Original

Perfil epidemiológico de caries dental en ocho delegaciones políticas del Distrito Federal, México

Epidemiological profile of dental caries in eight political delegations of the Federal District

Tomás Caudillo Joya[1], Ma. del Pilar Adriano Anaya[1], Beatriz Gurrola Martínez[1], Pilar Alejandra Caudillo Adriano[2]

1 Maestros Titulares de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM en la Carrera de Cirujano Dentista.

2 Asesora Metodológica

Recibido 10 agosto 2010 Aprobado 2 noviembre 2010

RESUMEN

En diferentes estudios se reconoce la distribución desigual de los perfiles epidemiológicos de caries dental en diferentes grupos sociales. En ellos se reconoce el papel determinante de los aspectos socioeconómicos, dentro de ellos la ocupación, instrucción ingresos entre otros.

Objetivo: Identificar la prevalencia de caries dental en la población escolar de seis a doce años de ocho escuelas primarias ubicadas en diferentes Delegaciones Políticas del Distrito Federal y la relación que existe con la ocupación, instrucción e ingresos de los padres.

Método: Estudio descriptivo, transversal y observacional. Muestra, por conveniencia, tomando a 25 escolares por cada edad de seis a doce años. 175 escolares en promedio, por escuela primaria de ocho de las siguientes Delegaciones Políticas del distrito Federal México: Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Iztapalapa, Milpa Alta, Tláhuac, Xochimilco, Álvaro Obregón. El estudio se realizó en el año 2009.

Resultados: El promedio de caries dental global en la Benito Juárez fue de 1.5, en la Cuauhtémoc de 1.6, en la Miguel Hidalgo de 2.2, en Iztapalapa de 3.0, Milpa Alta de 3.6, Tláhuac de 3.3, Xochimilco 3.2 y Álvaro Obregón de 2.8.

Conclusiones: Existe diferencias estadísticas de acuerdo a la prueba Testa Between-Subjects effects del promedio de dientes cariados, perdido y obturados (CPOD) de las ocho escuelas primarias que participaron en este estudio. (F=2.717, p=0.000).

Palabras Claves: Caries dental, Perfil epidemiológico, Grupo social. *(fuente: DeCS, BIREME)*

ABSTRACT

Different studies recognize the uneven distribution of epidemiological profiles of dental caries in different social groups. They recognize the important role of the socio-economic aspects within occupation, income among other instruction.

Objective: Identify the prevalence of caries in the school six to twelve years of eight elementary schools located in different population delegations policy of the Federal District and the relationship with occupation, education and income parents.

Method: Descriptive, transversal and observational study. For convenience, shows taking 25 pupils per each age six to twelve years. 175 students on average, by eight delegations policy following Federal Mexico district elementary school: Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Iztapalapa, Milpa Alta, Tláhuac, Xochimilco, Álvaro Obregón. The study was done in the year 2009.

Results: The average global dental caries in Benito Juárez was 1.5 to 1.6, Miguel Hidalgo 2.2, 3.0, Milpa Alta 3.6 3.3, Tláhuac Iztapalapa Cuauhtémoc Xochimilco 3.2 and Álvaro Obregón 2.8.

Conclusions: There is a statistical difference according to the Test a Between-Subject testing effects of average decayed, missing and sealed teeth (CPOD) of the eight elementary schools that participated in this study. (F = 2. 717, p = 0. 000).

Key words: Dental carie, Health profile, Social group. (source: MeSH, NLM)

Es indiscutible que existe una relación directa de las instituciones responsables de establecer políticas públicas en salud, así mismo como las respuestas sociales para la transformación de esta, en la forma de priorizar un quehacer profesional de la visión que se tenga.

En la época de los setentas se estableció una propuesta sobre esta relación que se conoció como informe "Lalonde (1) también conocido como la nueva perspectiva" la que propone categorizar los determinantes del estado de salud en estilos de vida, medio ambiente, biología humana y organización de la asistencia sanitaria. Este documento tiene su origen en Canadá donde fue muy bien recibido así como en el extranjero, sin embargo en ningún momento se cuestionó quienes somos, la forma y donde vivimos, las que constituyen evidencias decisivas sobre nuestro estado de salud.

