



# Caries dental y hábitos bucales en población pre escolar

Oral habits and dental caries in pre-school population of the delegation Milpa Alta, its relationship with socioprofessional variables.

## De la delegación Milpa Alta, su relación con variables socioprofesionales

Tomás Caudillo Joya

Ma. Del Pilar Adriano Anaya

Profesores de Carrera de la FES-Zaragoza, UNAM.

### Resumen

**Objetivo:** Conocer la prevalencia de caries dental en la población infantil de 3 a cinco años de edad, así como sus hábitos bucales, y la relación que tiene con variables socioprofesionales de las madres y tipo de servicio al que acuden para resolver sus problemas bucales en la Delegación Milpa Alta, Distrito Federal México.

**Método:** Este estudio fue de tipo descriptivo, transversal y observacional y se realizó en los meses de abril a agosto de 2008. La muestra estuvo constituida por 344 preescolares de 3 a 5 años de edad de siete Centros de Desarrollo Infantil (CENDI) que se encuentran distribuidos dentro de la Delegación. Para el examen bucal de los preescolares se utilizó el ceod índice aprobado por la OMS en el que participaron 9 pasantes de la Carrera de Odontología de la FES-Zaragoza y dos profesores previamente calibrados ( $Kappa = 0.80$ ). La información se capturo en el Programa de Cómputo SPSS versión 15.0.

**Resultados:** El promedio de caries dental en la dentición temporal a los tres años de edad fue de 2.2, a los cuatro de edad de 4.2 y a los cinco años de edad de 4.7. El promedio general fue de 3.7. El promedio de caries dental en el sexo femenino fue de 3.75 y en el masculino de 3.61. Existiendo diferencia estadística ( $t > 0.05$ ).

**Conclusiones:** La caries dental es el principal problema bucal en esta población. Tiene una relación directa con variables sociales como son la ocupación, instrucción e ingresos de las madres. Factores que hay que considerar para la comprensión de la salud-enfermedad bucal y a la vez generar propuestas específicas acordes a esta realidad.



**Palabras claves:** Prevalencia, caries dental, hábitos bucales

### Abstract

**Objective:** To know the dental decay prevalence of in the pediatric population of three to five years old and the buccal habits and the relation that it has with the social professionals variables of their mothers and the type of service on watch to which they go to solve their buccal problems in the Milpa Alta delegation in Mexico city.

**Method:** The present study was of type descriptive, transversal and observational and it was made on the months of april to august of 2008. The sample was constituted by 344 preschoolers of 3, 4 and 5 years of age of eight Centers of Infantile Development that are distributed within the Delegation.

For the buccal examination of the preschoolers we used the ceod index that it was approved for the OMS in this we count with the participation of 9 interns of the Dentistry career of the Fes Zaragoza and two teachers previously calibrated ( $\kappa=0.80$ ). The information was captured in the SPSS software 15.0 version.

**Results:** The average of the dental decay in the temporal dentition at three years old was of 2.2; at four of 4.2 and at five years old was 4.7. The general average was of 3.7. The average of the dental decay in the feminine sex was of 3.75 and in the masculine of 3.61. There statistical differences ( $t < 0.05$ ).

**Conclusions:** The dental decay is the main problem in this population. It has a direct relation with the social variables like the occupation, instruction, and the income of the mothers. This are factors that we have to considerate for the comprehension of the buccal health-disease and at the time generate specific proposals chords to this reality.

**Key words:** *Prevalence, decay, buccal habits.*

### Introducción

**E**n Abril del 2006, se firma un Convenio inter institucional entre la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza y la Delegación Política Milpa Alta, para realizar investigación en Salud Pública. Como parte de este trabajo se presentan los resultados del diagnóstico de caries dental en la población preescolar de 3 a 5 años de los siete Centros de Desarrollo Infantil que se encuentran ubicados dentro de la Delegación.

La caries dental es un problema específico del proceso salud-enfermedad-bucal que se encuentra multideterminado por factores sociales, políticos, económicos y culturales, que tiene su concreción en el individuo con la desmineralización del esmalte en la superficie del diente<sup>1</sup> inicia en la población infantil alrededor de los doce meses de edad y es la causa principal de pérdida de dientes en la población en general.

