



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE MEDICINA**

**EFFECTO ANTIBACTERIANO DEL EXTRACTO ETANOLICO DE  
*Ocimum basilicum* “albahaca” SOBRE *Escherichia coli* ATCC27923  
COMPARADO CON CIPROFLOXACINO**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**AUTOR**

**LUBER JHONNY FLORES CHINININ**

**ASESORES**

**DRA. LLAQUE SÁNCHEZ MARÍA ROCÍO DEL PILAR**

**MG. BLGO. POLO GAMBOA JAIME**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y TRANSMISIBLES**

**TRUJILLO – PERÚ**

**2018**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por acompañarme y darme la fuerza, paciencia y fortaleza para perseverar en el cumplimiento de mis metas, iluminando mi camino para el éxito de mi carrera profesional.

A mi familia, en especial a mis padres y hermanos, quienes me brindan su amor, confianza y consejo para cada día ser una mejor persona.

**LUBER JHONNY FLORES CHINININ**

## **AGRADECIMIENTO**

A los docentes, por sus enseñanzas y orientación para el desarrollo de mi carrera profesional.

A mi asesor, por sus consejos, paciencia y disposición para transmitir conocimiento que me sirvió para el desarrollo y culminación de mi tesis.

**LUBER JHONNY FLORES CHINININ**

## 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 EXTRACTO ETANOLICO DE *Ocimum basilicum* “albahaca” SOBRE *Escherichia coli* ATCC27923 COMPARADO CON CIPROFLOXACINO, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Médico Cirujano.

El Autor

## INDICE

<b>PAGINAS PRELIMINARES</b>	
<b>PAGINA DEL JURADO</b> .....	i
<b>DEDICATORIA</b> .....	ii
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iii
<b>DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD</b> .....	iv
<b>PRESENTACIÓN</b> .....	v
<b>INDICE</b> .....	vi
<b>RESUMEN</b> .....	vii
<b>ABSTRAC</b> .....	viii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA</b> .....	1
<b>1.2. TRABAJOS PREVIOS</b> .....	2
<b>1.3. TEORIAS RELACIONADAS CON EL TEMA</b> .....	6
<b>1.4. FORMULACION DEL PROBLEMA:</b> .....	11
<b>1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO:</b> .....	11
<b>1.6. HIPÓTESIS</b> .....	12
<b>1.7. OBJETIVOS:</b> .....	12
<b>1.7.1 OBJETIVO GENERAL</b> .....	12
<b>1.7.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:</b> .....	13
<b>II. MÉTODO</b> .....	13
<b>2.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b> .....	13
<b>2.2 VARIABLES Y OPERALIZACIÓN</b> .....	14
<b>2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA</b> .....	15
<b>2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD</b> .....	17
<b>2.5 MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS</b> .....	18
<b>2.6 ASPECTOS ÉTICOS:</b> .....	18
<b>III. RESULTADOS</b> .....	19
<b>IV. DISCUSIÓN</b> .....	23
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	26
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	27
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	28
<b>VIII. ANEXO</b> .....	34

## RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue evaluar si el extracto etanólico de la hoja de *Ocimum basilicum* “Albahaca” tuvo efecto antibacteriano sobre cepas de *Escherichia coli* ATCC 27923 comparado con Ciprofloxacino a la concentración de 5 µg. en un estudio in vitro. Se realizaron cuatro diluciones (100, 75, 50 y 25%) con control neutro de DNSO. Se obtuvo que el extracto etanólico de la hoja de albahaca muestra cierto grado de inhibición a partir del 75 %, (7.12 mm de halo de inhibición) a 100%, donde se evidencia el mayor halo de inhibición de 13.53mm (DS: 2.15+\_0.522 IC al 95% 12.42, a 14.64) en un rango de 8-16mm. El halo de inhibición de ciprofloxacino (36.41mm) fue tres veces mayor que el halo de inhibición a la dilución al 100%. Concluyéndose, que el extracto de *Ocimum basilum* presenta efecto antibacteriano, siendo mayor en altas concentraciones, pero su efecto es menor que el ciprofloxacino.

**PALABRAS CLAVES:** Efecto antibacteriano, *Ocimum basilum*, *Escherichia coli*

## ABSTRAC

The objective of the present study was to evaluate if the ethanolic extract of the leaf of *Ocimum basilicum* "Albahaca" had antibacterial effect on strains of *Escherichia coli* ATCC 27923 compared with Ciprofloxacin at the concentration of 5 µg. in an in vitro study. Four dilutions were made (100, 75, 50 and 25%) with neutral control of DNSO. It was obtained that the ethanolic extract of the leaf of *albahaca* shows a certain degree of inhibition from 75%, (7.12 mm of halo of inhibition) to 100% where the greater halo of inhibition of 13.53mm is evidenced (DS: 2.15 + \_0.522 95% CI 12.42, to 14.64) in a range of 8-16mm. The inhibition halo of ciprofloxacin (36.41mm) was three times greater than the inhibition halo at 100% dilution. It is concluded, that the extract of *Ocimum basilum* has an antibacterial effect, being higher in high concentrations, but its effect is lower than ciprofloxacin.

**KEY WORDS:** Antibacterial effect, *Ocimum basilum*, *Escherichia coli*