En un análisis detallado de esta propuesta podemos decir que hace énfasis en los factores de riesgo individuales como los causantes de la salud o enfermedad de los individuos lo que trae como consecuencia la opacidad o la desaparición de los procesos que intervienen sobre la salud de grupos y poblaciones.

En los últimos años se han generado evidencias que manifiestan que existen otro tipo de factores en la determinación de la salud-enfermedad de la colectividad en la que se destacan las relaciones sociales. Este tipo de factores han demostrado que la mortalidad o morbilidad de los individuos y de los grupos sociales presentan un gradiente en salud según clase socioeconómica, ingresos inferiores y estatus social (2).

Esta situación es lo que algunos autores la denominan como desigualdad o inequidad en salud. (3) Esta desigualdad en salud que se observa a nivel de tasas de mortalidad y morbilidad, esperanza de vida entre otros, se refleja también en los problemas estomatológicos de los individuos y grupos humanos en la sociedad mexicana.

En el caso particular del Distrito Federal (DF) esa distribución desigual en salud se ve reflejada en las 16 delegaciones así como dentro de cada una de ellas.

El Distrito Federal es una ciudad de acuerdo a Laurell A. (4) que se encuentra polarizada entre dos grandes grupos de población, los pocos favorecidos y los muchos perjudicados que son el resultado de las dos últimas décadas por las políticas de ajuste y cambio estructural.

Uno de los determinantes de las deficientes condiciones de salud en el DF. Es la pobreza urbana, ya que en este reside el 21,3 % del total de la población de la república mexicana en donde 1,8 millones residen en zonas de muy alta marginación y otros 4,1 millones en zonas de alta y media marginación y a aproximadamente 200 000 personas mayores de setenta años viven en áreas de alta y media marginación (5).

La transición demográfica es otro de los factores que influyen en la salud-enfermedad del DF. ya que esta ha sufrido transformaciones en las últimas décadas sobre todo propiciadas por la disminución de las tasas de mortalidad y por el incremento de la esperanza de vida que es en la actualidad de 75 años en los hombres y 79 para las mujeres. Intervienen también la disminución de la fecundidad que ha provocado la disminución relativa de la población menor de 15 años (5).

Este cambio demográfico se manifiesta en la prevalencia de los distintos problemas de la salud-enfermedad de estos grupos poblacionales ya que existe una disminución de las enfermedades de los niños y un incremento en la edad productiva y en la de los adultos mayores.

Otro factor que interviene en la problemáticas de la salud–enfermedad de la población a nivel nacional y en consecuencia del DF, es el estancamiento y deterioro de los servicios públicos para la población abierta y de seguridad social. En México el gasto público en salud representa el 2,6 % del producto interno bruto siendo uno de los mas bajos en Latinoamérica, el 0.74% del producto interno bruto es para los no asegurados que constituye el 59 % de la población, mientras que el 1.86% es para los asegurados es decir para el 41 % de la población (5).

En los párrafos anteriores quedo evidente que son los factores estructurales que caracterizan una sociedad los que determinan los perfiles de la salud-enfermedad de los individuos y los colectivos humanos, es decir que es la dimensión general que comenta Breilh como el determinantes de los perfiles epidemiológicos, que van a ser desiguales de acuerdo a cada grupo social (6).

A nivel latinoamericano diferentes grupos de profesionales en salud estomatológica han generado diferentes propuestas teórico metodológicas para la comprensión de la salud-enfermedad estomatológica en los individuos y la sociedad en donde articulan variables sociales y biológicas para su reflexión y en consecuencia generar respuestas integradoras que permitan modificar o transformar dichos perfiles (7).