Si bien los estudios epidemiológicos realizados a nivel mundial reportan que la caries dental ha disminuido, en los países desarrollados esto se ha atribuido a diferentes factores como son: programas de fluoración de la sal y agua, uso de dentífricos con fluoruro, patrones en el consumo de azúcar, uso de antimicrobianos, mejoras en los hábitos de higiene bucal, factores económicos, sociales y a estilos de vida.<sup>2</sup>

En México aunque existe una reducción de la caries dental que se atribuye a la fluoración de la sal, ésta sigue siendo un problema de salud pública, por lo que debe ser estudiada en todos los grupos de la población.

Solamente generando programas que se sustenten en realidades específicas se podrá incidir de una manera significativa en la modificación de los perfiles epidemiológicos bucales. Si bien estos programas han tenido sus beneficios, es importante considerar que son los aspectos económicos, sociales y culturales los que tienen una influencia directa en la salud-enfermedad de la sociedad, en consecuencia, si se eleva el estilo de vida, en la población producto de los aspectos anteriormente señalados, la salud bucal de la población mejorará significativamente.

La caries dental por su alta prevalencia es un problema de salud pública que hasta la fecha actual no ha podido resolver la odontología, en su causalidad intervienen diferentes factores interactuando como son los hábitos alimenticios, la orientación, los recursos económicos, la ocupación, así como las políticas públicas casi nulas en salud bucal.

Un estudio realizado en el Estado de México para conocer la prevalencia de caries dental en la población de 3 a 12 años de edad, reportó un promedio de dientes cariados a los tres años de edad 4.3, a los cuatro años de 4.7 y a los cinco años de 7.6.<sup>3</sup>

Este mismo estudio establece que el nivel de conocimientos que tiene esta población sobre su salud bucal es del 58% se ubicó en el bueno, 37.5% en el regular y el 4.4% en el malo.

Otro estudio sobre prevalencia de caries dental en población preescolar realizado en el servicio de odontología del Hospital Pediátrico San Juan de Aragón, de los 217 niños estudiados el 47.9% presentaron caries dental y el 49.3% el mismo problema, pero rampante el 2.7% se encontraron sanos. De igual manera entre el 82% al 91% endulzaron sus alimentos con azúcar, aunque en el grupo con caries rampante, el 23.8% lo hicieron con miel. El biberón fue usado por más tiempo en niños con caries rampante.<sup>4</sup>

En Venezuela se llevó a cabo un estudio en preescolares para conocer los riesgos de aparición de caries dental en donde se concluye que el 100% están sometidos a factores de riesgo por el consumo prolongado del biberón y el consumo nocturno de leche en mayores de seis meses a un año de edad. El uso del chupón y consumo de golosinas y otras comidas azucaradas constituyen factores cariogénicos así como el uso tardío de hábitos de higiene bucal, otro factor importante encontrado fue la visita tardía o ausencia de visitas al odontólogo por condiciones socioeconómicas.<sup>5</sup>

Con el propósito de conocer la prevalencia de caries dental en la población infantil de tres a cinco años de edad así como sus hábitos bucales, su relación con las variables socioprofesionales de las madres y el tipo de servicio al que acuden para resolver sus problemas bucales se realizó este estudio en la Delegación Milpa Alta, Distrito Federal, México.

## Método

Este estudio fue de tipo descriptivo, transversal y observacional y se realizó en los meses de abril a agosto de 2008.

El universo de estudio lo conformaron los 750 preescolares de los siete centros de la Delegación.

Los centros se encuentran distribuidos dos en el pueblo de Villa Milpa Alta, y uno en cada pueblo de: San Pablo, San Salvador, San Lorenzo, San Antonio y San Pedro.

A las madres de todos los niños de los siete centros se les entregó una encuesta que contenía las preguntas de las variables socioprofesionales, hábitos bucales, prevención y acceso a los servicios de salud para resolver sus problemas bucales y un permiso, para que lo firmaran dando el consentimiento para que sus hijos participaran en el estudio (Anexo 1 y 2) los niños que entregaron el permiso firmado y la encuesta completamente llenada fueron 344 constituyéndose la muestra. Teniendo todos los preescolares la misma oportunidad para conformarla.

**Cuadro 1**

Pueblo	No. de CENDI	No
Villa Milpa Alta y Amacalli	2	111
San Pedro	1	67
San Lorenzo	1	59
San Salvador	1	48
San Antonio	1	32
San Pablo	1	27
	7	344

Los criterios de inclusión de la población con la que se conformó la muestra fueron los siguientes.

