharmacologie des anti-infectieux : généralités sur les relations pharmacocinétique-pharmacodynamie	3
Introduction	3
Antibiotiques, antifongiques	4
Antiviraux, antipaludéens	5
Relations PK/PD et optimisation du mode d'administration	6
Relations PK/PD et émergence de résistances	6
Relations PK/PD et STP	6
Conclusion	7

II

Antibiotiques

1. Inhibition de la synthèse de la paroi

Chapitre 1	
Bêtalactamines	13
Médicaments existants	13
Mécanisme d'action	14
Spectre et indications	16
Pharmacocinétique	23
Relations PK/PD et STP	23
Interactions médicamenteuses	29
Effets indésirables	29
Contre-indications	29
Grossesse	29

Chapitre 2	
Glycopeptides	31
Médicaments existants	31
Structure et mécanisme d'action	31
Spectre et indications	32
Pharmacocinétique	34
Relations PK/PD	35
STP	36
Interactions médicamenteuses	37
Effets indésirables	37
Contre-indications	38
Grossesse et allaitement	38
Lipoglycopeptides	39

Chapitre 3	
Fosfomycine	41
Médicaments existants	41
Structure et mécanisme d'action	41
Spectre et indications	41
Pharmacocinétique	42
Relations PK/PD	43
Interactions médicamenteuses	43
Effets indésirables	43
Contre-indications	43
Grossesse et allaitement	43

Chapitre 4	
Antituberculeux	45
Rappels physiopathologiques	45
Objectifs du traitement	45
Principales molécules	45
Mécanisme d'action	46
Relations PK/PD et STP	46
Pharmacocinétique	47
Sources de variabilité de la réponse	48
Populations particulières	49

Effets indésirables	51
Contre-indications	51
Surveillance des effets	51
Grossesse et allaitement	52
Autres antituberculeux	53

2. Inhibition de la synthèse protéique

Chapitre 5

Aminosides

Principales molécules	57
Mécanisme d'action	57
Pharmacodynamie : points intéressants en clinique	58
Caractéristiques PK/PD des aminosides	58
Pharmacocinétique	59
Sources de variabilité de la réponse	59
Surveillance des effets : STP	60
Effets indésirables	61
Contre-indications et précautions d'emploi	63
Grossesse et allaitement	63

Chapitre 6

Macrolides

Médicaments existants	65
Structure et mécanisme d'action	65
Spectre et indications	66
Pharmacocinétique	66
Relations PK/PD	68
STP	68
Interactions médicamenteuses	68
Effets indésirables	69
Contre-indications	69
Grossesse et allaitement	69
Télithromycine	69
Clindamycine	70

Chapitre 7

Tétracyclines

Médicaments existants	71
Structure et mécanisme d'action	71
Spectre et indications	72
Pharmacocinétique	72
Interactions médicamenteuses	73
Effets indésirables	73
Contre-indications	74
Grossesse et allaitement	74

Chapitre 8

Oxazolidinones

Médicaments existants	76
Mécanisme d'action	76
Spectre et indications	76
Pharmacocinétique	78
Relations PK/PD et STP	79
Interactions médicamenteuses	79
Effets indésirables	80
Contre-indications	81
Grossesse et allaitement	82

Chapitre 9

Acide fusidique

Médicaments existants	83
Mécanisme d'action	83
Spectre et indications	83
Pharmacocinétique	84
Relations PK/PD et STP	84
Interactions médicamenteuses	85
Effets indésirables	85
Contre-indications	85
Grossesse	86

3. Inhibition de la synthèse des acides nucléiques

Chapitre 10

Quinolones

Médicaments existants	89
Mécanisme d'action	89
Spectre et indications	89
Pharmacocinétique	90
Relations PK/PD et STP	91
Interactions médicamenteuses	92
Effets indésirables	93
Contre-indications	94
Populations particulières (grossesse, pédiatrie, insuffisance rénale et hépatique)	94

Chapitre 11

Sulfamides antibiotiques

Médicaments existants	97
Mécanisme d'action	97
Spectres d'activité et indications	97
Pharmacocinétique	98

Relations PK/PD et STP	100
Contre-indications et interactions médicamenteuses	101
Effets indésirables	101
Grossesse	102

4. Destruction des membranes bactériennes

Chapitre 12

Lipopeptides cycliques 105

Principales molécules	105
Mécanisme d'action	105
Spectre d'action et indications	106
Pharmacocinétique	106
Paramètres PK/PD	107
Sources de variabilité de la réponse	107
Effets indésirables	107
Contre-indications et précautions d'emploi	107
Surveillance des effets	107

Chapitre 13

Polymyxines 109

Principales molécules	109
Mécanisme d'action	109
Spectre et indications	110
Pharmacocinétique	110
Sources de variabilité de la réponse	111
Surveillance des effets	111
Effets indésirables	111
Contre-indications et précautions d'emploi	111



Antifongiques

Chapitre 14

Antifongiques azolés 115

Rappels physiopathologiques	115
Médicaments existants	115
Mécanisme d'action	116
Pharmacocinétique	118
Relations PK/PD et STP	118
Contre-indications et interactions médicamenteuses	118

