

01475



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

FACTORES E INDICADORES DE RIESGO PARA
CARIES EN DENTICION PRIMARIA

T E S I S

QUE PRESENTA

LEONOR GARCIA OCHOA

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN CIENCIAS

TUTOR

DR. ANTONIO ZIMBRON LEVY



MEXICO, D. F.

2004



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

ETERNAMENTE A DIOS

Por estar a mi lado continuamente y por todas las cosas maravillosas que siempre me has dado y por darme la oportunidad de concluir este bello proyecto, gracias.

A MIS PADRES CON MUCHÍSIMO AMOR Y RESPETO

Por el enorme e infinito apoyo y amor incondicional, por siempre estar ahí, por enseñarme que cada paso que doy, es un compromiso y una responsabilidad, los admiro y los respeto.

CON TODO MI AMOR A MI ESPOSO Y A MIS HIJOS

A ti Zuly por siempre estar conmigo en las buenas y en las malas, por demostrarme lo hermoso que es el amor, por ser mi más grande apoyo en este proyecto que también es tuyo. Saulito y Leito por ser lo que son: el regalo más preciado en mi vida gracias por su apoyo y comprensión, los amo.

CON GRAN CARIÑO A MIS HERMANOS

Por hacerme saber que siempre están ahí para mí, mil gracias por ser unos excelentes hermanos.

A LA FAMILIA DUFOO

Por todo su apoyo, su bellísima amistad y sobre todo por siempre estar a mi lado en momentos especiales, siempre les estaré agradecida por las cosas hermosas que han hecho por mí.

A PATY, LUPITA Y MARILÚ

Gracias por darme su amistad y apoyo, por compartir momentos de tristeza, estudio, diversión y felicidad durante y después de este proyecto.

DR. ANTONIO ZIMBRÓN LEVY

Mi eterno reconocimiento por creer en mi, siempre contará con mi agradecimiento.

MTRO. HAROLDO ELORZA

Gracias por su apoyo, paciencia, tiempo y conocimientos sin usted hubiera sido difícil concluir este trabajo.

DRAS. AIDA BORGES, MA. ESTHER IRIGOYEN Y GUADALUPE GARCÍA

Gracias por sus atenciones, dedicación e invaluable consejos.

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Por darme la oportunidad de pertenecer a la Facultad de Odontología, de superarme cada día y hacer de mí una profesionista y académica.

CONTENIDO

RESUMEN

AGRADECIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

1 ANTECEDENTES

1.1 ESTUDIOS NACIONALES E INTERNACIONALES

1.2 CARIES DENTAL

1.3 EPIDEMIOLOGÍA DE LA CARIES DENTAL

1.4 RIESGO DE CARIES DENTAL

1.5 FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

1.6 ANTECEDENTES PERINATALES

1.7 HÁBITOS ALIMENTARIOS

1.7.1 Lactancia materna

1.7.2 Lactancia artificial

1.7.3 Uso de edulcorantes

1.7.4 Uso de medicamentos pediátricos

1.8 HÁBITOS ORALES

1.8.1 Succión digital

1.8.2 Succión labial

1.8.3 Onicofagia

1.8.4 Bruxismo

1.9 HIGIENE ORAL Y MEDIDAS PREVENTIVAS

2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Pregunta de investigación

3 JUSTIFICACIÓN

4 HIPÓTESIS

5 OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

6 MATERIAL Y MÉTODO

6.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

6.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO

6.3 UNIDAD DE ANÁLISIS

6.4 TAMAÑO DE LA MUESTRA

6.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN

6.6 VARIABLES DE ESTUDIO

6.6.1 Variable dependiente

6.6.2 Variable independiente

6.7 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

6.8 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

6.9 RECURSOS

6.9.1 Materiales

6.9.2 Humanos

7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

8 RESULTADOS

9 DISCUSIÓN

10 CONCLUSIONES

11 RECOMENDACIONES

12 REFERENCIAS

13 ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Cualquier tesis no publicada postulando para el grado de Maestría y depositada en la Biblioteca de la Universidad, Facultad de Odontología, queda abierta para la inspección, y solo podrá ser usada con la debida autorización.

Las referencias bibliográficas pueden ser tomadas, pero ser copiadas sólo con el permiso del autor y crédito que se le da posteriormente a la escritura y publicación del trabajo.

Esta tesis ha sido utilizada por las siguientes personas, que firman y aceptan las restricciones señaladas.

La biblioteca que presenta esta tesis deberá asegurarse de recoger la firma de cada persona que la utilice.

Nombre y dirección

Fecha

CONTENIDO DE CUADROS

Cuadro 1

Prevalencia de caries por alimentación

Cuadro 2

Prevalencia de caries de 12 a 36 meses

Cuadro 3

Demanda de niños atendidos en la Facultad de Odontología

Cuadro 4

Distribución por edad del grupo en estudio

Cuadro 5

Prevalencia de caries dental por edad y sexo

Cuadro 6

Distribución del grupo de estudio por su nivel de caries

Cuadro 7

Distribución ceod por componentes

Cuadro 8

Nivel de escolaridad del padre

Cuadro 9

Nivel de escolaridad de la madre

Cuadro 10

Ocupación del padre

Cuadro 11

Ocupación de la madre

Cuadro 12

Edad de la madre al nacimiento del bebé

Cuadro 13

La madre fumó durante el embarazo

Cuadro 14

Toma de Rx durante el primer trimestre de embarazo

Cuadro 15

Tiempo de lactancia materna

Cuadro 16

Lactancia con leche de fórmula

Cuadro 17

Practica de lactancia mixta

Cuadro 18

Uso de biberón nocturno

Cuadro 19

Uso de biberón nocturno por edad

Cuadro 20

Medicamentos administrados por más de tres meses

Cuadro 21

Uso de chupón por sexo

Cuadro 22

Práctica de hábitos por edad

Cuadro 23

Frecuencia de cepillado por sexo

Cuadro 24

Frecuencia de cepillado por edad

Cuadro 25

Uso de pasta dental por edad

Cuadro 26

Aplicación de fluoruro por edad

Cuadro 27

Escolaridad de la madre y aplicación de fluoruro

Cuadro 28

Ingresos familiares y aplicación de fluoruro

Cuadro 29

Escolaridad de la madre en relación al tipo de lactancia

Cuadro 30

Ingresos familiares y tipo de lactancia

Cuadro 31

Edad de la madre al embarazarse y tipo de lactancia

Cuadro 32

Fumar en el embarazo y peso al nacer del bebé

Cuadro 33

Nivel de caries y factores asociados en la población de estudio

Cuadro 34

Lactancia con leche de fórmula y factores asociados en la población de estudio

Cuadro 35

Lactancia materna y factores asociados en la población de estudio

Cuadro 36

Riesgo

CONTENIDO DE GRÁFICOS

Gráfico 1

Distribución del grupo de estudio por sexo

Gráfico 2

Ingreso económico familiar de la población de estudio

Gráfico 3

Tipo de vivienda de la población de estudio

Gráfico 4

Como fue el parto

Gráfico 5

Administración de algún medicamento en el embarazo

Gráfico 6

Talla al nacer del bebé

Gráfico 7

Peso al nacer por género

Gráfico 8

Lactancia con leche materna

Gráfico 9

Frecuencia de las formas empleadas

Gráfico 10

Uso de biberón más allá de lo dos años

Gráfico 11

Edulcorante con el que se endulza el biberón

Gráfico 12

Uso de chupón en la población de estudio

Gráfico 13

Presencia de algún hábito

Gráfico 14

Frecuencia de cepillado dental

Gráfico 15

Uso de pasta dental

Gráfico 16

Prevalencia del nivel de caries en la población de estudio

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue determinar el índice ceod de 693 niños de 2 a 4 años, la prevalencia de caries y su asociación con factores sociodemográficos, económicos, antecedentes perinatales, hábitos de lactancia, hábitos nocivos y de higiene oral e indicadores de riesgo a caries en los niños que acuden a la Facultad de Odontología.

El estudio fue transversal analítico, el registro de caries se basó en los criterios de la Organización Mundial de la Salud y un formulario para la madre con los posibles factores de riesgo, el esquema del muestreo fue aleatorio simple. Para el análisis estadístico se empleó X^2 , OR, análisis de frecuencias, gráficas, porcentajes, intervalos de confianza al 95% de la media aritmética poblacional.

Los índices ceod encontrados fueron respectivamente de 7.3 para los 2 años, 8.5 para 3 años y 7.7 para niños de 4 años. La prevalencia de caries fue de 52%. El promedio de ceod de la población fue de 7.8. Las variables que presentaron asociación estadísticamente significativa en relación con el nivel de caries fueron: escolaridad y ocupación de los padres, ingreso familiar, vivienda, fumar y medicamentos durante el embarazo, tipo y tiempo de lactancia, hábitos orales, uso de edulcorante y fluoruro, edad de la madre, peso y talla al nacer el bebé. Resultando indicador de riesgo a caries el uso de miel en el biberón OR=3.57, IC 95% (1.05,2.67), la baja escolaridad de la madre RM=3.56, IC 95% al (0.70,1.48) y el hábito de bruxismo OR=2.06, IC al 95% (1.02,1.97).

El índice ceo, la prevalencia y gravedad de la caries fueron altas en comparación con lo reportado en la literatura mundial especializada,

PALABRAS CLAVE

Caries dental, factores de riesgo ceod, hábitos de lactancia niños preescolares

ABSTRACT

Dental caries is a public health issue. The aim of this study was to determine ceod index for 693 children ranging from 2 to 4 years. Caries prevalence and its association with social, demographic and economic factors, perinatal history, breast feeding and oral hygiene habits, as well as risk caries indicators for children attending School of Dentistry UNAM, was also evaluated.

This was a transversal, analytical study in which caries was recorded based on the World Health Organization criteria and a questionnaire filled by the patient mothers containing all the possible risk factors. Statistical analysis was made using X^2 , RM and a frequency analysis.

Ceod index found was: 7.3 for children between 2, 8.5 and 3 years old and 7.7 for 4 years old children. Caries prevalence was 51%, whereas ceod population average was 7.8. Statistical associations found between variables studied and caries level were: parents scholastic level, monthly family incomes, parents occupation, housing, smoking, drugs consumption or medicine ingestion during pregnancy, breast feeding period (in months), milk feeding period, mixed feeding, milk brand, edulcolorants type, oral hygiene habits, fluoride ingestion, mothers age at pregnancy and baby weight and size at birth. Results had shown that caries risk indicators were honey in milk OR=3.57 (IC 95% 1.05-2.67), mothers with a low scholastic level OR=3.56 (IC 95% 0.70-1.48) and bruxism habits OR=2.06 (IC 95% 1.02-1.97).

Ceod index, prevalence, and caries were high in comparison with worldwide specialized literature reports. Caries risk indicators within these ages indicate that there is a need for the children to have a first time dentist visit within their first year and to fortify socio-economic and cultural factors determinant for this pathology prevalence.

Key words

Dental caries, ceod risk factors, feeding habits in preschooler children

INTRODUCCIÓN

La caries dental es una de las enfermedades infecciosas de mayor prevalencia en el hombre, y aunque algunos estudios en la pasada década han indicado una significativa reducción en la prevalencia en algunos países del mundo, esta enfermedad continúa manteniéndose como uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial.¹

Estando a inicios de un nuevo siglo, la caries dental es considerada una enfermedad de la civilización moderna, ésta ocurre tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo.²

De los problemas dentales, la caries, es de los trastornos de salud oral que más afectan a los niños; el pediatra, el médico general, el odontólogo y todo el personal de la salud que maneja niños, pueden ayudar a prevenir las consecuencias físicas, psicosociales y económicas que ocasionan la caries.³

La caries dental es una enfermedad bacteriana (microbiana) multifactorial e infectocontagiosa, donde se verifica la interacción de 3 factores principales: el huésped (principalmente la saliva y los dientes), la microflora y el sustrato o la dieta; además de un cuarto factor como es el tiempo, que debe ser considerado en cualquier discusión sobre la etiología de la caries.⁴

El *Streptococcus mutans* no es encontrado en la cavidad bucal antes de la erupción dentaria, debido a que el microorganismo requiere la presencia de tejido duro, no descamativo para su colonización.⁵ La principal fuente de adquisición y transmisión de esta bacteria en los niños, es a partir de la saliva de sus madres,^{6,7,5} o de una persona muy cercana a ellos, ya sea por besos o por la utilización de los mismos utensilios de alimentación.³

La prevalencia de caries temprana del niño (*early childhood caries, ECC*) es aún muy elevada en determinados países por ejemplo: se han hallado porcentajes del 92% de niños afectados en China, el 75% en Escocia y el 42% en un grupo de niños ingleses.^{4,5,7,8} La ECC abarca otros términos como caries del lactante o caries por alimentación, y puede definirse como la ocurrencia de caries en cualquier superficie de los dientes durante los tres primeros años de la vida.⁸

La llamada "caries del biberón" o "caries del lactante", descrita por primera vez en 1962 por Fass, es una forma de caries rampante que afecta característicamente a los incisivos superiores temporales y también a las superficies lisas de los molares, mientras que los incisivos inferiores se mantienen sanos (a diferencia de lo que ocurre en la caries rampante clásica). Este proceso se ha atribuido clásicamente al uso

inadecuado del biberón especialmente por la noche. Sin embargo esta no es la única causa, por lo que utilizar éstos términos puede inducir a error. Hace tiempo que se conocen otros factores de riesgo, por ejemplo los hábitos incorrectos de lactancia materna y el uso de biberones y chupones con sustancias dulces.⁹

Además, los estudios más recientes indican que los hábitos citados tal vez no sean ni siquiera la causa más importante de esta enfermedad, y que pueden haber otros factores asociados.¹⁰ Así lo afirmaron en 1994 los Centros de Prevención y Control de Enfermedades (CDC), que recomendaron además utilizar el término ECC y divulgar esta denominación entre los profesionales.¹¹

En nuestro medio la evaluación de la prevalencia de la caries en el menor de cuatro años de edad es limitada, donde los datos más recientes corresponden a estudios referenciados en otros países¹² en el cuadro 1 se muestra la alta prevalencia mundial de este tipo de caries.

Cuadro 1 Prevalencia de caries por alimentación

AUTOR	AÑO	PAIS	TASA
BABEELY	1989	KUWAIT	11.50%
SCLAVOS	1989	AUSTRIA	7.70%
BRUERD	1987	ALASKA	50%
WALTER	1987	BRASIL	18.70%

Fuente Figueredo

Existen comparativamente pocos estudios de prevalencia de caries en niños menores de 3 años, Wendt reporta que aproximadamente el 8% de niños de 2 años presenta caries y el 5% presenta una o más lesiones cariosas. Estudios epidemiológicos fuera de México han demostrado que el 7% de los niños desarrolla lesiones cariosas entre uno y dos años de edad y el 20% entre dos y tres años.^{3,4}

La presencia de caries en niños ocasiona una serie de secuelas como son infecciones, problemas estéticos, dificultades para la alimentación, alteraciones del lenguaje y aparición de maloclusiones y hábitos orales, además de repercusiones médicas, emocionales y financieras.¹³

Hoy en día, a pesar de la caída de los índices de caries en los países industrializados, la prevalencia, gravedad y costo social de la ECC apenas han disminuido, alcanzando niveles prácticamente epidémicos en algunos grupos de bajo nivel socioeconómico;¹⁴ a pesar de ello, se le han dedicado pocos esfuerzos y recursos. Esta situación llevó a que, en octubre de 1997, se celebrara en Bethesda (Maryland, Estados Unidos) un simposio sobre la caries de la infancia temprana que ha dado lugar a numerosos artículos de revisión y discusiones sobre el tema.¹⁴

Hay que decir, que en los países industrializados, esta prevalencia tan elevada corresponde a grupos de población desfavorecidos; en estudios realizados en Estados Unidos se considera que la caries de la infancia temprana no sobrepasa el 5% de la población general.^{9,11}

Aunque algunos estudios realizados en países en vías de desarrollo no han evidenciado relación entre un alto índice de caries de la infancia temprana y altos niveles de caries en la dentición definitiva, otros autores afirman que esta relación si parece existir.^{4,5}

En México, existe un desconocimiento con respecto a la prevalencia de la caries en este grupo de edad y por tal razón no hay políticas gubernamentales para implementar estrategias y programas de prevención para controlar esta patología.

En consecuencia, hay importantes perspectivas en el diseño de estudios que nos permitan caracterizar el perfil epidemiológico de la caries de la primera infancia y sus posibles factores causales o agravantes.

Los objetivos de esta investigación son estimar la prevalencia de caries dental en población infantil de 2 a 4 años que asisten a las Clínicas de la Facultad de Odontología e identificar factores asociados a la enfermedad. El propósito del presente estudio es brindar información que pueda orientar medidas preventivas y terapéuticas para esta población.

1 ANTECEDENTES

1.1 ESTUDIOS NACIONALES E INTERNACIONALES

Morita y col.¹⁵ en 1974 realizaron un estudio de la prevalencia de caries en niños de 0 a 36 meses de edad en la ciudad de Londrina-Brasil. Encontraron la presencia de caries en el 38% de los niños entre 0 a 12 meses, del 24.3% de los niños entre 13 y 24 meses y del 45.9% de los niños entre 25 a 36 meses respectivamente.¹⁵

Walter y col.¹⁶ en 1987, realizaron un estudio preliminar de la prevalencia de caries en 235 niños de 0 a 30 meses de edad atendidos en la Clínica de Bebés de la Universidad Estatal de Londrina. Los resultados demostraron la prevalencia de caries en el 23.53% de los niños entre 0 a 2 meses. De 28.57% en los niños de 12 a 24 meses y de 62.96% en los niños entre 24 a 30 meses.¹⁶

Villena y Bernal¹⁷ en 1994 recolectaron información de 385 madres de niños entre 0 y 36 meses de edad. El cuestionario fue aplicado mediante el Programa Crecimiento y Desarrollo del Hospital Nacional Cayetano Heredia en Lima-Perú, se comprobó que el 73% de los niños inició el consumo de azúcar antes de los seis meses de edad. Los principales vehículos fueron líquidos y la razón principal fue "dar sabor". El porcentaje de niños que consumían azúcares y su frecuencia de consumo aumentó con la edad.¹⁷

Nakama y Walter¹⁸ en 1995 hicieron un análisis de la prevalencia de caries en niños de 0 a 36 meses de edad, en la ciudad de Londrina-Brasil donde el agua de abastecimiento público es fluorada a 0.7ppm. Se encontró una prevalencia de caries en el 8.7% de los niños entre 0 a 12 meses, del 27.4% en los niños entre 13 a 24 meses, del 46.1% en los niños entre 25 a 36 meses de edad.¹⁸

Frisso y col.¹⁹ en 1995 realizaron un estudio en Brasilia-Distrito Federal, con una muestra de 60 niños de ambos sexos de 6 a 36 meses de edad. Para cada niño fue aplicado un cuestionario sobre hábitos alimentarios, higiene bucal, condiciones socioeconómicas y culturales, asociándolo a la presencia de caries. Comprobaron que el 35% del total de los niños realizaban lactancia materna y que el 50% usaban biberón; con respecto al contenido era frecuente el uso de leche formulada con azúcar en la mayoría de los niños. Relacionaron la presencia de caries con la lactancia materna y el uso de biberón, obteniéndose lesiones cariosas en el 27.7% y el 35.3% respectivamente.

