



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

TESIS

**COMPARACIÓN DEL EFECTO
ANTIBACTERIANO DE COLUTORIOS
COMERCIALES HERBALES VS COLUTORIOS A
BASE DE GLUCONATO DE CLORHEXIDINA
0.12% SOBRE CEPAS DE STREPTOCOCCUS
MUTANS ATCC 25175**

**PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

Autora:

**Bach. Manayalle Carrero Betty Naydù
<https://orcid.org/0000-0002-7246>**

Asesora:

**Dra. CD. Marisel Roxana Valenzuela Ramos
<https://orcid.org/0000-0002-1857-3937>**

Línea de Investigación:

Ciencia de la vida y cuidado de la Salud Humana

Pimentel – Perú

2019

RESUMEN

El objetivo del estudio fue comparar el efecto antibacteriano entre los colutorios comerciales herbales vs de gluconato de clorhexidina 0.12% sobre cepas de *Streptococcus Mutans* atcc 25175. El estudio fue realizado en el laboratorio de microbiología de la Universidad Señor de Sipán. Esta investigación tuvo diseño experimental, prospectivo, analítico y transversal. Se realizó siguiendo el método descrito por Al – Delaim, en 1970 que utilizó la técnica turbidimétrica, con la cual determinamos la concentración inicial de la bacteria, en el tubo número 0,5 (1,5 x10⁸ufc/mL) del nefelómetro de MacFarland. La turbidez adecuada fue comprobada empleando un espectrofotómetro marca UNICO UV- VISIBLE modelo S1200, la absorbancia a 625 nm se encontró entre 0,08 – 0,10 que es lo recomendado. El inóculo preparado y elaborado se utilizó dentro de los 15 minutos siguientes como recomienda el método. El inóculo estandarizado de *Streptococcus mutans* que es un método de suspensión directa de colonias o Kirby-Bauer modificado estuvieron inoculados individualmente sobre placas de Agar Mueller Hinton con ayuda de un hisopo estéril, se dejó secar durante 15 minutos en estufa a 37 °C.³¹.

Luego se colocó en la parte superior de las placas inoculadas discos de papel de filtro estéril impregnados o untados en las concentraciones de 1 a 10 mg/mL por cada colutorio a razón de 4 discos por placa más 1 disco de control (agua destilada). Las placas fueron colocadas en incubación a 36.5°C durante 18 a 24 horas posteriormente a ello se realizará la lectura correspondiente. Para el Método de difusión en agar se procedió a calcular los halos de inhibición bacteriana de los discos con la concentración del colutorio evaluado. Los datos serán colocados en tablas, que luego serán comparadas con los halos obtenidos. Para comparar la efectividad de los colutorios comerciales herbales vs los de gluconato de clorhexidina sobre cepas de *streptococcus mutans* atcc 25175, se usará el test de ANOVA. Para determinar los subgrupos se empleará la prueba de Duncan.

Palabras Clave:

Antibacteriano, Colutorio, *Streptococcus mutans*.

ABSTRACT

The objective of the study was to compare the antibacterial effect between commercial herbal mouthwash vs 0.12% chlorhexidine gluconate on *Streptococcus Mutans* atcc 25175 strains. The study was conducted in the microbiology laboratory of the Lord of Sipan University. This research had experimental, prospective, analytical and transversal design. It was carried out following the method described by Al - Delaim, in 1970 that used the turbidimetric technique, with which we determined the initial concentration of the bacteria, in tube number 0.5 (1.5 x10⁸ufc / mL) of the MacFarland nephelometer. The adequate turbidity was checked using a UNICO UV-VISIBLE model S1200 spectrophotometer, the absorbance at 625 nm was between 0.08-0.10 which is recommended. The prepared and prepared inoculum was used within 15 minutes as recommended by the method. The standardized inoculum of *Streptococcus mutans* which is a method of direct suspension of colonies or modified Kirby-Bauer were inoculated individually on Mueller Hinton agar plates with the help of a sterile swab, allowed to dry for 15 minutes in an oven at 37 ° C.³¹

Then, impregnated or spread sterile filter paper discs were placed on top of the inoculated plates at concentrations of 1 to 10 mg / mL for each mouthwash at the rate of 4 discs per plate plus 1 control disc (distilled water). The plates were placed in incubation at 36.5 ° C for 18 to 24 hours after that the corresponding reading will be carried out. For the agar diffusion method the halos of bacterial inhibition of the discs were calculated with the concentration of the mouthwash evaluated. The data will be placed in tables, which will then be compared with the obtained halos. To compare the effectiveness of commercial commercial mouthwash vs chlorhexidine gluconate on *streptococcus mutans* atcc 25175 strains, the ANOVA. The Duncan test will be used to determine the subgroups.

Keyword:

Antibacterial, mouthwash, *Streptococcus mutans*.