

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**  
**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR E**  
**DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**  
**UNIVERSITE CONSTANTINE III**  
**FACULTE DE MEDECINE**  
**DEPARTEMENT DE PHARMACIE**

**MEMOIRE DE FIN D'ETUDES EN VUE DE L'OBTENTION DU**  
**DIPLOME DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

**Thème**

**L'intérêt du dosage du lactate dans le liquide céphalorachidien**  
**Dans le diagnostic de méningite bactérienne**

**Encadré par :**

**Dr. FERGANI Imene**

**Elaboré par :**

**M<sup>lle</sup> : BENOUDINA Meryem**

**M<sup>lle</sup> : SEKHRI MeriemFerial**

**M<sup>lle</sup> : AMRAI Souhila**

**Année universitaire 2016-2017**

**Table des matières**

Introduction .....	01
Chapitre I : Liquide céphalorachidien	
I-1 Introduction.....	02
I-2 Rappel anatomique.....	02
I-3 Composition du liquide céphalorachidien.....	03
I-3-1- les cellules du LCR normale.....	03
I-3-2- Le glucose de LCR normale.....	03
I-3-3- Lactate.....	04
I-3-4- Les protéines de LCR.....	04
I-4 Production du liquide céphalorachidien.....	06
I-4-1 Plexus choroïdes.....	07
I-4-2 Mécanisme de la production.....	07
I-4-3 Régulation de la production.....	08
I-4-4 Régulation de la composition.....	09
I-5 Les citernes.....	09
I-6 Circulation du liquide céphalorachidien.....	09
I-7 Pression du liquide céphalorachidien.....	10
I-8 Rôle du liquide céphalorachidien.....	10
I-9 Barrières méningées.....	11
I-9-1- La barrière hémencéphalique (BHE)(blood-brain-barrier).....	11
I-9-2- La barrière hémomeningée.....	13
I-9-2-1- L'état fonctionnel de la barrière sang-LCR.....	13
I-9-3- La barrière méningocérébrale.....	14
I-10 Exploration du liquide céphalorachidien.....	14
I-10-1 Ventriculographie gazeuse.....	14
I-10-2 Myélographie.....	14
I-10-3 les techniques d'imagerie informatisée.....	15
I-10-4 Ponction lombaire.....	15

V-2-Répartition des patients selon l'âge.....	43
V-3-Répartition des patients selon la provenance des prélèvements.....	44
V-4-Répartition Des malades selon le diagnostic .....	45
V-5-Répartition des prélèvements selon l'aspect macroscopique du LCR .....	45
V-6-Aspect du LCR dans le cas de méningite bactérienne.....	46
V-7-Aspect du LCR dans le cas de méningite décapitée.....	47
V-8-L'aspect du LCR dans les cas de méningite virale.....	47
V-9-Aspect du LCR de groupe classé dans « autres diagnostics ».....	48
V-10-L'examen cyto bactériologique.....	49
V-10-1-L'examen cytologique microscopique.....	49
V-10-2- Types de cellules retrouvées lors l'examen microscopique direct.....	50
V-10-2-1-Dans le cas de méningite bactérienne.....	50
V-10-2-2-Dans le cas de méningite virale.....	50
V-10-2-3-Dans le cas de méningite décapitée.....	51
V-10-2-4-Dans le cas de groupe « autres diagnostics ».....	52
V-10-3-La culture bactériologique.....	52
V-10-3-1-Dans le cas de méningite bactérienne.....	52
V-10-3-1-1-les germes identifiés après la culture dans le cas de méningite bactérienne.....	53
V-10-3-2- Résultat de la culture dans le cas de (méningite virale ; méningite décapitée ; groupe d'autres diagnostics).....	53

V-11-Examens biochimiques.....	54
V-11-1-Taux de glycorachie selon le diagnostic posé.....	54
V-11-2-taux de protéinorachie selon le diagnostic posé.....	55
V-11-3-taux des lactates.....	55
VI : Discussion.....	58
Conclusion.....	60

**Résumé :**

Le diagnostic précoce de méningite bactérienne (MB) peut être difficile (clinique et cytochimie du LCR peu spécifiques, cultures négatives). La gravité potentielle (mortalité), impose un diagnostic et un traitement antibiotique urgent.

L'objectif de notre étude c'est de fournir des marqueurs diagnostiques supplémentaires dans les cas de méningite où les données bactériologiques, cytologiques et biochimiques habituelles ne permettent pas de conclure. Dans ce but l'intérêt de la lactacidorachie a été évalué dans le diagnostic des méningites bactériennes.

Nous avons mené une étude transversale descriptive portant sur 100 malades ayant bénéficié d'une ponction lombaire. Le dosage de l'acide lactique a été réalisé pour toutes les ponctions lombaires pratiquées, pour chaque prélèvement étaient déterminés les paramètres habituels ; protéinorachie, glycorachie, cytologie (avec le compte des cellules et le pourcentage des polynucléaires). Pour chaque cas, un diagnostic final a été établi au vu des résultats microbiologiques (examen direct + culture) et l'évolution clinique.

On a évalué les taux lactate des LCR issus de patients porteurs d'une méningite bactérienne non traitée, des méningite bactérienne traitée, à ceux issus de patients porteurs de méningite virale et des patients ayants d'autres affections de système nerveux centrale.

Dans notre étude on a observé un taux moyen de lactate significativement plus élevé dans le groupe des méningites bactériennes (1104.56mg/l) par rapport de méningite virale (295.12 mg/l), méningite décapitée (192.87) et autres diagnostique (190.36).

Les résultats de notre étude ont montré que le dosage de lactate dans le LCR est discriminant pour distinguer une méningite bactérienne d'une méningite virale.

**Mots clés :** Méningite, Liquide céphalorachidien, Lactate, Dosage.