Se comprobó una relación estadísticamente significativa entre los niños que realizaban algún tipo de higiene bucal y la presencia de caries. La ocurrencia de caries fue de 20.5% en los niños que cepillaban sus dientes y en aquellos que no realizaban ninguna limpieza fue de 38.8%.¹⁹

Massao²⁰ en 1997 presentó trabajos realizados en la Clínica de Bebés de Unigranrio en Duque de Caxias (Río de Janeiro-Brasil) demostrando que en el primer año de vida del bebé, existe la presencia de hábitos inadecuados como uso de biberón nocturno, uso de edulcorantes en el biberón.

Se encontró que existía una ausencia de la higiene bucal en el 68.66% de los bebés y la presencia de lactancia nocturna (pecho y biberón) en el 86.57% de los bebés examinados. Además, se comprobó que el 5.97% poseían una alta frecuencia en el consumo de azúcar y cerca del 13% presentaban lesiones cariosas en el primer año de vida.²⁰

Medeiros²¹ en 1997 realizó un estudio en 796 bebés de 6 a 36 meses de edad, de ambos sexos, de diversos grupos étnicos y clases sociales, residentes en diversas localidades del Estado de Río de Janeiro.

Encontraron que el 42.21% de los padres colocaban azúcar en la alimentación. Además de estos resultados, se encontró que el 52.87% de los bebés recibían alimentación nocturna. Con relación a la higiene bucal se observó que el 25.10% lo realizaban a veces, el 15.30% lo hacían una vez al día, el 34.75% no sabían como hacerla y que el 24.85% lo hacían después de alimentarlo.²¹

Irigoyen²² realizó un estudio en un grupo de escolares del sur de la Ciudad de México donde el objetivo fue identificar las modificaciones en el índice de caries dental que se produjo durante 20 meses de seguimiento y describir sus hábitos de higiene bucal, la muestra fue de 114 escolares con edad promedio de 8.9 años, el índice de caries CPOD, fue de 2.75. Más de un tercio de los escolares (39.5%) refirieron cepillarse los dientes de una a dos veces al día. El 11% de los niños indicó al inicio del estudio, no utilizar dentífrico fluorado.²²

Bayardo y col.²³ analizaron en Guadalajara, México 1,600 expedientes odontopediátricos con el objeto de determinar la incidencia, prevalencia y distribución de los malos hábitos orales. Un 56% de los niños presentaron algún hábito pernicioso, manifestándose una predisposición significativa en los pacientes de sexo femenino. Los hábitos de succión no nutritiva se presentaron con mayor frecuencia en los pacientes del grupo de niñez temprana, la onicofagia y el bruxismo se presentaron en un 23%, succión digital y respiración oral en un 11%, succión de labio y/o lengua en un 7%.²³

Agurto y col.²⁴ en Chile realizaron una investigación de la frecuencia de hábitos, el universo estuvo constituido por un total de 1506 niños de tres a seis años de 6 colegios y 4 jardines infantiles particulares del área de Santiago. El 66% presentó malos hábitos, siendo el más frecuente el de succión en un 62%. Los objetos más succionados fueron el biberón en 55%, el dedo en 23% y el chupón en un 15%.²⁴

1.2 CARIES DENTAL

La caries dental es una enfermedad bacteriana multifactorial que para su instalación necesita la interacción de tres factores básicos²⁵ el huésped, la microflora y el substrato, a los cuales Newbrun, agregó el cuarto factor: tiempo⁴. Se ha demostrado en reportes de la literatura^{3,4,9} que la ausencia de alguno de éstos factores, no produce procesos cariosos, es decir que es necesaria la interacción de los 4 factores ya mencionados para que la enfermedad se produzca.²⁶

Los dientes deciduos sanos son menos mineralizados que los permanentes, lógicamente serán más susceptibles, ya que la resistencia del esmalte es menor a un pH más alto y franco.²⁷

El bebé nace sin bacterias cariogénicas, la adquisición de ellas se hace por contacto del bebé con el ambiente familiar y esto empieza a ocurrir en el primer año de vida. Por tanto el período de mayor adquisición es denominado "ventana de infección" y ocurre entre los 18 y 28 meses.²⁸

1.3 EPIDEMIOLOGÍA DE LA CARIES DENTAL

La información que nos ofrece la epidemiología para el estudio de la caries dental es de fundamental importancia por su utilidad para conocer la distribución de la enfermedad en el mundo.⁵

La Epidemiología es la disciplina que estudia la distribución de frecuencia de las enfermedades o eventos, fenómenos de salud en grupos sociales y los factores que influyen sobre la ocurrencia y variación de esta distribución.²⁹

Los índices epidemiológicos que con mayor frecuencia se utilizan en cariología para conocer las condiciones de salud dental de un determinado grupo social son la prevalencia y la incidencia:

Prevalencia (frecuencia de la caries): Representa la proporción de población afectada por caries en un momento dado. Es un estadístico que indica la diferencia entre la experiencia anterior acumulada con la actual de la enfermedad.

La prevalencia en cariología, se expresa por medio del ceo para dientes temporales, la determinación puede ser expresada en forma de porcentaje de personas afectadas por la enfermedad.

Incidencia (actividad cariogénica): es la suma de nuevas caries o progresión de la misma en un período de tiempo determinado.⁵

Los estudios acerca de la frecuencia y distribución de caries en el mundo en este grupo de edad no son muy numerosos y conocidos algunos reportes de investigaciones realizadas en los últimos 50 años. En el cuadro 2 Morita y col.¹⁵ en 1993 presentan la prevalencia de caries, haciendo una comparación entre niños de diferentes nacionalidades.¹⁵

CUADRO 2 PREVALENCIA DE CARIES DE 12 A 36 MESES

AUTOR/PAÍS	PUBLICACIÓN	EDAD	EDAD	EDAD	EDAD
		12 m % CARIES	13-24 m % CARIES	25-36 m % CARIES	3 años % CARIES
Savara y col. U.S.A.	1954	-	22.60%	23.10%	61.80%
Toth; Szabo U.S.A	1959	-	5%	25%	50%
Hennon y col. U.S.A.	1968	-	8.30%	35.30%	57.20%
Winter y col. Inglaterra	1971	-	2%	18%	36%
Cleaton; Jones África del Sur	1978	-	37.50%	53%	78.90%
Morita y col. Londrina-Brasil	1993	3.80%	24.30%	45.90%	-
Tomita y col. Bauru	1994	-	11.50%	-	74%
Sao Paulo	1994	-	14.80%	-	41.80%

Adaptado de Morita y col. 1993

1.4 RIESGO DE CARIES DENTAL

El término riesgo es una medida que refleja la probabilidad de que se produzca un hecho o daño a la salud (enfermedad, muerte, etc.). Frecuentemente se expresa el riesgo como una tasa.³⁰

Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesta a un proceso mórbido.³¹

Según John M. Last³² el término factor de riesgo se usa con tres connotaciones distintas:

- a) un atributo o exposición que se asocia con una probabilidad mayor de desarrollar un resultado específico; este atributo no necesariamente constituye un factor causal.
- b) un atributo o exposición que aumenta la probabilidad de la ocurrencia de una enfermedad u otro resultado específico.
- c) un determinante que puede ser modificado por alguna forma de intervención, logrando disminuir la probabilidad de la ocurrencia de una enfermedad u otro daño específico a la salud.

Los factores de riesgo pueden, por lo tanto ser causas o indicadores, pero su importancia radica en que son observables o identificables antes de la ocurrencia del hecho que predicen.³²

1.5 FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

En lo que se relaciona con sexo y caries, James³³ realizó una revisión de 21, la prevalencia de las mujeres fue mayor que la encontrada en los hombres,³³ mientras Marquez³⁴ reporta que otros autores no encontraron diferencias entre sexos.³⁴

Lamas³⁵ en un artículo publicado en el 2002 comenta que en varios países se ha comprobado una mayor prevalencia de caries infantil en las minorías étnicas, que puede estar asociada con factores culturales y con dificultades de acceso a los servicios de salud. Además, en general existe una relación inversa entre el nivel socioeconómico y la prevalencia de caries que se ha documentado en numerosos estudios tanto estadounidenses como europeos.³⁵

Actualmente se piensa que las condiciones socioeconómicas pueden afectar a la caries en mayor medida a la dentición primaria que en la permanente, con mayor frecuencia de caries en niveles bajos y con menor cantidad de tratamientos dentales, siendo lo contrario, en los estratos socioeconómicos altos. Freire³⁶ en un estudio realizado en Brasil en dos guarderías una pública y otra privada en 2267 niños de 0 a 6 años de edad encontró una prevalencia mayor en la guarderías públicas que en las privadas.³⁶

Evans y cols.³⁷ observaron que un mejor estado dental era estadísticamente significativo con un nivel de escolaridad más alto de la madre, y con ingreso familiares mayores.³⁷

Wei y cols.³⁸ observaron en un estudio una correlación positiva entre la ocupación del padre y la prevalencia de la caries.³⁸

Gryten³⁹ realizó en la Universidad de Oslo un estudio longitudinal a los 6, 18 y 36 meses de edad en 231 niños de clase media en relación a la experiencia de caries y el nivel de educación de la madre no encontrándose asociación estadísticamente significativa.³⁹

Mora y Martínez⁴⁰ realizaron un estudio en Cartuja, Granada, con 165 niños de 2 a 5 años de edad, se identificaron factores de riesgo asociados a caries, reportando el desempleo del padre con una asociación significativa con la presencia de caries en este grupo etáreo.⁴⁰

1.6 ANTECEDENTES PERINATALES

Chavarro y col.³ afirman que la caries dental puede provocar bajo peso, ya que el dolor dental dificulta la alimentación; además, las prácticas nutricionales son desfavorables y pueden ser responsables de ambos problemas, tanto de la caries, como del bajo peso.³

Aligne⁴¹ en su estudio reporta que los niños pequeños que son fumadores pasivos tienen un índice mucho más alto de caries dentales que los niños que no se crían con fumadores. El humo del cigarrillo pudiera estar asociado con la presencia de caries en niños expuestos a un ambiente de tabaquismo. Y se demuestra por altas concentraciones sanguíneas de cotinina que desarrollan, que es un producto intermedio de la nicotina, provocando más caries en sus piezas temporales; duplicando el riesgo de un niño de padecerla, el estudio fue realizado de 1988 a 1994, en 3531 niños de entre 4 y 11 años de edad. Se reportó que un 25% de los niños tenían al menos una caries sin tratar y un 33% una pieza obturada, los autores apuntan una asociación estadísticamente significativa entre los niveles de cotinina y la caries en la dentición primaria y explican que una cuarta parte de los niños que tienen caries en dientes temporales podrían estar libres de esta afección si no estuvieran expuestos al humo del tabaco.⁴¹

Donato y cols.⁴² observaron que los niños nacidos por cesárea tienen un 96% más de riesgo de tener problema en el desarrollo del maxilar inferior, que los de parto normal, al igual que presentar problemas de oclusión y caries.⁴²

1.7 HÁBITOS ALIMENTARIOS

1.7.1 LACTANCIA MATERNA

Otro tema que provoca controversia, nos reporta Hallostén⁴³ es a la falta de suficientes estudios epidemiológicos, acerca de si la lactancia materna más allá del año de edad o la demanda, especialmente durante la noche, puede producir caries en el cuadrante anterosuperior. Se ha afirmado que los niños alimentados con lactancia materna prolongada tienden a establecer hábitos alimentarios no adecuados, lo que constituye una situación de riesgo para el desarrollo de caries en una edad temprana.⁴³

Erickson⁴⁴ reporta que la leche humana no disminuye el pH ni apoya el crecimiento bacteriano, cuando se la considera aisladamente pero en presencia de otros azúcares multiplica por 130 su poder cariogénico.⁴⁴

Weerheijm⁴⁵ realizó un trabajo en donde se explora el riesgo de caries asociado a hábitos de lactancia materna prolongada en un grupo de 96 niños y niñas holandeses. El 70% utilizó aplicaciones de fluoruro. El estudio demuestra que una demanda prolongada de lactancia materna no eleva la prevalencia de caries.⁴⁵

1.7.2 LACTANCIA POR LECHE DE FÓRMULA

Erickson y cols.⁴⁴ realizaron un estudio con niños menores de tres años de edad cuyo objetivo fue el estimar la prevalencia de caries asociado al uso de 26 leches de fórmula. Se demostró que el pH de la placa varía, en la mayoría de las fórmulas cuentan con la habilidad para reducir significativamente el pH por debajo del pH después de enjuagar con agua. Se demostró que algunas fórmulas permiten un crecimiento significativo de bacterias. El esmalte fue disuelto por incubación con ciertas fórmulas infantiles. El tiempo requerido para que la caries alcance la dentina o la pulpa difiere en cada una de las fórmulas, algunas alcanzan la dentina alrededor de las 3 semanas y la pulpa alrededor de la séptima semana.⁴⁴

1.7.3 USO DE EDULCORANTES

Seow⁴⁶ sugiere que los niños con caries temprana tienen una frecuencia elevada de consumo de azúcares no sólo a través de fluidos suministrados en el biberón, sino también de alimentos sólidos endulzados, esto podría constituir uno de los factores de riesgo más importantes.⁴⁶

1.7.4 USO DE MEDICAMENTOS PEDIÁTRICOS

Autores como Feigal,^{47,48} Harta⁴⁹ y Hobson⁵⁰ afirman que la mayoría de los medicamentos pediátricos son recetados en forma de jarabe, los mismos que incluyen a la sacarosa en altos porcentajes de su formulación. Existen evidencias clínicas y experimentales que muestran una significativa asociación entre la ingestión de medicamentos conteniendo sacarosa y una incidencia de caries dental.^{47,48,49,50}

Estudios realizados por Norther Regional Health Authority.⁵¹ nos reporta que muchos de los niños, bajo medicación por largos periodos, debido a problemas médicos crónicos, están particularmente bajo riesgo de las consecuencias del desarrollo de caries dental. En Colombia, las enfermedades de mayor incidencia en niños, de acuerdo al ministerio de salud (MINSALUD) son enfermedades de tracto respiratorio, enfermedades diarreicas agudas y para contrarrestar el avance de ésta, el tratamiento medicamentoso es largo, utilizando en la mayoría de las presentaciones en forma de jarabe de estos medicamentos.⁵¹

Aguilar⁵² afirma que la sacarosa, es tradicionalmente una sustancia de bajo costo, usada para dar volumen, viscosidad y buen sabor a los medicamentos; y puede ser la principal causante de la presencia de caries en los pacientes niños que están recibiendo medicación por largos periodos.⁵²

Hobson⁵⁰ y Aguilar⁵² investigaron y revisaron que muchos de los medicamentos de venta libre, utilizados para el tratamiento de los resfriados y la tos, que vienen en presentación de jarabes o pastillas, presentan alto contenido de sacarosa (aproximadamente 70 a 80% en peso por volumen), convirtiéndolos así en agentes causales de caries dental.^{50,52}

La evidencia más concluyente comenzó a tomarse en consideración en 1979, cuando Roberts y Roberts⁵³ desarrollaron el primer estudio epidemiológico sobre la relación entre medicamentos y caries dental, este estudio tuvo la finalidad de encontrar una prueba estadística para esta asociación, examinaron 44 niños, que estaban tomando medicamentos líquidos endulzados con sacarosa, diariamente. durante por lo menos 6 meses. Los niños bajo medicación endulzada por largos periodos de tiempo presentaban 5 a 6 superficies dentales cariadas, restauradas o perdidas; comparadas con un cuadro menor estadísticamente significativa de 1 a 3 superficies dentales afectadas en el grupo control.⁵³

1.8 HÁBITOS ORALES

Agurto²⁴ define hábito, como la costumbre o práctica adquirida por la repetición frecuente de un acto, que en un principio se hace de forma consciente y luego de modo inconsciente, como son la respiración nasal, masticación y deglución consideradas como fisiológicas o funcionales.²⁴

Gran parte de los hábitos establecidos en el paciente pediátrico nos mencionan Guedes-Pinto y col⁵⁴ se originan en el ámbito doméstico, los hábitos nocivos de mayor interés para el odontopediatra incluyen la succión digital chupón, biberón o labio, onicofagia y bruxismo. Es necesario enfatizar que para inhibir estos hábitos adquiridos se debe de comprender la etiología física o emocional de ellos.⁵⁴

La persistencia de alguno de estos hábitos han sido asociados a la fijación en la evolución de la etapa oral psicosexual según el esquema de Freud,⁵⁵ que repercutiría a mediano plazo en un cambio problemático de procesos psicofisiológicos de la oralidad, los cuales dependiendo de la duración intensidad y frecuencia, alterarán o dejarán indemnes las estructuras estomatológicas.⁵⁵

Graber⁵⁶ afirma que la presencia de un hábito bucal en el niño de tres a seis años de edad es un hallazgo importante del examen clínico. Tal costumbre no se considera normal en niños al final de éste límite etéreo.⁵⁶

Pinkha⁷ comenta que conforme el niño aumenta de edad, los hábitos digitales o del chupón se vuelven menos aceptables desde el punto de vista social. Los esfuerzos por desalentar esta costumbre pueden comprender desde una conversación entre el dentista y el niño, hasta un tratamiento más complejo con aparatos. Para que cualquier tratamiento tenga buen éxito el aspecto más importante por recordar es que el niño realmente quiere abandonar el hábito.⁷

1.8.1 SUCCIÓN DIGITAL

En el texto de Barbería⁵⁷ se menciona que los hábitos de succión digital se presentan con frecuencia pero no es apreciado por el odontólogo por la prontitud con la que se inicia y también porque suele terminar a los tres o cuatro años de edad. Muchas veces, este hábito aparece como consecuencia de conductas regresivas ante ciertos trastornos emocionales, asociados con inseguridad o deseo de llamar la atención.⁵⁷

Según Sears y Wise⁵⁸ la succión digital también llamada "succión digital no nutritiva" es practicada por muchos niños por una variedad de razones; los psicólogos del desarrollo mencionan una serie de teorías para explicarla, entre las que destacan: teoría Freudiana, teoría de la actividad de succión inadecuada y la teoría del impulso de Sears y Wise.⁵⁸

La época de aparición de los hábitos de succión digital tiene importancia. Según Sears y Wise⁵⁸ los que aparecen durante las primeras semanas de vida, están típicamente relacionados con problemas de la lactancia. El neonato seguramente todavía no está comprometido en problemas de rivalidad con los hermanos, y sus inseguridades se relacionan con demandas tan primitivas como el hambre, algunos niños lo hacen hasta que se usa como dispositivo durante la erupción difícil de un molar primario. Aún más tarde, algunos niños usan la succión digital para la liberación de tensiones emocionales que no pueden superar gozando en regresar a un patrón de conducta infantil.⁵⁸

Graber⁵⁶ afirma que aunque pueda succionarse uno o más dedos lo más frecuente es la succión de un dedo el cual es el pulgar, que se succionado apoyando la yema del dedo sobre la zona retroincisiva superior, mientras que la uña se apoya sobre los incisivos superiores⁵⁶

1.8.2 SUCCIÓN LABIAL

En relación al hábito de succión labial, Pinkham⁷ menciona que en este hábito abarca la manipulación de los labios y las estructuras peribucales. Hay varios tipos de hábitos y su influencia sobre la dentición es variable. En cuanto efectos en la dentición se refiere, la acción de lamer los labios y el hábito de la tracción labial son relativamente benignos. Los cambios más evidentes que se observan son los labios resecaos durante el periodo de clima frío. Aunque la mayor parte de los hábitos labiales no provocan problemas dentarios, la succión labial y la mordedura de los labios ciertamente puede conservar una maloclusión existente

Las observaciones más frecuentes en la succión labial y la mordedura de labio es en el inferior remetido por detrás de los incisivos superiores.⁷

1.8.3 ONICOFAGIA

La onicofagia, del griego *onyx* –uña y *phagein* – comer, la definen Sears y Wise⁵⁸ como una costumbre de roer las uñas con los dientes, pudiendo provocar heridas en los dedos, labios y encías así como de diversas infecciones. Representa a veces una costumbre viciosa contraída desde pequeños, niños nerviosos, tensos, con mucha frecuencia muestran este hábito, y su desajuste social y psicológico es de mayor importancia clínica que el hábito, que sólo es un síntoma de su problema básico.⁵⁸

1.8.4 BRUXISMO

Para Graber⁵⁶ bruxismo es el pulimento o rechinamiento de los dientes que a menudo se informa es nocturno; no obstante algunos niños los rechinan durante el día. Casi todos efectúan un poco de bruxismo el cual ocasiona bruxismo moderado de los caninos y molares primarios. Rara vez con excepción de sujetos impedidos, el desgaste pone en peligro la pulpa al avanzar con mayor velocidad que la producción de dentina secundaria. También se atribuye al bruxismo la sensibilidad de la musculatura masticatoria y el dolor de las articulaciones temporomandibulares⁵⁶.

