

TABLE DES MATIERES

	pages
INTRODUCTION	1
BETA-LACTAMINES	3
Structure et classification des bêta-lactamines	3
Mode et site d'action des bêta-lactamines	9
INHIBITEURS DES BETA-LACTAMASES	10
Inhibiteurs des bêta-lactamases	10
1. inhibiteurs qui ne sont pas des bêta-lactamines	10
2. inhibiteurs qui ont une structure de bêta-lactamine	10
Structure chimique des principaux inhibiteurs	11
des bêta-lactamases	
Mécanisme d'action des inhibiteurs des	11
bêta-lactamases	
1. rappel sur le mécanisme d'action des bêta-lactamases	12
2. principe du mode d'action des inhibiteurs	13
Formes actuellement disponibles en thérapeutique	17
Tolérance et effets secondaires des inhibiteurs	19
Spectre d'activité des inhibiteurs	20
RESISTANCE AUX BETA-LACTAMINES	26
Résistance par imperméabilité	26
Résistance par modification des protéines	27
liant la pénicilline	
Résistance par production d'enzymes	27
1. critères d'identification des bêta-lactamases	29
2. nomenclature	31
3. classifications	32
4. bêta-lactamases des germes à Gram positif	37
5. bêta-lactamases des germes anaérobies stricts	39
6. bêta-lactamases des germes à Gram négatif	40

ETUDE BACTERIOLOGIQUE DE 12 NOUVELLES SOUCHES D'E. COLI PRESENTANT UN PHENOTYPE DE RESISTANCE AUX BETA-LACTAMASES	51
Souches bactériennes	51
Antibiogramme par diffusion	52
Transfert des gènes de résistance à l'amoxicilline	52
1. recherche de bactériocines	54
2. conjugaison proprement dite	55
Détermination des concentrations minimales inhibitrices en milieu solide	56
1. matériel et méthode	58
2. résultats	59
Discussion	66
Conclusion	76
ETUDE ENZYMATIQUE DE LA PENICILLINASE PRODUITE PAR K12-PSY	77
Préparation des bêta-lactamases	77
1. cultures bactériennes	77
2. extraction des bêta-lactamases	77
Détermination du point isoélectrique	78
1. matériel et méthode	78
2. résultats	79
Mesure de l'activité enzymatique	80
1. matériels et méthode	80
2. résultats	81
Effets des inhibiteurs	82
1. profil d'inhibition par les inhibiteurs généraux	82
2. inhibition 50% par les inhibiteurs spécifiques	83
Discussion	84
Conclusion	88
CONCLUSION GENERALE	89
Fiches techniques	91
BIBLIOGRAPHIE	92