



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE MEDICINA

TÍTULO

Efecto antibacteriano in vitro del extracto etanólico de *Allium sativum* sobre cepas de *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 comparado con Oxacilina

TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO

CIRUJANO

AUTOR

Suárez Benites, Kevin André

(<https://orcid.org/0000-0002-5120-7971>)

ASESOR

Dr. Marco Antonio, Alfaro Angulo

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

(Enfermedades Infecciosas y Transmisibles)

Trujillo – Perú

2019

Dedicatoria

A Dios, por ser el que dio sentido a mi vida y que cada día me da las fuerzas, la motivación que iluminan mi sendero para seguir hacia adelante.

A mis padres Marco Suárez Vásquez y María Benites Jara, por ser quienes me han dado su amor incondicional y apoyo.

A mi hermano mayor Manuel Suárez Benites, mi modelo a seguir, a quien debo la oportunidad de seguir esta carrera.

Suárez Benites Kevin André

Agradecimiento

A mis maestros por ser aquellos que me brindaron las bases éticas y profesionales para ser un buen médico.

A mi asesor Marco Antonio Alfaro Angulo por la paciencia y dedicación para guiarme en el desarrollo de esta tesis.

A mi tío Ovidio Suárez Vásquez, por darme la orientación y las pautas para ser un médico profesional y honrado.

Suárez Benites Kevin André

Declaratoria de autenticidad

Yo, Suárez Benites Kevin André identificado con DNI N.º 71402418, alumno de pregrado de la Universidad Cesar Vallejo, autor de la Tesis titulada: “Efecto antibacteriano in vitro del extracto etanólico de *Allium sativum* sobre cepas de *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 comparado con Oxacilina” con el propósito de cumplir con las disposiciones vigentes en el reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina, declaro bajo juramento que esta tesis ha sido desarrollada íntegramente por el autor y afirmo que no existe plagio de ninguna naturaleza. Así mismo, dejo constancia de que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas, por lo que no se ha asumido como propias las ideas vertidas por terceros.

De este modo, afirmo que soy responsable de todo contenido y asumo, como autor, las consecuencias ante cualquier falta, error u omisión de referencias en el documento. Por ello, en caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a lo dispuesto en las normas académicas que dictamine la Universidad Cesar Vallejo.

Suárez Benites Kevin André

DNI: 71402418

Trujillo, 26 de noviembre de 2019

Presentación

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Cesar Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada: “Efecto antibacteriano in vitro del extracto etanólico de *Allium sativum* sobre cepas de *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 comparado con Oxacilina”.

El objetivo de este estudio es evaluar el efecto antibacteriano del *Allium sativum* sobre cepas de *Staphylococcus aureus*, de esta forma proporcionar conocimiento sobre el tratamiento alternativo contra esta bacteria y motivar estudios para la creación de nuevos fitofármacos.

Este trabajo está dividido en los siguientes capítulos:

El capítulo I, describe la realidad problemática, los trabajos previos a nivel internacional y nacional; teorías relacionadas al tema, la formulación del problema, la justificación de este estudio, las hipótesis planteadas y los objetivos. El capítulo II, aborda la metodología, se especifica el diseño de investigación, las variables estudiadas y su operacionalización, la población, técnicas de métodos de análisis y aspectos éticos. En el capítulo III, se exponen los resultados obtenidos del estudio. En el capítulo IV, se discuten los resultados obtenidos con los trabajos previos. El capítulo V, las conclusiones de la tesis. El capítulo VI, manifiesta las recomendaciones ante las limitaciones que se presentaron durante el estudio. El capítulo VII, se muestran las referencias de donde se obtuvo la información.

Suárez Benites Kevin André

ÍNDICE

Página del jurado	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación.....	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad problemática	1
1.2. Trabajos previos.....	2
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	4
1.4. Formulación del problema	7
1.5. Justificación del estudio.....	7
1.6. Hipótesis	7
1.7. Objetivos.....	7
1.7.1. Objetivo general	7
1.7.2. Objetivos específicos.....	7
II. MÉTODO.....	8
2.2. Variables y operaciolización.....	8
2.3. Población y muestra.....	9
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad:.....	9
2.5. Métodos de análisis de datos	11
2.6. Aspectos éticos	11
III. RESULTADOS	12
IV. DISCUSIÓN	14
V. CONCLUSIONES	16
VI. RECOMENDACIONES.....	17
VII. REFERENCIAS	18
VIII. ANEXOS	26

RESUMEN

El objetivo de este estudio es evaluar el efecto antibacteriano del extracto etanólico de *Allium sativum* sobre cepas de *Staphylococcus aureus* ATCC 29523 comparado con Oxacilina. Se realizó un estudio experimental, en donde se utilizó 10 placas Petri cuyo contenido estuvo con cepas de *Staphylococcus aureus*, extracto etanólico al 100% y oxacilina; se realizaron 20 observaciones. Dicho extracto se obtuvo de los bulbos de esta planta. La actividad antibacteriana se determinó por el método Kirby Bauer, para conocer el grado de sensibilidad según el diámetro del halo de inhibición. El promedio de halos de inhibición con el ajo fue de 23.9 mm, significativamente inferior al 26.2 mm con oxacilina ($p < 0.001$). La prueba Tukey mostró como mejor tratamiento a la oxacilina ($p < 0.001$). En conclusión, el extracto etanólico de *Allium sativum* posee efecto antibacteriano sobre cepas de *Staphylococcus aureus* ATCC 29523

Palabras clave: agente antibacteriano, etanol, *Allium sativum*, *Staphylococcus aureus*.

ABSTRACT

The objective of this study is to evaluate the antibacterial effect of the extract ethanolic of *Allium sativum* on strains of *Staphylococcus aureus* ATCC 29523 compared with Oxacillin. An experimental study Was carried out, where it was used 10 Petri Dishes whose content was with strains of *Staphylococcus aureus*, extract ethanolic to 100% and oxacillin; 20 Observations. This extract was obtained from the bulbs of this plant. The antibacterial activity was determined by the Kirby Bauer method, to know the degree of sensitivity according to the diameter of the inhibition halo. The average halos of inhibition with garlic was 23.9 mm, significantly less than 26.2 mm with oxacillin ($p < 0.001$). The Tukey test showed oxacillin as the best treatment ($p < 0.001$). In conclusion, the ethanolic extract of *Allium sativum* has an antibacterial effect on strains of *Staphylococcus aureus* ATCC 29523.

Keywords: antibacterial agent, ethanol, *Allium sativum*, *Staphylococcus aureus*.