Moyers⁵⁹ señaló que se desconoce la causa exacta del bruxismo aunque ciertas explicaciones se dan en torno a situaciones locales, sistémicas y psicológicas. La teoría local sugiere que el bruxismo es una reacción ante una interferencia oclusal, una restauración alta o un estado dental molesto Los factores sistémicos considerados en el bruxismo abarcan parásitos intestinales, deficiencias nutricionales subclínicas, alergias y endopatías.⁵⁹

Lindquist⁶⁰ menciona que la teoría psicológica sostiene que el bruxismo es la manifestación de un desorden de la personalidad o de un estrés elevado. Los niños con alteraciones musculoesqueléticas (parálisis cerebral) y aquellos que padecen retraso mental rechinan los dientes con frecuencia. Ésta última clase de bruxismo es consecuencia del estado mental y físico del enfermo y es difícil de tratar desde el punto de vista dental.^{7,60}

1.9 HIGIENE ORAL Y MEDIDAS PREVENTIVAS

Como resultado del National Caries Program⁶¹ en Estados Unidos en la década precedente, se comprobaron reducciones significativas de la prevalencia de caries dental en niños de Estados Unidos y otros países. Aunque no se conocen las razones precisas de tal disminución, muchos expertos consideran la mayor disponibilidad de fluoruros como uno de los factores contribuyentes principales.⁶¹

Si bien no se conocen del todo los mecanismos precisos por los que se previene la caries dental con fluoruros, es habitual considerar que son tres:

1. Aumento de la resistencia de la estructura dental
2. Fomento de la remineralización
3. Disminución del potencial cariogénico de la placa bacteriana

Seif⁵ clasifica a los efectos del fluoruro en:

Sistémicos se logran mediante la ingestión de alimentos que contienen de manera natural fluoruros; agua que los contiene o a la que se han agregado dichas sustancias; complementos dietéticos de fluoruros y enjuagues.

Aplicación tópica se logran con las fuentes previamente mencionadas y el contacto con los dientes, al igual que con pastas dentífricas que contienen fluoruro u otras formas más concentradas que aplica el odontólogo o los padres.⁵

La American Academy of Pediatric Dentistry⁶² marca las indicaciones para la administración de los diversos tipos de presentación de fluoruros dependiendo principalmente de la edad del niño, sus antecedentes de caries y la susceptibilidad percibida respecto a caries en el futuro, así como el que tome o no agua fluorada. El principal objetivo en menores de tres años de edad es que reciban cantidades óptimas de fluoruros por vía sistémica.⁶²

Irigoyen²² señala que en México se cuenta con pocos estudios sobre uso de dentífrico en la población y se desconocen los patrones de higiene bucal en los niños. A través de los medios de comunicación se le ha dado amplia difusión al uso de dentífricos y se reconoce la idea de realizar el cepillado dental tres veces al día como parte esencial de la higiene bucal.²²

Bellini⁶³ reportó que no se estableció claramente la asociación entre el grado de higiene bucal con el índice caries.⁶³ Andlaw⁶⁴ menciona que lo anterior puede deberse, entre otras razones, a que el proceso de caries es crónico y toma generalmente más de un año para que una lesión se desarrolle desde sus primeros estadios de lesión incipiente hasta una lesión con cavitación.⁶⁴

Estudios realizados por Granath⁶⁵ y Litt⁶⁶ observaron una correlación positiva y significativa entre el cepillado dental y una menor prevalencia de caries.^{65,66}

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A pesar de la preocupación de algunos autores, en cuanto a los cuidados odontológicos en niños de corta edad (bebés), los mismos no fueron divulgados en el inicio de este siglo, sino recientemente fue, que esos cuidados comenzaron a recibir una mayor atención por parte de los dentistas en Brasil. Para implementar esta atención odontológica fueron desarrollados programas de atención odontológica destinados a los bebés.

Novak⁶⁷ en 1978, menciona que el niño debería de ir inicialmente al dentista a la edad de tres años, Morinushi⁶⁸ en 1982 incorporó una guía de salud bucal orientada sobre los cuidados diarios transmitida a las madres con niños de 4 meses de edad y valorados después de 12 meses, Goepferd⁶⁹ en 1989 indicó que la primera visita del niño debe ser realizada alrededor de los seis meses de edad, época en que se consigue mayor eficacia en atención primaria y control de la caries dental.^{67,68,69}

Kerosuo y Anders⁷¹ afirman que la caries dental en países desarrollados está decreciendo,^{70,71} sin embargo Irigoyen⁷² y Mendoza⁷³ en estudios realizados en México, concluyen que la caries sigue siendo un serio problema de salud pública.^{72,73}

Observando los reportes de morbilidad bucal desde 1995, el aumento en el número de niños menores que se presentan a diario a solicitar atención dental en las clínicas de la Facultad de Odontología de la UNAM, Dufoo⁽⁷⁴⁾ reporta que sigue siendo esta población la más vulnerable, y el principal problema detectado, la destrucción de los dientes por caries avanzadas.⁷⁴

Cuadro 3 Demanda de niños que solicitó atención dental en la Facultad de Odontología

CUADRO 3 DEMANDA DE NIÑOS ATENDIDOS			
AÑO	n	N	%
2000	3356	30202	9
1999	842	26449	3
1998	3683	45484	8
1997	3576	45297	8
1996	3381	38749	9
1995	2421	39503	6

Fuente: Dufoo

El cuadro 3 muestra el total de niños por año que solicitó atención dental en las clínicas de la facultad de odontología, menores de cuatro años edad.

Este aumento en la cantidad de niños que a edad tan temprana presentan alteraciones dentales y necesidad de atención dental se podrían haber prevenido si se diera la información adecuada a los padres de familia, sobre cuidados de higiene y alimentación

que deben de tener con los niños desde la lactancia hasta los primeros años de vida por medio de técnicas ilustrativas, pláticas y trípticos.

Existen estudios donde explican el comportamiento de factores de riesgo que son considerados como altamente cariogénicos en este grupo de edad, pero no en población mexicana estudios que relacionen los antecedentes perinatales y hábitos de lactancia con la prevalencia de caries.

2.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Existe asociación entre los antecedentes perinatales, hábitos de lactancia y caries dental, tomando en cuenta factores sociodemográficos, económicos, hábitos, medidas de higiene y prevención en la población infantil que acude a la Facultad de Odontología?

3. JUSTIFICACIÓN

En México la caries es una enfermedad que ataca a la mayoría de la población y que no ha podido ser controlada, convirtiendo a los niños menores de 4 años en un grupo de alto riesgo para el desarrollo de esta enfermedad, agravando más este problema el que la atención odontológica no está al alcance de la mayoría de la población, por lo que es necesario poner especial cuidado en la prevención y educación de las madres desde edades muy tempranas del niño.

Las primeras etapas –gestación e infancia- son las más importantes y decisivas en la vida de una persona. Una atención cuidadosa, tanto de los padres como del médico favorece un sano desarrollo durante la adolescencia y edad adulta. Es muy importante recordar, sobre todo a los padres, que la caries dental es una enfermedad en donde la ingestión de azúcares es determinante en el desarrollo de la enfermedad, de aquí la importancia de controlar la cantidad, calidad y frecuencia con que el azúcar es ingerida.

Con el desarrollo de este estudio, se conocerá la distribución de la prevalencia de caries en la población menor de cuatro años que solicita atención dental en la Facultad de Odontología, mediante una muestra representativa, de igual manera conocer el uso inadecuado del biberón, hábitos de lactancia y los posibles factores de riesgo que favorecen la aparición de caries dental a edades tempranas.

También se valorará las necesidades de tratamiento de estos niños y dar a conocer un aporte científico para la población profesional, así como diseñar un programa de atención bucodental para los padres y pacientes de esta edad, tratando de disminuir en el bebé problemas para la alimentación, alteraciones en su nutrición a muy temprana edad, desde luego la pérdida prematura de la dentición temporal, provocando falta de desarrollo en los maxilares, colapso de los labios, malposición de dientes permanentes y problemas en el aprendizaje del lenguaje.

Y por último como un proyecto a mediano plazo poder preparar a un grupo de alumnos en actividades de educación para la salud y tratamientos dentales en una clínica dedicada exclusivamente al cuidado de la salud dental materno-infantil.

4. HIPÓTES

Los hábitos de lactancia y antecedentes perinatales no están asociados con el nivel de caries en la población infantil que acude a consulta a la Facultad de Odontología, considerando los factores sociodemográficos, hábitos, higiene dental, y medidas preventivas.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Estimar la prevalencia de caries dental e identificar la asociación entre el nivel de caries en relación con factores sociodemográficos, perinatales, alimentarios, condiciones económicas, hábitos y medidas preventivas en la población infantil de 2 a 4 años que acude a las clínicas de la Facultad de Odontología agosto del 2002 a julio del 2003.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar y comparar el índice ceod por edad y sexo en la población de estudio.

Determinar la proporción de la población infantil que presenta algún nivel de caries

Determinar si existe asociación entre el nivel de caries y las variables: edad, sexo, escolaridad y ocupación de los padres, ingreso familiar, tipo de vivienda, edad de la madre al embarazarse, poseer automóvil, tipo de parto, condiciones perinatales, tipo y tiempo de lactancia, marca comercial de la fórmula, uso de biberón nocturno, uso de chupón, uso de edulcorantes, presencia de algún hábito, uso de medicamentos por más de seis meses, medidas preventivas y hábitos de higiene oral

Calcular el riesgo de padecer caries en relación a las variables de estudio.

Determinar si existe asociación entre el tipo de lactancia en relación a escolaridad y ocupación de los padres, edad de la madre e ingresos familiares.

6. MATERIAL Y MÉTODOS

6.1 TIPO DE DISEÑO

Transversal analítico (75,76)

6.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO

Pacientes infantiles que demandan atención odontológica de ambos sexos entre 2 y 4 años de edad en las clínicas de la Facultad de Odontología de la UNAM, durante el período de agosto del 2002 a julio del 2003.

6.3 UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis fueron los niños que acudieron a solicitar consulta en la Facultad de Odontología.

6.4 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para el cálculo se tomó como referencia el número total de niños de este grupo etéreo que habían asistido de 1995 al 2000 a solicitar consulta a la Facultad de Odontología resultando una población $N = 17,259$, la proporción de niños y niñas fue de 50%, la muestra se calculó con un error permisible de muestreo del 0.04 (4%) y con una confiabilidad del 95%, el tamaño mínimo de la muestra requerida resultó ser de 580 y como no todos los niños a los que se realizó la encuesta cumplieron con los criterios de inclusión se decidió tener un margen de seguridad y aumentar a 750, de los cuales se eliminaron 57 quedando una muestra de 693 niños.

$$n = \frac{P(1-P)}{\left(\frac{E}{Z_{\alpha/2}}\right)^2 + \frac{P(1-P)}{N}}$$

$$n = \frac{(0.5)(0.5)}{\left(\frac{0.04}{1.96}\right)^2 + \frac{(0.5)(0.5)}{17259}} = \frac{0.25}{0.00001464 + 0.00014485} \quad n = 580$$

6.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN

6.5.1 Criterios de Inclusión

Niños de ambos sexos entre 2 y 4 años

Niños que acudieron a solicitar consulta en las Clínicas de la Facultad de Odontología.

6.5.2 Criterios de Exclusión

Niños cuyos padres no firmaron el consentimiento informado.

6.5.3 Criterios de Eliminación

Cuestionarios de niños que no tuvieron la información completa o presentaron inconsistencias en las respuestas.

6.6 VARIABLES

6.6.1 DEPENDIENTE

La variable dependiente fue el nivel de caries dental.

6.6.2 INDEPENDIENTES

6.6.2.1 DEMOGRÁFICAS

Sexo

Edad

6.6.2.2 SOCIOECONÓMICAS

Escolaridad del padre y de la madre

Ocupación del padre y de la madre

Ingreso Familiar

Características de la vivienda

6.6.2.3 ANTECEDENTES PERINATALES

Edad de la madre

Tipo de parto

Tabaquismo en el embarazo

Medicamentos en el embarazo

Radiografías en el embarazo

Características Antropométricas: peso y talla

6.6.2.4 HÁBITOS ALIMENTARIOS

Lactancia materna
Lactancia con leche de fórmula
Lactancia mixta
Biberón nocturno
Uso de edulcorante
Medicamentos administrados por más de tres meses continuos al bebé

6.6.2.5 HÁBITOS ORALES

Uso prolongado de biberón
Uso de chupón
Succión digital
Onicofagia
Morder el labio
Bruxismo

6.6.2.6 HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL

Frecuencia de cepillado dental
Uso de pasta dental
Aplicación de fluoruro

6.7 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

6.7.1 VARIABLE DEPENDIENTE

Variable: Prevalencia de caries

Definición operacional: Cuando una lesión es una foseta, fisura o bien en la superficie lisa, tiene un piso reblandecido a la detección, el esmalte pierde continuidad o existe una pared reblandecida.⁷⁸

Escala de medición: Cualitativa nominal

Indicador:

Se determinó como presente o ausente.

Si: que presente por lo menos una lesión cariosa

Variable: Nivel de caries: índice ceod

Definición operacional: Si el índice se utiliza en dientes temporales, se utilizan letras en minúscula, ceod significa el promedio de dientes cariados, indicados para extracción y obturados en la boca del niño. Se utiliza éste índice para obtener una visión global de cuanto ha sido afectada la dentición por enfermedades dentales⁵

Escala de medición: cuantitativa ordinal

Indicador:

Se determinó en función a:

- 0 = sano
- 1 = leve (de 1 a 3 dientes)
- 2 = moderado (de 4 a 8 dientes)
- 3 = severo (de 9 a 14 dientes)

Los códigos utilizados para dentición primaria fueron, según los métodos básicos de investigación de salud oral de la Organización Mundial de la Salud ⁷⁸

- 0- Diente temporal perdido por caries
- 1- Diente temporal perdido por otra razón
- 2- Diente temporal cariado
- 3- Diente temporal obturado
- 4- Diente temporal con extracción indicada
- 5- Diente temporal sano

6.7.2 VARIABLES INDEPENDIENTES

6.7.2.1 DEMOGRÁFICAS

Variable: Sexo

Definición operacional: características fenotípicas del hombre y la mujer

Escala de medición: Cualitativa nominal

Indicador:

- 1. Masculino
- 2. Femenino.

Variable: Edad

Definición operacional: Número de años cumplidos

Escala de medición: Cuantitativa absoluta

Indicador: Valores en número de años cumplidos

6.7.2.2 SOCIOECONÓMICAS**Variable: Escolaridad del padre y la madre**

Definición operacional: Se consideró al grado máximo de escolaridad que el encuestado refirió como:

Escala de medición: Cualitativa ordinal

Indicador:

1. Primaria incompleta
2. Primaria completa
3. Secundaria
4. Preparatoria
5. Técnico
6. Profesional
7. Ningún estudio

Variable: Ocupación del padre y de la madre

Definición operacional: Actividad económica que realizan los padres

Escala de medición: Cualitativa nominal

Indicador:

1. Comerciante
2. Empleado
- 3 Técnico
4. Ama de casa
5. Profesionista
6. Chofer
7. Jubilado
8. Obrero
9. Ninguna

Variable: Ingreso familiar mensual

Definición operacional: Ingresos percibidos por salario mínimo en la familia

Escala de medición: Cualitativa ordinal

Indicador:

- Un salario mínimo
- Dos salarios mínimos
- Tres salarios mínimos
- Más de tres salarios mínimos
- En salarios mínimos ⁷⁷

Grupo: 1 = 1100 a 2500

2 = 2600 a 4000

3 = 4500 a 8000

4 = 8100 a 15000

Variable: Características de la vivienda**Definición operacional:** Condiciones de la vivienda en que habita**Escala de medición:** Cualitativa nominal**Indicador:**

1. Rentada
2. Propia
3. Prestada

6.7.2.3 PERINATALES**Variable: Edad de la madre****Definición operacional:** Años cumplidos de la madre al nacimiento del bebé.**Escala de medición:** Cuantitativa absoluta**Indicador:** Valores en números de años cumplidos

Se formaron cuatro grupos etáreos

- 1 = de 16 a 20 años
- 2 = de 21 a 30 años
- 3 = de 31 a 40 años
- 4 = de 41 a 46 años

Variable: Tipo de parto**Definición operacional:** Como fue el parto de la madre del bebé encuestado**Escala de medición:** Cualitativa nominal**Indicador:**

1. Natural
2. Cesárea

Variable: Tabaquismo en el embarazo**Definición operacional:** Se considera una madre fumadora si consumió cinco cigarrillos o más durante el embarazo.⁹³**Escala de medición:** Cualitativa nominal**Indicador:**

1. Sí
2. No

Variable: Medicamentos en el embarazo**Definición operacional:** Si la madre ingirió algún medicamento durante el embarazo que pudiera alterar la formación de los tejidos dentarios.**Escala de medición:** Cualitativa nominal

1. Analgésicos
2. Antibióticos
3. Tranquilizantes
4. Hormonas
5. Ninguno

1 = Sí (1, 2, 3, y 4)

2 = No (5)

Variable: Radiografías durante el embarazo

Definición operacional: Haberse sometido la madre durante el primer trimestre del embarazo a la toma de radiografías por cualquier motivo.

Escala de medición: Cualitativa nominal

Indicador:

1. Sí

2. No

Variable: Características antropométricas (peso y talla)

La información se obtuvo del Anexo 2, pregunta 16 y 17

Peso

Definición operacional: Peso medido tomando como punto de comparación unidades determinadas, al momento del nacimiento del bebé.