- 1- Que vivieran dentro de la Delegación.
- 2- Tener la edad de 3, 4 y 5 años de edad.
- 3- Estar inscrito en alguno de los siete centros de la Delegación.
- 4- Tener firmada la carta de autorización por parte de la madre o tutor para que sus hijos participaran en el estudio.
- 5- Que las madres llenaran correctamente un cuestionario con 16 preguntas para conocer su ocupación, instrucción, ingresos, hábi-

tos bucales e higiénicos así como el tipo de servicio y causas por las que acude a resolver los problemas odontológicos de sus hijos.

Para el examen bucal de los preescolares se utilizó el ceod, indicador aprobado por la OMS en el que participaron 9 pasantes de la Carrera de Odontología de la FES-Zaragoza y dos profesores previamente calibrados (Kappa = 0.80).

La encuesta fue elaborada especialmente para esta población y se piloteo para disminuir al máximo los errores antes de su aplicación.

La información fue capturada en el Programa SPSS versión 15.0 obteniendo las Estadísticas Descriptivas. Diferencias Estadísticas (t de Student). Comparación de Medias y Correlaciones.

Se presentan los resultados, discusión y conclusiones del estudio.

## Resultados

De los 344 preescolares que participaron en el estudio el 53% corresponde al sexo masculino y el 47% al femenino. (Gráfica 1)

Con respecto a la edad 118 (34%) correspondieron a los 3 años, 140 (41%) a los 4 y 86 (25%) a los cinco años. (Gráfica 2)

El promedio de caries dental en la dentición temporal a los tres años fue de 2.2, a los cuatro de 4.2 y a los cinco años de 4.7, el promedio general fue de 3.7. (Gráfica 3)

Al analizar los componentes del indicador ceo pudimos observar que el promedio de dientes cariados es de  $3.0 \pm 3.4$  de los 344 niños, 234 tienen caries dental, nueve tienen algún diente extraído (promedio  $0.04 \pm .27$ ), y 69 cuentan con obturaciones promedio  $(.64 \pm 1.6)$ . (Cuadro 1)

**Cuadro 2**

		Dientes cariados, extraídos y obturados por edad		
Edad	No.	cariados	extraídos	Obturados
3	118	$2.1 \pm 3.1$	$0.01 \pm .09$	$0.1 \pm 0.6$
4	140	$3.4 \pm 3.5$	$0.01 \pm .01$	$1.0 \pm 2.1$
5	86	$3.9 \pm 3.6$	$0.12 \pm .04$	$0.6 \pm 1.6$
Total	344	$3.0 \pm 3.4$	$0.04 \pm .27$	$0.64 \pm 1.6$

En el maxilar los molares son los que se encuentran más afectados por caries dental, (55,54,64,65), podemos observar también que le siguen los incisivos centrales (51,61).

Con respecto a la mandíbula, los molares son los más cariados, (74,75,84 y 85), siendo estos también los más obturados. (Gráfica 4).

El promedio de caries dental en el sexo femenino fue de 3.75 y en el masculino de 3.61, No existe diferencia estadística con respecto a la Prueba Estadística t de Student ( $p < 0.05$ ). (Gráfica 5)

La prevalencia de caries dental es de 65%, (239), sólo el 35% (105 de los niños se encontró libre de caries dental.

Con respecto al promedio de caries dental por cada uno de los centros, el más bajo lo observamos en San Salvador (2.2), el más elevado en Villa Milpa Alta (4.9). (Cuadro 2).

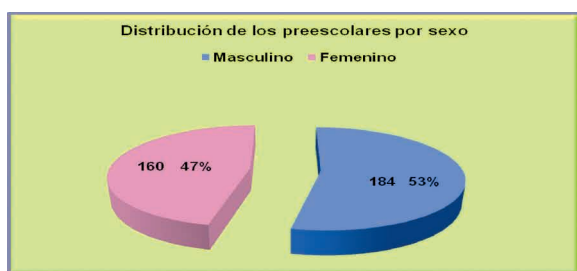
**Cuadro 3**

Promedio de ceo por CENDI	
NOMBRE	ceo
Amacalli	$2.5 \pm 2.5$
Villa Milpa Alta	$4.9 \pm 4.6$
San Pedro	$4.1 \pm 4.3$
San Lorenzo	$4.2 \pm 3.8$
San Antonio Tecomitl	$3.3 \pm 4.4$
San Pablo	$3.6 \pm 4.0$
San Salvador	$2.2 \pm 2.5$
Total	$3.6 \pm 3.9$

De acuerdo a la Prueba Estadística de Diferencias Mínimas Significativas (LSD), Existen diferencias estadísticas ( $p > 0.05$ ), entre el centro Amacalli con Villa Milpa alta. San Pedro y San Lorenzo, San Salvador con Villa Milpa Alta, San Pedro y San Lorenzo. San Antonio y San Pablo no tuvieron diferencias con ninguno.

