

## **IMPORTANCIA DE LA MORFOLOGÍA DE PIEZAS DENTARIAS DURANTE LA APLICACIÓN DE FLUORURO DE SODIO EN NIÑOS ESCOLARES.**

*Friso, N., Lazo, S., Lazo, G., Butler, T., Pazos, F., Belloni, F., Merlo, D., Viscovic, C., Ivanov, M., Alfaro, G., Basal, R; Escudero Giacchella, E.*

Facultad de Odontología. Universidad Nacional de La Plata.

En los niños de edad escolar y preescolar, al igual que en los adolescentes y adultos existen numerosos factores que favorecen el riesgo<sup>1</sup> a tener caries, como alto grado de infección por *Streptococos mutans*, es el microorganismo más relacionado con el inicio de la actividad de caries (1, 2, 9, 10) La interpretación se realiza por densidad de crecimiento en UFC/ml de saliva: bajo riesgo < 100,000 UFC/ml y alto riesgo > 1,000, 000 UFC/ml; alto grado de infección por *Lactobacilos*, relacionados con la progresión de la lesión cariosa y con la elevada ingestión de carbohidratos.

Los resultados se interpretan como unidades formadoras de colonia por milímetros de saliva (UFC/ml): bajo riesgo < 1000 UFC/ml y alto riesgo > 1,0,000 UFC/ml, deficiente resistencia del esmalte al ataque ácido que favorece el proceso de desmineralización; dieta cariogénica es uno de los principales factores promotores de caries en donde se deben considerar varios factores: contenido de azúcar, características físicas del alimento<sup>2</sup>, solubilidad, retención, capacidad para estimular el flujo salival y cambios químicos en la saliva, la textura, la frecuencia y horario de su consumo y tiempo de permanencia en la boca; mala higiene bucal: permite la acumulación de la placa bacteriana, lo cual reduce el coeficiente de difusión de los ácidos formados por los microorganismos fermentadores facilitando el proceso de fermentación; baja capacidad buffer salival: la baja capacidad salival para detener la caída del pH y restablecerlo incrementa la posibilidad de desmineralización de los tejidos dentales (capacidad tampón), flujo salival escaso:

La xerostomía esta asociada a disminución de las funciones protectoras de la saliva, lo que promueve la desmineralización y aumento del número de microorganismos cariogénicos; apilamiento dentario moderado y severo: dificultad para realizar correcta fisioterapia bucal, acumulación de placa bacteriana; y además el uso de aparatología ortodóncica y protésica, factores que favorecen la desmineralización, factores sociales:

El bajo nivel de ingresos<sup>3</sup>, escaso nivel de instrucción, bajo nivel de conocimientos en educación para la salud, inadecuadas políticas de servicio de salud, costumbres dietéticas no saludables, familias numerosas; se asocian a mayor probabilidad de caries; etc. Para evitar que estos factores de riesgo prevalezcan existen los carioestáticos.

La acción pre-eruptiva del flúor sobre el esmalte se debe al procedente de los alimentos y de los compuestos fluorados de administración sistémica (aguas fluoradas, tabletas, pastillas de flúor, etc.). El flúor ingerido a partir

de alimentos, bebidas o suplementos, induce a la formación de flúorapatita. La ingestión del flúor, es importante desde el nacimiento hasta los 16 años, período en el cual se desarrollan las piezas dentarias. La acción posteruptiva del flúor, se debe principalmente a la aplicación tópica, dentífricos, geles y colutorios.

La forma tópica reduce la solubilidad de la hidroxiapatita posibilitando la remineralización dentaria y la actividad antimicrobiana, inhibiendo la formación de la biopelícula cariogénica<sup>4</sup>

Por lo enunciado anteriormente, el objetivo general de nuestro trabajo fue motivar a la población problema para la aplicación tópica de flúor en edades tempranas para prevenir la formación de caries, o el avance de las mismas.

Se seleccionaron al azar 40 niños en edad preescolar y escolar, de ambos sexos, de entre 3 y 10 años de edad, que asisten a comedores públicos, con caries dentinaria de condiciones similares.

Se dividieron en dos grupos: 20 correspondientes a los niños de edad preescolar y 20 de edad escolar.

Se removió el proceso de caries y posteriormente se realizó el tratamiento preventivo con fluoruro de sodio al 2% en forma de tópicos, en los molares temporarios y permanentes de ambas arcadas y ambos lados (derecho e izquierdo). Los resultados fueron evaluados estadísticamente.

Se obtuvo un número estadísticamente significativo entre los molares tratados en niños de edad preescolar y escolar, en relación a la profundidad, siendo  $P < 0.05$ .

La morfología de las piezas dentarias permanentes induce a una profundización con en el proceso de remineralización, con respecto a las piezas temporarias, aplicando fluoruro de sodio en forma de tópico.

#### BIBLIOGRAFÍA:

1- Anderson mh, Embala DJ, Omnell KA: Dirección Moderna de Caries Dental. JAM Mella Assoc, 124: 36 – 44. ecimed@infomed.sld.cu. 1993.

2- De Paola DP, Faine MP, Vogel RI: Nutrición respecto a la medicina dental. En: Shils EM, Olson JA, Shike M, eds. Nutrición moderna en salud y enfermedad. 8va edición. Filadelfia, Pap 160: Prado and Febiger. pp 1007 – 102. 1994

3- ecimed@infomed.sld.cu. Quiñones Ma Elena y Cols. Morbilidad bucal. Su relación con el estado nutricional en niños de dos a cinco años en la consulta de nutrición del Hosp.. Ped- Doc. 2000.

4- Factores de riesgo en la producción de enfermedades bucales en los niños. Rev. Cubana de Estomatología, 001; 39 (2): 111 – 119. 2001.