



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

## **FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Efecto antimicrobiano del aceite esencial de *Cinnamomum zeylanicum*  
“canela”, sobre *Helicobacter pylori*, estudio IN VITRO

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

**AUTOR:**

Rivera González Mary Nindé

**ASEORES:**

Dr. José Luis Fernández Sosaya  
Asesor Especialista

Dra. Amalia Guadalupe Vega Fernández  
Asesora Metodológica

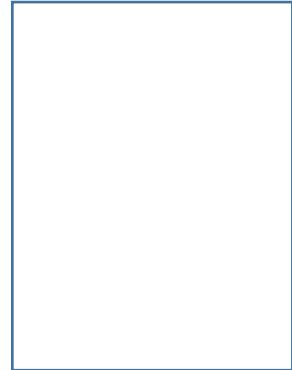
**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Enfermedades Infecciosas y Tropicales

**TRUJILLO – PERÚ**

2017

Efecto antimicrobiano del aceite esencial de *Cinnamomum Zeylanicum*  
“canela”, sobre *Helicobacter Pylori*, estudio IN VITRO



---

Mg. Rodríguez Díaz, Angela Milagros

Presidente del jurado

---

Bago. Polo Gamboa, Jaime

Secretario del jurado

---

Dra. Vega Fernández, Amalia

Vocal del jurado

## DEDICATORIA:

A mis padres Magna y Elmer por el esfuerzo, apoyo incondicional y su paciencia durante todo este tiempo.

A mis hermanos José, Carlos, Edgar y sobrinos Andree, Luciana que con cada consejo y palabras de aliento me ayudaron a seguir luchando por mis metas y por ser el motivo de superación profesional.

A mis Ángeles Lidia, Lorenzo y Joselito, que en vida nunca dudaron de mí y que desde el cielo me siguen acompañando es este sacrificado camino.

Mary Nindé Rivera González

## AGRADECIMIENTO:

### **A Dios**

Sobre todas las cosas, por ser la luz que ilumina mi camino, quien me da fortaleza y calma en los momentos de dificultad. A mis padres por confiar en mí en todo momento.

**A mis asesores:** Vega Fernández Amalia y Fernández Sosaya José Luis, que con mucho esfuerzo y dedicación me guiaron para poder culminar con éxito este trabajo.

### **A la universidad Cesar Vallejo**

Por brindarme sus aulas y a los maestros por instruirme cada día y así llegar a ser una buen profesional.

Mary Nindé Rivera González

## **DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD**

Yo, Rivera González, Mary Nindé con DNI Nº 44409614, 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 acompaña 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, 13 de Diciembre del 2017

---

RIVERA GONZALEZ MARY NINDÉ

DNI Nº 44409614

## **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 ANTIMICROBIANO DEL ACEITE ESENCIAL DE CINNAMOMUM ZEYLANICUM “CANELA”, SOBRE HELICOBACTER PYLORI, ESTUDIO IN VITRO ”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Médico cirujano.

Rivera González Mary Nindé

## ÍNDICE

DEDICATORIA: .....	ii
AGRADECIMIENTO: .....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD .....	iv
PRESENTACIÓN .....	v
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT .....	viii
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Realidad problemática .....	1
1.2    Trabajos previos .....	3
2.1    Teorías relacionadas al tema .....	5
2.2    Justificación del estudio .....	10
2.3    Formulación al problema .....	11
2.4    Hipótesis .....	11
2.5    Objetivos .....	11
<b>III.    MÉTODO .....</b>	<b>12</b>
3.1    Diseño de investigación .....	12
3.2    Variables, operacionalización .....	13
2.4    Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	15
2.5    Métodos de análisis de datos .....	17
2.6    Aspectos éticos .....	17
<b>IV.    RESULTADOS .....</b>	<b>18</b>
<b>V.    DISCUSIÓN .....</b>	<b>20</b>
<b>VI.    CONCLUSIONES .....</b>	<b>21</b>
<b>VII.    RECOMENDACIONES .....</b>	<b>22</b>
<b>VIII.    REFERENCIAS .....</b>	<b>23</b>

## RESUMEN

El objetivo fue evaluar el efecto antibacteriano del aceite esencial *Cinnamomum zeylanicum* sobre el *Helicobacter pylori*, un estudio IN VITRO.

Se llevó a cabo un estudio de tipo experimental de observación múltiple. La población de estudio estuvo constituida por el conjunto de placas inoculadas con las cepas de *Helicobacter pylori*. Este estudio se realizó con el fin de identificar el efecto antimicrobiano del aceite esencial de *Cinnamomum zeylanicum* sobre *Helicobacter pylori*, para lo cual se propuso diferentes concentraciones en discos de “25%, 50%, 75% y 100% de la “canela” y comparándose con concentraciones en discos de claritromicina al “0,1%”, amoxicilina al “0,1%”, de los cuales se evidencio que existe una diferencia significativa entre el tratamiento farmacológico y el tratamiento alternativo (“canela”) indicando que el efecto de las diferentes concentraciones del aceite esencial de *Cinnamomum zeylanicum* sobre *Helicobacter pylori* tienen el mismo efecto pero a su vez es muy superior al efecto farmacológico; estos resultados pueden deberse a que la bacteria sea resistente a dichos medicamentos o que el efecto antimicrobiano de la canela sea superior

Por tanto el aceite esencial *Cinnamomum zeylanicum* “canela” tiene efecto antimicrobiano sobre cepas de *Helicobacter pylori* in vitro.

**Palabras Clave:** Efecto antimicrobiano, canela, *Cinnamomum zeylanicum*, *Helicobacter pylori*

## ABSTRACT

The objective was to evaluate the antibacterial effect of *Cinnamomum zeylanicum* essential oil on *Helicobacter pylori*, an IN VITRO study.

An experimental study of multiple observation type was carried out. The study population consisted of the set of plates inoculated with the strains of *Helicobacter pylori*. This study was carried out in order to identify the antimicrobial effect of *Cinnamomum zeylanicum* essential oil on *Helicobacter pylori*, for which different concentrations were proposed in discs of "25%, 50%, 75% and 100% of the" cinnamon "and compared with concentrations in clarithromycin discs at "0.1%", amoxicillin at "0.1%", from which it was evidenced that there is a significant difference between the pharmacological treatment and the alternative treatment ("cinnamon") indicating that the effect of the different concentrations of the essential oil of *Cinnamomum zeylanicum* on *Helicobacter pylori* have the same effect but in turn it is much superior to the pharmacological effect; These results may be due to the fact that the bacteria is resistant to these drugs or that the antimicrobial effect of cinnamon is superior.

Therefore *Cinnamomum zeylanicum* essential oil has an antimicrobial effect on *Helicobacter pylori* strains in vitro.