Effets indésirables	120
Grossesse	120

Chapitre 15

Échinocandines 121

Rappels physiopathologiques	121
Principales molécules	121
Mécanisme d'action	121
Spectre et indications	122
Pharmacocinétique	123
Sources de variabilité de la réponse	124
Relations PK/PD	125
Effets indésirables	125
Contre-indications	125

IV

Antiviraux

1. Antirétroviraux

Chapitre 16

Inhibiteurs nucléosidiques/nucléotidiques de la transcriptase inverse 131

Molécules existantes	131
Mécanisme d'action	131
Spectre et indications	135
Pharmacocinétique	135
Relations PK/PD et STP	136
Interactions médicamenteuses	136
Effets indésirables	136
Contre-indications	137
Grossesse	137

Chapitre 17

Inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse 139

Médicaments existants	139
Mécanisme d'action	139
Spectre et indications	139
Pharmacocinétique	140
Relations PK/PD et STP	141
Interactions médicamenteuses	141
Effets indésirables	141
Contre-indications	142
Grossesse	142

Chapitre 18

Inhibiteurs de protéase 143

Médicaments existants	143
Mécanisme d'action	143
Spectre et indications	143
Pharmacocinétique	145
STP	146
Facteurs de variabilité de la réponse au traitement	146
Interactions médicamenteuses	147
Effets indésirables	149
Contre-indications	149
Grossesse	149

Chapitre 19

Inhibiteurs d'intégrase 153

Médicaments existants	153
Mécanismes d'action	154
Spectre et indications	154
Pharmacocinétique	155
Populations particulières	156
Relations PK/PD et STP	157
Interactions médicamenteuses	158
Effets indésirables	159
Contre-indications	159

Chapitre 20

Inhibiteurs de fusion/d'entrée 161

Médicaments existants	161
Mécanismes d'action	161
Spectre et indications	161
Pharmacocinétique	162
Relations PK/PD et STP	162
Interactions médicamenteuses	162
Effets indésirables	163
Contre-indications	163
Grossesse	163

2. Autres antiviraux

Chapitre 21

Antiviraux d'action directe contre le VHC 167

Médicaments existants	167
Mécanisme d'action	167
Spectre et indications	169
Pharmacocinétique	170
Relations PK/PD et STP	172

Interactions médicamenteuses	172
Effets indésirables	173
Contre-indications	174
Grossesse	175

Chapitre 22

Anti-Herpesviridae 177

Médicaments existants	177
Mécanismes d'action	177
Spectres et indications	179
Pharmacocinétique	180
Relations PK/PD et STP	182
Interactions médicamenteuses	183
Effets indésirables	183
Grossesse et allaitement	184

V

Antiparasitaires

Chapitre 23

Médicaments antipaludéens 189

Rappels physiopathologiques	189
Principales molécules et mécanismes d'action	189
Pharmacodynamie : effets utiles en clinique	190
Pharmacocinétique	190
Sources de variabilité de la réponse	192
Surveillance des effets et STP	192
Effets indésirables	193
Contre-indications	194
Grossesse et pédiatrie	194

Chapitre 24

Autres antiparasitaires 197

Rappels physiopathologiques	197
Principales molécules et mécanismes d'actions	198
Pharmacodynamie : effets utiles en clinique	200
Pharmacocinétique	201
Sources de variabilité de la réponse	202
Effets indésirables	203
Contre-indications et précautions d'emploi	205
STP	205

Index

Pharmacologie des anti-infectieux

L'ouvrage

Tout en couleurs, cet ouvrage se présente sous la forme de fiches détaillées décrivant, au sein des quatre grandes catégories d'anti-infectieux (antibiotiques, antifongiques, antiviraux, antiparasitaires), les principales classes pharmacologiques utilisées dans le domaine des pathologies infectieuses. Pour chacune de ces classes, chaque fiche comporte les points suivants :

- ▶ rappels physiopathologiques ;
- ▶ principales molécules ;
- ▶ médicaments existants ;
- ▶ structure et mécanismes d'action ;
- ▶ spectre et indications ;
- ▶ pharmacocinétique ;
- ▶ relations PK/PD ;
- ▶ suivi thérapeutique pharmacologique (STP) ;
- ▶ interactions médicamenteuses ;
- ▶ effets indésirables ;
- ▶ contre-indications ;
- ▶ grossesse.

Pratique, cet ouvrage offre au lecteur les informations essentielles pour une vision claire de chaque classe pharmacologique, et les connaissances indispensables sur leur bon usage selon le contexte physiopathologique du patient.

Le public

- ▶ Les étudiants en médecine et pharmacie.
- ▶ Les étudiants en master 2, doctorat ou DESC dans les domaines de la pharmacologie et/ou des maladies infectieuses.
- ▶ Les médecins et les pharmaciens.
- ▶ Les étudiants et personnels paramédicaux.

Les auteurs

Élaboré sous l'égide de la Société française de pharmacologie et de thérapeutique (SFPT) et du Collège national de pharmacologie médicale (CNPM), cet ouvrage est le fruit du travail collectif de praticiens et enseignants-chercheurs dont les compétences élargies ont permis d'aborder les multiples aspects de cette thématique.

Société française de
pharmacologie
et de thérapeutique
Collège national
de pharmacologie
médicale