En 1998, se realizó un estudio para conocer la prevalencia de caries dental en escolares en el

municipio de Maracaibo, la población fue clasificada en dos estratos sociales, medio y bajo, se consideró el nivel de instrucción y la ocupación encontrando diferencias entre los dos estratos el medio presentó un incremento en el porcentaje de dientes obturados, mientras que en el estrato bajo esta proporción no sufrió cambio importantes. Los resultados sugieren un descenso considerable de la enfermedad en la dentición permanente, así como la tendencia al logro de la meta propuesta por la OMS para el año 2000 en los niños de 12 años. En contraste las tasas de caries en la dentición decidua parecen haberse estabilizado desde 1985-87, evidenciándose una escasa proporción de tratamientos curativos en esta dentición .Se encontraron diferencias significativas en los componentes cariado y obturado de los índices ceod y CPOD en los dos estratos sociales; a su vez el estrato social medio presentó un incremento en el porcentaje de dientes obturados, mientras que en el estrato bajo esta proporción no sufrió cambios importantes (8).

Otro estudio realizado en el 2008 en los doce pueblos que conforman a la delegación de Milpa alta en el Distrito Federal para conocer la caries dental y la relación con la ocupación, instrucción y los ingresos de los padres el promedio más alto lo tuvieron los hijos de padres y madres desempleados con 4,0 y 3,7 respectivamente. De acuerdo a la instrucción el más elevado lo ocuparon los hijos de los padres con bachillerato completo 4,3 y en las madres con bachillerato incompleto con 3,9. De acuerdo a los ingresos el más alto con 3,9 lo obtuvieron los hijos de los padres que ganan $7 000 quincenales y en las madres el más alto con 4,4 las que ganan $10 000 quincenales (9).

En el año 2005 en Ciudad. Nezahualcoyotl en México, al valorar la influencia de los factores sociales en la frecuencia de caries se observaron diferencias entre los grupos femenino y masculino, con mayor influencia de la escolaridad de la madre e ingreso familiar en el grupo masculino. Se observó que 66 % habían recibido atención en dientes primarios y 31 % en dientes permanentes; 24,6 % habían perdido al menos un diente temporal por caries y 7,8 % habían perdido un diente permanente; 62 % de los niños atendidos presentaron recidiva de caries por lo que requieren nuevamente tratamiento en dientes ya atendidos; 69% requirió atención dental (10).

En Campeche México se realizó un análisis comparativo en 2 939 niños distribuidos de igual manera por edad y sexo. Los resultados de dichos estudios fueron combinados y usados para explorar desigualdades socioeconómicas en salud bucal. Las variables independientes incluidas en el estudio fueron el área de residencia y la escolaridad de la madre (años de estudio), así como otras variables sociodemográficas En general, los niños de menor posición socioeconómica tuvieron mayor experiencia y severidad de caries dental en la dentición temporal y permanente. Las discrepancias encontradas de los indicadores de caries a través de las variables independientes de interés ponen en evidencia las desigualdades sociales en salud bucal entre grupos viviendo en localidades contiguas (11).

Otro estudio realizado en Nueva Esparta para explicar y abordar el comportamiento de los problemas bucales en municipios con características socioeconómicas diferentes encontraron los índices de caries altos en aquellos municipios con características más deprimidas, los índices moderados en los municipios ubicados en zonas urbano comerciales y los índices mas bajos en los urbano marginales (12).

MÉTODO

Dadas las desigualdades sociales entre los grupos de población y sus perfiles epidemiológicos de caries dental el objetivo de este estudio fue el identificar la prevalencia de caries dental en la población escolar de seis a doce años de ocho escuelas primarias ubicadas en distintas Delegaciones Políticas del Distrito Federal en México y la relación que existe con la ocupación, instrucción e ingresos de los padres.

Estudio descriptivo, observacional y transversal. Con una Muestra por conveniencia en la que se estudiaron a 25 escolares por cada una de las edades de seis a doce años, en total 175 en promedio por cada primaria durante el año 2009, misma que se organizó con los escolares que entregaron su permiso firmado para participar en el estudio y la encuesta con preguntas de ocupación, instrucción e ingresos llenada.

Las escuelas primarias se encuentran ubicadas en las siguientes Delegaciones: Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Iztapalapa, Milpa Alta, Tláhuac, Xochimilco, Álvaro Obregón.

