

Prevalencia y severidad de FLUOROSIS DENTAL en niños y adolescentes

**Nelly María Molina Frechero
Responsable de la investigación
División de Ciencias Biológicas y de la Salud
Departamento de Atención a la Salud
Área de Investigación: Ciencias Clínicas
Activo desde: 20-01-2011*

Las tareas de la investigación ***Prevalencia y severidad de fluorosis dental e identificación de factores de riesgo*** comprenden la realización de mediciones de fluoruros en el agua y bebidas envasadas de consumo en escolares de educación primaria y adolescentes, en las diferentes estaciones del año; mediciones de la prevalencia y severidad de fluorosis y caries dental en niños con la intención de identificar los cambios a lo largo del seguimiento. A partir de estas comprobaciones, se determinó el riesgo a fluorosis dental asociado al consumo de bebidas con presencia de fluoruros. Además, se analizó el cepillado dental con dentífricos fluorados en diferentes concentraciones de flúor y se determinó que los niños con menor severidad de fluorosis dental presentaron menor experiencia de caries dental y mayor beneficio preventivo, comentó Molina Frechero.

La investigación se aboca en determinar cómo la fluorosis dental es una patología que afecta a los tejidos duros del diente, en particular al esmalte, caracterizada por hipomineralización (fragilidad del esmalte denta-

rio) provocando alteraciones en su aspecto translúcido y, en niveles de mayor severidad, pérdida de la estructura del esmalte.

Desde décadas atrás, con el objetivo de prevenir la caries dental, se ha incrementado la presencia de diversos productos fluorados que han ocasionado el incremento de fluorosis dental, manifestándose en diferentes grados de severidad. El flúor cuando se ingiere en pequeñas cantidades –menores a 0.7 ppm– es benéfico para



promover la salud dental al reducir las caries; sin embargo, concentraciones más altas a 1 ppm pueden causar fluorosis, lo que provoca efectos adversos a la salud. Este trastorno es la primera señal visible de que un niño ha sido sobreexposto al flúor.

En la zona de la población estudiada, además del agua con exceso de flúor, se distribuye la sal fluorada y la gente la usa en la elaboración de los alimentos que los niños consumen. Por lo tanto, para la higiene bucal no hay nada mejor que la utilización de dentífricos fluorados, ya que constituyen la mejor medida para la prevención de la caries dental y la progresión de caries incipientes.

Los niños, a temprana edad, no controlan del todo la deglución al cepillarse los dientes; tienden a tragar la pasta debido a la inmadurez y esto puede provocar sobreexposición a fluoruros. Paralelamente, debido al nivel socioeconómico de esta población, utilizan el dentífrico familiar y, en la mayoría de los casos, sin supervisión de un adulto, los cuales tienen una mayor concentración de flúor que la recomendada para los niños (1500 ppm vs 650 ppm).

La manifestación de esta patología se expresa con diferencias en el patrón de susceptibilidad de la severidad de fluorosis dental entre individuos que presentan igual exposición a fluoruros, por lo que este estudio abre nuevas líneas de investigación para identificar las variantes genéticas de algunos genes que podrían aumentar o disminuir el riesgo de fluorosis dental entre la población expuesta a los mismos factores de riesgo, y así poder identificar la evidencia que los antecedentes genéticos podrían desempeñar un papel importante en la influencia del riesgo de fluorosis dental.

Algunos de los logros del programa son la elaboración de artículos científicos con factor de impacto a nivel nacional e internacional; se han difundido los resultados a través de eventos científicos y de divulgación en diferentes congresos; se publicó un capítulo de libro y se han establecido intercambios académicos, lo que ha redundado en la formación de redes de investigación.

Otros resultados, producto del tema de investigación, serán la divulgación del conocimiento sobre este padecimiento y obtener una mayor conciencia del problema; además de instruir a padres y maestros para que implementen medidas preventivas desde etapas tempranas en la vida de los niños y adolescentes, remató la doctora en ciencias odontológicas.



Es importante destacar que se han realizado convenios a nivel institucional entre las sedes de la UAM Xochimilco e Iztapalapa y la Universidad Juárez del Estado de Durango, con la aportación de trabajo colaborativo de las tres instituciones en la formación de recursos humanos. Por otro lado, se ha trabajado con la Universidad Autónoma de Chihuahua, la Universidad de San Luis Potosí, la Universidad de Guadalajara, universidades latinoamericanas de Colombia, Argentina, Uruguay y recientemente con universidades de Italia.

* Profesora investigadora tiempo completo Titular C Área Ciencias Clínicas Departamento Atención a la Salud División de Ciencias Biológicas y de la Salud. UAM Xochimilco, investigadora nacional nivel III, responsable del cuerpo académico consolidado: Investigación en Salud Bucal UAMX CA96, Coordinadora de la Maestría en Ciencias Odontológicas. Evaluadora acreditada de CONACYT, de PRODEP y a nivel internacional de la Agencia Nacional de Ciencia y Tecnología ANII de Uruguay. Colabora con otras instituciones con diversas instituciones de nivel superior del país y el extranjero en docencia, implementación de convenios y trabajos de investigación.