Escala de medición: Cualitativa ordinal

Indicador:

Peso expresado en gramos

1 = 1700 a 2500

2 = 2600 a 3000

3 = 3100 a 3500

4 = 3600 a 4000

5 = 4025 a 4600

Talla

Definición operacional: Longitud del cuerpo desde la planta de los pies hasta el vértice de la cabeza en el momento del nacimiento del bebé.

Escala de medición: Cualitativa ordinal

Indicador:

Talla expresada en centímetros

1 = de 40 a 45 cm.

2 = de 46 a 50 cm.

3 = de 51 a 55 cm.

4 = de 56 a 60 cm.

5 = de 61 a 80 cm.

TABLAS DE PESO Y TALLA AL NACER ⁹⁴

TABLAS DE PESO		
Peso al nacer	Mujeres	Hombres
BAJO	2,800	2,960
PROMEDIO	3,220	3,400
ALTO	3,850	3,950

Fuente Rafael Ramos Galván

TABLA DE TALLA		
Talla al nacer	Mujeres	Hombres
BAJO	46.4	47.6
PROMEDIO	49.5	50.7
ALTO	51.6	53.7

Fuente Rafael Ramos Galván

6.7.2.4 HÁBITOS ALIMENTARIOS**Variable: Lactancia materna**

Definición operacional: Se determinó si el niño fue alimentado con leche materna exclusivamente

Escala de medición: Cualitativa ordinal

Indicador:

1=si

2=no

TIEMPO

0 = no tomó

1 = de 1 a 6 meses

2 = de 7 a 12 meses

3 = de 13 a 18 meses

4 = de 19 a 24 meses

5 = de 25 a 36 meses

6 = de 37 a 48 meses

Variable: Lactancia a base de fórmulas

Definición operacional: Se determinó si el niño fue alimentado exclusivamente con leche de fórmula

Escala de medición: Cualitativa ordinal

Indicador:

1=si

2=no

TIEMPO

- 0 = no tomó
- 1 = de 1 a 6 meses
- 2 = de 7 a 12 meses
- 3 = de 13 a 18 meses
- 4 = de 19 a 24 meses
- 5 = de 25 a 36 meses
- 6 = de 37 a 48 meses

Variable: Lactancia mixta

Definición operacional: Se determinó si el niño fue alimentado con leche materna y de fórmula

Escala de medición: Cualitativa nominal

Indicador:

- 1. Sí
- 2. No

Variable: Biberón nocturno

Definición operacional: Uso de biberón por las noches

Escala de medición: Cualitativa nominal

Indicador:

- 1. Sí
- 2. No

Variable: Edulcorantes

Definición operacional: Tipo de sustancia que se agrega para endulzar los líquidos en el biberón.

Escala de medición: Cualitativa nominal

Indicador:

- 1. Azúcar
- 2. Miel
- 3. Chocolate
- 4. Ninguno

Variable: Medicamentos en el bebé

Definición operacional: Medicamentos administrados por más de tres meses continuos durante los primeros dos años de vida del bebé.

Escala de medición: Cualitativa nominal

Indicador:

- 1. Antibióticos
- 2. Analgésicos y antitérmicos
- 3. Ninguno

6.7.2.5 HÁBITOS ORALES

Variable: Uso prolongado de biberón

Definición operacional: Cuando el bebé utilizó el biberón después de los 24 meses de edad.

Escala de medición: Cualitativa nominal

Indicador:

1. Sí
2. No

Variable: Uso de chupón

Definición operacional: Si el bebé utilizó el chupón después de los 24 meses de edad.

Escala de medición: Cualitativa nominal

Indicador:

1. Sí
2. No

Variable: Succión digital

Definición operacional: Si el bebé repetidamente ha succionado cualquiera de sus dedos

Escala de medición: Cualitativa nominal

Indicador:

1. Sí
2. No

Variable: Onicofagia

Definición operacional: Si el niño de forma habitual mordisquea sus uñas

Escala de medición: Cualitativa nominal

Indicador:

1. Sí
2. No

Variable: Morder el labio

Definición operacional: Si el niño de manera frecuente muerde cualquiera de sus labios.

Escala de medición: Cualitativa nominal

Indicador:

1. Sí
2. No

Variable: Bruxismo

Definición operacional: Si el niño rechina o ha rechinado sus dientes ya sea en el día o por las noches.

Escala de medición: Cualitativa nominal

Indicador:

1. Sí
2. No

6.7.2.6. HÁBITOS DE HIGIENE ORAL Y PREVENTIVOS

Variable: Frecuencia de cepillado

Definición operacional: Número de veces al día que se realiza el cepillado dental

Escala de medición: Cuantitativa absoluta

Indicador:

1. Una vez
2. Dos veces
3. Tres veces
4. Ninguna

Variable: Pasta dental

Definición operacional: Si usó pasta dental al realizar el cepillado

Escala de medición: Cualitativa nominal

Indicador:

1. Sí
2. No

Variable: Aplicación de fluoruro

Definición operacional: Si le han aplicado fluoruro, tanto por vía sistémica ó tópica

Escala de medición: Cualitativa nominal

Indicador:

1. Sí
2. No

6.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se llevaron a cabo entrevistas con la Coordinadora de Odontopediatría y los jefes de enseñanza de Clínicas Periféricas para solicitarles su apoyo para el proyecto así como los horarios de las actividades clínicas.

Se diseñaron dos formatos:

1. Consentimiento bajo información (Anexo 1)

En el cual de manera sencilla se le hace saber el objetivo del cuestionario y que el niño no sufriría ninguna molestia o dolor y que no se le haría ningún tratamiento. Contando éste con la firma del responsable y de la madre del niño.

2. Cuestionario (Anexo 2) consta de cinco apartados:

I Información sociodemográfica y económica

En este apartado las preguntas se le hicieron a la madre del niño por medio de un cuestionario, el cual lo aplicó la responsable del proyecto, anotando en el formato las respuestas, se incluían datos como nombre, edad, sexo, domicilio, escolaridad y ocupación de los padres, ingreso familiar, tipo de vivienda.

II Antecedentes perinatales

Las preguntas se hicieron de igual forma que en la información sociodemográfica incluían edad de la madre, tipo de parto, fármacos, tabaco, radiografías durante el embarazo, peso y talla del bebé al nacer.

III Hábitos alimentarios y orales

El cuestionario incluyó preguntas acerca del tiempo y tipo de lactancia, uso de edulcorantes, biberón y marcas de leches de fórmula, todo esto fue registrado por la responsable del proyecto en el cuestionario.

IV Higiene y prevención

Otro aspecto del cuestionario fue preguntar sobre frecuencia del cepillado, uso de pasta dental y si se le había aplicado en alguna forma fluoruro, de la misma forma que la información sociodemográfica.

V Examen Bucal

Este apartado cuenta con un odontograma, los códigos a utilizar en el índice ceod, recuadros para el conteo de los códigos y la obtención del ceod.

Previo al levantamiento epidemiológico y para la validación del cuestionario se realizó una prueba piloto en 30 niños con la finalidad de verificar la aceptación del cuestionario, comprensión de las preguntas y el tiempo que tarda el examen bucal.

Se llevó a cabo un entrenamiento y calibración para la determinación del índice ceod, para su valoración se aplicó el coeficiente de Kappa obteniéndose una reproducibilidad del diagnóstico del 96.7% de confianza inter e intra.

De acuerdo con los horarios señalados se realizó el estudio por las mañanas en la clínica 5 de la Facultad de Odontología y por las tardes miércoles y viernes en las Clínicas Periféricas.

La selección de los niños se llevó a cabo, en la sala de espera se les preguntaba a las madres o quien acompañaba al niño, la edad del niño y si querían participar en el estudio.

Para la realización del cuestionario la responsable se presentó con bata blanca, a las madres se les entrevistó en la sala de espera de las clínicas, tratando de que estuvieran cómodas, se les explicó el objetivo del proyecto, haciéndoles saber que solo era responder algunas preguntas y que en la revisión odontológica el niño no sufriría ningún dolor.

La revisión odontológica, se llevó a cabo en la unidad dental utilizando guantes, cubrebocas y abatelenguas (uno para cada niño), jeringa de aire, espejos dentales planos, previamente esterilizados del número 5 y la luz artificial de la unidad dental.

Los datos se registraron en el odontograma y en el cuestionario previamente foliado para cada niño participante.

Se inició el examen bucal por el segundo molar superior derecho y se prosiguió hasta el incisivo central superior derecho. Se continuó con el incisivo central superior izquierdo, siguiendo hasta el espacio correspondiente al segundo molar superior izquierdo. Reiniciándose el examen por el espacio correspondiente al segundo molar inferior izquierdo, siguiendo hasta el incisivo central inferior izquierdo y finalmente se examinó el último cuadrante comenzando por el incisivo central inferior derecho y siguiendo hasta el espacio correspondiente al segundo molar inferior derecho.

La caries dental fue estimada a través del Odontograma de la Federación Dental Internacional con su respectivo código (ceod), el símbolo c significa el número de dientes temporales presentes con lesiones cariosas y no restauradas, el símbolo e significa el número de dientes deciduos con extracción indicada, el símbolo o representa el número de dientes temporales obturados. Y el símbolo d es utilizado para indicar que la unidad establecida es el diente, o sea, el número de dientes afectados.

6.9. RECURSOS

6.9.1 MATERIALES

Sillón dental con escupidera, lámpara de luz y jeringa de aire

30 Espejos dentales del no. 5

800 Abatelenguas

5 Paquetes de toallas de papel

800 Cuestionarios

800 Guantes y cubrebocas

Autoclave

Lap top

Cámara digital

Hojas

Programa SPSS v12, Excel

6.9.2 HUMANOS

Director de tesis

Asesor de tesis

Tesista

Madres y niños encuestados

7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se construyó una base de datos en el programa Excel 2000, posteriormente se depuró y para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS v12.

La prevalencia de caries dental se estimó de la siguiente manera:

$$\text{Prevalencia de caries} = \frac{\text{Número de niños con caries}}{\text{Total de niños revisados}} \times 100$$

Con los datos obtenidos se calculó el siguiente índice:

$$\text{Índice ceod} = \frac{\text{Número de dientes temporales c+e+o}}{\text{Número de niños revisados}}$$

Se describió a la población utilizando medidas de frecuencia: prevalencia de caries en dentición temporal.

Con base a la escala de medición para cada una de las variables independientes se hizo un análisis descriptivo con distribución de frecuencias y graficas.

Para medir la asociación entre las variables y el nivel de caries se empleó la prueba de ji-cuadrada y posteriormente el coeficiente phi y el de contingencia, con un nivel de significancia del 5%.^{79,80}

El riesgo se calculó diseñando cuadros de 2x2 y posteriormente se aplicaron las siguientes fórmulas:

Prevalencia global
 Prevalencia expuestos y no expuestos
 Prevalencia de FR
 Prevalencia de FR en casos y no casos
 Razón de prevalencia
 Razón de momios
 Fracción etiológica poblacional
 Fracción etiológica en expuestos
 Intervalos de confianza al 95%

8. RESULTADOS

DISTRIBUCIÓN DE LAS EDADES DEL GRUPO DE ESTUDIO

El cuadro 4 muestra la distribución por edad de la población puede observarse que el 27.6% corresponde a 2 años, el 32% a tres años y un 40% a 4 años, el grupo más numeroso corresponde al de 4 años.

Cuadro 4 Distribución de las edades del grupo de estudio

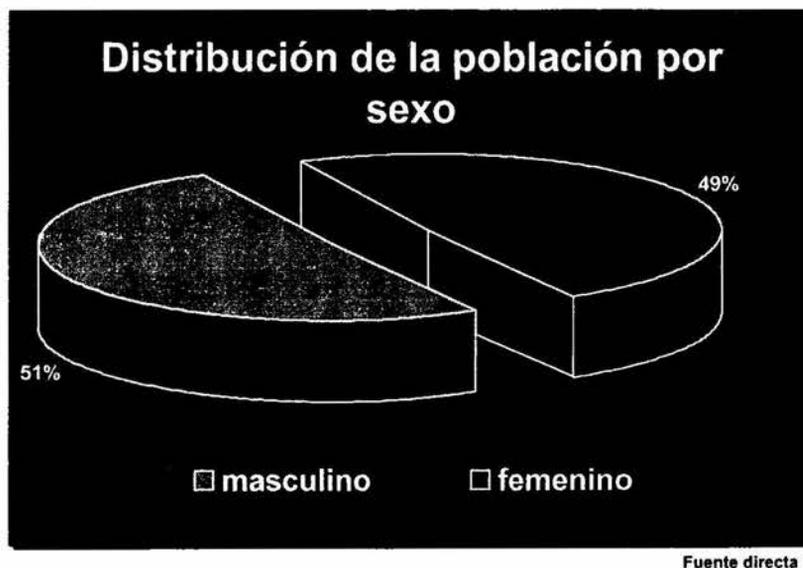
Edad (años)	Frecuencia	Porcentaje
2	191	27.6
3	222	32
4	280	40.4
Total	693	100

Fuente directa

DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO DE ESTUDIO POR SEXO

En el gráfico 1 se muestra que el 51% corresponde al sexo masculino y el 49% al sexo femenino, observándose porcentajes muy similares.

Gráfico 1 Distribución del grupo de estudio por sexo



PREVALENCIA DE CARIES DENTAL POR EDAD Y SEXO

El cuadro 5 presenta la prevalencia de caries dental según edad y sexo en dentición primaria. Puede apreciarse que a mayor edad mayor prevalencia de caries, modificándose este comportamiento en las niñas a los cuatro años de edad donde la prevalencia disminuye un poco.

Cuadro 5 Prevalencia de caries dental por edad y sexo

Edad	MASCULINO			FEMENINO		
	n	Con caries	%	n	Con Caries	%
	Niños			Niñas		
2	60	38	63%	131	59	45%
3	121	63	52%	101	51	50%
4	173	87	50%	107	46	43%
Total	354	188	53%	339	162	48%

Fuente directa

La prevalencia de caries dental para la población de estudio fue de 49.6%, siendo mayor el porcentaje de caries en los niños.

DISTRIBUCIÓN DEL GRUPO EN ESTUDIO POR SU NIVEL DE CARIES

En el cuadro 6 corresponde al 17.6% nivel leve de caries, el 18% a moderado y el 14% a severo; no presentaban experiencia de caries dental el 50%.

Cuadro 6 Distribución del grupo en estudio por nivel de caries

Nivel de caries	Frecuencia	Porcentaje
Sano	349	50.3
Leve	122	17.6
Moderado	124	18
Severo	98	14.1
Total	693	100

Fuente directa

En relación con el sexo 181 niños del sexo masculino se reportan sanos y en el nivel de caries severo 55 fueron hombres y 35 mujeres, el sexo femenino se encuentra por arriba en el nivel leve y en promedio, en el masculino se presentan cifras un poco más altas.

DISTRIBUCION DEL ceod POR COMPONENTES**Cuadro 7 Distribución del ceod por componentes**

Edad	N	Caries	Ext. Ind	Obturados	Ceod
2	191	97	17	27	7.3
3	222	114	31	45	8.5
4	280	133	48	57	7.7

Fuente directa

En el cuadro 7 a los cuatro años de edad se presenta el mayor número de pacientes con caries, extracción indicada y obturados, aunque el ceod presenta su valor más alto a los 3 años, el mayor número de dientes obturados se reporta a los cuatro años de igual manera los perdidos.

NIVEL DE ESCOLARIDAD DEL PADRE

En el cuadro 8 en relación al nivel de escolaridad del padre observamos que el 38.8% tiene la primaria completa, el 11% alcanzó un nivel profesional y un 6.3% no concluyó su educación primaria.

Cuadro 8. Nivel de escolaridad del padre

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Primaria incompleta	44	6.3
Primaria completa	269	38.8
Secundaria	198	28.6
Preparatoria	60	8.7
Técnico	46	6.6
Profesional	76	11
Total	693	100

Fuente directa

NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LA MADRE

En cuanto al nivel de escolaridad de la madre se encontró que el 42.4% tiene la primaria completa, seguido por el nivel secundaria con un 31% y con la primaria incompleta el 10% y solo el 6.1% alcanzó un nivel profesional.

Cuadro 9. Nivel de escolaridad de la madre

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Primaria incompleta	69	10
Primaria completa	294	42.4
Secundaria	215	31
Preparatoria	46	6.6
Técnico	27	3.9
Profesional	42	6.1
Total	693	100

Fuente directa

OCUPACIÓN DEL PADRE

La ocupación del jefe de familia se muestra en el cuadro 10, en la que se puede observar que el mayor porcentaje 22.5% correspondió a empleado, seguido por comerciante un 18.9%, chofer un 16.7%, obrero un 10% y el 7.8% no realizaba ninguna actividad.

Cuadro 10. Ocupación del padre

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Comerciante	131	18.9
Empleado	156	22.5
Técnico	75	10.8
Profesionista	73	10.5
Chofer	116	16.7
Jubilado	19	2.7
Obrero	69	10
Ninguna	54	7.8
Total	693	100

Fuente directa

OCUPACIÓN DE LA MADRE

En el cuadro 11 podemos observar en relación a la variable ocupación de la madre, el 68% se dedica al hogar, solo el 32% desarrolla algún trabajo y en la población de estudio el 6.1% desempeña labores a nivel profesional.

Cuadro 11. Ocupación de la madre

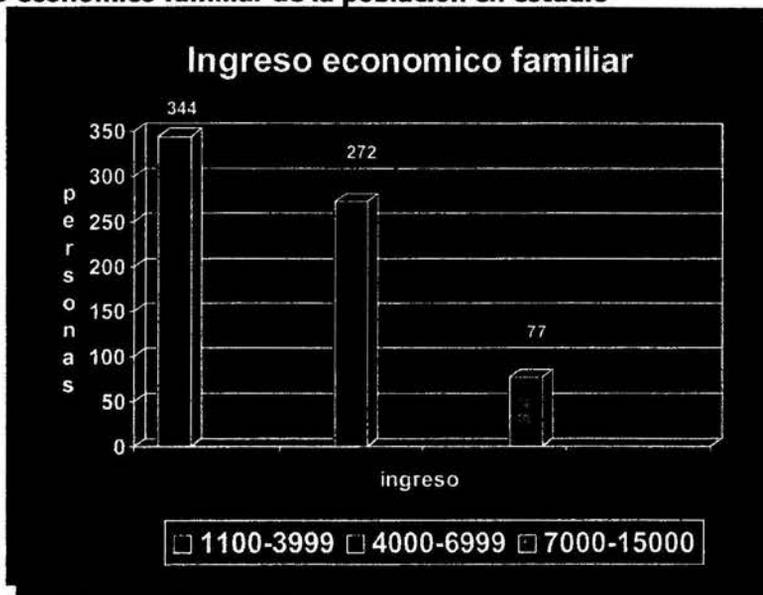
Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Comerciante	62	8.9
Empleada	108	15.6
Técnica	2	0.3
Ama de casa	471	68
Profesionista	42	6.1
Obrera	8	1.2
Total	693	100

Fuente directa

INGRESO ECONÓMICO FAMILIAR

En el gráfico 2 se muestra la distribución del ingreso familiar, correspondiendo el 50% a 344 familias con un nivel económico bajo, el 39% a 272 familias de nivel económico medio y solo el 11% a 77 familias de un nivel económico alto por arriba de los \$7,000 mensuales.