Al analizar las variables independientes de ocupación, instrucción e ingresos de las madres, las medias de las categorías en las que se operacionalizaron no son similares, sin embargo es importante conocer como se comportó el promedio de caries dental de los hijos.

Con respecto a la ocupación los resultados son los siguientes: 117 madres se dedican al comercio y es en este rubro donde encontramos el promedio más alto de caries dental ( $4.3 \pm 4.2$ ), los promedios más bajos los encontramos en los hijos de profesionistas (2.7) y campesinas (1.8). De acuerdo a la prueba t de Student



Gráfica 1.

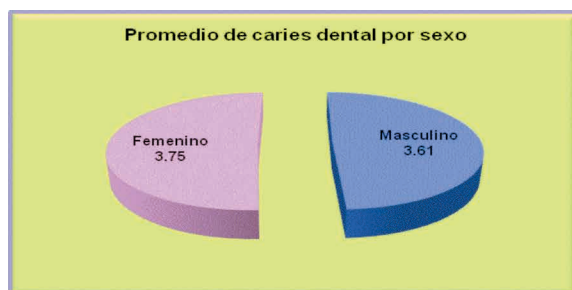


Figura 5.



Gráfica 2.



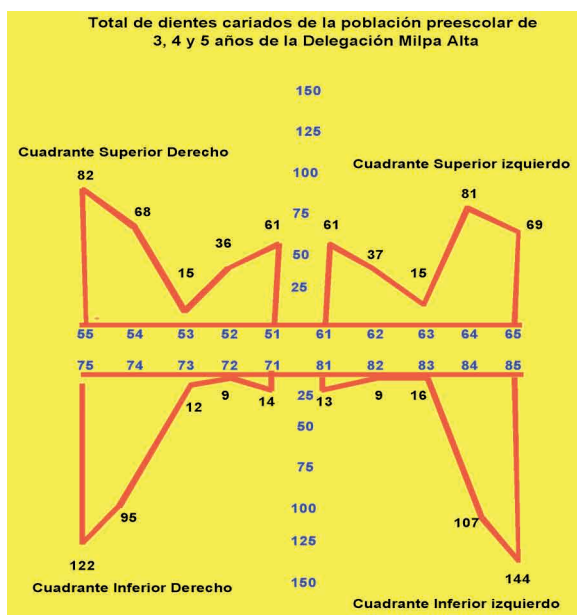
Gráfica 6.



Gráfica 3.



Gráfica 7.



Gráfica 4.



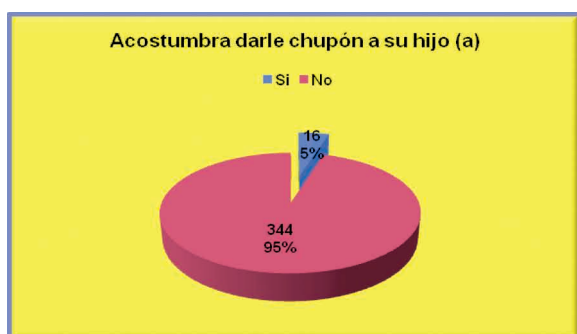
Gráfica 8.



Gráfica 9.



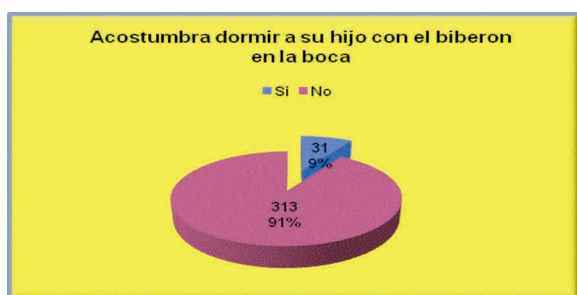
Gráfica 13.



Gráfica 10.



