

**Área de Beca:** CM - Cs. Médicas

**Título del Trabajo:** EFECTIVIDAD DEL BARNIZ DE CLORHEXIDINA 1% Y FLUORURO DE SODIO 5%, SOBRE LOS NIVELES DE STREPTOCOCOS MUTANS, EN CARAS OCLUSALES DE PRIMEROS MOLARES PERMANENTES.

**Autores:** PEREZ QUINTANA, NOELIA E - GALIANA, ANDREA V

**E-mail de Contacto:** noeliaperezquintana\_@hotmail.com

**Teléfono:**

**Tipo de Beca:** UNNE Perfec. Tipo B

**Resolución N°:** 988-13

**Período:** 01/03/2014 - 01/03/2016

**Proyecto Acreditado:** PI: J011/12, Evaluación Clínica de diferentes técnicas de diagnóstico de caries dental en dentición primaria. Secretaría General de Ciencia y Técnica.

**Lugar de Trabajo:** Facultad de Odontología

**Palabras Claves:** biofilm dental, microorganismos ,antimicrobianos.

**Resumen:**

Introducción: La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido a la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad. Actualmente, se sabe que el desarrollo de la caries se inicia a partir de la ingestión de sacarosa en la dieta, cuando los microorganismos metabolizan la glucosa y liberan ácidos orgánicos, como el láctico, propionico y acético, que ocasionan la disolución del esmalte. Investigaciones han demostrado por estudios microbiológicos que los *S. mutans* juegan un papel importante en el proceso de la caries , ya que presenta entre sus factores de virulencia a las proteínas de adhesión y a las glucosiltransferasas mediadoras en la producción de glucanos , los cuales permiten la adhesión , maduración y nutrición del biofilm dental. Basados en la etiología bacteriana, actualmente se ha establecido medidas preventivas fundadas en el uso de antimicrobianos, como la clorhexidina y el flúor.

Material y Método: Estudio es de tipo clínico , experimental, a simple ciego, con una muestra de 50 niños con edades entre 6 y 7 años que concursaron a la Cátedra de Odontopediatría para su atención odontológica, divididos al azar en dos grupos de 25 cada grupo. Criterio de Inclusión: pacientes sanos, con primeros molares permanentes inferiores sanos. Con más de 4 momentos de azúcar diario. Sin aplicación de antisépticos. Criterio de Exclusión: pacientes no colaboradores. El Objeto de estudio fueron los primeros molares de cada niño, a los cuales se les realizó una toma de muestra de la Placa Bacteriana depositada en las caras oclusales de cada una de ellas. Previa confección historia clínica y consentimiento informado. Se inició la misma indicándole al niño que se realice un buche con agua destilada estéril durante 30 segundos, luego el aislamiento relativo de la pieza de estudio (PE) primer molar permanente de una hemiarcada y pieza control (PC) primer molar de la hemiarcada opuesta. Luego se procedió a la toma de placa bacteriana del área de fosas y fisuras de la (PE) y (PC) con un explorador de Hu Fredy, al Grupo 1: se aplicó el barniz de clorhexidina al 1% y al Grupo 2: barniz de fluoruro de sodio al 5%.

Hasta el momento se realizaron 20 tomas de muestra al Grupo 1 . Las muestras obtenidas se colocaron en 0,5 ml de solución fisiológica , y se refrigeró a 4°C para su posterior remisión al laboratorio.

Este procedimiento de recolección de muestra y aplicación del barniz se repitió a los 7 , 37 y 47 días de la toma inicial.

Resultados parciales: Se observó macroscópicamente abundante desarrollo en superficie de colonias de *S.mutans* tanto en la PC y PE y elevado recuento de UFC/ml. Sin embargo en las cajas sembradas con las muestras obtenidas de los días 7, 37,47 de la PE se observó escaso desarrollo de las colonias de *S mutans*, mientras que en la PC el desarrollo y recuento de UFC/ml se mantuvieron elevadas.

Conclusión: Analizando los resultados obtenidos hasta el momento podemos concluir que las aplicaciones repetidas a los 7, 37 , 47 días del barniz de clorhexidina al 1%, más la supervisión de la técnica de cepillado y modificación de los hábitos alimenticios han logrado disminuir los niveles de *S.mutans* en el área de fosas y fisuras de los primeros molares permanentes.