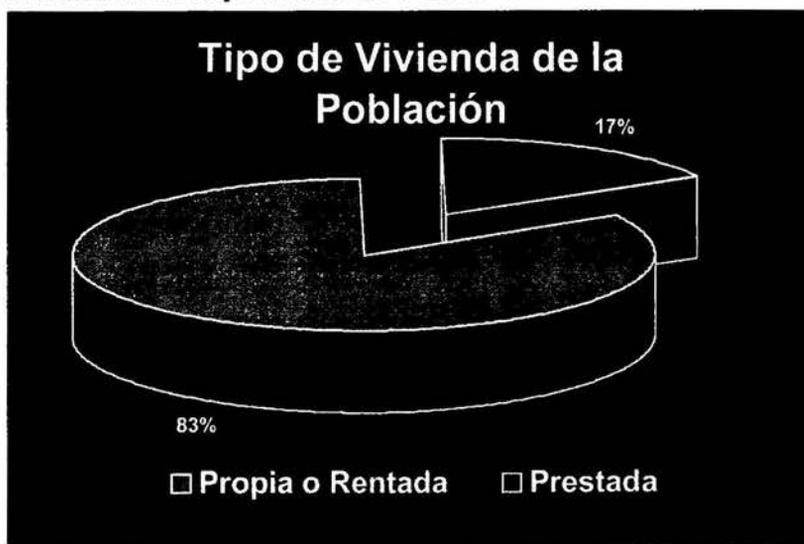
Gráfico 2 Ingreso económico familiar de la población en estudio



TIPO DE VIVIENDA DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO

De la población en estudio el 83% su vivienda era propia o rentada y el 17% la tenían prestada.

Gráfico 3 Tipo de vivienda de la población en estudio



Fuente directa

EDAD DE LA MADRE AL NACIMIENTO DEL BEBÉ

En el cuadro 12 se muestra que el porcentaje mayor en relación a la edad de la madre en el momento del nacimiento del bebé corresponde en un 61% a las madres entre 25 y 35 años de edad, un 27% entre 16 y 24 años y de más de 36 años a un 12%.

Cuadro 12 Edad madre al nacimiento del bebé

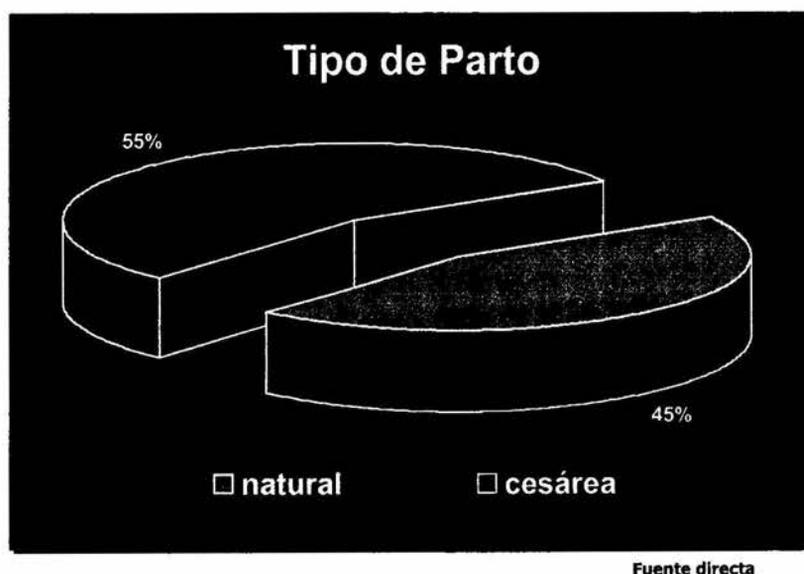
Edad de la madre	Frecuencia	Porcentaje
16 a 24	187	27
25 a 35	423	61
36 al 46	83	12
Total	693	100

Fuente directa

COMO FUE EL PARTO DE LA MADRE DEL BEBÉ EN ESTUDIO

Del total de la muestra el 45.3% de los niños nacieron por medio de cesárea y el 54.7% por parto natural.

Gráfico 4 Como fue el parto de la madre del bebé en estudio



LA MADRE FUMÓ DURANTE EL EMBARAZO

En el cuadro 13 se muestra el porcentaje de las madres que fumaron durante embarazo el 21.1% sí fumó y el 78.9% reportan no haber fumado.

Cuadro 13. Fumo durante el embarazo

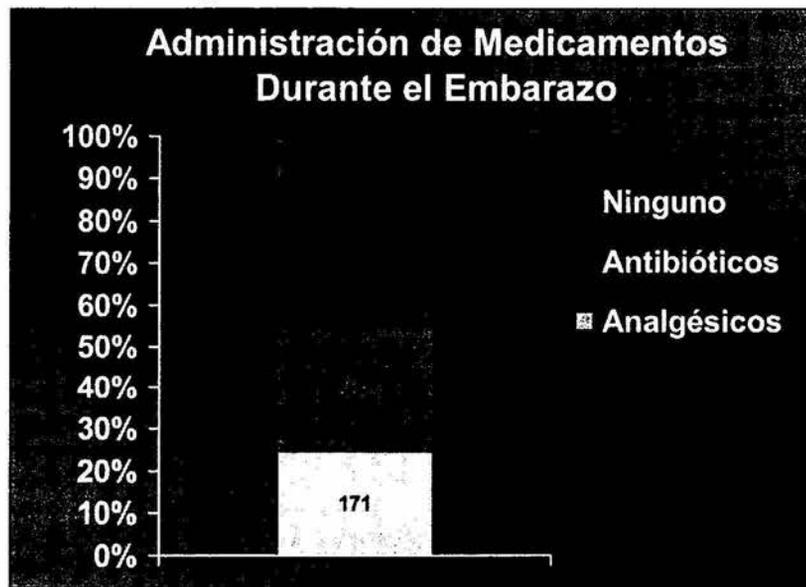
Fumar	Frecuencia	Porcentaje
Si	146	21.1
No	547	78.9
Total	693	100

Fuente directa

ADMINISTRACIÓN DE ALGÚN MEDICAMENTO DURANTE EL EMBARAZO

En el gráfico 5 se observa que el 45.7% (317) de las madres embarazadas no requirió de tomar ningún medicamento, el 29.6% (205) tomó antibióticos durante el primer trimestre del embarazo y 171 embarazadas ingirieron analgésicos.

Gráfico 5 Administración de algún medicamento durante el embarazo



Fuente directa

TOMA DE RADIOGRAFÍAS EN EL PRIMER TRIMESTRE DE EMBARAZO

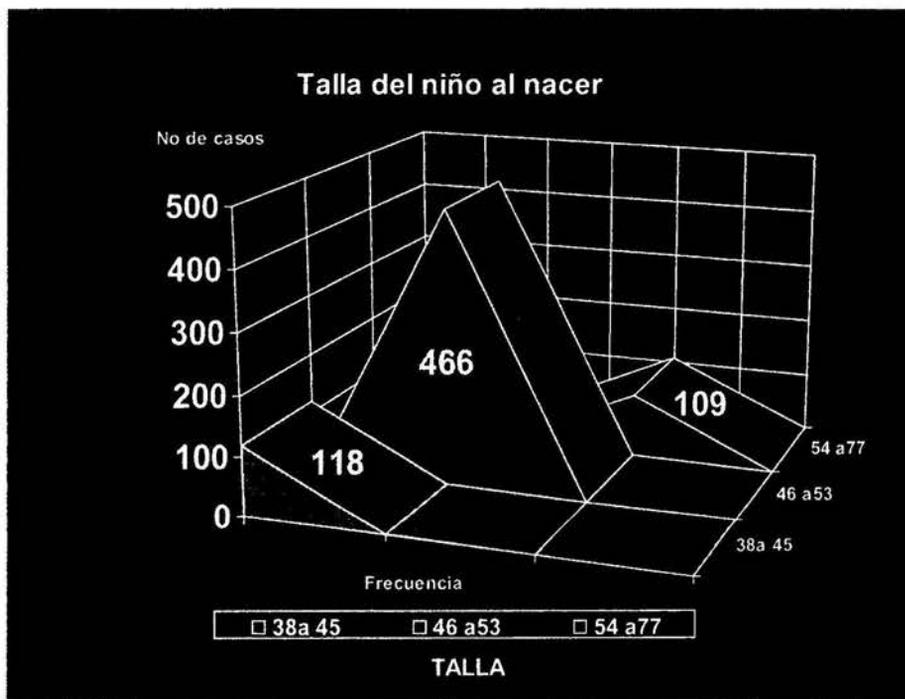
En el cuadro 14 se muestra el porcentaje de las madres que no estuvo expuesta a Rayos x en el embarazo (79.7%) y el 20.3% sí.

Cuadro 14.Toma de Rx en el 1er. trimestre de embarazo		
Radiografía	Frecuencia	Porcentaje
Si	141	20.3
No	552	79.7
Total	693	100

Fuente directa

TALLA DEL BEBÉ AL NACER El 17% de los niños presentó una talla baja, 466 niños en la población estudiada una talla promedio y el 15.7% por arriba de 54 centímetros al nacer lo que corresponde a una talla alta.

Gráfico 6 Talla del niño al nacer



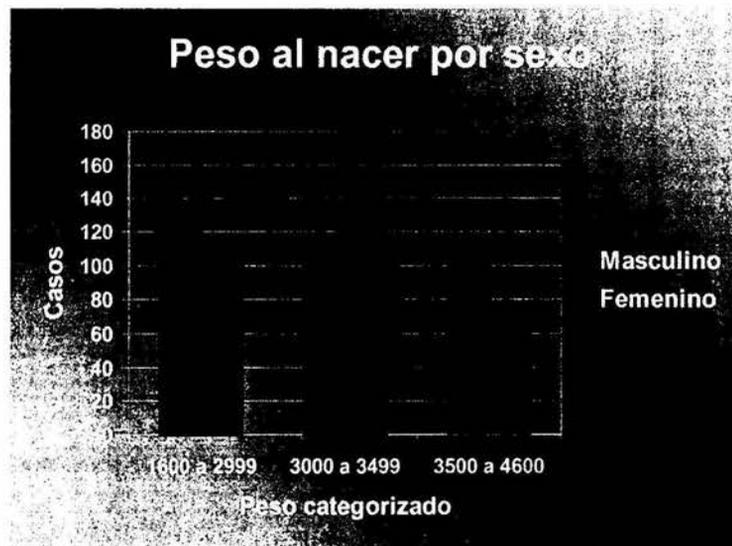
Fuente directa

En relación con el sexo el masculino presentó 62 niños con talla baja, 231 hombres y 235 mujeres de talla promedio y con talla alta fueron 61 del sexo masculino y 48 del femenino.

PESO AL NACER

El 35% de la población en estudio presentó un peso bajo al nacer o sea menor a 3.000 kg. y el 27% un peso alto entre 3.500 y 4.600 kg., 135 niños presentaron un peso al nacer bajo, 154 niñas nacieron con un peso promedio y 191 bebés de ambos sexos presentaron un peso alto por arriba de 3.500 kg.

Gráfico 7 Peso al nacer por sexo

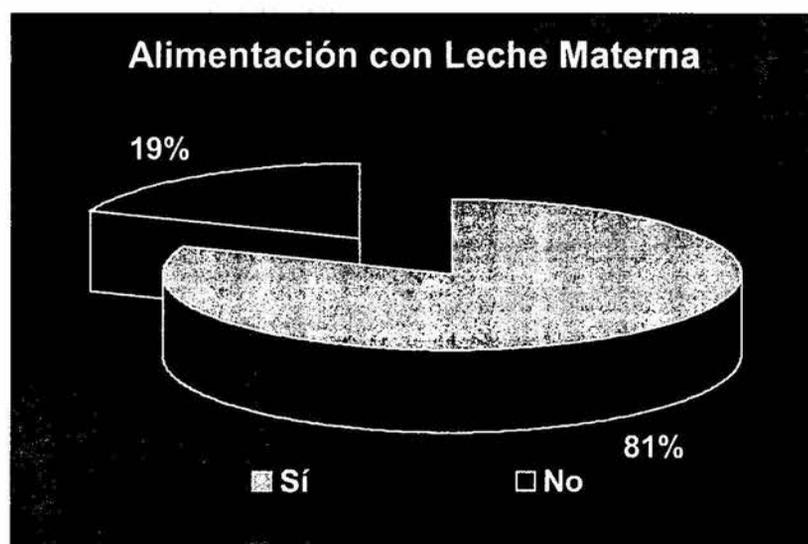


Fuente directa

ALIMENTADO CON LECHE MATERNA

De las 693 madres en estudio, 563 (81%) alimentaron a sus hijos por medio de lactancia materna y de estos 293 corresponden al sexo masculino y 270 al femenino y el 19% no lo hizo.

Gráfico 8 Alimentación con leche materna



Fuente directa

TIEMPO DE LACTANCIA MATERNA

En el cuadro 15 observamos que un 38% practicó la lactancia materna de 7 a 12 meses y sólo el 1.7% de 25 a 36 meses.

Cuadro 15. Tiempo de lactancia materna

Tiempo	Frecuencia	Porcentaje	Masculino	Femenino
No tomó	130	18.8	61	69
1 a 6	227	32.8	101	126
7 a 12	263	38	148	115
13 a 18	10	1.4	3	7
19 a 24	51	7.4	40	11
25 a 36	12	1.7	1	11
Total	693	100	354	339

Fuente directa

Dentro de la frecuencia de los meses de alimentación se reportó que 148 niños y 115 niñas recibieron alimentación materna de 7 a 12 meses, en el grupo de 13 a 18 meses solo lo forman 3 hombres y 7 mujeres y 227 de ambos sexos de 1 a 6 meses.

ALIMENTACIÓN CON LECHE DE FÓRMULA

En el cuadro 16 se muestra que de 693 madres encuestadas, 552 (79.7%) emplearon leche de fórmula y el 20% no la utilizaron.

Cuadro 16. Alimentación con leche de fórmula

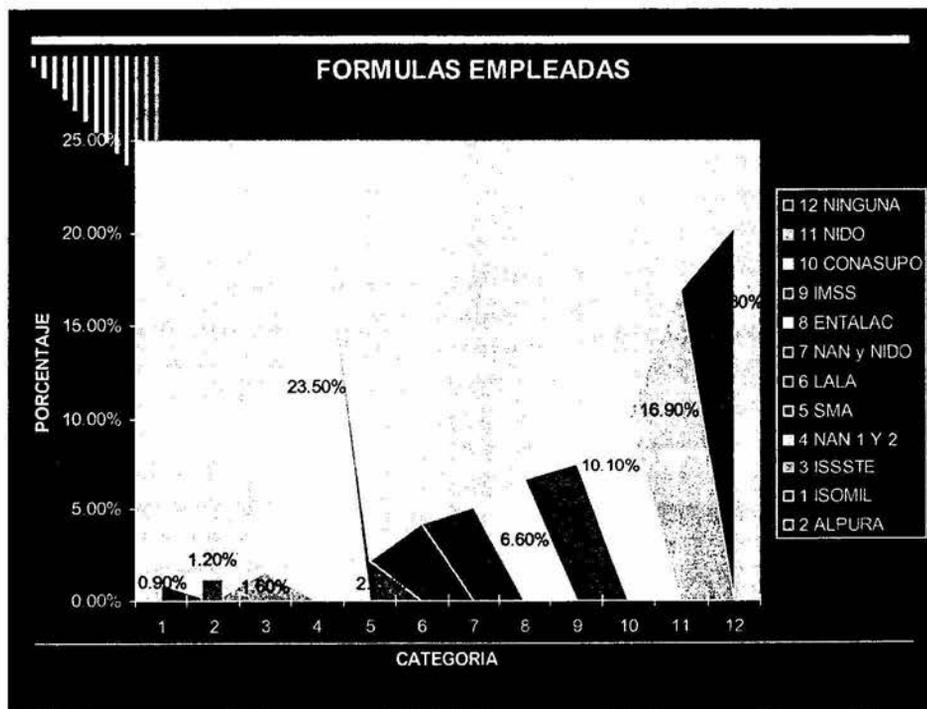
Lactancia	Frecuencia	Porcentaje
si	552	79.7
no	141	20.3
Total	693	100

Fuente directa

DISTRIBUCIÓN DE LAS FÓRMULAS EMPLEADAS

En lo referente a la marca comercial de fórmula empleada el 23.5% usaron Nan 1 y Nan 2, el 16.9% Nido, 10.1% leche Conasupo y el 9.1% leches suministradas por el IMSS y el ISSSTE.

Gráfico 9 Distribución de las fórmulas empleadas



Fuente directa

El gráfico 9 muestra prácticamente el mismo porcentaje en el uso de leche Nan y los que no utilizaron ninguna leche artificial.

PRACTICA DE LACTANCIA MIXTA

En el cuadro 17 se aprecia que del total de las madres encuestadas el 61.3% emplearon una lactancia mixta.

Cuadro 17. Lactancia mixta

Lactancia mixta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	425	61.3
No	268	38.7
Total	693	100

Fuente directa

USO DE BIBERÓN MÁS ALLÁ DE LOS DOS AÑOS DE EDAD

En el gráfico 10, el 79.7% (552) de los niños utilizaron el biberón más allá de los 2 años de edad y 141 menos de los 2 años.

Gráfico 10 Uso de biberón más allá de los 2 años de edad



USO DE BIBERÓN NOCTURNO

En el cuadro 18 más del 40% de la población en estudio utilizó biberón durante la noche.

Cuadro 18. Tomó biberon durante la noche

Biberón nocturno	Frecuencia	Porcentaje
Sí	291	42
No	402	58
Total	693	100

Fuente directa

Cuadro 19 Uso de biberón nocturno por edad.

Biberon nocturno	Edad		
	2	3	4
Si	124	68	100
No	67	155	179
Total	191	223	279

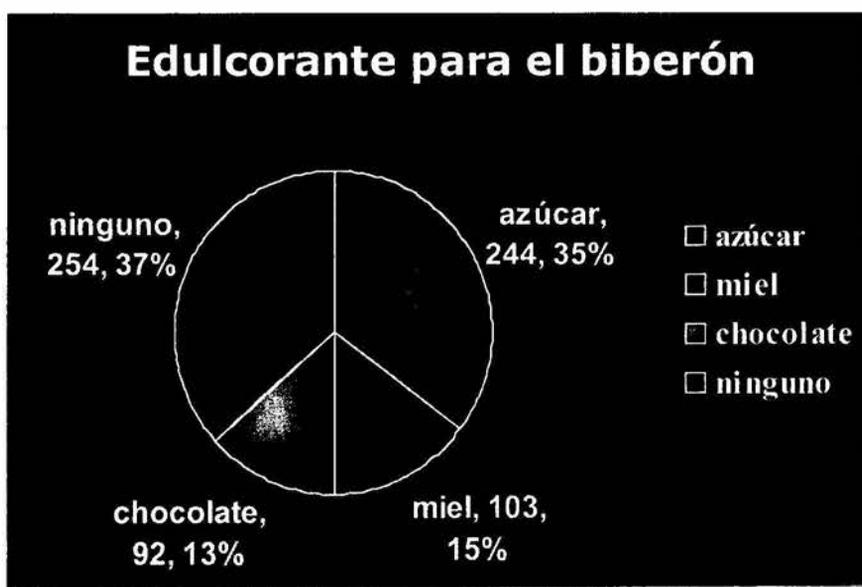
Fuente directa

En el cuadro 19 podemos observar que el número mayor corresponde a los niños de 2 años, seguido por los de 4 años que utilizan el biberón por las noches, en la población de estudio

EDULCORANTE CON EL QUE ENDULZA EL BIBERÓN

El 63.4% utilizó algún tipo de edulcorante y de éste el 35% corresponde al uso de azúcar, miel 15% y chocolate el 13%.

