



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA



TESIS

**EFFECTO ANTIBACTERIANO IN VITRO DEL EXTRACTO
DE PUNICA GRANATUM EN AGGREGATIBACTER
ACTINOMYCETEMCOMITANS. CUSCO, 2017**

Presentado por :

Zanoni Ramos, Alessandra Stefany

Para optar al Título Profesional de

Cirujano Dentista

Asesor:

Dr. Alejandro Pablo Pletickosich Picón

**CUSCO – PERU
2018**



Título : Efecto antibacteriano in vitro del extracto de *Punica granatum* en *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. Cusco, 2017.

Autor : - Alessandra Stefany Zanoni Ramos

Fecha : 08-03-2018

Resumen

La siguiente investigación titulada efecto antibacteriano in vitro del extracto de *Punica granatum* en *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, tuvo como **objetivo** la evaluación del efecto antibacteriano in vitro del extracto de *Punica granatum* sobre cepas de *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. Utilizando como **materiales y métodos**, trece placas Petri inoculadas con *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, para cada una de las cuatro concentraciones del extracto hidroalcohólico de granada (40%, 50%, 70% y 90%), y agua destilada como blanco negativo. El efecto se evaluó inoculando las cepas de *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* en placas Petri con 10 ml de Blood Agar Base, y colocando las diferentes concentraciones del extracto de granada con una micropipeta en cada placa Petri, mediante la técnica de campana, observando y midiendo los halos de inhibición a las 24, 48 y 72 horas. Los **resultados** mostraron que las concentraciones superiores al 50% tuvieron mayor efecto antibacteriano. Se **concluye** que cuando el tiempo de exposición es de 24 horas, se tienen los mejores resultados del halo de inhibición, siendo el valor promedio de 21,30 milímetros. También se demostró que la concentración mínima inhibitoria se registra para la concentración del extracto de la *Punica granatum* al 50% y el mejor diámetro del halo de inhibición se observa a las 24 horas con un 90 % de concentración del extracto la *Punica granatum*.

Palabras clave: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Punica granatum*, Extracto hidroalcohólico, Efecto antibacteriano.



Abstract

The following research entitled in vitro antibacterial effect of *Punica granatum* extract on *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, aimed at evaluating the in vitro antibacterial effect of *Punica granatum* extract on strains of *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. Using as materials and methods, thirteen Petri dishes inoculated with *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, for each of the four concentrations of the hydroalcoholic extract of pomegranate (40%, 50%, 70% and 90%), and distilled water as a negative target. The effect was evaluated by inoculating the strains of *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* in Petri dishes with 10 ml of Blood Agar Base, and placing the different concentrations of the pomegranate extract with a micropipette in each Petri dish, using the bell technique, observing and measuring the halos of inhibition at 24, 48 and 72 hours. The results showed that concentrations greater than 50% had a greater antibacterial effect. It concluded that when the exposure time is 24 hours, the best results of the inhibition halo are obtained, with an average value of 21.30 millimeters. It also showed that the minimum inhibitory concentration is registered for the 50% concentration of *Punica granatum* extract and the best diameter of the inhibition halo is observed at 24 hours with a concentration of *Punica granatum* extract of 90%.

Key words: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Punica granatum*, Hydroalcoholic extract, Antibacterial effect.