

# Estudio exploratorio: Condición nutricia y salud bucal en preescolares

(Exploratory study: nutritional status and oral health in preschoolers)

Mónica Martina Luna\*

## RESUMEN

**Objetivo.** Determinar la relación entre el estado nutricio y la salud bucal en niños de cuatro a seis años.

**Material y métodos.** Estudio transversal con población de 61 alumnos. Se determinó estado nutricio, evaluando higiene oral con el índice de Green y Vermillon, y midiendo severidad de caries dental con la clasificación *coe-d*.

**Resultados.** Treinta y tres alumnos (54%) presentaron caries, con un *coe-d* promedio de 2.73 e higiene dental predominantemente regular, sin diferencias entre sexo o grupos etarios. Los estados nutricionales predominantes fueron: sano, desnutrición leve y moderada. El *coe-d* promedio fue 1.47, 3.39 y 5.28 respectivamente. Encontramos una higiene dental promedio buena en los sanos y mala en los desnutridos. No existió prevalencia de caries en los niños con obesidad o sobrepeso.

**Conclusiones.** El grado de desnutrición mostró una relación positiva tanto con la prevalencia de caries como con el grado de severidad de ésta. Contrariamente, presentó una relación negativa con el nivel de higiene bucal.

**Palabras clave:** Caries dental, higiene oral, estado nutricional.

## SUMMARY

**Objective.** Identify the relation between nutritional state and oral health condition in children ages four to six.

**Material and methods.** Transversal study conducted in a population of 61 preschoolers. Nutritional status was determined, oral hygiene was evaluated using the Green and Vermillon index, and dental cavity degree was measured using the *coe-d* classification.

**Results.** Thirty three preschoolers 54% presented dental caries, with an average *coe-d* index of 2.73 and a predominantly regular dental hygiene, with no differences between sexes or age groups. The predominant nutritional groups were: healthy, mild and moderate malnutrition. Average *coe-d* was 1.47, 3.39 and 5.28, respectively. We found in average a good dental hygiene in healthy children and a bad one in malnourished ones. There was no prevalence of caries in children with obesity or overweight.

**Conclusions.** The degree of malnutrition showed a positive relation with both the caries prevalence and the cavity severity. In contrast, it established a negative relation with the level of oral hygiene.

**Key words:** Dental caries, oral hygiene, nutrition status.

La caries dental (CD) es tal vez la enfermedad crónica más frecuente en los seres humanos. La OMS la considera en el tercer lugar entre las enfermedades que aquejan a los seres humanos, después de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer. En la Encuesta Nacional de CD de 1998-2001, aplicada en niños de 6 a 12 años de edad, se informó una prevalencia de 52.7% y el Estado de México registró la prevalencia más alta en el país.<sup>1</sup>

La CD definida en términos epidemiológicos como una enfermedad que se inicia en la infancia y a partir del brote dental, registra una alta incidencia en niños entre los seis y diez años de edad;<sup>2</sup> su etiología es multifactorial y la infección suele aparecer antes de la aparición de la cavidad dental. La enfermedad está relacionada con el estado nutricio y los hábitos alimentarios de los seres humanos;<sup>3</sup> aunque por lo general una nutrición deficiente causa daños dentales en la población, los daños que ocasiona aparecen en los primeros años de vida. Es así como la desnutrición proteíno-energética crónica da lugar en los niños a problemas permanentes en la función de las glándulas salivales y en las estructuras dentarias, pues reduce el volumen de secreción salival y decrece el efecto

\* Médico General, Egresada Universidad Anáhuac.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en  
<http://www.medigraphic.com/rmp>

*buffer* de la saliva,<sup>3,4</sup> asociándose a una mayor incidencia de caries. En este estudio se relacionó el estado de nutrición de los niños con las condiciones en que estaban sus piezas dentales, tratando de ver la relación entre el grado de higiene bucal y la salud dental, con el propósito de implementar un programa preventivo en niños preescolares que pudiera servir de base para su aplicación en este país.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se diseñó un estudio transversal en 61 alumnos preescolares de la escuela Manuel Acuña en la localidad de Santa Cruz Ayotuxco de Huixquilucan, Estado de México.

De los niños investigados, 31 (50.8%) fueron del sexo masculino y 30 (49.2%) del femenino; de ellos, nueve (14%) tuvieron cuatro años de edad, 36 (59%) cinco años y 16 (26.2%) eran de seis años.

En ellos se recibió la siguiente información: peso y talla, para conocer estado nutricio, para lo cual se emplearon las tablas de peso y talla para la edad en hombres y mujeres de dos a 20 años NCHS<sup>§</sup> (2000), considerando los siguientes criterios: sano, desnutrición leve y moderada.

Con respecto a la higiene oral se empleó el índice simplificado (OHI-S) de Green y Vermillion, seleccionando tres de los dientes superiores: los dos molares y un incisivo central (teñidos de labial rojo), y tres inferiores: dos molares y un incisivo central (teñidos de labial morado). Despues se registró la puntuación de los desechos por superficie dental y se dividió entre el número de superficies examinadas, obteniendo de esta manera los siguientes resultados para calificar la higiene como: 0-0.6 buena, 0.7-1.8 regular y 0.9-3 mala.

El grado de caries dental se clasificó mediante el criterio «*coe-d*»: que considera las piezas con caries, las piezas extraídas y las piezas obturadas por caries; despues se cuantificó el grado de severidad usando el índice recomendado por la OMS que considera los siguientes grados: 0-1.1 muy bajo, 1.2-2.6 bajo, 2.7-4.4 moderado y 4.5-6.5 alto.