Gráfico 11 Edulcorante con el que se endulza el biberón



MEDICAMENTO ADMINISTRADO POR MÁS DE 3 MESES

En el cuadro 20 se observa que al 49.6% de los niños no le fue administrado ningún medicamento y en un 36.9% antibióticos, 13.4% analgésicos y antitérmicos por más de 3 meses.

Cuadro 20. Medicamentos por más de 3 meses

Medicamentos	Frecuencia	Porcentaje
Antibióticos	256	36.9
analgésicos		
antitérmicos	93	13.4
Ninguno	344	49.6
Total	693	100

Fuente directa

USO DE CHUPÓN POR SEXO

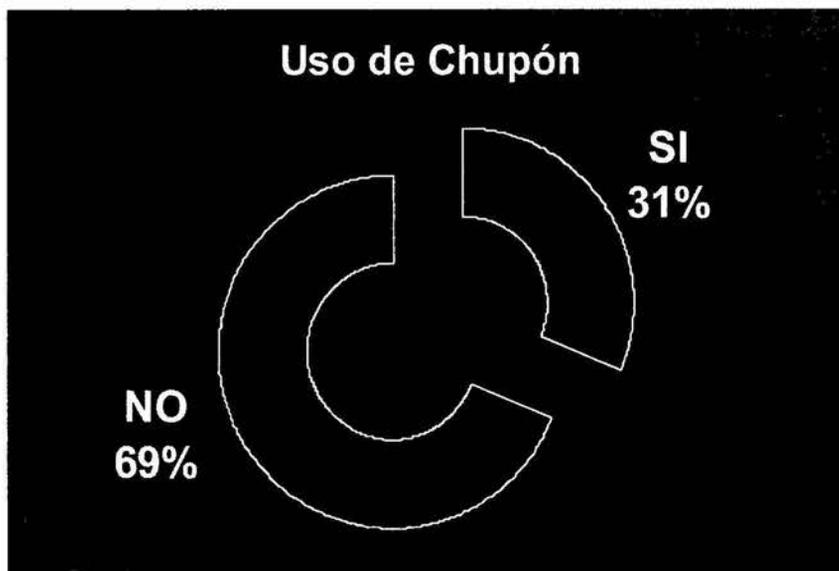
En el cuadro 21 que del total de la población en estudio 115 niñas usaron chupón y 100 niños no lo utilizaron El 69% de los niños no utilizaron chupón.

Cuadro 21. Uso chupón por sexo

Chupón	Masculino	Femenino
Si	100	115
No	254	224
Total	354	339

Fuente directa

Gráfico 12 Uso de chupón en la población de estudio

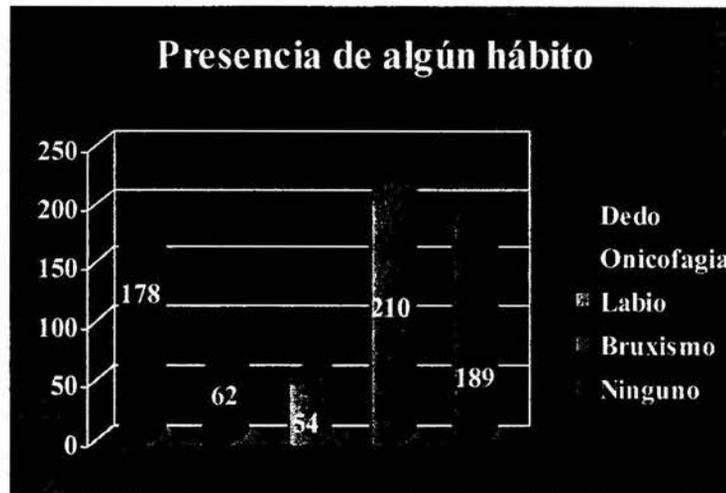


Fuente directa

PRESENCIA DE ALGÚN HÁBITO

De la población total el 72.7% presentó algún tipo de hábito y de éstos el bruxismo se presentó en un 30.3% (210), seguido por la succión digital en un 25.7% (178).

Gráfico 13 Presencia de algún hábito



Fuente directa

PRÁCTICA DE HÁBITOS POR EDAD

En el cuadro 22 se observa que el bruxismo es el hábito que con mayor frecuencia se presenta no importando la edad, mientras que morder el labio es el de menor frecuencia, la edad en la que se detectaron mayor práctica de estos hábitos fue a los 4 años.

Cuadro 22 Práctica de hábitos por edad

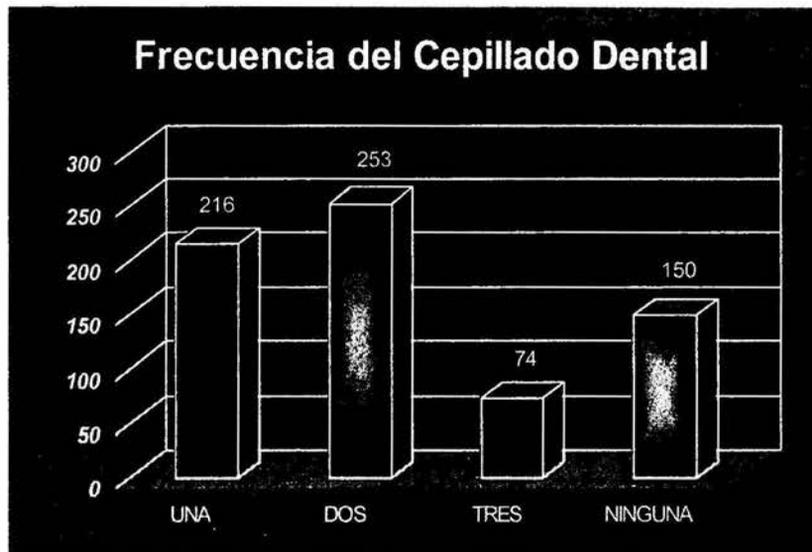
Hábito	2 años	3 años	4 años
Dedo	49	57	72
Onicofagia	5	22	35
Morder labio	12	26	16
Bruxismo	73	60	77
Ninguno	52	57	80

Fuente directa

FRECUENCIA DE CEPILLADO DENTAL

En ésta población al 67.7% (216) se cepillaban una vez al día, 2 veces 253(36.5%) y sólo 74 lo realizaba 3 veces diarias. De la población en estudio se detectó que el 10% cepilla sus dientes.

Gráfico 14 Frecuencia de cepillado dental en la población en estudio



Fuente directa

Cuadro 23 Frecuencia de cepillado dental por sexo

Cuadro 23. Frecuencia de cepillado dental por sexo

Cepillado dental	Masculino	Femenino
Una vez	84	132
Dos veces	142	111
Tres veces	42	32
Ninguna	86	64

Fuente directa

En el cuadro 23 muestra que el sexo femenino cepilla sus dientes con mayor frecuencia y en relación con la frecuencia al día la que más se practica es dos veces al día.

Cuadro 24 Frecuencia de cepillado por edad

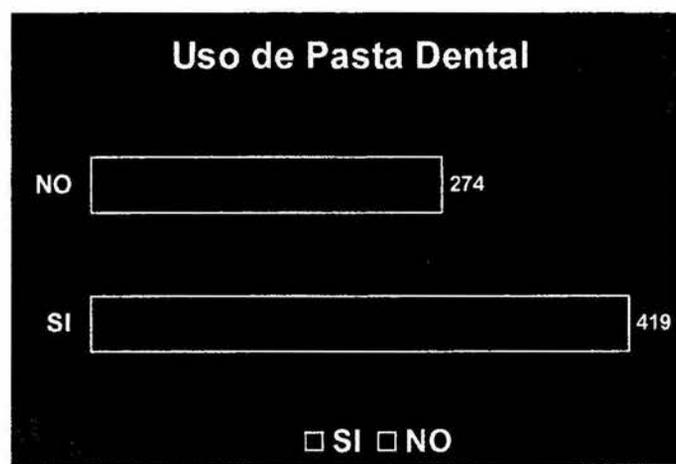
Frecuencia	2 años	3 años	4 años
una vez	76	72	68
dos veces	59	72	122
tres veces	8	24	42

Fuente directa

En el cuadro 24 podemos observar que la mayor frecuencia de cepillado se observa a los cuatro años, disminuyendo de la misma forma que la edad.

USO DE PASTA DENTAL PARA EL CEPILLADO DE LOS DIENTES DEL BEBÉ

En relación con el uso de pasta dental para realizar el cepillado un 60.5% si la utiliza lo cual corresponde a 419 niños y 274 reportan que no

Gráfico 15 Uso de pasta dental para el cepillado de los dientes del bebé

Fuente directa

Cuadro 25 Uso de pasta dental por edad

Uso de pasta dental	2 años	3 años	4 años
Si	114	132	173
No	77	90	107

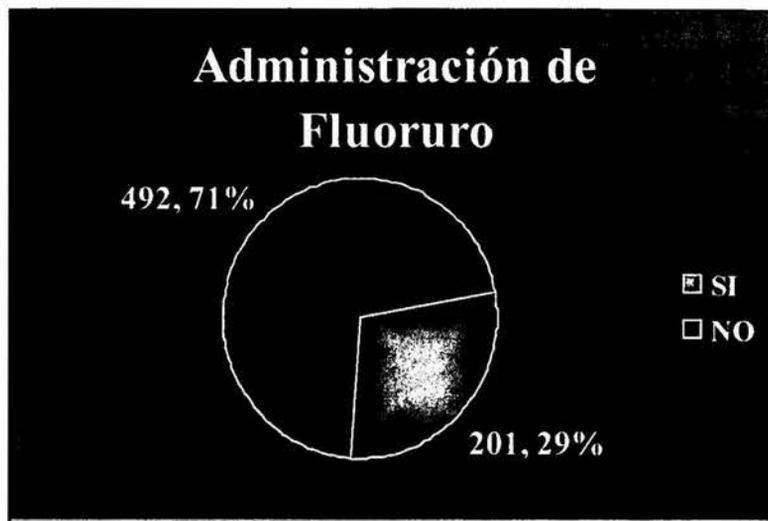
Fuente directa

En el cuadro 25 observamos que a mayor edad el uso de pasta dental aumenta, a los cuatro años de un total de 280 niños 174 si utilizan pasta dental en el cepillado de sus dientes.

ADMINISTRACIÓN O APLICACIÓN DE FLUORURO

Sólo al 29% de los niños le han aplicado fluoruro lo que corresponde a 201 niños.

Gráfico 16 Administración o aplicación de fluoruro



Fuente directa

Cuadro 26 Administración o aplicación de fluoruro por edad

Cuadro 26 Aplicación de fluoruro por edad

Fluoruro	2 años	3 años	4 años
Si	68	66	67
No	123	156	213

Fuente directa

En el cuadro 26 se reporta que las cifras por edad son muy similares para la aplicación o la administración de fluoruros.

Cuadro 27 Escolaridad de la madre en relación a la aplicación de fluoruro

Cuadro 27. Escolaridad de la madre y aplicación de fluoruro

Escolaridad de la madre	Fluoruro si	Fluoruro no
Primaria incompleta	18	51
Primaria completa	74	220
Secundaria	87	128
Preparatoria	6	40
Técnica	11	16
Profesional	5	37

Fuente directa

En el cuadro 27 observamos que la madre con nivel de secundaria es en el que se reporta el mayor número de niños a los que se les han aplicado fluoruro y curiosamente las madres con nivel profesional cuentan con la cifra menor.

Cuadro 28 Ingresos familiares en relación a la aplicación de fluoruro

Ingreso	fluoruro si	%de fluoruro si	fluoruro no	%de fluoruro no
Bajo	78	11	266	38
Medio	95	14	177	26
Alto	28	4	49	7
Total	201	29	492	70

Fuente directa

En el cuadro 28 la población en estudio y el nivel de ingreso familiar medio es en el que se reporta el número mayor de aplicaciones de fluoruro, y la menor cifra en el nivel económico alto.

CUADRO 29 Escolaridad de la madre en relación al tipo de lactancia

ESCOLARIDAD	Leche materna si	% Leche materna si	Leche materna no	% Leche materna no	Leche fórmula si	% Leche fórmula si	Leche fórmula no	% leche fórmula no
Primaria	228	33	66	10	245	35	49	7
Secundaria	175	25	40	8	170	26	45	6
Preparatoria	36	5	10	2	33	5	13	2
Técnica	24	3	3	1	25	4	2	1
Profesional	37	5	5	1	32	5	10	2

Fuente directa

El tipo de lactancia en relación con el nivel de escolaridad de la madre presenta su mayor porcentaje para ambas lactancias con primaria terminada y la menor frecuencia en el nivel técnica.

Cuadro 30 Ingresos familiares y tipo de lactancia

Ingresos	Lactancia artificial si	% Lactancia artificial si	Lactancia artificial no	% Lactancia artificial no	Lactancia materna si	%Lactancia materna si	Lactancia materna no	% Lactancia materna no
Bajo	248	36	96	14	281	40	63	9
Medio	244	35	28	4	215	31	57	8
Alto	60	9	17	2	67	10	10	1

Fuente directa

En el cuadro 30 el porcentaje de lactancia materna es mayor con un ingreso familiar bajo, y solo 10 madres de un ingreso familiar alto no utilizaron la lactancia materna.

Cuadro 31 Edad de la madre al embarazarse y tipo de lactancia

Edad al embarazarse	Lactancia artificial		Lactancia materna	
	Si	No	Si	No
16 a 24 años	160	27	132	55
25 a 35 años	328	95	349	74
36 a 46 años	64	19	82	1

Fuente directa

En el cuadro 31 el grupo de edad de 25 a 31 años, 349 madres emplearon la lactancia materna y solo 64 la lactancia artificial de 36 a 46 años.

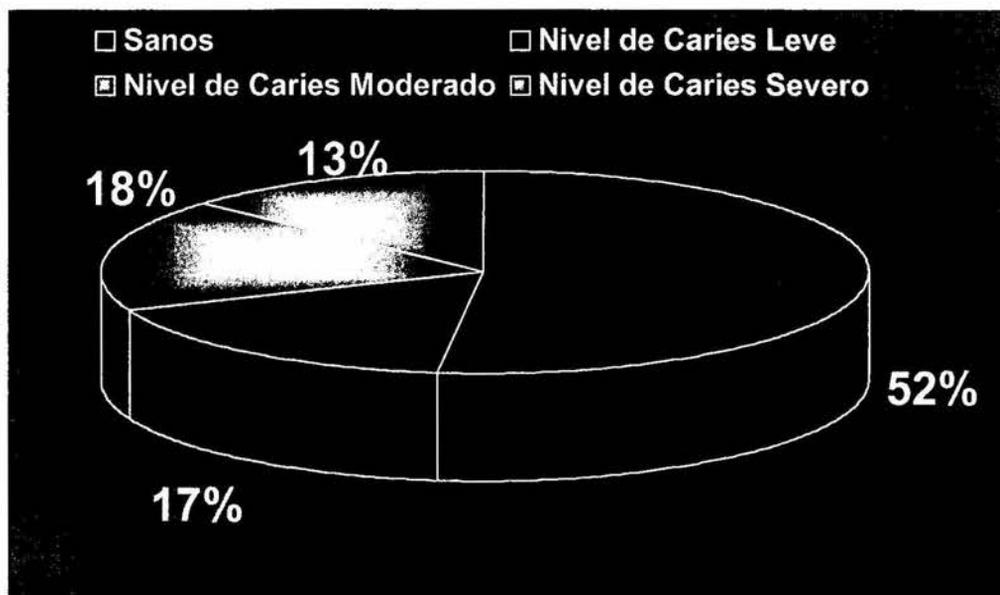
Cuadro 32 Fumar en el embarazo y peso al nacer del bebé

Fumo en el embarazo	Peso al nacer bajo	Peso al nacer moderado	Peso al nacer alto
Si	48	45	53
No	195	214	138
Total	243	259	191

Fuente directa

En el cuadro 32 observamos que solo 48 niños de madres que fumaron durante el embarazo presentaron bajo peso al nacer, en contraste con 195 niños con bajo peso al nacer con madres que no fumaron durante el embarazo.

Gráfico 17 Prevalencia del nivel de caries en 693 pacientes de 2 a 4 años que se presentaron a consulta de enero a diciembre del 2003 en la Facultad de Odontología



Fuente directa

En el gráfico 17 se muestra la prevalencia del nivel de caries, correspondiéndole a leve 17% moderado un 18%, en el nivel severo 13% y el 52% de la población en estudio se reporta como sana.

Cuadro 33 Nivel de caries y Factores asociados en la población de estudio**Cuadro 29 NIVEL DE CARIES**

VARIABLE	χ^2	Coef. Contin.	P	Significancia
Edad del paciente	6.16	---	---	0.405 n.s.
Sexo del paciente	6.58	---	---	0.087 n.s.
Escolaridad del padre	99.32	0.779	0.354	0.001 significativa
Escolaridad de la madre	192.99	0.528	0.467	0.001 significativa
Ocupación del padre	52.96	0.276	0.266	0.001 significativa
Ocupación de la madre	60.58	0.396	0.284	0.001 significativa
Ingreso mensual familiar	20.31	0.171	0.169	0.002 significativa
Tipo de vivienda	18.54	0.164	0.161	0.005 significativa
Edad de la madre al embarazarse	33.13	0.219	0.214	0.001 significativa
Fumó durante el embarazo	15.88	0.151	0.15	0.001 significativa
Medicamentos en el embarazo	19.79	0.003	0.003	0.003 significativa
Rx en el embarazo	0.62	---	---	0.892 n.s.
Tipo de parto	8.21	0.109	0.108	0.042 significativa
Peso del bebé al nacer	28.65	0	0	0.001 significativa
Talla del bebé al nacer	44.24	0	0	0.001 significativa
Lactancia materna	32.8	0.218	0.213	0.001 significativa
Tiempo uso leche materna	69.62	0.317	0.302	0.001 significativa
Lactancia por leche de fórmula	7.35	---	---	0.062 n.s.
Tiempo uso leche fórmula	43.18	0.25	0.242	0.001 significativa
Lactancia mixta	12.37	0.134	0.132	0.006 significativa
Marca de leche de fórmula	84.92	0.35	0.33	0.001 significativa
Uso biberón más allá de los 2 años	7.35	---	---	0.062 n.s.
Uso de biberón nocturno	1.26	---	---	0.739 n.s.
Uso de chupón	5.4	---	---	0.144 n.s.
Edulcorante endulza el biberón	49.43	0.267	0.258	0.001 significativa
Presencia de hábitos	37.4	0.232	0.226	0.001 significativa
Medicamentos por más de 3 meses	11.79	---	---	0.067 n.s.
Frecuencia de cepillado dental	8.36	---	---	0.498 n.s.
Uso de pasta dental en el bebé	0.46	---	---	0.927 n.s.
Administración de fluoruro	16.28	0.153	0.152	0.001 significativa

Para obtener el grado de asociación entre el nivel de caries con respecto a las variables en estudio se aplicó la prueba ji cuadrada (χ^2), los coeficientes de correlación fi y de contingencia (C), con un nivel de confiabilidad al 95%.

