



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

## **FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE MEDICINA

EFECTO ANTIBACTERIANO DEL ACEITE ESENCIAL DE *Syzygium aromaticum* SOBRE CEPAS DE *Staphylococcus aureus* ATCC25923  
COMPARADO CON CIPROFLOXACINO, ESTUDIO IN VITRO.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO  
CIRUJANO

AUTORA

Lucero Beatriz Gonzales Deza

ASESORES

Dra. Evelyn del Socorro Goicochea Ríos

Mg. Blgo. Jaime Polo Gamboa

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Enfermedades infecciosas y transmisibles

Trujillo – Perú

2018

## DEDICATORIA

*A mis padres por su esfuerzo y sacrificio diario, porque gracias a la fe que han depositado en nuestro señor Jesucristo, he sabido seguir adelante y superar los obstáculos de mi vida.*

*A “Feliche”, pilar fundamental para mi formación, de quien aprendí que con voluntad, esfuerzo, perseverancia y humildad puedo lograr lo que me proponga.*

*Gracias a mi madrina Dina por brindarme su apoyo y confianza desde el primer momento. Hoy puedo decirle: ¡Tenías razón, lo logré!*

*A mi hermano Kenyo, quien fue mi compañero de desveladas durante estos años en la universidad.*

*A mí siempre “hermanito” Johan, quien fue, es y será mi motivación para seguir adelante. Por él y para él este logro. Te amo pequeño!*

**Lucero Beatriz Gonzales Deza**

## AGRADECIMIENTO

*A Dios por sobre todas las cosas, porque nunca se apartó de mi lado y me mantuvo firme pese a toda dificultad que se e ha presentado.*

*A mis asesores por la dedicación, paciencia y sobre todo tolerancia que fue indispensable para la elaboración y culminación de mi tesis.*

*A la Universidad Cesar Vallejo por brindarme la oportunidad de desarrollarme profesionalmente.*

*A la persona que me acompañó durante este año de retos, los cuales pude superar gracias a su apoyo incondicional.*

**Lucero Beatriz Gonzales Deza**

## PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del reglamento de grados y títulos de la Universidad César Vallejo presento antes ustedes la tesis titulada: EFECTO ANTIBACTERIANO DEL ACEITE ESENCIAL DE *Syzygium aromaticum* SOBRE CEPAS DE *Staphylococcus aureus* ATCC25923 COMPARADO CON CIPROFLOXACINO, ESTUDIO IN VITRO, la que someto a vuestra consideración y esperando que cumpla con los criterios de aprobación para obtener el título Profesional De Médico Cirujano.

El autor

## ÍNDICE

PÁGINAS PRELIMINARES .....	1
PÁGINA DEL JURADO.....	1
DEDICATORIA .....	2
AGRADECIMIENTO .....	3
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD .....	4
PRESENTACIÓN .....	5
RESUMEN .....	7
ABSTRACT.....	8
I. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1. Realidad problemática.....	9
1.2. Trabajos previos .....	10
1.3. Teorías relacionadas al tema .....	11
1.4. Formulación al problema.....	14
1.5. Justificación del estudio .....	15
1.6. Hipótesis.....	15
1.7. Objetivos .....	16
1.7.1. Objetivo general .....	16
1.7.2. Objetivos específicos .....	16
II. MÉTODO.....	16
2.2. Variables, operacionalización .....	17
2.3. Población y muestra .....	18
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	18
2.4.1. La técnica para la investigación aplicada en el estudio es: .....	18
2.4.2. Procedimiento .....	19
2.4.3. Instrumentos: .....	19
2.5. Métodos de análisis de datos .....	19
2.6. Aspectos Éticos.....	19
III. RESULTADOS .....	20
IV. DISCUSIÓN .....	22
V. CONCLUSIONES.....	24
VI. RECOMENDACIONES.....	24
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	25
VIII. ANEXOS.....	28

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar el efecto antibacteriano del aceite esencial de *Syzygium aromaticum* “clavo de olor” (AESA) sobre cepas de *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 comparado con ciprofloxacino, estudio in vitro.

**Métodos:** Se realizó un estudio in vitro mediante la obtención de aceite esencial por arrastre de vapor, dilución, cultivo y método de Kirby-Bauer. **Resultados:** Se encontró una media de halos de inhibición de 19.6 mm para la concentración de AESA al 100% +- 2, de 15.4 mm +- 1 para la concentración al 75%, de 12.1 mm para la concentración al 50% +- 1.6 y de 8.7 mm +- 1.5 para la concentración al 25%. El halo de inhibición promedio de ciprofloxacino fue 29 mm +- 3, casi el doble obtenido de la dilución AESA al 100%. **Conclusiones:** AESA posee efecto antibacteriano sobre cepas de *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, siendo mayor en altas concentraciones, pero inferior a ciprofloxacino.

**PALABRAS CLAVE:** Efecto antibacteriano, aceite esencial de *Syzygium aromaticum*, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, ciprofloxacino.

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the antibacterial effect of the essential oil of *Syzygium aromaticum* "clove" (EOSA) on strains of *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 compared with ciprofloxacin, in vitro study.

**Methods:** An in vitro study was carried out by obtaining essential oil by steam drag, dilution, culture and Kirby-Bauer method. **Results:** A mean inhibition halos of 19.6 mm was found for the concentration of 100% EOSA + - 2, of 15.4 mm + - 1 for the concentration at 75%, of 12.1 mm for the concentration at 50% + - 1.6 and of 8.7 mm + - 1.5 for the 25% concentration. The mean inhibition halo of ciprofloxacin was 29 mm + - 3, almost twice the one obtained from the 100% EOSA dilution

**Conclusions:** EOSA has an antibacterial effect on strains of *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, being higher in high concentrations, but lower than ciprofloxacin.

**KEY WORDS:** Antibacterial effect, essential oil of *Syzygium aromaticum*, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, ciprofloxacin.