## RESULTADOS

De acuerdo a su estado de nutrición 40 (63.9%) de los niños estaban sanos, 10 (16.3%) tenían desnutrición leve, 6 (10.4%) desnutrición moderada, 2 (3.2%) sobrepeso y 3 (4.9%) obesidad; de ellos, el grupo de cuatro años registró el mayor número de desnutridos con cuatro niños afectados (44%); cabe mencionar que 28 (45.9%) de los niños no tuvieron caries, en tanto que 33

(54%) tuvieron caries calificadas en cuanto a su severidad de la siguiente manera: en tres (6.5%) la severidad fue muy baja, en 14 (21.4%) fue baja, en 9 (14.7%) moderada, y en 7 (11.4%) fue alta.

Con respecto al índice «*coe-d*» el promedio registrado fue de 2.73: lo que traduce un grado de severidad moderado en cuanto a la caries, en el total de los niños estudiados. El OHI-S registró los siguientes índices: higiene oral *regular* en 32 (53%), *bueno* en 16 (26%) y *malo* en 13 (21%). No se encontraron diferencias significativas entre sexo o grupos de edad para ambos parámetros. Y en cuanto a los dientes tratados, sólo el 7 (12%) de los niños tuvo algún diente obturado, siendo cuatro el número más alto de dientes obturados en uno de los niños y ninguno de los niños examinados tuvo alguna pieza dental extraída.

En cuanto al estado de nutrición, se encontraron los siguientes resultados: en los niños sanos se registró una prevalencia de caries de 46% y el índice *coe-d* en promedio fue de 1.47 (con baja severidad de grado de caries) y el 42 (69%) tuvo buena higiene dental de acuerdo a la OHI-S; sólo en el 5% de estos niños hubo una mala higiene dental.

En los niños con desnutrición leve la prevalencia de caries ocurrió en 48 (80%), y el índice *coe-d* fue de 3.39 (con moderada severidad en cuanto a caries) y en 30 (50%) se registró una mala higiene dental. Cabe mencionar que todos los niños con desnutrición moderada tuvieron una prevalencia de caries y una mala higiene dental con un alto grado de severidad (*coe-d* de 5.28).

Los grupos de sobrepeso y obesidad no registraron caries y todos mostraron una buena higiene dental.

## DISCUSIÓN

La prevalencia registrada en los niños de este estudio es semejante a la informada en la Encuesta Nacional de Caries Dental 1998-2001. Con base en los resultados, cabe destacar que hubo una relación directa entre la prevalencia de caries dental y el grado de desnutrición. De igual forma encontramos una relación entre el grado de severidad de la caries con el grado de desnutrición de los niños. También es de hacer notar que el sobrepeso y la obesidad no influyeron en la prevalencia de caries, probablemente por el número de niños estudiados; en contraste, es de hacer notar que la caries y el grado de severidad de ésta mostraron que a mayor grado de desnutrición, hay una menor higiene oral.

Si bien los resultados hacen pensar en que a mayor desnutrición aumenta la frecuencia y la severidad de la caries dental, se debe tomar en cuenta la condición de la higiene oral: como parece y de acuerdo con los hallazgos de este estudio. Por otro lado, los niños con mayor

<sup>§</sup> National Center for Health Statistics 2000.

grado de severidad de caries dental fueron aquellos con mayor grado de desnutrición y a la vez los que tuvieron la peor higiene oral. Sin embargo, es probable que los niños con mayor grado de desnutrición sean a su vez los niños de familias con menores recursos económicos; de tal manera que la higiene oral deficiente puede ser la causa inmediata que subyace en el aumento en la frecuencia de caries dental y no el estado nutricional de los niños.

Es necesario continuar en la investigación a mayor escala, incluyendo a niños de guarderías y escuelas primarias para tener mayor número de casos que permitan mayor validez a la investigación relacionada con la salud bucal. Finalmente, este estudio nos hace pensar en la importancia que tiene la caries dental desde una edad temprana, y que es necesario continuar con investigaciones que permitan desarrollar programas preventivos y una mayor educación para niños y padres.

### Referencias

1. Rodríguez SE, Contreras R, Arjona J, Soto R. Prevalencia de caries y conocimientos sobre salud-enfermedad bucal de niños (3 a 12 años) en el Estado de México. *ADM* 2006; 63(5): 170-5.
2. Rodríguez C, Rodríguez E. Comportamiento de la caries dental en escolares. *Rev Habanera Cienc Med.* [http://www.ucmh.sld.cu/rhab/articulo\\_rev8/ccdent.htm](http://www.ucmh.sld.cu/rhab/articulo_rev8/ccdent.htm) 2004; 3(8).
3. Hollister MC, Weintraub JA. The association of oral status with systemic health, quality of life, and economic productivity. *J Dent Educ* 1993; 57(12): 901-12.
4. Hernández D, Barberena C, Camacho JA, Vera H. Desnutrición infantil y pobreza en México. En: Hernández LG. Coordinador. Serie Cuadernos del Desarrollo Humano. México: SEDESOL; <http://sedesol2006.sedesol.gob.mx/publicaciones/CuadernosyDocumentos/PDFs%20SEDESOL/PDFs%20Cuadernos/12%20Cuad.pdf> 2003: 9-25.

Correspondencia:  
Mónica Martina Luna  
Monte Blanco Núm. 832,  
Lomas de Chapultepec.  
Miguel Hidalgo, 11000, D.F.  
Teléfono: 55203580,  
Celular: 0445554146723  
E-mail: pq\_15@hotmail.com