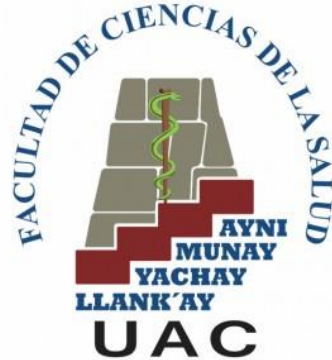




# UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA



---

**EFFECTO ANTIBACTERIANO IN VITRO DEL ACEITE ESENCIAL  
DE *Schinus Molle* "Molle" A DIFERENTES CONCENTRACIONES  
SOBRE EL *Aggregatibacter Actinomycetemcomitans*  
CUSCO- 2019**

---

Tesis presentada por:

Bach. Lizel Ibarra Grandez

Para optar el título profesional de cirujano  
dentista

Asesor:

Mgt.CD. Aida Valer Contreras

Co – Asesor:

Blgo. Estanislao Canahuire Condori

**CUSCO - 2019**



## RESUMEN

### **EFFECTO ANTIBACTERIANO in vitro DEL ACEITE ESENCIAL DE *Schinus Molle* "Molle" A DIFERENTES CONCENTRACIONES SOBRE *Aggregatibacter Actinomycetemcomitans* CUSCO – 2019.**

La enfermedad periodontal es un importante problema de salud pública en todos los países del mundo, que afectan a las encías y los huesos que sirven de soporte al diente. El objetivo es evaluar el efecto antibacteriano in vitro del aceite esencial de *Schinus Molle* "Molle" a diferentes concentraciones sobre el *Aggregatibacter Actinomycetemcomitans* realizado en el laboratorio de la Universidad Andina del Cusco. El tipo de estudio es experimental puro, in vitro, de ámbito laboratorial. El estudio estuvo compuesto por 80 placas Petri contenidas con la cepa pura de *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, la cual fue reactivada en agar Mueller Hinton enriquecido y caldo BHI, para posteriormente ser colocados los discos de papel embebidos por aceite esencial con las diferentes concentraciones y ser incubadas a temperatura de 35°C durante 48 horas en condiciones de anaerobiosis. Los ensayos se realizaron por duplicado, realizando cinco repeticiones para determinar su sensibilidad con el método de kirby-Bauer donde se midieron halos de inhibición formados alrededor de discos, determinando su sensibilidad de acuerdo a la escala de Duraffourd. Los resultados mostraron que a concentraciones de 25%, 50% y 75% no mostraron efecto antibacteriano en 48 y 72 horas. Al 100% presento halo de inhibición de 12 mm a las 48 horas. a las 72 horas formo un halo de inhibición de 13 mm siendo sensible según escala. Se concluyó que hubo diferencia estadísticamente significativa frente al gluconato de clorhexidina al 0.12%.



## SUMMARY

### **In vitro ANTIBACTERIAL EFFECT OF THE ESSENTIAL OIL OF Schinus Molle "Molle" TO DIFFERENT CONCENTRATIONS ON Aggregatibacter Actinomycetemcomitans CUSCO - 2019.**

Periodontal disease is a major public health problem in all countries of the world, affecting the gums and bones that support the tooth. The objective is to evaluate the in vitro antibacterial effect of Schinus Molle "Molle" essential oil at different concentrations on the Aggregatibacter Actinomycetemcomitans performed in the laboratory of the Andean University of Cusco. The type of study is pure experimental, in vitro, laboratory. The study was composed of 80 Petri dishes contained with the pure strain of Aggregatibacter actinomycetemcomitans, which was reactivated in Mueller Hinton enriched agar and BHI broth, to subsequently be placed paper disks embedded by essential oil with the different concentrations and incubated at temperature of 35 ° C for 48 hours under anaerobic conditions. The tests were performed in duplicate, performing five repetitions to determine their sensitivity with the kirby-Bauer method where inhibition halos formed around discs were measured, determining their sensitivity according to the Duraffourd scale. The results showed that at concentrations of 25%, 50% and 75% they showed no antibacterial effect in 48 and 72 hours. At 100% I present 12 mm halo of inhibition at 48 hours. at 72 hours I form a 13 mm inhibition halo being sensitive according to scale. It was concluded that there was a statistically significant difference against 0.12% chlorhexidine gluconate.