



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA

Efecto antibacteriano del aceite esencial de la cáscara
de *Citrus paradisi* (toronja) sobre *Escherichia coli* ATCC 25922, comparado con
clindamicina 2 μ g in vitro.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO

AUTOR

RODRIGUEZ CABANILLAS, ELKI (ORCID: 0000-0002-1426-7107)

ASESORES:

Dr. LLAQUE SÁNCHEZ, MARÍA ROCÍO DEL PILAR (ORCID: 0000-0002-6764-4068)

Mg. JAIME ABELARDO POLO GAMBOA (ORCID:0000-0002-37688051)

Lic. IRMA LUZ YUPARI AZABACHE (ORCID: 0000-0002-0030-1072)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ENFERMEDADES INFECCIOSAS TRANSMISIBLES

TRUJILLO – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A Dios por ayudarme y hacerme sentir y creer que la fe lo puede todo.

A mi hijo quien llego a mí un martes siete del dos mil dieciséis y le dio un giro total a mi destino gracias por darme esperanza, fuerza, dedicación para llegar a cumplir uno mis sueños más grande de mi vida.

A mi padre, madre, hermana, hermano por creer en mis sueños y ayudarme a convertirlos en Realidad.

ELKI RODRIGUEZ CABANILLAS

AGRADECIMIENTOS

A todos aquellos que directa o indirectamente me brindaron su apoyo.

A mi asesora la Dra. Llaqué Sánchez, María Rocío Del Pilar, por su paciencia y dedicación en la elaboración y desarrollo de mi tesis.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, ELKI RODRIGUEZ CABANILLAS con DNI N° 42695933 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, diciembre del 2019



ELKI RODRIGUEZ CABANILLAS

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada: “EFECTO ANTIBACTERIANO DEL ACEITE ESENCIAL DE LA CÁSCARA DE *Citrus paradisi* (TORONJA) SOBRE *Echericha coli* ATC 25922, COMPARADO CON CLINDAMICINA”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano.

ÍNDICE

| | |
|---|------|
| Dedicatoria | ii |
| Agradecimiento | iii |
| Acta de aprobación de tesis | iv |
| Declaratoria de autenticidad | v |
| Presentación | vi |
| Índice | vii |
| RESUMEN | viii |
| ABSTRACT | ix |
| | |
| I. INTRODUCCIÓN | 01 |
| | |
| II. MARCO METODOLÓGICO | 07 |
| 2.1. Diseño de investigación | |
| 2.2. Variables, operacionalización | |
| 2.3. Población y muestra | |
| 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad | |
| 2.5. Métodos de análisis de datos | |
| 2.6. Aspectos éticos. | |
| III. RESULTADOS | 10 |
| IV. DISCUSIÓN | 12 |
| V. CONCLUSIONES | 14 |
| VI. RECOMENDACIONES | 14 |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. | 15 |
| | |
| ANEXOS | 19 |

RESUMEN

En la investigación se evaluó el efecto antimicrobiano del aceite del pericarpio de *Citrus paradisi* (toronja) a las concentraciones de 100%, 75%, 50% y 25% sobre *Echericha coli* ATCC 25922, colacionado con clindamicina a 2 ug. Se realizaron 10 repeticiones por grupo de estudio en el medio de agar Mueller-Hinton. SE obtuvo efecto antimicrobiano desde concentraciones de 50% con halos de inhibición de (13 mm.), al 75% (16 mm.), al 100% (≥ 17.5 mm.) considerándose sensible en la concentración del 100% según criterios de CLSI, (≥ 17 mm.) siendo estadísticamente las diferencia significativas ($p < 0.05$). Se concluye que el aceite del *Citrus paradisi* tiene eficiencia antibacteriana frente a *Echericha coli*, a medida que la concentración es mayor.

PALABRAS CLAVE: efecto antimicrobiano, aceite esencial, *Citrus paradisi*, *Echericha coli*, clindamicina.

ABSTRACT

The antimicrobial effect of *Citrus paradisi* (grapefruit) peel on *Echericha coli* ATCC 25922 compared to clindamicyn (2ug.) was evaluated in concentrations at 100%, 75%, 55% and 25%. Ten repetitions were performed for each study group using Mueller-Hinton agar. Antimicrobial effect was obtained in concentrations at 50% with a zone of inhibition of 13 mm, at 75% with a zone of inhibition of 16 mm and 100% with a zone of inhibition \geq 17.5 mm. The concentration at 100% is considered sensitive according to CLSI criteria (\geq 17 mm.), with a statistically significant difference ($p < 0.05$). The higher the concentration, the greater the antibacterial effect of *Citrus paradisi* on *Echericha coli*.

KEYWORDS: antimicrobial effect, essential oil, *Citrus paradisi*, *Echericha coli*, clindamicyn.



ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Código : F06-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo MARÍA ROCÍO DEL PILAR LLAQUE SÁNCHEZ, docente de la Facultad de Ciencias Médicas y Escuela Profesional de Medicina de la Universidad César Vallejo de Trujillo, revisor (a) de la tesis titulada: "EFECTO ANTIBACTERIANO DEL ACEITE ESENCIAL DE LA CÁSCARA DE *Citrus paradisi* (TORONJA) SOBRE *Escherichia coli* ATCC 25922, COMPARADO CON CLINDAMICINA 2µg, in vitro".

del (de la) estudiante ELKI RODRIGUEZ CABANILLAS constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha Trujillo .05. de Diciembre. del 2019.

Firma

Dra. MARÍA ROCÍO DEL PILAR LLAQUE SÁNCHEZ

DNI: 17907759

| | | | | | |
|---------|----------------------------|--------|--------------------|--------|---------------------------------|
| Elaboró | Dirección de Investigación | Revisó | Responsable de SDC | Aprobó | Vice Rectorado de Investigación |
|---------|----------------------------|--------|--------------------|--------|---------------------------------|