



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA



EFFECTO ANTIBACTERIANO IN VITRO DEL EXTRACTO HIDROALCOHÓLICO
DE *Allium Sativum* SOBRE EL *Streptococcus mutans* ESTANDARIZADO, CUSCO

2016

Para optar al Título profesional de:

Cirujano Dentista

Autor:

Bach. Fabricio Gonzalo Cevallos Ramos

Asesor:

Mgt.CD. Alhi Jordan Herrera Osorio.

CUSCO-PERÚ

2017



Título : Efecto antibacteriano in vitro del extracto hidroalcohólico de Allium Sativum sobre el streptococcus mutans estandarizado, Cuscon 2016.

Autor : - Fabricio Gonzalo Cevallos Ramos

Fecha : 10-12-2017

SUMMARY

Prevention is better than cure, allowing you to avoid dental problems and having a pleasant smile. The oral cavity is a suitable medium for the development of different kinds of bacteria; it is a perfect ecosystem for life where we find hundreds of microorganisms like bacteria, fungi and parasites, being a group of risk prone to have dental caries those people who do not have an adequate hygiene and an oversight on their part. The aim of the present study is to determine the antibacterial effect of Allium sativum hydroalcoholic extract against Streptococcus mutans ATCC 25175 cultured in Muller Hinton Agar supplemented with 2% lamb blood. The minimum Inhibitory concentration of Allium sativum hydroalcoholic extract was determined by the Muller Hinton disc plate method with 2% lamb blood, with 0.12% chlorhexidine as the positive control and as a negative control distilled water, 36 samples in petri dishes.

The minimum inhibitory concentration was determined with the hydroalcoholic extract of Allium sativum at 20 mg / 1 ml dilution with distilled water, against Streptococcus mutans strains ATCC 25175 obtaining an average inhibition halos of 18.33 mm in diameter, not found statistically significant difference with respect to the positive chlorhexidine control at 0.12%.

KEYWORDS: Allium sativum, Streptococcus mutans, MIC, Chlorhexidine, Mueller Hinton



RESUMEN

Prevenir es mejor que curar, permitiendo así, evitar los problemas dentales y teniendo una agradable sonrisa. La cavidad oral es un medio apto para el desarrollo de diversas clases de bacterias, es un ecosistema perfecto para la vida donde encontramos cientos de microorganismos como bacterias, hongos y parásitos, siendo un grupo de riesgo propenso a tener caries dental aquellas personas que no tienen una adecuada higiene y un descuido por su parte. La finalidad del presente estudio es determinar el efecto antibacteriano del extracto hidroalcohólico de *Allium sativum* frente a *Streptococcus mutans* ATCC 25175 cultivadas en Agar Muller Hinton suplementado al 2% de sangre de cordero. La concentración Inhibitoria mínima del extracto hidroalcohólico de *Allium sativum* se determinó mediante el método de placas con disco en agar Muller Hinton con 2% de sangre de cordero, teniendo como control positivo a la clorhexidina al 0.12% y como control negativo agua destilada, frente a 36 muestras en placas petri. Se determinó la Concentración inhibitoria mínima con el extracto hidroalcohólico de *Allium sativum* al 20 mg /1 ml de dilución con agua destilada, frente a las cepas de *Streptococcus mutans* ATCC 25175 obteniendo un promedio de halos de inhibición de 18.33 mm de diámetro, no se encontró estadísticamente diferencia significativa respecto al control positivo clorhexidina al 0.12%

PALABRAS CLAVES: *Allium sativum*, *Streptococcus mutans*, CIM, Clorhexidina, Muller Hinton