# Abstract

Cairo University

Faculty of Veterinary Medicine

Department of Microbiology

Name : ***Nahed Mahmoud Ahmed Shouky Abdel-Haleem***

Birth date:27-3-1967

Nationality : Egyptian

The degree : Ph.D.(Microbiology)

Title of Thesis : ***Toxigenic and Immunogenic characters of Listeria species.***

***Supervisors:***

***Prof. Dr. Jakeen Kamal Abdel- Haleem El-Jakee***

**Professor of Microbiology**

**Faculty of Veterinary Medicine,Cairo University**

***Prof. Dr. Zeinab Mohamed EL-Sayed***

**Chief Researcher of Bacteriology**

**Buffalo Diseases Researches Department**

**Animal Health Research Institute, Dokki, Giza**

Depending on preparation of hyperimmune serum of *L. monocytogenes* standard strain serotype 4b in rabbit . The present study evaluated the ability to isolate *Listeria* from foods, using shortened procedure of sample enrichment followed by immunomagnetic separation or filtration methods, and serological identification of *Listeria* was achieved in much shorter time (40-48h)than with classical cultivation and biochemical identification procedures. The rapid methods such as PHA,

ELISA, Dot ELISA and Western blot are easy to perform, their specificity is very high, fulfills the expectations and can detect *listeria* in food samples containing not too many *Listeria* (1-10 CFU/25g). Also colony blot methods necessary to distinguish *L. monocytogenes* from other *Listeria* species and some Gram negative bacteria as *E. coli, C. jejuni* and *S.* Typhimurium.

جامعة القاهرة

كلية الطب البيطري

**قسم** : الميكروبيولوجيا

## المستخلص العربي

**الطالب : ط. ب/ ناهد محمود احمد شوقي عبدالحليم**

**تاريخ الميلاد : ٢٧-٣-١٩٦٧**

**الجنسية: مصرية**

**عنوان الرسالة : *الخصائص المناعية والسمية لميكروبات الليستيريا***

***تحت إشراف:***

***أ . د/ جاكين كمال عبد الحليم الجاكي***

**أستاذ الميكروبيولوجيا بكلية الطب البيطري- جامعة القاهرة**

***أ . د/ زينب محمد السيد***

**رئيس بحوث-قسم بحوث أمراض الجاموس-معهد بحوث صحة الحيوان-دقي- جيزة**

اعتمادا على تخليق الاجسام المضادة لميكروب الليستيريا مونوسيتوجينيس من عترة موثقة في ارانب نيوزيلاندي امكن عزل وتصنيف ميكروبات الليستيريا في اقل من ٤٨ ساعة باستخدام بعض التجارب السريعة والحديثة والعالية الدقة والخصوصية مثل ا الاتحاد الانزيمي والالتصاق المناعية (الاليز ) ،والبقعة او البصمة المناعة (الامينوبلوت) بالفصل الكهربي لبروتينات العترات وايضا بقعة او بصمة المستعمرات البكتيرية (قولوني بلوت) والتي من خلالها امكن اكتشاف الليستيريا سريعا في العينات المصابة ولو بالقليل من مستعمراتها من خلال ٤٨ ساعة ، وقد اوضحت لنا بالنتائج المعملية انه يوجد تشابه بين ميكروب الليستيريا مونوسيتوجينيس واالليستيريا انوكوا بدرجة اكبر من الأنواع الأخرى مثل الليستيريا ميوراي واللليستيريا ويلشيميريه وايضا تاكدنا من عدم وجود أي تداخل او تشابه بين الليستيريا مونوسيتوجينيس وبعض البكتيريا سالبة الجرام والتي ليست ليستيرية الاصل مثل الميكروب القولوني والسالمونيلا تيفيميوريوم والكامبيلوباكتر جيجوناي .

# List of Contents