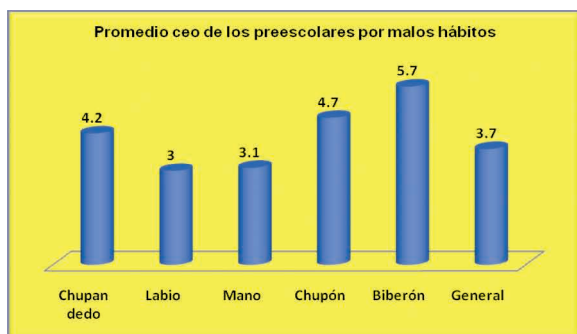
Gráfica 14.



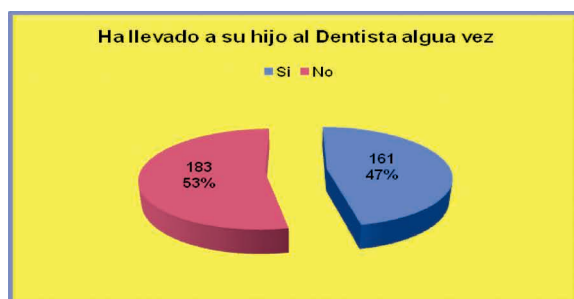
Gráfica 11.



Gráfica 15.



Gráfica 12.

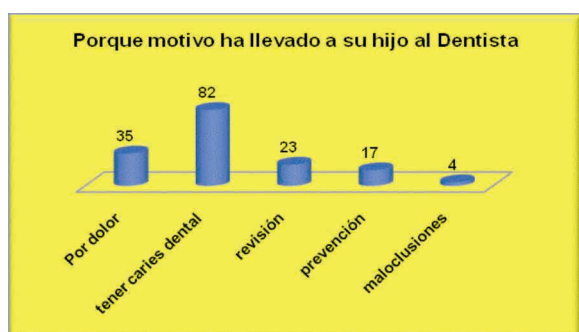


Gráfica 16.





Gráfica 17.



Gráfica 18.

existen diferencias estadísticas entre estas dos variables ( $p>0.05$ ). (Cuadro 3).

**Cuadro 4.**

Ocupación de la madre y su relación con los promedios de caries dental de sus hijos		
Opciones	No.	Promedio ceo
Comerciante	117	4.3±4.2
Empleada privada	88	3.4±4.0
Empleada pública	65	3.7±3.7
Hogar	39	3.1±3.0
Profesionista	22	2.7±4.2
Estudia	8	3.0±3.7
Campesina	5	1.8±2.0
Total	344	3.7±3.9

Al comparar las medias de caries dental y los ingresos quincenales de las madres, el promedio más bajo (1.6), lo encontramos en las que ganan \$3000.00, el más alto (4.6), en las que ganan 2500, encontrando diferencias estadísticas ( $p>0.05$ ), al relacionar ingresos y caries dental.(Cuadro 4).

**Cuadro 5.**

Ingresos quincenales de la madre y su relación con los promedios de caries dental de sus hijos		
Opciones	No.	Promedio ceo
Hasta 1000	69	4.5±4.6
1500	72	3.6±3.8
2000	45	3.8±3.6
2500	21	4.6±3.9
3000	27	1.6±2.3
4000	6	3.3±3.7
6000	2	4.0±4.2
7000	4	2.7±2.5
8000	1	3.7±3.9
10000	3	4.0±4.5
No percibe	15	3.6±2.9
Variable	79	3.6±4.1
Total	344	3.6±3.9

Al comparar las medias de la instrucción de la madre con la caries dental el promedio más bajo (2.9) lo tuvieron los hijos con madres profesionistas. El más alto (5.8) con primaria incompleta. Existiendo diferencias estadísticas al relacionar la media de la instrucción con la caries dental ( $p>0.05$ ). (Cuadro 5).

**Cuadro 6.**

Instrucción de la madre y su relación con los promedios de caries dental de sus hijos		
Opciones	No.	Promedio ceo
Analfabeta	2	4.5±2.1
primaria incompleta	6	5.8±3.8
Primaria completa	9	4.2±4.1
Secundaria incompleta	13	4.2±4.4
Secundaria completa	97	4.3±4.3
Bachillerato incompleto	25	4.2±4.6
Bachillerato completo	78	3.0±3.5
Estudios técnicos	45	4.3±4.3
Licenciatura	69	2.9±3.7
Total	344	3.7±3.9

Para conocer los hábitos de los preescolares se les preguntó a las madres, si su hijo (a) se chupaba el dedo el 10% contestó que sí y el 90% que no. (Gráfica 6).