A todos los escolares se les entregó un documento, para ser firmado por sus padres o tutores, donde se explican los objetivos de la investigación y se solicita su autorización para que sus hijos participen en la investigación. A los escolares que entregaron la autorización firmada se les realizó el examen clínico en las instalaciones de cada una de las escuelas, previa calibración de los pasantes (KAPPA 0,80) del indicador epidemiológico CPOD (cariados+perdidos+obturados por diente), reconocido internacionalmente

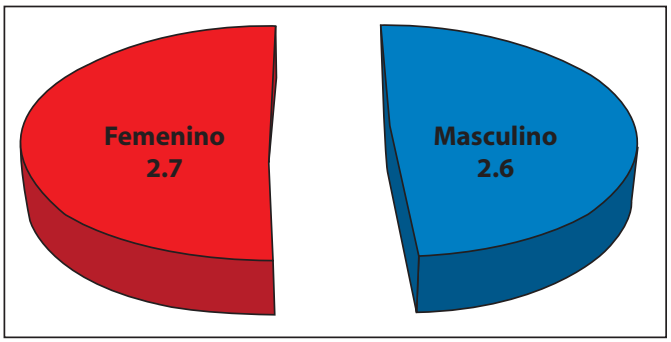
por la Organización Panamericana de la Salud (13). La información se capturó en el Programa de Cómputo SPSS versión 15.0 donde se obtuvieron las estadísticas descriptivas como es la Media, Percentil, Desviación Stándar. Así mismo la Significancia Estadística (t de Student), Prueba ANOVA (Bonferroni).

RESULTADOS

Las primarias participantes se encuentran situadas en las siguientes Delegaciones Políticas, con el número de escolares: La Benito Juárez con 168, Cuauhtémoc 154, Miguel Hidalgo 161, Iztapalapa 174, Milpa alta 175, Tláhuac 175, Xochimilco 175, Álvaro Obregón 172. En total fueron 1 354 escolares.

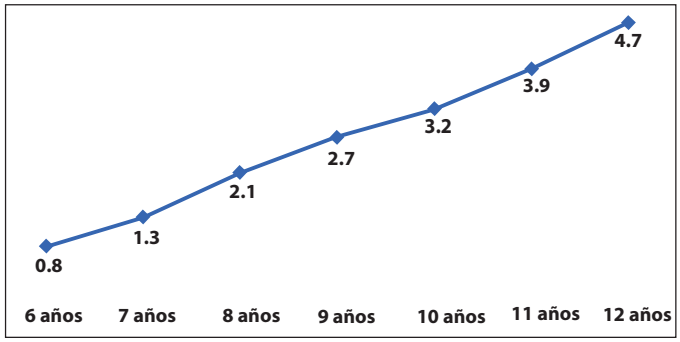
El número de participantes por edad fue a los seis años de 190, a los siete de 200, a los ocho 200, a los nueve 200, a los diez 200, a los once 202 y a los doce años de 162. El promedio general de caries dental en el sexo femenino de 2,7 y en el masculino de 2,6.

Gráfico 1. Promedio CPOD por sexo



El promedio global de caries dental por edad a los seis años fue de 0,8, a los siete de 1,3, a los ocho de 2,1, a los nueve de 2,7, a los diez de 3,2, a los once de 3,9 y a los doce de 4,7 (gráfico 2).

Gráfico 2. Promedio total CPOD por edad



Al realizar la múltiple comparación entre las primarias no existe diferencias entre la Benito Juárez con la Cuauhtémoc (p= 1,000). La Cuauhtémoc con la Miguel Hidalgo (p= 0,060) y Álvaro Obregón (p=0,118). Iztapalapa con Tláhuac (p=0,107), Xochimilco y Álvaro Obregón (p=1.000). Milpa Alta con Tláhuac y Xochimilco (p=1,000).

Los promedios de caries dental por edad se observa los más bajos en la Benito Juárez y Cuauhtémoc, los más elevados en Milpa Alta, Tláhuac y Xochimilco.

El promedio de caries dental global en la Benito Juárez fue de 1,5, en la Cuauhtémoc de 1.6, en la Miguel Hidalgo de 2,2, en Iztapalapa de 3.0, Milpa Alta de 3,6, Tláhuac de 3,3, Xochimilco 3,2 y Álvaro Obregón de 2,8. Hay diferencias estadísticas de acuerdo a la prueba Testa Between-Subjects effects del promedio CPOD y las ocho escuelas primarias (F=2,717, p=0,000).

