

République Algérienne Démocratique Et Populaire
Ministère de L'enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



UNIVERSITE CONSTANTINE 3
FACULTE DE MEDECINE
Département de pharmacie



Mémoire de fin d'études
Pour l'obtention du diplôme de docteur en pharmacie

Thème

**Profil de résistance de *salmonella* Heidelberg isolée du
service de néonatalogie au CHU de Constantine
(2014-2018)**

Réalisé et soutenu par :

- Abbas Amal
- Bendjebel Narimane
- Gouni Meryem

Encadré par :

- Dr Lezzar Abdeslam

Jury d'évaluation:

- Pr. Laouar houcine
- Pr. Alouache Badr eddine

Promotion : 2013-2019

TABLE DE MATIERES

Liste des abréviations

Liste des figures

INTRODUCTION.....	1
1. Définitions.....	3
2. Historique.....	3
3. Taxonomie et nomenclature.....	4
4. Habitat.....	4
5. Caractères microbiologiques.....	5
5.1. Caractères bactériologiques.....	5
5.2. Caractères biochimiques	5
5.3. Caractères antigéniques	7
5.3.1. Antigène somatique O.....	7
5.3.2. Antigène flagellaire H	7
5.3.3. Antigène d'enveloppe Vi	7
5.4. Caractères cultureux.....	8
6. Epidémiologie.	9
7. Physiopathologie.....	10
7.1. Pouvoir pathogène naturel.....	10
7.2. Pouvoir pathogène expérimental.....	10
7.3. Pathogénie	11
7.4. Transmission.....	11
8. Diagnostic bactériologique.....	12
8.1. Prélèvements.....	12
8.2. Diagnostic direct.....	12
8.2.1. Hémoculture.....	12
8.2.2. Coproculture.....	12
8.3. Autres méthodes diagnostiques.....	14
9. Rappel sur les antibiotiques.....	15
9.1. Définition	15

9.2. Classification et mode d'action des antibiotiques	15
9.2.1. les antibiotiques agissant sur la synthèse de la paroi.....	15
a. Les bêtalactamines.....	15
b. Les glycopeptides.....	18
c. La fosfomycine.....	18
9.2.2. Les antibiotiques inhibant la synthèse protéique.....	18
a. antibiotiques se fixant sur la sous unité 30s du ribosome.....	18
a.1. aminosides.....	18
a.2. Tétracyclines.....	18
b. antibiotiques se fixant sur la sous unité 50s du ribosome.....	18
c. Antibiotiques inhibant le facteur d'élongation G.....	19
9.3. Les antibiotiques agissant sur les acides nucléiques.....	19
a-sulfamides et triméthoprime.....	19
b- Les quinolones.....	19
10. La résistance bactérienne aux antibiotiques	20
10.1. Définition	20
10.2. Types de résistance aux antibiotiques	20
10.2.1. La résistance naturelle.....	20
10.2.2. La résistance acquise.....	20
a. Néo mutation.....	20
b. Résistance extra-chromosomique.....	21
10.2.3. Mécanisme de résistance aux antibiotiques	21
a. Inactivation enzymatique	21
b. Modification de la cible de l'antibiotique.....	21
c. Diminution de la perméabilité	21
d. Excrétion de l'antibiotique par un mécanisme d'efflux.....	22
10.2.4. Mécanismes de résistance des BGN (entérobactéries).....	23
a. Les β -lactamines.....	23
b. Les aminosides	24
c. Les quinolones.....	24
11. Traitement.....	25
a. Salmonelloses digestives.....	25
b. Salmonellose septicémiques et focalisées	26

12. Prévention	27
a. Restauration collective.....	27
b. Restauration en milieu familial.....	27
c. Contact avec des animaux.....	27

II/ **PARTIE PRATIQUE**

1.MATERIEL ET METHODES

1.1.Matériel.....	29
1.2.Méthodes.....	30

2. RESULTATS	47
---------------------------	----

3.DISCUSSION	61
---------------------------	----

CONCLUSION	65
-------------------------	----

RECOMMANDATION	66
-----------------------------	----

REFERECES BIBLIOGRAPHIQUES

ANNEXES

RESUME

Liste des tableaux

ABSTRACT

Salmonella infections become a pediatric public health problem in our region because of the large number of hospitalizations each year and multiple failures of antibiotic therapy due to multi-resistance.

This is a retrospective study conducted at the laboratory level Microbiology (CHU de Constantine), during the period from January 1, 2014 to December 31, 2018 covering 808 strains of Salmonella Heidelberg isolated from the coprocultures (saddles) of neonatal newborns in the service of neonatalgia. Whose objective was to know the evolution of Salmonella Heidelberg in gastroenteritis since 2014 at the service level of neonatalgia.

S. Heidelberg comes largely at the head of serotypes in salmonellosis with 83.59% followed far by S. Infantis with 11.71%, S. Kedougou with 2.34% and S. Enteritidis, S. Thyphimurium and S. Kentucky 0.7 8% for one. The prevalence of salmonellosis was higher in males (60.86%).

Our study confirms the importance of the resistance encountered in S. Heidelberg with a rate of (93.68%) BLSE thus a rate of (4.20%) secretory strains of class D carbapenemases of OXA-48. The appearance of multi-resistant strains usually poses a problem of therapeutic choice.

Reduced prescribing of antibiotics and prevention of diffusion from patient-bearing patients seems to be able to ensure a good diffusion of multi-resistant bacteria.

Key words: gastroenteritis, BLSE, multi-resistant, Constantine.

RESUME :

Les infections à salmonelles deviennent un problème de santé publique en pédiatrie dans notre région du fait du nombre important d'hospitalisations chaque année et des multiples échecs de l'antibiothérapie à cause de la multi-résistante.

Il s'agit d'une étude rétrospective effectuée au niveau du laboratoire de microbiologie (CHU de Constantine), durant la période allant du 1 janvier 2014 jusqu'au 31 décembre 2018 portant sur 808 souches de *Salmonelle Heidelberg* isolées à partir des coprocultures (selles) des nouveau-nés hospitalisés dans le service de la néonatalogie, qui avait pour objectif de connaître l'évolution de *Salmonella Heidelberg* incriminée dans les gastro-entérites qui sévit depuis 2014 au niveau du service de la néonatalogie.

La *S.Heidelberg* vient largement en tête des sérotypes incriminés dans les salmonelloses avec **83,59%** suivi loin par *S.Infantis* avec **11,71%**, *S.Kedougou* avec **2,34%** et *S.Enteritidis*, *S.Thyphimurium* et *S.Kentucky* **0.78%** pour chaque'une. La fréquence des salmonelloses a été plus élevée chez le sexe masculin (**60,86%**).

Notre étude confirme l'importance des résistances rencontrées chez la *S.Heidelberg* qui présente un taux de (**93,68%**) de BLSE ainsi un taux de (**4,20%**) de souches sécrétrices de carbapénèmases de classe D de type OXA-48. L'apparition des souches multi-résistantes pose le plus souvent un problème de choix thérapeutique.

La réduction de la prescription des antibiotiques et la prévention de la diffusion à partir des patients porteurs, semble pouvoir assurer une bonne maitrise de diffusion des bactéries multi-résistantes.

Mots clés: gastro-entérites, BLSE, multi-résistantes, constantine.