



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DECIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA



Efecto antibacteriano *in vitro* del aceite esencial de
Matricaria chamomilla "Manzanilla" al 25%, 50%,
75%,100% en *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*
Cusco- 2017

BACHILLER : INGRID LUCELIA MEZA MOSCOSO

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

ASESOR : CD.ARENAS FERNÁNDEZ DÁVILA, JESÚS ALEJANDRO

CO-ASESOR: Blgo. CANAHUIRE CONDORI, ESTANISLAO

CUSCO – PERU

2017



Título : Efecto antibacteriano *in vitro* del aceite esencial de *Matricaria chamomilla* “Manzanilla” al 25%, 50%, 75%,100% en *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* Cusco- 2017.

Autor : - Ingrid Lucelia Meza Moscoso

Fecha : 23-03-2018

Resumen

La enfermedad periodontal es considerado como un problema de salud pública a nivel mundial, siendo el *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* uno de los principales causantes de la Periodontitis Agresiva Localizada, teniendo a la clorhexidina como un agente para el combate de este, sin embargo se ha visto la farmaco-resistencia de muchos fármacos como este, teniendo a la fitoterapia como una medida de prevención y solución para ello. El presente trabajo tuvo como objetivo, evaluar el efecto antibacteriano *in vitro* del aceite esencial de *Matricaria chamomilla* “Manzanilla” al 25%,50%,75%,100%, en *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, siendo el tipo de estudio: experimental puro, longitudinal de ámbito laboratorial. La cual estuvo compuesta por 64 placas Petri contenidas con la Cepa pura de *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* ATCC® 29522™ la cual fue reactivada en Agar chocolate y Caldo BHI (infusión cerebro corazón), para posteriormente ser colocado los discos de papel embebidos en aceite esencial de *Matricaria chamomilla* en sus cuatro diferentes concentraciones y ser incubadas en un medio de anaerobiosis a una temperatura de 35°C. Para determinar la actividad antibacteriana se midió los halos de inhibición a las 24,48 y 72 horas para ello se utilizó la escala según Duraffourd, dando como resultados que el aceite esencial de *Matricaria chamomilla* “Manzanilla” al 75% presentó actividad muy sensible (100,0%) en *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* teniendo un halo promedio de 15.63mm, así mismo según el estudio ANOVA con Post Hoc Tukey como $p < 0,05$, presenta mayor efecto en comparación con las concentraciones de 25%, 50% y 100%.

Palabras clave: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Matricaria chamomilla*, Fitoterapia, antibacteriano, *in vitro*, infusión cerebro corazón, Halo de inhibición, Duraffourd.



Abstract

Periodontal disease is considered a public health problem worldwide, with *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* being one of the main causes of PAL, with chlorhexidine as an effective agent for combating it, but the pharmacoresistance of many drugs has been seen like this, for which the phytotherapy is a solution for it. The objective of this work was to evaluate the in vitro antibacterial effect of the essential oil of *Matricaria chamomilla* "Camomila" at 25%, 50%, 75%, 100%, in *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, being the type of study: pure experimental, longitudinal laboratorial field. Which was composed of 64 Petri dishes contained with the pure strain of *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* ATCC® 29522™ which was reactivated in Chocolate Agar and BHI Broth, to be subsequently placed the paper disks embedded in *Matricaria chamomilla* essential oil in its four different concentrations and be incubated in a medium of anaerobiosis at a temperature of 35°C. To determine the antibacterial activity, the inhibition zones were measured at 24.48 and 72 hours. For this purpose, the scale according to Duraffourd was used, resulting in the fact that the essential oil of *Matricaria chamomilla* "Manzanilla" at 75% presented very sensitive activity (100, 0%) in *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* having an average halo of 15.63mm, likewise according to the ANOVA study with Post Hoc Tukey as $p < 0.05$, has greater effect in comparison with the concentrations of 25%, 50% and 100%.

Key words: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Matricaria chamomilla*, Phytotherapy, antibacterial, in vitro, brain heart infusion, Halo inhibition, Duraffourd.