



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
Scientifique



Université Salah Bounider Constantine3
Faculté de Médecine P^r Bensmail
Département de Pharmacie

Mémoire de fin d'étude pour l'obtention de diplôme de Docteur en Pharmacie

Intitulé du mémoire

LES BACTERIES ISOLEES DES URINES A L'EHS DAKSI CONSTANTINE
ESPECES ET PROFILS DE RESISTANCE

Présenté par :

Belmrabet Nihad-Amel

Touhami Meryem

Belmerabet Randa

Encadré par :

Dr.H.Allag

Année universitaire 2016/2017

Session Mai 2017

Plan :

Table des matières

Remerciement

Dédicace

Liste des abréviations

Liste des tableaux

Liste des figures

A Partie théorique :

Introduction.....01

Chapitre I : les infections urinaires:

I. Généralité sur l'appareil urinaire.....03

I.1. Définition03

I.2. Anatomie de l'appareil urinaire03

I.2.1. Le haut appareil urinaire04

I.2.2 Le bas appareil urinaire04

I. 3. Les principales fonctions de l'appareil urinaire05

II. Infections urinaires06

II.1. Définition.....06

II.2.classifications des infections urinaires.....06

II.2.1.Selon localisation.....06

II.2.2.Selon la complication.....07

II.2.3.Selon la clinique.....09

II.2.4.Infection urinaire récidivante / rechute.....10

H.2.5. Infection urinaire nosocomiale / communautaire	10
II.3. Épidémiologie	10
II.4. Physiopathologie	11
II.4.1. Le mode de contamination.....	11
II.4.2. La pathogénicité des germes	12
II.4.3. Les mécanismes de défense de l'hôte	12
II.5. Les facteurs favorisant les infections urinaires	13

Chapitre II : les bactéries responsables des infections urinaires :

I. Classification des bactéries rencontrées dans les infections urinaires.....	17
II. Caractéristiques.....	18
III. Épidémiologie.....	21

Chapitre III: Diagnostic au laboratoire des infections urinaires

I. Examen cyto-bactériologique des urines (E.C.B.U).....	23
I.1. Définition de l'E.C.B.U.....	23
I.2. Indication de l'E.C.B.U	23
I.3. Le prélèvement et recueil des urines.....	24
I.3.1. Les conditions de prélèvements	24
I.4. Renseignements accompagnant le prélèvement.....	25
I.5. Le transport et la conservation.....	26
I.6. Réalisation de l'E.C.B.U	26
I.6.1. Examen direct	26
I.6.1.1. Examen macroscopique.....	26
I.6.1.2 Examen microscopique.....	26

I.6.2. Urocultures.....	29
I.6.2.1.Le choix des milieux de culture	29
I.6.2.2. Mode d'ensemencement.....	30
I.6.2.3.Appareils et méthodes automatiques.....	31
I.6.2.4. Incubation des urocultures.....	31
I.6.2.5. Identification.....	32
I.6.2.6. Interprétation des resultats.....	32
I.6.2.7. L'antibiogramme.....	34
II .Usage de la bandelette.....	36

Chapitre IV :Traitement :

I. Antibiothérapie.....	38
I.1.les principaux antibiotiques utilisables dans les infections urinaires.....	38
I.1.1. Définition.....	38
I.1.2.Critères de classification des antibiotiques	38
I .2.Les principaux antibiotiques utilisables dans les infections urinaires.....	39
II. Résistance bactérienne aux ATB.....	42
II.1. Définition de la résistance.....	42
II.2 Types de résistances.....	42
II.3. Mécanismes de résistances.....	44
III. Mesures de prévention.....	47

B. Partie pratique :

I.Matériel et méthodes.....	50
I.1. Matériel.....	50

I.2. Méthodes.....	51
II. Résultats.....	62
II.1. Répartition des résultats globaux des ECBU.....	62
II.2. Les données épidémiologiques.....	63
II.3. Les données microbiologiques.....	68
II.4. Résistance aux antibiotiques.....	76
III. Discussion.....	92
Conclusion	
Recommandations	
Références bibliographiques	
Annexes	
Résumé	

Résumé :

L'infection urinaire constitue une préoccupation en pratique, par sa fréquence, sa morbidité et par l'évolution de la résistance des germes, Son diagnostic repose sur l'examen cytbactériologique (ECBU), avec la mise en évidence de la bactérie responsable, et l'étude de sa sensibilité à différents antibiotiques.

Notre étude menée au niveau du laboratoire de microbiologie de la clinique d'urologie néphrologie et de transplantation rénale EHS DAKSI Constantine vise à établir le profil épidémiologique et bactériologique de l'infection urinaire, ainsi que le profil de résistance des germes isolés.

Sur un total de 3335 ECBU analysés, 519 sont positif appartenant à des patients externes (64.91%) et hospitalisés (35.09%), avec un sexe ratio de 0.96h/f et une moyenne d'âge de 50ans.

Les germes responsables sont surtout les bacilles à Gram négatif (78.356%), dominés par les entérobactéries (74.70%) en particulier : *Escherichia coli* 49.69%, suivi de *Klebsiella spp* (20.16 %), d'autres BGN ont été isolés, notamment *Pseudomonas spp* (9.18%), Les cocci à Gram positif, quant à eux, ont représenté 13.76% de l'ensemble des germes isolés dominés par les *Streptocoques spp* (41.86%). Les levures (*candida spp*), quant à elles, viennent en troisième place (7.68%).

On a noté une résistance accrue des entérobactéries vis-à-vis des différentes familles d'antibiotiques qui ont été largement prescrits notamment les Fluoroquinolones et les bêta-lactamines. Aussi des taux de résistance élevés sont observés avec les souches de *Pseudomonas spp*.

La résistance des bactéries isolées aux antibiotiques usuels, mise en évidence dans notre étude, montre l'intérêt du suivi de l'évolution de l'écologie bactérienne et du profil de résistance. Ces résultats suggèrent la nécessité de la gestion de la prescription des antibiotiques, tout en adaptant l'antibiothérapie à l'antibiogramme, au patient et à son environnement.

Mots clés : infection urinaire, ECBU, souche bactérienne, résistance.