



République Algérienne Démocratique et Populaire  
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE  
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Université de Constantine 3 - Salah Boubnider



Faculté de Médecine  
Département de Pharmacie

---

## Mémoire de Fin d'Études Élaboré En Vue de l'Obtention Du Diplôme de Docteur en Pharmacie

### Thème

**Aspect séro épidémiologique de la brucellose au CHU de  
Constantine. Années 2016-2019**

Encadrant :

**Pr. AIT KAKI.B**

Présenté et Soutenu par :

**KEDADRA Nihed**

**KHODJA Rym Ghosn El-Ben**

Membres du jury :

**Dr.Mekkouk Naoual**

**Dr. Bouhsane djinane**

Année Universitaire  
**2019 - 2020**

## Table des matières

Introduction .....	1
<b>Partie théorique</b>	
I-Historique.....	4
Chapitre 1 .....	6
II-étude bactériologique du germe.....	6
II-1. Habitat .....	6
II-2. Classification et taxonomie .....	7
II-3. Caractères généraux.....	7
II-4. Caractères culturaux .....	9
II-5. Caractères biochimiques.....	9
II-6. Survie .....	11
II-7. Structure antigénique .....	13
Chapitre 2 .....	15
III- Diagnostic de la maladie de la brucellose .....	15
III-1. Les types de diagnostic .....	15
III-2. Les différents prélèvements .....	15
III-3. Diagnostic direct .....	16
III- 3.1. Culture.....	16
III-3.2. Les techniques d'amplification génique.....	19
III-4. Diagnostic indirect .....	19
III-4.1.Sero-agglutination de Wright (SAW) .....	20
III-4.2. Epreuve à l'antigène tamponné (EAT).....	22
III-4.3. Réaction de fixation du complément.....	23
III-4.4. Technique d'immunofluorescence indirecte.....	23
III-4.5. ELISA (Enzym Linked ImmunoSorbent Assay) .....	24
III-4.6. Epreuve d'hypersensibilité : intradermoréaction à la mélitine .....	25

Chapitre 3 .....	28
IV-Etude clinique de la brucellose .....	28
IV-1.Définition : .....	28
IV-2. Physiopathologie :.....	28
IV.3. Clinique :.....	30
V- Epidémiologie : .....	33
V-1. Répartition géographique : .....	33
V-2. Transmission : .....	37
V-3. Prophylaxie : .....	40
VI-Traitemet: .....	40
VI-1.Sensibilité de <i>Brucella</i> aux antibiotiques :.....	41
VI-2. Protocoles thérapeutiques préconisés.....	41
VI-3. Vaccination : .....	42
<b>Partie pratique: étude comparative</b>	
Etude comparative des cas de la brucellose au niveau national .....	45
I-Objectifs de l'étude .....	45
II-Description des zones d'étude : .....	45
III-Description des méthodes utilisées pour le dépistage de la brucellose .....	46
III-1.Hémoculture .....	46
III-2.Technique d'amplification génique PCR .....	48
III-2.1.Principe .....	48
III-3.Seroagglutination de Wright (SAW).....	50
III-4.La technique de rose Bengale.....	52
IV-Comparaison des résultats.....	54
IV-1.Répartion des cas de la brucellose en Algérie.....	54
IV-2.Répartition selon le sexe .....	55
IV-3.Répartition selon l'âge .....	55

IV-4.Répartition mensuelle des cas de la brucellose .....	56
IV-5.Répartition selon d'autres paramètres.....	57
V-Discussion .....	58
V-1. Évolution dans le temps : .....	58
V-2. Répartition saisonnière et mensuelle :.....	58
V-3. Répartition selon l'âge et le sexe :.....	58
V-4.en fonction de l'activité des patients : .....	59
Conclusion .....	60
Références bibliographiques.....	61
Résumé .....	67

## Résumé

La brucellose est une maladie contagieuse des animaux d'élevage aussi une anthropozoonose qui se transmet très facilement à l'homme, elle est souvent appelée fièvre ondulante ou fièvre de Malte.

Le diagnostic est basé sur soit un diagnostic direct ou indirect.

Le diagnostic sérologique est multiple. Il se traduit au niveau du CHU de Constantine par la méthode de séro agglutination de Wright(SAW) et réaction a l'antigène ou rose Bengale.

La brucellose représente une menace sérieuse pour la santé humaine, son existence en Algérie remonte au début du 19<sup>ème</sup> siècle.

Sa répartition en niveau national varie d'une wilaya à une autre selon plusieurs critères (âge, sexe, activité...etc.)

La brucellose est une maladie grave à déclaration obligatoire.

Il est nécessaire de travailler à la définition de nouvelles méthodes de lutte qui doivent être mieux adaptées aux connaissances actuelles sur la maladie.

Mots clés : Brucellose, anthropozoonose, diagnostic, SAW, Rose Bengal, lutte.

## Abstract :

Brucellosis is a contagious disease of farm animals also an anthropozoonosis which is transmitted very easily to humans, it is often called undulating fever or Malta fever.

Diagnosis is based on either direct or indirect diagnosis.

The serological diagnosis is multiple. It is reflected at the Constantine University Hospital by the Wright sero-agglutination method (SAW) and reaction to the antigen or rose Bengal.

Brucellosis represents a serious threat to human health, its existence in Algeria dates back to the beginning of the 19th century.

Its distribution at the national level varies from one wilaya to another according to several criteria (age, sex, activity ... etc.)

Brucellosis is a serious notifiable disease.

It is necessary to work on the definition of new control methods which must be better adapted to current knowledge about the disease.

Keywords: Brucellosis, anthropozoonosis, diagnosis, SAW, Rose Bengal, control.