VARIABLES NO SIGNIFICATIVAS

Edad del paciente En este estudio la prevalencia de caries fue aumentando conforme a la edad, reportando un ceod promedio de 7.8, no existiendo una asociación estadísticamente significativa con el nivel de caries

Sexo del paciente Al cruzar la variable género con el nivel de caries se encontró 181 niñas y 176 niños sin caries, el 23% de las niñas presentaban caries de leve a severa y el 25% en los niños, no se encontró significancia $p=0.087$.

Radiografías durante el embarazo Con respecto a esta variable y el nivel de caries no se encontró una asociación significativa, al 10% de las madres le tomaron radiografías en el embarazo y los hijos se reportan sanos, en igual porcentaje los que presentan caries de leve a severa, mientras que al 38% de las madres no le tomaron radiografías y en sus hijos se encontró caries.

Us de leche de fórmula El 40% de los niños en estudio fueron alimentados con leche de fórmula y no presentaron caries, el 39% también recibieron lactancia con fórmula se encontró caries de leve a severa, el 11% se reporta como sanos y no emplearon lactancia con leche de fórmula, la asociación para esta variable no fue significativa $p=0.062$.

Uso de biberón mas allá de los 2 años El uso de biberón mas allá de los 2 años no reporta significancia $p=.062$, un 40% si lo utilizaron y de éste el 15% presenta caries leve.

Biberón nocturno Con respecto a esta variable y el nivel de caries el 21% si lo usó y no presenta caries, el 27% reporta caries de leve a severa no habiendo empleado el biberón por las noches y 21% usándolo, la asociación fue significativa $p=0.739$.

Uso de chupón Esta variable al cruzar con el nivel de caries no fue significativa $p=0.144$, un 15% si lo usó y se encontraba libre de caries y el 32% que no lo utilizó si presentó caries de leve a moderada.

Medicamentos por más de 3 meses consecutivos al bebé Al cruzar la información con el nivel de caries con el uso de antibióticos se reporta el 16% con caries de leve a severo y con analgésicos y antitérmicos el 6%, el 28% que se le administraron no presentaron caries.

Frecuencia del cepillado La información obtenida entre el nivel de caries y frecuencia del cepillado nos reportan que el 12% no se cepillan y no presentan caries, mientras que los niños en los que se realizaba el cepillado 3 veces al día solo el 5% presentó caries de leve a severa.

Uso de pasta dental Al relacionar esta variable con el nivel de caries la asociación no fue significativa $p=0.498$, de la población en estudio el 31% utilizó pasta dental y el 20% no la utilizó ambas poblaciones se les encontró sin caries, el 29% de la población presentó caries de leve a severa y si empleo pasta dental para el cepillado.

VARIABLES SIGNIFICATIVAS

Escolaridad del padre Para la variable escolaridad del padre 139 (20%) con primaria completa, y el padre con nivel profesional con 34 (4%) no presentan caries, el padre con primaria presenta el nivel de caries más alto 130 (18%) y con profesional un 33 (4%). Se obtuvo una $\chi^2 = 99.324$, $p < 0.001$ y un coeficiente de asociación $c = 0.354$, $p < 0.001$. Si existe una asociación estadísticamente significativa con el nivel de caries

Escolaridad de la madre Las madres con secundaria reportan el mayor porcentaje de niños sin caries con 21%(149), con un nivel de moderado a severo le correspondió a las madres con primaria completa y secundaria la mayor frecuencia de caries con 19%(132). En las madres profesionistas y con un nivel técnico no se observó un nivel severo de caries.

Ocupación del padre Empleado y chofer son las ocupaciones del padre que mayor número de niños sin caries presentaron, empleado es la ocupación que más alto porcentaje reporta, la asociación fue significativa $p=0.001$.

Ocupación de la madre En esta variable el 31% de las amas de casa sus hijos no presentaron caries, en ellas también se encontró el porcentaje mayor de caries (37%).

Ingreso mensual familiar El porcentaje mayor de caries 27% se presentó en el ingreso familiar bajo, solo 24 niños con un ingreso familiar alto presentaron caries de leve a severo, si se encontró asociación, estadísticamente significativa.

Tip de vivienda Al cruzar con el nivel de caries, el 29% de la población de estudio era sano y su vivienda era rentada o prestada, el 19% de los que su vivienda era propia reportan caries de leve a severa, la asociación fue significativa.

Edad de la madre al embarazarse Esta variable fue altamente significativa su asociación ($p=.001$) con el nivel de caries, el grupo de edad entre 25 a 35 años presentó el porcentaje (31%) más alto libre de caries y curiosamente también el nivel más alto de caries (29%), seguramente por ser el grupo de edad más numeroso (60%).

Tipo de parto La asociación entre tipo de parto y nivel de caries fue significativa el estudio nos reporta el mismo numero de pacientes sin caries no importando el tipo de parto .El 29% de la población en estudio con parto natural presentó caries de leve a moderada mientras que con cesárea fue el 20%

Fumar en el embarazo La asociación entre el nivel de caries y el uso del tabaco fue significativa ($p=.001$)

Medicamentos en el embarazo El 47.5% de las madres no tomaron ningún medicamento durante el primer trimestre de embarazo, el 27% que tomaron antibióticos de los cuales el 12% no presenta caries y un 15% si la presenta.

Se obtuvo $\chi^2=19.79$ con una $p=0.003$ encontrándose una asociación estadísticamente significativa. Las madres que tomaron medicamentos en el embarazo fueron el 54% de estos el 16% tomaron analgésicos y 41 niños presentaron caries, el 27% tomaron antibióticos y en el 12% de los niños no se encontró caries, el 15% si presenta caries habiendo las madres en el embarazo tomado algún medicamento.

Peso del bebé al nacer. La asociación de esta variable con el nivel de caries fue significativa (0.001),el 22% de la población de estudio con un peso promedio se reporta como sana, el 20% con peso bajo reporta el porcentaje mas alto con el nivel de caries mas alto de leve a severo con un porcentaje de 20%

Talla del bebé al nacer. El 39% de la población en estudio con una talla promedio no presentaron caries, y el 28% caries de leve a severa, con una talla baja el 11% presento caries, esta variable al cruzarla con nivel caries fue significativa (0.001).

Uso de leche materna La asociación entre la lactancia materna y el nivel de caries fue significativa $P=0.001$.De los 563 niños que fueron alimentados con leche materna el 45% no presento caries, el 36% de leve a severo .De los 693 niños 130 no recibieron leche materna y de estos 87 niños presentaron caries

Tiempo de usar leche materna Al cruzar las variables tiempo de alimentación con leche materna y nivel de caries el grupo de 1 a 6 meses reporto la mayor frecuencia con 146 niños sanos de 7 a 12 meses fue el grupo que presento el porcentaje mayor de nivel de caries.

Tiempo de usar leche de fórmula Los niños que fueron alimentados con leche de fórmula desde los 6 meses hasta los 4 años un 9% presentó caries severa, y un 40% que si tomo leche de fórmula estuvo libre de caries. No se encontró asociación entre el nivel de caries y la lactancia artificial ($p=.062$), pero la asociación con el tiempo de lactancia artificial si fue significativa ($p=.001$)

Lactancia mixta En relación con la lactancia mixta un 34% no presentó caries dental y el 26% sí de leve a severa. La asociación en relación a tiempo si fue significativa ($p=0.006$).

Marca de fórmula En nuestro estudio esta variable si es significativa $p=0.001$, correspondiéndole a las marcas Nan y Nido los porcentajes (10 y 8%) en relación al nivel de caries.

Tip de edulcorante en el biberón En relación al tipo de edulcorante el 20% de la población que no utilizó ninguno estuvo libre de caries, la asociación fue significativa ($p=0.001$), un 31% que sí utilizó edulcorante presentó caries de leve a severa.

Hábitos orales

Al cruzar la variable hábitos y el nivel de caries, se reporta una $\chi^2=37.4$, $P<0.001$ por lo tanto es significativa, al ser significativa esta asociado el nivel de caries con los hábitos. Los pacientes sanos con hábitos son el 35.6%, el 48.5% de la población en estudio presenta un nivel de caries de leve a severo y de este el 11.4 % no presentan ningún hábito

Uso de fluoruro Esta variable al cruzamiento con el nivel de caries fue significativa $p=0.001$, el 15% de la población en estudio que si le aplicaron fluoruro presentó caries, el porcentaje sin fluoruro sanos y con nivel de caries leve a severo fue de 33%.

Cuadro 34 Lactancia con leche de fórmula y factores asociados en población de estudio

VARIABLE	χ^2	Phi	COEF.CONT	P	SIGNIFICANCIA
Escolaridad de	13.04	0.137	0.136	0.023	Significativa
La madre					
Ingreso mensual fam.	29.235	0.205	0.201	0.001	Significativa
Ocupación de	12.03	0.132	0.131	0.034	Significativa
La madre					
Edad de la Madre	5.52	0.089	0.089	0.063	n.s.

Fuente directa

Al contrastar la variable lactancia artificial encontramos que con la escolaridad de la madre el mayor número de madres que utilizaron leche de fórmula fue con nivel primaria seguido por secundaria y solo 22 madres con nivel profesional y que no utilizaron ese tipo de lactancia en el nivel técnico solo 2 madres, esta variable no fue significativa con la edad, pero sí con la escolaridad, ocupación de la madre e ingresos familiares.

En relación con el ingreso mensual familiar que si utilizaron leche de fórmula corresponde al ingreso más bajo el mayor porcentaje y solo 17 familias con el ingreso más alto utilizaron este tipo de lactancia, esta variable fue significativa.

La ocupación de la madre no presentó asociación estadísticamente significativa con la lactancia a base de leche de fórmula.

La variable edad de la madre no reporta asociación con la lactancia artificial, encontramos que las madres entre 25 y 35 años presentaron el mayor porcentaje en el uso de este tipo de lactancia.

Cuadro 35 Lactancia materna y factores asociados en población de estudio

VARIABLE	χ^2	Phi	COEF.CONT	P	SIGNIFICANCIA
Escolaridad de	9.81	0.119	0.118	0.081	n.s.
La madre					
Ingreso mensual fam.	2.58	0.061	0.061	0.274	n.s.
Ocupación de	9.22	0.115	0.115	0.001	n.s.
La madre					
Edad de la madre	31.15	.207	0.207	0	Significativa

Fuente directa

La variable lactancia materna no fue significativa al contrastarla con la escolaridad y la ocupación de la madre, sin embargo 228 con primaria si utilizaron este tipo de lactancia de igual manera el número mayor coincidió con las de nivel primaria que no practicaron la lactancia materna, en cuanto a los valores menores lo reportan el nivel técnico que si lo utilizó y solo 5 con nivel profesional no practicaron la lactancia materna.

En relación con la edad de la madre si fue significativa la asociación con la práctica de lactancia materna, el grupo más numeroso que fue de 25 a 35 años y las madres que no alimentaron al bebé con leche materna correspondió a las de 36 a 46 años

El ingreso familiar mensual no reportó asociación estadísticamente significativa, solo 67 madres con el ingreso familiar más alto si practicaron la lactancia materna.

Cuadro 36. Riesgos calculados para diferentes factores de caries en la población de estudio.

Factor de riesgo	Clasificación	Caries		OR	IC	P*
		SI	No			
SEXO	Femenino	163	176	1.03	(0.75, 1.37)	0.835
	Masculino	173	181			
EDAD	1 año	92	99	0.98	(0.71, 1.38)	0.917
	2 años	112	110	1.12	(0.77, 1.46)	0.467
	3 años	132	148	0.91	(0.70, 1.29)	0.560
EDAD DE LA MADRE	16 a 24 años	108	79	1.67	(0.92, 1.80)	0.002
	25 a 35 años	204	219	0.97	(0.73, 1.34)	0.864
	36 a 46 años	24	59	0.39	(0.34, 0.93)	0.001
ESCOLARIDAD MADRE	Básica	229	134	3.56	(0.79, 1.48)	0.001
	Media	79	207	0.22	(0.32, 0.61)	0.001
	Superior	28	16	1.94	(0.7,-2.53)	0.037
OCUPACIÓN MADRE	Ama de casa	224	217	2	(1.05, 2.03)	0.001
	Comerciante	17	45	0.37	(0.3,-0.97)	0.001
	Profesionista	4	38	0.1	(0.0,-0.53)	0.002
INGRESOS FAMILIARES	Bajo	184	160	1.46	(0.90, 1.63)	0.003
	Medio	129	143	0.92	(0.70, 1.30)	0.568
	Alto	25	52	0.47	(0.39, 1.06)	0.002
MEDICAMENTOS EN EL EMBARAZO	Presentes	154	195	0.7	(0.62, 1.12)	0.020
	Ausentes					
FUMAR EN EL EMBARAZO	Presente	71	75	1.03	(0.70, 1.46)	0.874
	Ausente					
LACTANCIA MATERNA	Presente	249	314	0.39	(0.44, 0.99)	0.001
	Ausente					
LACTANCIA ARTIFICIAL	Presente	270	282	1.09	(0.72, 1.51)	0.655
	Ausente					
LACTANCIA MIXTA	Presente	184	241	0.58	(0.56, 1-04)	0.001
	Ausente					
USO DE BIBERÓN DESPUES DE LOS 2 AÑOS	Presente	270	282	1.09	(0.72, 1.51)	0.655
	Ausente					
USO DE BIBERÓN NOCTURNO	Presente	148	144	1.15	(0.80, 1.45)	0.355
	Ausente					
USO DE CHUPÓN	Presente	109	106	1.14	(0.77, 1.47)	0.434
	Ausente					
AZÚCAR EN EL BIBERÓN	Presente	95	149	0.55	(0.53, 1.00)	0.002
	Ausente					
CHOCOLATE EN EL BIBERÓN	Presente	50	42	1.31	(0.74, 1.77)	0.226
	Ausente					
MIEL EN EL BIBERÓN	Presente	76	27	3.57	(1.05, 2.67)	0.001
	Ausente					
BRUXISMO	Presente	128	82	2.06	(1.02, 1.97)	0.001
	Ausente					
MORDER EL LABIO	Presente	15	54	0.38	(0.30, 1.02)	0.001
	Ausente					
ONICOFAGIA	Presente	34	28	1.32	(0.68, 1.94)	0.294
	Ausente					
FRECUENCIA DE CEPILLADO	Presente	82	275	0.1	(0.21, 0.43)	0.001
	Ausente					

P* VALOR SIGNIFICANCIA DE LA PRUEBA DE χ^2

Fuente directa

Respecto al cálculo de riesgo para cada variable se encontró de 3.56 para el nivel básico en la escolaridad de la madre, de 3.57 para el uso de miel en el biberón, y de 2.00 para cuando la madre es ama de casa existe hábito de bruxismo en el bebé.

Las siguientes variables: el sexo, 2 años de edad, la edad de la madre entre los 16 a 24 años, nivel superior de escolaridad en la madre, ingresos familiares bajos, fumar en el embarazo, uso del biberón después de los 2 años, uso de biberón nocturno uso de chupón, uso de chocolate en el biberón, lactancia artificial y onicofagia presentan un odds ratio > 1.

El resto de las variables reportan en este estudio un OR < 1.

Las variables que presentaron significancia en este estudio son las siguientes:

Edad de la madre de los 16 a 24 años y de 36 a 46 años

Escolaridad de la madre en el nivel básico y medio

Ocupación de la madre

Ingresos familiares altos

Lactancia materna

Lactancia mixta

Uso de azúcar y miel en el biberón

Hábitos: el bruxismo y morder el labio

Frecuencia de cepillado

9. DISCUSIÓN

PREVALENCIA DE CARIES

Sabemos por lo reportado por Ripa⁹ que en determinados países o grupos sociales sigue existiendo una elevada prevalencia de caries en dentición temporal, por ejemplo: Reisine⁸¹ reportó porcentajes de niños afectados del 92% en China, el 75% en Escocia y el 42% en un grupo de niños ingleses, comparado con nuestro estudio en donde el 50.3% de los niños se encontraba sin caries y una prevalencia de caries de 49.6% siendo menor ésta que la reportada por Mora y Martínez⁴⁰ en España que fue de 59% en el 2000 con una muestra de 173 niños de 2 a 5 años. Takay¹⁰² en Valencia, encontró una prevalencia de caries del 15% en niños de 4 a 5 años en 1997, coincidiendo con Mattos- Graner y col.¹⁰⁴ en Brasil reportó de 322 niños de 6 a 36 meses un 65% libre de caries, cifras muy inferiores a las encontradas en este estudio.

DEMOGRÁFICAS

En nuestro estudio se reporta un ceod a los dos años de 7.3 y de 8.5 a los tres años de edad siendo superiores a los reportados por Tello⁸⁸ que fue de 2.2 a los 2 años y de 5.1 a los 3 años. Los resultados encontrados coinciden con Mora y Martínez⁴⁰ en donde a medida que aumenta la edad del niño se incrementa la caries.

En un estudio realizado por Echevarría⁸² con una muestra de 169 niños de 2 a 4 años de edad se comprobó que no existe asociación significativa entre sexo y caries ($p=0.224$, coincidiendo con nuestro estudio en la que no obtuvimos asociación ($p=0.087$), esto se contrapone con lo que James³³ encontró en una revisión de 21 de un total de 24 estudios, la prevalencia de las mujeres fue mayor que la encontrada en hombres, mientras que otros autores no encontraron diferencias entre ambos sexos como lo refiere Marquez.³⁴

SOCIOECONÓMICAS

En nuestro estudio se reporta que existe una asociación con el nivel de escolaridad de los padres coincidiendo con Weinstein⁽⁸³⁾ y col. con una prevalencia de caries del 47%, la asociación reportada fue con un bajo nivel de escolaridad del padre, en cambio Granath-Kinnby¹⁰¹ encontró que el nivel de educación de los padres no influía en el conocimiento de la higiene oral, dieta, uso de fluoruro pero si afecta en la habilidad para poner en practica estos conocimientos. Lo contrario a lo que nosotros encontramos Roeters¹⁰⁰ reporta un mayor nivel de caries a mayor escolaridad de los padres explicando que los niños se encontraban desatendidos.

Los resultados obtenidos en nuestro estudio coinciden con de edad lo reportado por Gavito⁹⁴ que revisa 60 expedientes de niños de 12 a 36 meses del Departamento de Odontopediatría del Hospital infantil de México, ambos revelan que la mayor frecuencia de caries en los niños se dio en el grupo de padres con primaria terminada.