A las madres que contestaron que sí, se les preguntó que dedo se chupaban sus hijos. (Cuadro 6).

**Cuadro 7**

Indique que dedo se chupa su hijo (a)	
Pulgar	21
Meñique	2
Medio	3
Índice	7
todos	2

La siguiente pregunta es: si su hijo (a), se chupa el labio, el 7% (25) contestaron que sí y el 93% (319) que no. (Gráfica 7).

A las madres que respondieron de manera afirmativa se les preguntó cuál labio. El 24% (6) contestó el inferior mientras que el 76% (19) el superior. (Gráfica 8).

El 6% se chupan la mano. (Gráfica 9).

Asimismo el 5% de las madres acostumbra darle chupón a sus hijos. (Gráfico 10)

El 9% de las madres acostumbra dormir a sus hijos con el biberón en la boca. (Gráfica 11).

El promedio del ceo de los preescolares con malos hábitos, los que se chupan el dedo (4.2), toman chupón (4.7) y biberón (5.7) esta por arriba del ceo general que fue de 3.6, existiendo diferencias estadísticas  $p > 0.05$ , no así los que se chupan el labio (3.0) y la mano (3.1). (Gráfica 12).

Con respecto a las preguntas para conocer hábitos de higiene bucal y así como el tipo de servicio y causas por las que acuden a resolver los problemas odontológicos de sus hijos. El 95% de las madres respondieron que sus hijos tienen cepillo dental en su casa. (Gráfica 13).

El 85% de las madres dice haber enseñado a sus hijos a lavarse los dientes mientras que un 15% no les ha enseñado. (Gráfica 14).

El 49% de éstos niños cepilla sus dientes dos veces al día, mientras que existe un 5% que no se lava los dientes. (Gráfica 15).

El 53% de las madres nunca han llevado a sus hijos al dentista. (Gráfica 16)

Del 47% que contestó haber llevado a su hijo al dentista 89 (55%) lo ha hecho en la práctica privada, mientras que 72 (45%) en el Sistema de Salud. (Gráfica 17).

35 madres han llevado a su hijo (a), al dentista por presentar dolor, 82 por caries dental y sólo 17 de ellos lo han hecho como prevención. (Gráfico 18).

## Discusión

De los 344 escolares que participaron en el estudio, el 69.5% presentaron caries dental, mientras que el 30.5% se encontraron libre de ella. Por cada diente extraído se encontraron 26 cariados y por cada diente obturado 3.4 cariados. El promedio general del ceod fue de 3.7. similar resultado al encontrado en el es-

tudio realizado en el Estado de México donde el promedio ceo fue de 3.2 en estas mismas edades, mientras que el estudio del Hospital Infantil de México de los 217 preescolares estudiados el 47.9% presentaron caries común y el 49.3% caries rampante, únicamente el 2.78% se encontraron sanos.

Con respecto a la caries dental y el sexo, de acuerdo a la prueba t de Student no se encontraron diferencias estadísticas, comportándose ambos promedios de manera similar.

Los dientes que más se encuentran afectados por caries dental son los molares tanto superiores como inferiores y los incisivos centrales superiores. Estudios realizados por diferentes autores reportan la presencia de alimentos azucarados, así como la alta frecuencia del uso del chupón y del biberón por largo tiempo para el desarrollo de este problema.<sup>6,7</sup>

Al relacionar las medias de caries dental de los preescolares con la ocupación de las madres encontramos que el promedio más bajo lo tuvieron los hijos de madres que trabajan como profesionistas, esta misma relación se presentó con los hijos de madres cuya instrucción es ser profesionista y con las que tienen ingreso de \$3000 quincenales. Los promedios más altos los encontramos en los hijos que tienen madres que se dedican al comercio, las que tienen primaria incompleta y las que ganan \$2500 quincenales, existiendo diferencias estadísticas entre las medias de caries dental y la ocupación, instrucción e ingresos de las madres.