Al relacionar las variables sociales como es la instrucción de los padres de las ocho primarias, el promedio de caries dental global de sus hijos son: de 2,9 en los analfabetas, de 2,7 los que tienen instrucción básica, de 2,5 en la media superior y de 2,5 en el nivel superior (Universidad).

Con respecto al promedio de caries dental de los escolares y la instrucción de las madres el más elevado lo tuvieron los hijos de madres analfabetas (3,7) y el más bajo los hijos de madres con estudios superiores (2,3).

Al relacionar estas mismas variables por cada una de las primarias se observa que en la Benito Juárez y Álvaro Obregón no se registraron padres analfabetas, en donde más se observa esta categoría es en Milpa Alta con doce y un promedio de caries dental de sus hijos de 4,6. Con respecto al nivel básico las Primarias ubicadas en las Delegaciones Benito Juárez y Cuauhtémoc son las que tuvieron menos padres ubicados en esta categoría, con promedios de caries dental de 1,0 y 2,0 respectivamente. En el resto hubo un comportamiento similar y los promedios de caries dental van de 2,3 en la Miguel Hidalgo a 3,8 en Milpa Alta.

En el nivel medio el promedio de caries dental más bajo lo tuvieron la Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo (1,8), el más elevado en Tláhuac (3,3). En el nivel superior el promedio de caries dental más bajo se encontró en la Benito Juárez (1,5), el más elevado en la Álvaro Obregón (3,4).

Con relación a las madres en la Benito Juárez, Cuauhtémoc y Álvaro Obregón no se registraron analfabetas. En Tláhuac hubo ocho con un promedio de caries dental de sus hijos de 5,1. En el nivel básico el promedio de caries dental más bajo se encontró en la Benito Juárez (1,2) el más elevado en Milpa alta (3,9).

Las madres con estudio medios, el promedio de caries

dental más elevado se encontró en Tláhuac (3,3), y el bajo en la Benito Juárez y Cuauhtémoc (1,7) y en el nivel superior el más bajo lo tuvo la Benito Juárez (1,5), el más elevado Álvaro Obregón con (3,9).

Con respecto al promedio de caries dental de los escolares y la ocupación de sus padres el promedio más elevado lo obtuvieron los hijos de campesinos (3,0), y el más bajo los de profesionistas, funcionarios o directivos (2,4).

El promedio de caries dental de los escolares cuyas madres son campesinas fue de 3,6, de las obreras, empleadas, comerciantes y técnicas de 2,6, de las profesionistas y funcionarias de 2,4 y las que se dedican al hogar de 2,7.

Al relacionar esta misma variable por cada una de las primarias hubo padres campesinos en la Delegación Miguel con un promedio de caries dental de sus hijos de 2,5, en Milpa Alta de 3,8, Tláhuac 3,0 y Xochimilco 2,6. En la categoría de obreros, empleados, comerciantes y técnicos en la Benito Juárez el promedio más bajo estuvo en la Cuauhtémoc (2,2) y el más elevado en Milpa Alta (3,5).

Con respecto a los profesionistas, funcionarios o directivos el más bajo se encontró en la Benito Juárez (1,3), y el más elevado en Iztapalapa (3,6).

No se registraron madres campesinas en la Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Iztapalapa y Álvaro Obregón. El promedio de caries dental de los hijos con esta opción en Tláhuac fue de 3.7, en Xochimilco de 3,0 y en Milpa Alta de 4,0.

El promedio de los escolares con madres obreras, empleadas, comerciantes y Técnicas es de 2.6. En las profesionales, funcionarias o directivas de 2,4 y las que se dedican al hogar de 2,7.

El promedio de caries dental de los hijos de padres que no percibieron ningún salario quincenal fue de 3,3, hasta uno de 2,7 de dos a cinco de 2,6, de seis a diez de 2,7, más de diez de 2,0 y los que no contestaron de 2,7.

El promedio de caries dental de los escolares de madres que no perciben ningún salario a la quincena es de 2,7, hasta uno de 2,0, de dos a cinco de 2,6, de seis a diez de 2,4, más de diez 2,1 y las que no contestaron de 2,1.

