

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**EFFECTO ANTIBACTERIANO DE DOS AGENTES
DESINFECTANTES SOBRE *Streptococcus mutans***

PRESENTADO POR
ELIZABETH ANGELICA CARRILLO CUEVA
ELIANA ARACELI RICARDI ALARCON

ASESORA
CARMEN DEL PILAR LI PEREYRA

TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE CIRUJANA DENTISTA

LIMA, PERÚ
2024



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

Facultad de
Odontología

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**EFFECTO ANTIBACTERIANO DE DOS AGENTES
DESINFECTANTES SOBRE *Streptococcus mutans***

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CIRUJANA DENTISTA**

**PRESENTADO POR:
BACH. ELIZABETH ANGELICA CARRILLO CUEVA
BACH. ELIANA ARACELI RICARDI ALARCON**

**ASESORA:
DRA. ESP. CARMEN DEL PILAR LI PEREYRA**

LIMA – PERÚ

2024

RESUMEN

Objetivo: Determinar el efecto antibacteriano de dos agentes desinfectantes sobre el *Streptococcus mutans*.

Metodología de la Investigación: Experimental, analítico, transversal y prospectivo. La muestra estuvo conformada por 15 placas Petri de 150mm inoculadas con el cultivo de *Streptococcus mutans* ATCC 25175. La técnica de recolección de datos; fue observacional y la recolección de datos fue a través de una ficha de recolección de datos elaborada específicamente para esta investigación.

Resultados: En referencia al efecto antibacteriano, el amonio cuaternario al 4%, presentó mayor promedio de formación de halos de inhibición ($36,26 \pm 4,90\text{mm}$) y el glutaraldehído al 2% ($12,16 \pm 1,54\text{mm}$) sobre el *Streptococcus mutans* ATCC 25175 a las 48 horas de estudio. Además, se puede concluir que el *Streptococcus mutans* es sumamente sensible (+++) frente al amonio cuaternario al 4% y sólo sensible (+) al glutaraldehído al 2%, según la escala de Duraffourd. Al realizar la prueba estadística U de Mann Whitney, se encontró que el valor de p fue de 0,000, con el 95 % de confianza, menor al valor alfa ($\alpha=0,05$), para las comparaciones del amonio cuaternario al 4% y glutaraldehído al 2% frente al agua destilada estéril, lo cual evidenció que existió efecto antibacteriano del amonio cuaternario al 4% y del glutaraldehído al 2% frente a *Streptococcus mutans* a las 48 horas.

Conclusiones: El amonio cuaternario al 4% y el glutaraldehído al 2% poseen efecto antibacteriano sobre el *Streptococcus mutans* in vitro.

Palabras claves: *Streptococcus mutans*, amonio cuaternario al 4% y el glutaraldehído al 2%.

ABSTRACT

Objective: The present study seeks to determine the antibacterial effect of two disinfectant agents on *Streptococcus mutans*.

Research Methodology: An experimental, analytical, cross-sectional and prospective study was carried out; The technique was observational and data collection was carried out through a data collection form developed specifically for this thesis whose sample was 15 150 mm Petri dishes inoculated with the culture of *Streptococcus mutans* ATCC 25175.

Results: In reference to the antibacterial effect, 4% quaternary ammonium presented a greater average formation of inhibition zones (36.26 ± 4.90 mm) and 2% glutaraldehyde (12.16 ± 1.54 mm) on *Streptococcus mutans*. ATCC 25175 after 48 hours of study. Furthermore, it can be concluded that *Streptococcus mutans* is extremely sensitive (+++) to 4% quaternary ammonium and only sensitive (+) to 2% glutaraldehyde, according to the Duraffourd scale. When performing the Mann Whitney U statistical test, it was found that the p value was 0.000, with 95% confidence, lower than the alpha value ($\alpha=0.05$), for the comparisons of 4% quaternary ammonium and 2% glutaraldehyde versus sterile distillate. water, which demonstrated that there was an antibacterial effect of 4% quaternary ammonium and 2% glutaraldehyde against *Streptococcus mutans* at 48 hours.

Conclusions: 4% quaternary ammonium and 2% glutaraldehyde have antibacterial effects on *Streptococcus mutans* in vitro.

Keywords: *Streptococcus mutans*, 4% quaternary ammonium and 2% glutaraldehyde.

Reporte de Similitud

(De turnitin)

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

EFFECTO ANTIBACTERIANO DE DOS AGENTES DESINFECTANTES SOBRE Streptococcus mutans

AUTOR

Elizabeth; Eliana Carrillo; Ricaldi

RECuento DE PALABRAS

9882 Words

RECuento DE CARACTERES

55832 Characters

RECuento DE PÁGINAS

77 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

12.6MB

FECHA DE ENTREGA

May 14, 2024 11:18 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

May 14, 2024 11:21 PM GMT-5

● 18% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



Dra. Esp. Carmen del Pilar Li Pereyra
ASESORA
ORCID:0000-0003-2792-7327