

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**International University of Africa**  
**Faculty of Pure and Applied Sciences**  
**Department of Microbiology**

**Antibacterial Activity of the Prosopis juliflora Extract on gastro  
intestinal tract (GIT) Pathogenic Bacteria**

**Submitted for M.Sc. Degree in Microbiology**

**By**

**Mohamed Ahmed Salih Elshiekh**

**B.Sc. Microbiology Laboratories College Khartoum**

**Supervisor**

**Dr. Ibrahim Fath Elrahman Ahmed**

**May 2015**

## قران كريم

بسم الله الرحمن الرحيم

الَّذِي خَلَقَنِي فَهُوَ يَهْدِينِ ﴿٧٨﴾ وَالَّذِي هُوَ يُطْعِمُنِي وَيَسْقِينِ ﴿٧٩﴾  
وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ ﴿٨٠﴾ وَالَّذِي يُمِيتُنِي ثُمَّ يُحْيِينِ ﴿٨١﴾  
وَالَّذِي أَطْمَعُ أَنْ يَغْفِرَ لِي خَطِيئَتِي يَوْمَ الدِّينِ ﴿٨٢﴾

سورة الشعراء

الاية رقم ٧٨ - ٨٢

## Dedication

- To the holly spirit of my mother .
- To the holly spirit of my father
- To my brothers and sisters.
- To those who are always in my heart.

## **Acknowledgement**

I would like to express my utmost gratitude to my supervisor Dr. Ibrahim Fatih Elrham international University of Africa ( I.U.A) of Faculty of Medicine Laboratories for his continual support advice guidance and close supervision throughout the curse of the work.

I wish also to express my appreciation to the international University of Africa.

My deep gratitude to Dr. Mamoun Hamida Ministry of Heath Khartoum State and his staff for their help.

My appreciation also extend to Dr. Makarum ( Directorate of Pharmacy- National Health Laboratory for her help and support.

Iam deeply grateful to Dr. Ismail ( Sudan University of Science and Technology) for his help.

Finally I would like to thank all those who helped me in this study.

## **Abstract**

This study was carried out to evaluate to the efficacy of extrication leaf of prafajaollia against enterabacteria. And some antibiotics. Five clinical I isolates for different gerera of nitrobacteria were Isolates form patients suffering for abdominal disturbances.

The genera wee shigella Escherichia Khelsiella, Salonell, and staff aurius .

The different strains were purified on selective media and identified by biochemical tests. All clinical isolates were subjected to tow types of tests.

Disc diffusion method and serial dilution method nutrient broth by suing different concentration of the drugs.

The results showed : higher and moderate efficacy by two method against these organisms

## ملخص الأطروحة

تهدف هذه الدراسة الى تقييم فعالية ورق المسكيت ضد البكتيرية المعوية. تم عزل خمس انواع من البكتريا المعوية من مرضي يعانون من اضطرابات معوية و الاجناس هي السامونيا السقيلا الايسيرشا كولاي والكيبييلا و الاسطاف وتم عزل هذه الاجناس في المختبر و بعد عزل جميع انواع البكتريا تم التعرف عليها باستخدام الاختبارات الكيموحيوية و من ثم تمت تنقية هذه العينات في مستنبتات اختبارية ثم حفظت في مستنبتات الاجارالمائل في التلاجة وذلك لحين اخضاعها لاختبارات الحساسية ضد المضادات الحيوية في المعمل واستعمالها ايضا عند الحاجة .

اخضعت جميع العينات البكتيرية الي النوعين من الاختبارات ضد المضادات الحيوية مع بكتريا:- الاي كولاي ١٦ملمتر للاستيروماسين ،السبروماسين ٣٨ملمتر ، وجنتاميسين ٣٠ملمتر ، وكورتيماكسول ٣٠ملمتر اما البنسلين فكانت مقاومة له.

اما الشيقليا في الاستيروماسين كانت مقاومة له. اما السبروماسين ٣٠ ملمتر في حالة الجنتاميسين ٣٠ملمتر والكورتيماكسول كانت مقاومه له و كذلك البنسلين .اما السالمونيا فكانت مقاومة للاسبروماسين والبنسلين اما السبروماسين ٣٨ ملمتر والكورتيماكول ٣٠ ملمتر والجنتاميسين ٢٥ ملمتر . اما بكتريا الكلابسيلا فكانت

مقاومة للاستبروماسين و ٢٥ السبروماسين و ٢٠ ملمتر للجنتاميسين. و ٢٠ ملمتر الكلورتيماكسول و ٢٦ ملمتر للبنسلين. هو النوع الاول" اختبار اقراص الحساسية بينما النوع الثاني من الاختبارات هو هو طريقة التخفيف التتابعي وذلك باستخدام تراكيز مختلفة لمستخلص ورق نبات المسكيت. وكانت النتائج كمايلي :-

|             | التركيز |      |      |      |
|-------------|---------|------|------|------|
|             | 100%    | 50%  | 25%  | 12%  |
| البكتريا    |         |      |      |      |
| الاي كولاى  | 21mm    | 19mm | 17mm | 15mm |
| الشيقىلا    | 28mm    | 25mm | 23mm | 20mm |
| السلامونىلا | 0       | 0    | 0    | 0    |
| الكلايسىلا  | 21mm    | 20mm | 19mm | 17mm |