Con respecto al ingreso de los padres, en la Benito Juárez, Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo, todos los padres perciben algún tipo de salario, no siendo así en Iztapalapa en la que 18 padres no perciben salario y el promedio de caries dental de sus hijos es de 3.8, en Milpa Alta 15 con 5,4, Tláhuac 14 con 2,3, Xochimilco 20 con 2,9 y Álvaro Obregón 26 con un promedio de caries dental de 2,2 (tabla 1).

Tabla 1. Promedio de caries dental de los escolares por ingresos quincenales del padre y escuelas

Escuelas	No percibe		Hasta uno		2 a 5		6 a 10		Más de 10		No contestó	
	No.	CPOD	No.	CPOD	No.	CPOD	No.	CPOD	No..	CPOD	No.	CPOD
Benito Juárez	0	0	0	0	20	1,0±0,7	29	1,7±1,6	52	1,6±1,8	67	1,7±1,6
Cuauhtémoc	0	0	0	0	8	1,4±1,5	17	2,1±1,8	48	2,0±1,8	81	1,4±1,5
Miguel Hidalgo	0	0	18	1,9±1,1	81	2,2±1,6	7	2,6±2,8	3	2,0±2,0	52	2,2±2,1
Iztapalapa	18	3,8±1,3	9	2.1±1,5	103	3,0±2,3	6	2,7±1,6	6	1,2±1,6	32	2,9±2,7
Milpa Alta	15	5,4±3,0	75	2,8±2,4	56	4,3±2,6	15	3,9±1,4	12	6,0±2,7	2	4,0±4,2
Tláhuac	14	2,3±1,4	43	3,7±2,3	65	3,0±2,3	26	3,4±1,6	18	3,9±3,0	9	2,4±1,5
Xochimilco	20	2,9±2,4	59	3,0±1,8	76	3,3±2,0	11	3,1±2,7	5	2,4±1,6	4	4,7±3,8
Álvaro Obregón	26	2.2±1.4	43	2,8±2,1	41	3,0±2,3	19	2,4±1,8	24	3,2±2,2	19	2,5±1,6
Total	93	3,3±1,9	247	2,7±1,8	450	2,6±2,2	130	2,7±2,1	168	2,8±2,4	266	2,7±2,0

El promedio dental de los hijos de las madres que no perciben ningún salario quincenal, el más bajo lo encontramos en la Benito Juárez es de 1,8 el más elevado en Milpa alta con 3,5.

El promedio de caries dental de los hijos de las madres que perciben hasta un salario mínimo el más bajo se encontrón en la Benito Juárez con 1,5, el más elevado en Xochimilco con 2.9. Las madres que perciben de 2 a 5 salarios mínimos el más bajo se encontró en Cuauhtémoc, el más elevado en Milpa Alta 4,2. Las que perciben de 6 a 10 el más bajo lo tenemos en la Miguel Hidalgo con 0.0 y el más elevado en Milpa Alta con 5,0 las que ganan más de diez salarios mínimos quincenales el más bajo lo tuvo la Benito Juárez con 1,2, el más elevado Iztapalapa y Milpa Alta con 3,0. En la Miguel Hidalgo y Tláhuac no hubo madres registradas en este rubro. El promedio de caries dental de los hijos de las madres que no contestaron el más bajo se encontró en Cuauhtémoc, el más elevado en Miguel Hidalgo, en Milpa Alta, Tláhuac, Xochimilco y Álvaro Obregón no hubo registro en esta opción (tabla 2).

