



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA

EFFECTO ANTIBACTERIANO IN VITRO DEL ACEITE ESENCIAL DEL
ORIGANUM VULGARE Y *ROSMARINUS OFFICINALIS* SOBRE
ESCHERICHIA COLI ATCC11229 COMPARADO CON GENTAMICINA

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO
CIRUJANO

AUTORA:

LEYLA LUMIERE ALEGRE PANDURO

ASESORES:

DRA. EVELYN GOICOCHEA RÍOS

(ASESORA METODOLÓGICA)

MG. POLO GAMBOA JAIME ABELARDO

(ASESOR ESPECIALISTA)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y TRANSMISIBLES

Trujillo – Perú

2018

DEDICATORIA

A Dios, por guiarme en este camino llamado vida.

A mi familia, por brindarme todas las oportunidades para crecer como ser humano y profesional y brindarme la ayuda para abrir esas puertas que consideré cerradas.

A mí misma, por la perseverancia que mantuve pese a las circunstancias que me rodearon.

Y a mis amigos, por ser oyentes de mis largas quejas.

AGRADECIMIENTO

A mis profesores, por su paciencia y tiempo invertido en este trabajo.

A mi familia, por toda la fe que pusieron en mí. Con especial cariño a mi abuelo, por el apoyo incondicional que siempre me brindó y el ejemplo de ser humano que me inspira a ser día a día.

A la Universidad César Vallejo, por abrirme las puertas y permitirme culminar mi carrera profesional.

PRESENTACIÓN

El presente trabajo titulado “Efecto antibacteriano in vitro del aceite esencial del *Origanum vulgare* y *Rosmarinus officinalis* sobre *Escherichia coli* ATCC11229 comparado con gentamicina” tiene el objetivo de determinar el efecto antibacteriano in vitro del orégano y romero sobre *E. coli* ATCC11229 comparado con gentamicina.

El estudio está conformado por los siguientes capítulos;

Capítulo I, donde se brinda toda la información sobre las variables de estudio, la realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionadas al tema, formulación del problema, justificación, hipótesis y los objetivos.

Capítulo II, donde se explica el método utilizado, se detalla la población y muestra, la técnica e instrumentos y los aspectos éticos respetados.

Capítulo III, donde se dan a conocer los resultados del estudio.

Capítulo IV, donde se compara y discute los resultados encontrados en nuestro estudio con los hallados en trabajos previos.

Capítulo V: conclusiones.

Capítulo VI: recomendaciones.

Por último, se muestran las referencias bibliográficas utilizadas y los anexos.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	iii
PRESENTACIÓN.....	iv
ÍNDICE.....	v
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	1
1.2. TRABAJOS PREVIOS.....	4
1.3. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA.....	7
1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	11
1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	11
1.6. HIPÓTESIS.....	11
1.7. OBJETIVOS.....	12
II. MÉTODO.....	13
2.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	13
2.2. VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN.....	14
2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	15
2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD.....	16
2.5. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS.....	16
2.6. ASPECTOS ÉTICOS.....	17
III. RESULTADOS.....	18
IV. DISCUSIÓN.....	22
V. CONCLUSIONES.....	25

VI. RECOMENDACIONES	25
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
VIII. ANEXOS	31

RESUMEN

El presente estudio experimental con post prueba evaluó el efecto antibacteriano in vitro del *Origanum vulgare* y *Rosmarinus officinalis* sobre *Escherichia coli* comparado con gentamicina. Se evaluaron 3 grupos: el experimental, al que se aplicó el aceite esencial, así como la sustancia antibiótica; el grupo control negativo al que se aplicó DMSO y el grupo control positivo al que se aplicó gentamicina.

La población estuvo constituida por 14 placas Petri que contuvo cada una seis muestras de colonias cultivadas de *Escherichia Coli* ATCC11229. Se utilizó el orégano y romero a concentraciones de 50%, 75% y 100% cada una. Con respecto al orégano, los resultados fueron: al 50% un halo de inhibición de 10.43 mm, al 75% un halo de inhibición de 15.64 mm y al 100% un halo de inhibición de 21.93 mm; con respecto al romero al 50% no se encontró halo de inhibición, en cambio al 75% se obtuvo un halo de inhibición de 9.64 mm y al 100% un halo de inhibición de 14.64 mm. Se utilizó la prueba de ANOVA y el test de homogeneidad de Tukey.

Palabras clave: *Origanum vulgare*, *Rosmarinus officinalis*, efecto antibacteriano

ABSTRACT

The present experimental study which included a post test evaluated the in vitro antibacterial effect of *Origanum vulgare* and *Rosmarinus officinalis* on *Escherichia coli* in comparison to gentamicin. Three groups were evaluated: the experimental, the essential product, as well as the antibiotic substance; the negative control group that applies DMSO and the positive control group where gentamicin is applied.

The population consisted of 14 Petri plates that each contained six samples of cultivated colonies of *Escherichia Coli* ATCC11229. Oregano and rosemary are used at 50%, 75% and 100% each. With respect to oregano, the results were: 50% with an inhibition halo of 10.43 mm, 75% with an inhibition halo of 15.64 mm and 100% with an inhibition halo of 21.93 mm. With regard to romero at 50%, no halo of inhibition was found, whereas at 75%, an inhibition halo of 9.64 mm was obtained, and at 100%, a halo of inhibition of 14.64 mm. The ANOVA test and the Tukey homogeneity test.

Key words: *Origanum vulgare*, *Rosmarinus officinalis*, antibacterial effect.