

Bactériologie

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Constantine 3

Faculté de médecine

Département de pharmacie



Mémoire de fin d'études

en vue d'obtention du diplôme de docteur en pharmacie

Thème

Méningites bactériennes, germes isolés et profil de résistance aux antibiotiques

Présenté par :

CHEBREK Sylia

DAFRI Selma

ZOUREZ Zakarya

AMIAR Asma

Encadré par :

Dr. LAOUAR. H

Session : juillet 2018

Table des matières

I. INTRODUCTION :	1
II. GENERALITES SUR LES MENINGITES BACTERIENNES	3
1. Histoire de la méningite	3
2. Définition de la méningite	4
3. Rappel anatomo-physiologique	5
3.1. Les méninges	5
3.2. Les barrières	6
3.3. Le liquide céphalo-rachidien	7
4. Physiopathologie des méningites bactériennes :	7
5. Epidémiologie	10
5.1. Epidémiologie générale :	10
5.2. Epidémiologie selon les germes :	11
6. Signes cliniques et complications	14
6.1. Signes cliniques :	14
6.2. Complications :	16
7. Diagnostic microbiologique des méningites bactériennes :	17
7.1. Contexte	17
7.2. Prélèvement	17
7.2.1. Renseignements cliniques	17
7.2.2. Quand prélever ?	18
7.2.3. Ponction lombaire	18
7.2.4. Hémoculture	18
7.2.5. Biopsie cutanée	19
7.3. examen cytologique et microbiologique	19
7.3.1. Aspect macroscopique du LCR	19

7.3.2.	Analyse cytologique, qualitative et quantitative du LCR	19
7.3.3.	Examen microscopique	21
7.3.4.	Mise en culture et identification	22
7.3.5.	Autres examens possibles.....	22
7.4.	Résultats et interprétations	23
7.4.1.	Transmission des résultats.....	23
7.4.2.	Interprétation	24
III.	AGENTS CAUSALS	25
1.	<i>Haemophilus influenzae</i>	25
2.	<i>Neisseria meningitidis</i>	26
3.	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	26
4.	<i>Streptococcus agalactiae</i> (streptocoque β -hémolytique du groupe B)...	27
5.	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	29
6.	<i>Listeria monocytogenes</i>	29
7.	<i>Escherichia coli</i> , <i>Proteus mirabilis</i>	30
IV.	RESISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES.....	30
1.	<i>Streptococcus Pneumoniae</i>	30
2.	<i>Haemophilus influenzae</i>	31
3.	Listeria monocytogènes.....	31
V.	TRAITEMENT.....	32
1.	Traitement antibiotique	32
2.	Traitement prophylactique	32
VI.	PRESENTATION DE LA PARTIE PRATIQUE	36
1.	Cadre d'étude	36
2.	Type d'étude :.....	36
3.	Sujets :	36
4.	Objectifs :	36

VII. MATERIELS ET METHODES:.....	36
1. Acheminement du LCR :	36
2. Examen du LCR	37
2.1. Examens macroscopique.....	37
2.2. Examens microscopiques	39
2.3. Mise en culture du LCR :.....	46
2.4. Identification.....	48
2.5. Recherche des antigènes solubles (Test d'agglutination)	50
2.6. Antibiogramme	51
VIII.RESULTATS.....	57
1. Résultats globaux.....	57
1.1. Répartition des LCR selon la numération leucocytaire	57
1.2. Taux des LCR positifs	57
2. Résultats des cas positifs	58
2.1. Répartition des cas positifs en fonction des examens bactériologiques.....	58
2.2. Répartition en fonction du sexe.....	59
2.3 Répartition selon l'âge	60
2.4. Répartition selon les années.....	61
2.5. Répartition en fonction des saisons	62
2.6. Répartition selon les services	63
2.7. Répartition selon l'aspect du LCR.....	64
2.8. Germes isolés en fonction des examens bactériologiques	65
2.8.1. Examen direct	65
2.8.2. L'antigène soluble	66
2.8.3. Culture.....	66
3. Resistances des germes aux ATB (résistance du pneumocoque aux ATB, année 2017).....	67

3.1. Resistance aux β -lactamines	67
3.2. Resistance aux macrolides	70
IX. DISCUSSION DES RESULTATS	71
1. Répartition des cas positifs en fonction des examens bactériologiques .	71
2. Répartition en fonction du sexe	71
3. Répartition selon l'âge	71
4. Répartition selon les années	72
5. Répartition en fonction des saisons.....	72
6. Répartition selon les services	72
7. Répartition selon l'aspect du LCR	72
8. Resistance aux β -lactamines.....	73
9. Resistance aux macrolides.....	73
X. CONCLUSION.....	74

Résumé

Les méningites bactériennes sont des infections graves qui constituent un problème de santé publique. Plusieurs germes peuvent être en cause notamment le pneumocoque. L'émergence de résistance aux antibiotiques constitue un important problème devant le traitement et la prise en charge des cas de méningites bactériennes. A travers notre étude rétrospective au niveau du laboratoire de microbiologie du CHU Ben badis durant la période allant du 1^{er} janvier 2015 au 31 décembre 2017, nous avons rapporté 105 cas de méningites bactériennes confirmées.

L'âge pédiatrique représente 54% des cas rapportés en notant une prédominance chez le sexe masculin avec un sexe ratio de 1,56. La culture a révélé le germe en cause dans 92,4% des cas dont les germes nosocomiaux ont été isolés dans 72,17% des cas néanmoins le pneumocoque est le plus retrouvé (24,74%). Sur les 24 pneumocoques recensés 54,17 % d'entre eux ont présenté une résistance à la pénicilline G.

A la lumière de ces résultats, il en sort qu'il est important de veiller au respect des conditions d'hygiène hospitalière pour lutter contre les germes nosocomiaux. Quant aux germes communautaires, leur lutte consistera en la prévention par la vaccination ainsi qu'une dispensation vigilante des antibiotiques afin de régresser le phénomène de résistance.

Mots clés : méningite, germe, résistance.

Summary

Bacterial meningitis is a serious infection that is a public health problem. Several germs may be involved including pneumococcus. The emergence of antibiotic resistance is a major problem in the treatment and management of bacterial meningitis cases. Through our retrospective study at the microbiology laboratory of Ben Badis UHC during the period from January 1, 2015 to December 31, 2017, we reported 105 cases of confirmed bacterial meningitis.

Pediatric age accounted for 54% of reported cases, noting a predominance in males with a sex ratio of 1.56. The culture revealed the causative organism in 92.4% of the cases whose nosocomial germs were isolated in 72.17% of cases nevertheless the pneumococcus is the most recovered (24.74%). Of the 24 pneumococci identified, 54.17% had resistance to penicillin G.

In light of these results, it emerges that it is important to ensure compliance with hospital hygiene conditions to fight against nosocomial germs. As for community germs, their fight will consist of prevention through vaccination and a vigilant dispensation of antibiotics to regress the phenomenon of resistance.

Key words: meningitis, germ, resistance.