Tabla 2. Promedio de caries dental de los escolares por ingresos quincenales de la madre y escuelas

Escuelas	No percibe		Hasta uno		2 a 5		6 a 10		Más de 10		No contestó	
	No.	CPOD	No	CPOD	No.	CPOD	No.	CPOD	No.	CPOD	No.	CPOD
Benito Juárez	57	1,8	2	1,5	24	1,5	17	0,9	27	1,2	41	1,8
Cuauhtémoc	59	2,0	0	0	3	1,0	17	1,6	42	1,6	33	1,2
Miguel Hidalgo	100	2,2	3	2,3	37	2,0	2	0	0	0	19	2,9
Iztapalapa	135	3,0	1	2,0	23	3,3	3	2,3	1	3,0	11	2,4
Milpa Alta	157	3,5	1	2,0	13	4,2	1	5,0	3	3,0	0	0
Tláhuac	141	3,4	4	1,7	17	3,3	13	2,1	0	0	0	0
Xochimilco	126	3,2	10	2,9	31	3,2	2	1,0	6	2,2	0	0
Álvaro Obregón	129	2,8	7	1,6	27	2,4	6	4,3	3	1,7	0	0
Total	904	2,7±2,3	28	2,0±1,7	175	2,6±1,9	61	2,4±1,9	82	2,1±1,6	104	2,1±1,8

Al relacionar los promedios de caries dental de los hijos de madres profesionistas contra las madres con nivel básico encontramos un promedio de caries dental en las primeras de 0,9 y en las segundas de 2,8 de dientes perdidos de 0,01 en los dos y de dientes obturados de 0,9 y de 0,3 respectivamente. Con un promedio CPOD de 1,8 y de 3,1. Con respecto a la prueba ANOVA (Bonferroni) hay diferencias estadísticas (F=59,096; p=0,000).

Con respecto al promedio de dientes cariados de los hijos de las madres que si perciben salario quincenal contra las que no perciben este es de 1,7 y de 2,5, El promedio de dientes obturados es de 0,5 por 0,4 respectivamente, pudiéndose observar que el promedio de dientes cariados de las madres que no contestaron es 0,9, perdidos de 0,02, obturados de 1,0 y el CPO de 2,3. La prueba ANOVA (Bonferroni) indica que existen diferencias estadísticas entre el ingreso de las madres y los promedios de caries dental (F=18,162; p=0,000).

Al estudiar a las madres que si trabajan, el promedio de caries dental de sus hijos es de 1.8, los perdidos de 0,02 y los obturados de 0,6, encontrando un promedio global de 2,3. Con respecto a las madres que no trabajan el promedio de caries dental fue de 2.6, de dientes perdidos de 0,01 y de dientes obturados de 0,3 con un promedio CPO de 2,9. La prueba ANOVA (Bonferroni) nos indica que hay diferencias estadísticas (F=12,074; p=0,000).

Con referencia a los padres, al relacionar a los hijos con padres profesionistas y con nivel básico de instrucción el promedio de caries dental en los primeros fue de 1,0, los perdidos de 0,01, los obturados de 0,9 con un CPO de 0,6 y en los segundos de 2,8 en los cariados, de 0,01 los perdidos y de 0,3 los obturados con un CPO de 1,5 (tabla 3). La prueba ANOVA (Bonferroni) nos indica que existen diferencias estadísticas entre ambos (F= 4,995; p=0,00).

Tabla 3. Promedio de dientes cariados, perdidos y obturados por padres Profesionistas y nivel Básico

Padres	No.	Cariados	perdidos	obturados	Promedio CPO
Profesionistas	388	1,0	0,01	0,9	0,6
Nivel Básico	659	2,8	0	0,3	1,5
Total	1047	1,9	0	0,4	1,0

CONCLUSIONES

Los promedio de caries dental por sexo fueron: en el femenino 2,7 y en el masculino 2,6 de acuerdo a la Prueba t de Student no existen diferencias estadísticas (t=0,181). Los resultados del estudio demostraron que existen diferencias estadísticas de acuerdo a la delegación política en la que se encuentran ubicadas las primarias participantes.

El estudio demostró que existe una relación entre las variables socioprofesionales y los promedios de caries dental es decir con respecto a la Prueba ANOVA, hay diferencias entre las instrucción del padre y el promedio de caries dental (F=31,275; p=0,000). Así como entre el promedio de caries dental y la instrucción de la madre. (F=27,210; p=0,000).

Con respecto a la ocupación de los padres y de las madres hay diferencia estadística F=26,73, p=0,000 y F=9,805, p=0,000 respectivamente. Esta relación también se observa entre los Ingresos quincenales de los padres F=6,438, p=0,000 y de las madres F=11,951, p=0,000.

