

Objetivos:

El objetivo de este trabajo fue analizar la absorción del Fluor y las modificaciones del esmalte mediante el sistema de Espectrografía con luz infrarroja.

Materiales y Método:

Se seleccionaron 10 piezas dentarias tratadas con Fluor neutro en forma de tópico. Se realizaron cortes de las mismas por fractura y posteriormente se analizó la absorción del Fluor utilizando el sistema de Espectrografía con luz infrarroja (FTIR). Para dicho estudio se utilizó un Espectrofotómetro con punta registradora de frecuencias; que se grafican en un sistema de coordenadas. Los resultados fueron analizados estadísticamente mediante la prueba t de Student.

Resultados:

Los resultados indicaron que la absorción de Fluor en el esmalte se realizó con una frecuencia media, no existiendo mayores modificaciones del esmalte después del tratamiento. La prueba t de Student relacionada con los valores medios de frecuencia arrojó un rango no significativo siendo $p > 0,05$.

Conclusiones:

El análisis realizado mediante el sistema de espectrografía de luz infrarroja indicó la cantidad de Fluor absorbido, sin embargo para observar las modificaciones en el esmalte, debería completarse el estudio con el sistema Difracción de Rayos X (EDAX) con Microscopía Electrónica de Barrido (MEB).

La caries dental es de etiología multifactorial; *Streptococcus mutans* han sido implicados como agentes causales de caries, por lo que los agentes antimicrobianos constituyen un enfoque preventivo razonable; distintas sustancias han sido propuestas para lograr una disminución de *S. mutans* en la dentición humana; desarrollar una estrategia de cuantificación de este microorganismo en saliva, reproducible en diferentes poblaciones, es fundamental para evaluar el efecto preventivo de estas sustancias. En estudios previos pusimos a prueba una técnica de recolección y procesamiento de saliva estimulada en niños, que necesita ser duplicada en una población de diferentes características socioeconómica para poder utilizarla en experiencias futuras. **OBJETIVOS** Replicar una técnica de recolección y cuantificación de *S. mutans* en saliva de niños de 6 a 8 años de edad; calibrar al equipo de trabajo y poner a prueba la técnica en otro grupo experimental para valorar su utilización en la comparación del efecto supresor de diferentes sustancias en la cantidad de *S. mutans* presente en el biofilm de niños. **MÉTODOS** Se seleccionaron al azar diez niños participantes de un programa preventivo comunitario. Se tomó una muestra salival estimulada total por masticación de un trozo de tubo de látex (2 cm) durante 1 minuto. Se aspiró saliva con pipeta estéril de 5 ml, que fue colocada en un tubo de ensayo estéril con tapa bacteriológica, conservado en hielo a 4°C para su transporte al laboratorio y procesamiento. Se realizaron los cultivos bacteriológicos identificando *S. mutans* por pruebas bioquímicas y cuantificando las unidades formadoras de colonias (ufc). **RESULTADOS** Con la metodología propuesta fue posible el recuento de *S. mutans* en el 90% de la muestra (n=9), el número de ufc en los individuos analizados fue entre $2,3 \times 10^3$ y $9,8 \times 10^5$. **CONCLUSIONES** La técnica propuesta y la logística implementada permitieron la recolección de saliva para su procesamiento bacteriológico y cuantificación de *S. mutans* presente en las mismas. La obtención de resultados similares a nuestra experiencia previa avalarían la utilización de esta técnica para evaluar la acción de la aplicación de diferentes sustancias como medidas preventivas del papel que *S. mutans* tiene en el proceso de caries.