Respecto a los hábitos bucales como son el chuparse el dedo, labio, mano, o uso frecuente del chupón o el biberón, encontramos que 239 preescolares no presentaron ninguno de estos, mientras que 81 niños presentaron uno, 21 dos, un niño tres y 2 cuatro. Cabe resaltar que a 36 niños los acostumbran dormir con biberón de los cuales, 17 presentaron caries en incisivos superiores lo que representa un alto riesgo de presentar este problema. Encontramos diferencias estadísticas ( $p > 0.05$ ), entre caries dental con el hábito de chuparse el dedo, chupón y dormir con biberón. Es importante que las madres tengan información sobre como prevenir los malos hábitos bucales por todos los efectos que pueden llegar a tener en los maxilares, en los dientes o bien en otra parte del cuerpo como puede ser en los dedos por el hábito de chuparlos.



Con relación a la higiene bucal el 95% de las madres respondieron que sus hijos tienen cepillo dental en su casa para lavarse los dientes, el 85% dice haber enseñado a sus hijos a lavarse los dientes y el 49% cepilla sus dientes dos veces al día existiendo un 5% que no se los lava. Como odontólogos tenemos la responsabilidad de generar en la población una cultura de la salud bucal, por lo que debemos enseñar a las madres que para prevenir la caries dental es necesario cuidar la boca de nuestros hijos desde el nacimiento.

Del 100% de los preescolares que participaron en el estudio sólo el 47% (161) ha visitado al dentista, de éstos el 55% lo ha hecho en la práctica privada y el 45% en el sistema de salud.

35 niños han acudido al dentista por presentar dolor, es decir las emergencias es el principal motivo para visitar al dentista.

## Conclusiones

La caries dental es el principal problema bucal en esta población con un promedio general de 3.7.

Tiene una relación directa con variables sociales como son la ocupación, instrucción e ingresos de las madres.

Factores que hay que considerar para la comprensión de la salud-enfermedad bucal y a la vez generar propuestas específicas acordes a esta realidad.

Los diferentes programas de prevención integral que se planeen para ejecutarlos en esta población, si se quiere que tengan el impacto deseado deben sustentarse en el contexto que le es propio. En este grupo de población se observaron malos hábitos que pueden ser nocivos para la situación actual y futura de su salud bucal por lo que es necesario implementar programas de promoción en las madres

y sus hijos con el propósito de eliminarlos y con ello evitar problemas futuros. Se pudo observar que dentro de las costumbres de las madres es el dormir a los niños con el biberón lo que representó una alta prevalencia de caries dental en los incisivos superiores.

La alta prevalencia de caries dental encontrada tiene una relación directa con los hábitos higiénicos debido a que hay un porcentaje de preescolares que no cuenta con cepillo bucal, así como madres que no han enseñado a sus hijos a cepillarse los dientes. Es necesario que las madres generen y refuercen este hábito.

El principal servicio para resolver sus problemas bucales es la práctica privada, siendo la principal causa de demanda la caries dental y el dolor, por lo que es importante generar programas de protección específica y de promoción para poder lograr el control del mismo.

Para poder incidir en la transformación de la salud-enfermedad bucal de esta población es necesario el trabajo interinstitucional entre la Delegación de Milpa Alta y la participación activa de maestros y padres de familia.

## Referencias bibliográficas

1. Adriano P. Caudillo T. Caracterización de la Práctica Profesional Estomatológica. Talleres Facultad de Estudios superiores Zaragoza UNAM. México 2008.
2. Rodríguez L. Contreras R. Arjona J. Soto R. Alanis J. Prevalencia de caries y conocimientos sobre salud-enfermedad bucal en niños de 3 a 12 años en el Estado de México. ADM Vol. LXIII No. 5, 2006. 170-177
3. Ibidem
4. González S. Ventura J. Campos R. Estudio sobre prevalencia de caries dental y caries rampante en población preescolar. Temas de Salud Bucal. Bol. Hosp. Infant. Mex. Vol. 49 No. 11. 1992. Disponible en: <http://bvs.insp.mx/articulos/5/14/061999.htm>
5. Fernández I. Ramos I. Alvarado. Riesgo de aparición de caries en preescolares Humocaro Alto. Estado Lara. 2006. Home. Edic. vol 45 No. 2 Venezuela 2006. Disponible en: [http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/2/caries\\_en\\_preescolares.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/2/caries_en_preescolares.asp)
6. Cadena G. Larena M. Pérez O. Caries por biberón. Práctica Odontológica 1987. Disponible en: <http://bvs.insp.mx/articulos/5/14/061999.htm>
7. Boue D. Armau E. Tiraby G. Bacteriological study of rampant caries in children J. Dent Res 1987. 66: 23-28.