La desigualdad del problema caries dental la observamos entre la escuelas ubicada en la Delegación Benito Juárez y Milpa Alta en la primera que es la que tiene los mejores niveles de vida del DF con un promedio CPOD de 1,5 y la segunda que es la que tiene los menores niveles de vida y de salud con un promedio de caries dental de 3,6. Observamos entonces que la población infantil de seis a doce años de la delegación Milpa alta con respecto a la de Benito Juárez, existe un gradiente de tener experiencia de caries dental de dos dientes por uno respectivamente.

La información proporcionada por el estudio nos demuestra que las variables sociales seleccionadas (ocupación instrucción y los ingresos) son determinantes con respecto a la caries dental en esta población escolar, al igual que los estudios realizados en Cd. Netzahualcóyotl, Edo de México. En el Estado de Campeche Rep. Mexicana y en Nueva Esparta, Venezuela. La incorporación de variables sociales en la realización de este tipo de estudios nos permite ampliar los marcos explicativos de este y en consecuencia incorporar prácticas integrales en donde se integren acciones de promoción de la salud, protección específica, entre otras y con ello lograr su transformación.

Los resultados encontrados nos permiten tener una visión general sobre el comportamiento de la caries dental en ocho Delegaciones Políticas del Distrito Federal que podríamos considerar como representativos de este, sin embargo lo ideal sería el realizarlo en las 16 Delegaciones Políticas que lo conforman.

REFERENCIAS

1.- Canada. A new perspective on the health of Canadians: a working document. Ottawa: Departament of Nacional Health and Welfare: 1981.
2.- Sapolsky R. Stress, the Aging Brain and the mechanisms of neuron death. Cambridge. MIT, Press 1992.
3.- Evans R, Barer. M. Porque alguna gente esta sana y otra no? Los determinantes de la salud de las poblaciones Ediciones Diaz de Santos S.A. Madrid Editorial Sintesis S.A España 1996.
4.- Secretaria de Salud (SS). Programa Nacional de Salud 2001-2006. México D.F.: SS; 2001.
5.- INEGI Censo general de población y vivienda 2000. México 2000.
6.- Breilh. J. Epidemiología , Economía, Medicina y Política. 1986 Ed. Fontamara. México
7.-Adriano P, Caudillo T. Práctica profesional Estomatológica para la transformación de la salud-enfermedad de la sociedad. Talleres de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM. México 2009.
8.- Morón A, Zambrano O, Hernández N, Navas R, Nava S, Contreras J, Rivera L. Prevalencia de caries dental en escolares del municipio de Maracaibo. Acta Odontológica Venezuela. 1998; 36(3). Disponible en: http: actaodontologica.com/ediciones/1998/3/caries_dental_ escolares.asp. Consultado 29 de Septiembre de 2010.
9. Adriano P, Caudillo T. Caries dental en escolares, su relación con variables socioprofesionales de los padres, México. Rev. costarric salud pública, 2008; 17(33):24-31.
10.- Romo-Pinales MR, Herrera MIJ, Bribiesca-García ME, Rubio-Cisneros J, Hernández-Zavala MS, Murrieta-Pruneda JF. Caries dental y algunos factores sociales en escolares de Cd. Nezahualcóyotl. Bol Med Hosp Infant Mex 2005; 62(2):124-135.
11.- Medina-Solis C, Maupome G, Pelcastre-Villafuerte B, Avila-Burgos L, Vallejos-Sánchez A, Casanova-Rosado A. Desigualdades socioeconómicas en salud bucal: caries dental en niños de seis a 12 años de edad. Rev de Invest Clín. 2006; 58(4):296-304.
12.- Aristimuño Corina. Diagnóstico de la salud buca en una población escolar del Estado Nueva Esparta. Acta odontológica Venezuela. Vol. 47 No. 3 Venezuela 2009. Disponible: http://www.actaodontologica.com/ ediciones/2009/3/art6.asp. Consultado 10 octubre 2010.
13.- Adriano P, Caudillo T, Gómez C. Epidemiología Estomatológica. Talleres de la Facultad de Estudio Superiores Zaragoza UNAM. México 2003.