

## **Microscopia de fuerza atómica aplicada al estudio del efecto del ácido fosfórico en la primera dentición**

L M Hernández-Ramírez<sup>1</sup>, M C Morales-Morales<sup>2</sup>, Y Ruiz-Barrera<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas de la UMSNH, Fco. J. Mújica s/n C.P. 58060, Morelia Mich. México

<sup>2</sup>Facultad de Odontología de la UMSNH, Av. Ventura Puente s/n C.P. 58000, Morelia Mich. México

email: [luismh@fismat.umich.mx](mailto:luismh@fismat.umich.mx)

México es el primer lugar en consumo per cápita de refrescos en el mundo. En este estudio nos enfocamos a los refrescos de cola, que además de la desnutrición que producen presentan niveles elevados de ácido fosfórico los cuales se ha demostrado producen descalcificación en los huesos y sobre todo en el esmalte dental. En este trabajo analizamos los daños provocados por el ácido fosfórico contenido en los refrescos de cola sobre el esmalte dental, se emplearon piezas dentarias obtenidas en la clínica infantil dental de la Facultad de Odontología. Se seleccionaron piezas con una destrucción menor al 60 % del total de la corona dental y que por prescripción era necesaria su extracción. Las piezas se sumergieron en refresco de cola durante periodos de tiempo determinados, después de lo cual se analizaron por AFM. Los resultados obtenidos muestran un deterioro del esmalte en regiones localizadas incrementándose con el tiempo de inmersión dentro del refresco.