En nuestro estudio se reporta que existe una asociación con el nivel de escolaridad de la madre coincidiendo con lo que reporta Weinstein⁸³ y col. con una prevalencia de caries del 47% que la asociaron con el bajo nivel educativo de las madres, Roeters¹⁰⁰ en un estudio entre 1985 y 1987 con una muestra de 291 de 2 a 5 años de edad reportó que no existía asociación entre la escolaridad de la madre y el ceod aumenta conforme aumenta la edad del niño.

Al relacionar la escolaridad, la primaria completa y secundaria tienen el mayor número de casos con caries a diferencia con lo reportado por Gavito⁹⁴ que son primaria completa y preparatoria los de mayor frecuencia

Algunos estudios como el de Evans y cols.³⁷ y Saito¹⁰⁹ encontraron que un mejor estado de salud dental estaba asociado con un incremento en el nivel de educación de la madre coincidiendo con nuestros resultados de nuestro estudio.

En el presente estudio se encontró una prevalencia de caries mayor en el estrato económico bajo, coincidiendo con Delgado⁸⁴ que reportó que el 94% de la población correspondía a un estrato económico bajo.

Molina⁸⁵ en su investigación destaca la asociación entre la prevalencia de caries y el nivel socioeconómico de las familias, allí donde el ingreso familiar es de 10 o más salarios mínimos la prevalencia de caries es de 24.3%, mientras que en los ingresos menores a 10 salarios es de 40.9%, coincidiendo con nuestro estudio, ingresos bajos un 26.5% mientras que con ingresos altos un 3% de la población presenta caries. De igual manera Moura⁸⁶ concluye que los niños con un estrato socioeconómico alto tienen una prevalencia menor de caries y el mayor número de niños libres de caries proceden de escuela privadas.

Echevarria⁸² concluyo que de 169 niños de un nivel socioeconómico medio-bajo el 33.72% estaba afectado por caries, en nuestro estudio el nivel socioeconómico medio-bajo, el 45% de la población en estudio presentaba caries. A diferencia de lo que reporta Gavito⁹⁴ que al cruzar los datos entre estrato socioeconómico e índice de caries la mayor frecuencia de pacientes se observó en la categoría de alto nivel socioeconómico.

ANTECEDENTES PERINATALES

En relación con esta variable las madres entre los 25 y 35 años presentan el mayor número de hijos sin caries, pero también es el grupo de edad más numeroso, no encontramos reportes en la literatura estudios que contemplen la edad de la madre.

En nuestro estudio la talla y el peso fueron significativos con el nivel de caries, Moura⁸⁶ encontró que el peso al nacer fue promedio de 3.2 kg. y no presentó asociación estadística con la caries dental.

Aligne⁴¹ nos reporta que aproximadamente 32% de los niños con niveles de cotinina que indican la exposición al humo de segunda mano tenían caries en las superficies de sus dientes temporales, comparado con el 18% de los niños con niveles más bajos de cotinina

HÁBITOS ALIMENTARIOS

Ortega⁸⁷ menciona que la lactancia materna además de presentar ventajas nutritivas e inmunológicas, favorece el vínculo afectivo madre-hijo, ejercita la musculatura bucal lo cual influye en un mejor desarrollo, mejora la oclusión dental en etapas posteriores, contribuyendo a la prevención de caries.

En este estudio se encontró que el 81.4% presentaron una lactancia materna exclusiva, este resultado no coincide con Maldonado⁹⁶ que encontró que el 41.4% de las madres amamantan, una cifra menor a la nuestra, igual sucede con lo reportado por Frisso¹⁹ y Tello⁸⁸ coincidiendo con Chavarro³ en donde el 99% de la población estudiada recibió lactancia materna.

Hallonsten⁴³ reporta que no hay diferencia entre los niños con caries que han recibido lactancia materna con los que no la recibieron, en nuestro estudio se encontró un número mayor de niños sin caries y que fueron alimentados con leche materna.

En nuestro estudio el 80% de las madres utilizaron la lactancia artificial, comparando con Frisso¹⁹ en una muestra de 60 niños de ambos sexos, de 6 a 36 meses de edad en Brasilia reporta que el 50% fueron alimentados con lactancia artificial.

Relacionando la lactancia materna y caries en nuestro estudio correspondió al 36% y en el de Frisso¹⁹ el 27.7%.

Massao²⁰ en un estudio realizado en Río de Janeiro en 1997 reporta la presencia de lactancia nocturna con biberón en el 86.57% de los bebés examinados, Medeiros²¹ reporta un 52.87% y en nuestro estudio el 42%, Joehnsen en 1982 encontró que un 96% de los niños que presentan caries del lactante, duermen con el biberón en la boca, una cifra menor reporta Chavarro³ en la que solo el 32% de los niños duerme con el biberón.

Massao²⁰ comprobó que el 6% de los bebés consumían azúcar, comparado con nuestro estudio en donde el consumo fue muy alto en un 35%, coincidiendo esta cifra con lo reportado por Medeiros²¹ en 1997 en Río de Janeiro en una muestra de 726 bebés encontró que el 33% utilizaba azúcar y muy por arriba de lo que nosotros reportamos esta lo que Villena¹⁷ en 1998 recolectó información de 385 madres de niños entre 0 y 36 meses en Perú y reportó un consumo de azúcar en un 73%, de igual forma Chavarro nos reporta que el 79% de los niños menores de 5 años les colocan sustancias azucaradas en el biberón,

Erickson⁴⁴ en su estudio con 26 diferentes fórmulas concluyó que dependiendo de la fórmula la caries alcanzó la dentina de 3 a 4 semanas y a la pulpa en 7 semanas, en nuestro estudio le correspondió a la Nan y Nido los porcentajes (10% y 8%) mayores en relación al nivel de caries

Tello⁸⁸ en su estudio reporta que el 50% de los niños usaban biberón y el 35% presentaban lesiones cariosas, en el nuestro un 40% si lo utilizaron y de éste el 15% presenta caries.

En el presente estudio no se encontró asociación significativa con la lactancia materna y el ingreso económico familiar pero sí con la lactancia artificial, en Argentina y otros países^{104,105,106} se ha observado que el estrato socioeconómico alto emplea menos la lactancia artificial quizás porque la tendencia secular favorece la lactancia natural tiene un eco principal en los estratos más altos, con mayor acceso a los medios y a mayores niveles educativos.

Lenore¹⁰⁸ no encontró asociación con el tipo de lactancia y la edad de la madre, en nuestro estudio la asociación fue positiva con la lactancia materna y negativa con la artificial.

En el presente estudio no se encontró una asociación positiva entre el nivel de caries y la administración de medicamentos en el bebé por mas de 3 meses consecutivos a diferencia con lo reportado por Aguilar⁵² en Colombia, el principal causante de la caries es la sacarosa empleada en los medicamentos de los pacientes que toman medicación por largos periodos, coincidiendo con Harta⁴⁹.

HÁBITOS ORALES PERNICIOSOS

En nuestro estudio el 72.7% de la población presentó algún hábito oral pernicioso, siendo esta cifra más alta que la reportada por Bayardo²³ que analizó 1600 expedientes odontopediátricos de dos a 15 años de edad en Guadalajara, Méxicio reportando que un 56% presentaba algún mal hábito, donde los hábitos de succión no nutritiva se presentaron con mayor frecuencia el bruxismo tiene el porcentaje más alto.

Bayardo²³ reporta que las integrantes del grupo femenino, mostraron una mayor frecuencia en hábitos orales en nuestro estudio el 35% fueron mujeres y el 37% hombres.

En relación con la succión digital y la edad Warren⁹⁸ concluye que en 372 niños de 0 a 5 años de edad en Iowa reporta la mayor prevalencia es a los 2 años, comparado con nuestro estudio esta prevalencia es a los 4 años de edad.

En cuanto a succión digital encontramos que lo practican un 25% de nuestra población en estudio, Agurto²⁴ en un estudio con 1506 niños chilenos de 3 a 6 años de edad reporta un 62% y Bayardo²³ el 11%. Es interesante señalar los hallazgos de Curzon⁹⁷ quién estudio una muestra de 1000 esquimales del ártico canadiense, reportando evidencia de succión digital.

La onicofagia en nuestra población de estudio solo nos reporta que la practican un 8.9% cifra por debajo de lo encontrado por Bayardo²³ que es de un 23%, pero coincidiendo los dos en un 7% en la succión de labio.

En relación al uso del chupón no presentó asociación significativa ($p= 0.144$), un 15% que sí lo usó se encontraba libre de caries y el 32% que no lo usó presentó caries de leve a moderada.

HÁBITOS DE HIGIENE ORAL

En relación con el cepillado un 21% de la población en estudio no se cepilla los dientes, a diferencia de lo reportado por Massao²⁰ que encontró una ausencia de la higiene bucal en el 68% de los bebés.

Coincidiendo con Mora y Martínez⁴⁰ que no encontraron diferencias significativas de caries entre los niños que realizan cepillado con los que no lo hacen, quizá esto se deba a limitaciones en el cuestionario al responder la madre con respuestas ideales pero no reales. Encontramos que un 10% de los niños les cepillaban 3 veces al día sus dientes igual, porcentaje reportado por Roeters.¹⁰⁰

Frisso y col.¹⁹ demostró una asociación significativa entre los niños que realizaban algún tipo de higiene bucal y la presencia de caries, la ocurrencia de caries fue de 20.5% en los niños que cepillaban sus dientes y en aquellos que no fue de 38.8%, en nuestro estudio la asociación no fue significativa el 12% no se cepilló y se encontraba sin caries mientras el 38% si reporta caries y si realiza cepillado, coincidiendo con Stecksén-Blicks y Holm¹⁰³

En la población en estudio un 60% reporta el uso de pasta dental pero no presenta asociación estadísticamente significativa ($p= 0.927$), Mora y Martínez⁴⁰ informan que un 63% si usan pasta dental.

En este estudio al 71% de la población no le habían aplicado fluoruro, Mora y Martínez⁴⁰ reporta un 97% que no usan fluoruro. En el Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB III)⁹⁰ informan que en un 87% usan pasta dental para el cepillado dental en niños También nos informan que el 36.8% de los niños han recibido aplicaciones o enjuagues de flúor. En este estudio un 37% de la población nunca había recibido fluoruro y estaba libre de caries y el 15% que había recibido fluoruro presentaba caries de leve a severa.

En relación con el cálculo de riesgo son muy escasos los estudios reportados y más aún en este grupo de edad, nuestros resultados coinciden con lo que encontró Moreno y col.¹¹⁰ en 662 niños de ambos sexos, entre 6 y 7 años de edad de 16 escuelas primarias en el D.F. con respecto al riesgo en las variables escolaridad de la madre e ingresos familiares.

A diferencia de lo que reporta Irigoyen y col.¹¹¹ en un estudio de prevalencia de caries en 279 niños en la delegación de Xochimilco de la Cd. de México sus resultados parecen apuntar hacia una mejoría en la atención odontológica de los niños y a una reducción en la caries dental de la dentición primaria.

10. CONCLUSIONES

El índice ceo encontrado fue muy alto, de 7.2 a 8.4, el 51.5 % de los niños se encontraba sano y la prevalencia de caries fue de 48.5%.

En relación con género, el nivel de caries y sanos no existen diferencias significativas.

A mayor escolaridad de la madre el nivel de caries del niño disminuyó considerablemente.

El nivel de caries aumenta mientras el ingreso familiar es menor.

Con un nivel socioeconómico alto y vivienda propia los niños en estudio presentaron una prevalencia menor a la caries.

La toma de radiografías en la madre durante el embarazo no se asoció con la aparición de caries en el niño.

Se observó que el nivel de caries mayor correspondió a los niños que nacieron de parto natural

En relación con fumar durante el embarazo hay muy pocos estudios, en el presente se obtuvo una asociación significativa

La lactancia con leche de fórmula no se asocio con la aparición de caries dental.

El uso de biberón por las noches reportó un porcentaje menor de niños con caries.

En relación con la frecuencia del cepillado el menor nivel de caries se encontró en los niños en que se realiza el cepillado 3 veces al día.

Con el uso de antibióticos en los bebés por más de 3 meses consecutivos se encontró un mayor porcentaje de niños con caries que a los que se les administraron analgésicos y antitérmicos

Entre el número de niños (216) sin caries usando pasta dental y el que presentaron caries de leve a severa (203) usando pasta dental no hubo diferencia significativa.

En los que usaron fluoruro se encontró una disminución de caries casi en un 50%

Respecto al cálculo de riesgo las variables en donde se encontró el mayor riesgo son: el nivel básico en la escolaridad de la madre, el uso de miel en el biberón, que la madre sea ama de casa, y cuando el bebé presenta bruxismo.

En relación a los hábitos ocupó el primer lugar en frecuencia el bruxismo, situación interesante de identificar que nos sugiere realizar un estudio mas profundo y con una muestra mayor, para corroborar si esto se repite en población abierta.

Este estudio nos proporcionó elementos y datos de gran utilidad, no sólo para compararlos con los de otras poblaciones, sino para conocer el panorama epidemiológico de la caries en nuestra población infantil que nos permitan guiar nuevas investigaciones para encontrar un programa enfocado a la prevención y educación.

INSTITUTO
DE LA BUCA

11. RECOMENDACIONES

La preocupación por la higiene oral es una de las tareas importantes de la medicina pediátrica y de la odontopediatría. La prevención, el diagnóstico y el tratamiento, frecuentemente necesitan amplios conocimientos y la colaboración de estas dos especialidades con el fin de poder diagnosticar las afecciones y poder guiar al paciente, adecuadamente.

La prevención primaria, el diagnóstico acertado o la sospecha de un proceso patológico lo deben establecer en primer lugar el médico y/o odontólogo. Una colaboración entre ambos especialistas es siempre necesaria para el beneficio del paciente.

Es importante recordar las ventajas de la lactancia materna:

- 1 Disminuye la infestación por *Streptococos mutans* y otros microorganismos, lo que contribuye a la disminución de caries.
- 2 Incrementa la resistencia del esmalte, por la mejor absorción de calcio y flúor, gracias a las características de las grasas en la leche materna.
- 3 Aumenta la secreción salival, manteniéndose un pH adecuado en la cavidad bucal, lo que contribuye a disminuir la incidencia de caries.
- 4 Al amamantar de forma exclusiva, no se usa leche azucarada y otros alimentos endulzados.⁸⁷

Aunque la lactancia materna es frecuente en nuestra población en estudio, resaltamos el poco tiempo de duración de la misma y el inicio temprano del uso de biberón que contiene sustancias endulzantes, convirtiéndose posiblemente en un factor predisponente para la caries.

Es alarmante el hecho que la higiene oral en el niño se inicie tardíamente, condicionando la no formación de éste hábito, lo que genera posteriormente el rechazo del niño.

Hábitos higiénicos o profilácticos nocivos y alimenticios deben ser investigados y formar parte de la adquisición de la información de los padres, con el propósito de prevenir y mantener tanto la salud sistémica como bucal

Sin embargo, la eficacia de la higiene dental y bucal reposa sobre medidas de pediatría social y de políticas de salud. La educación y la prevención, tales como el consejo de lavarse regularmente la boca, evitar el consumo del biberón con sustancias endulzantes, tienen poco impacto si al mismo tiempo no se realizan actividades paralelas, sostenibles en el tiempo, que involucren a los padres, educadores, cuidadores y personal de salud en todos sus niveles de atención, sobre la salud oral.

Considero que se podrían implementar estrategias para fomentar el cuidado de la salud bucal desde el mismo momento de la concepción estimulando el cuidado bucal de la futura madre, el cepillado ante la erupción del primer diente el uso de pasta dental fluorada a partir de los dos años, la primera consulta con el odontólogo al completar la dentición primaria.

Al concluir este estudio me surge la inquietud de buscar información desde el embarazo y tratar de controlar los factores de riesgo perinatales y los hábitos alimentarios durante los dos primeros años, para hacer un seguimiento de estos y realizar un cuidado bucodental materno-infantil adecuado.

12. REFERENCIAS

1. Shuster G. Dental caries. In: oral microbiology and infectious disease. 3th ed. B. C. Decker Inc; 1990. Pp. 479-516.
2. Massao J. Necesidade da interacao multidisciplinar na geracao de uma populacao livre de cárie. Resumo da conferencia apresentada no XIII Congresso Internacional do Rio de Janeiro. 1997; Julho: 3.
3. Chavarro I, Cortés JR, Sierra PA. Caries del lactante y su verdadero significado para el médico y el odontólogo posibles factores asociados. *Pediatría Colombia* 2000; 35:(1).
4. Newbrun E. Cariología. Sao Paulo: Santos, 1988. Pp. 326.
5. Seif T. Cariología: prevención, diagnóstico y tratamiento contemporáneo de la caries dental. Caracas: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica; 1997. Pp. 350.
6. Guedes A. Odontopediatria. Sao Paulo: Santos; 1997. Pp. 301-309.
7. Pinkham JR. Odontología Pediátrica. México,D.F.: Interamericana, 1996.
8. Ismail AI. Prevention of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26 (1):49-61.
9. Ripa LW. Nursing caries: a comprehensive review. *Pediatr Dent* 1998; 10(4):268-282.
10. Tinanoff N. Introduction to the early childhood caries conference: initial description and current understanding. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26 (sup. 1):5-7.
11. Horowitz HS. Research issues in early childhood. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998;26 (sup. 1):67-81.
12. Chavarro I, Cortés JR, Sierra PA. Prevalencia de caries del lactante y posibles factores asociados en preescolares de instituciones de Bogotá. Presentación de resultados el médico y el odontólogo. *Pediatría Colombia* 2001; 36(2).
13. Brice DM, Blum JR, Steinberg BJ. The etiology, treatment and prevention of nursing caries. *Compend Contin Educ Dent* 1996;1:92-98.

14. Tinanoff N, Kaste LM, Corbin SB. Early child caries a positive beginning. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998;26 (sup. 1):117-119.
15. Morita MC, Walter F, Guillan M. Prévalence de la carie dentaire chez des enfants Brésiliens de 0 á 36 mois. *J. Odont Stomat Pediat* 1993;3(1):19-28.
16. Figueredo LR, Ferelle A, Issao M. Odontología para el bebe odontopediatría desde el nacimiento hasta los 3 años. *Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, Caracas*; 2000. Pp 3-5.
17. Villena M, Bernal J. Ingesta de azúcares en la dieta de niños de 0 a 36 meses. *Rev Estomatológica Herediana* 1998;5(1):13-17.
18. Nakama R, Walter F. Prevencao da cárie dentária através da identificacao, determinacao e controle dos fatores de risco em bebes. *Sao Paulo Jornal Brasileiro de Odontopediatria & Odontología do Bebe* 1998;1(3):91-100.
19. Frisso M, Becerra B, Toledo A. Correlacao entre hábitos alimentares e cárie dentária de 0 a 36 meses de idade. *Sao Paulo Journal Brasileiro de Odontopediatria & Odontología do Bebe* 1998;1(2):17-25.
20. Massao MJ. Necesidade da interaçao multidisciplinar na geraçao de uma população livre de cárie. Resumo da conferência apresentada no XIII Congreso Internacional do Rio de Janeiro, Julho 1997. pp 3.
21. Medeiros V, Souza IC, Fonseca T. Prevalencia de cáries em pacientes bebes. *Sao Paulo Jornal Brasileiro de Odontopediatria & Odontología do Bebe*. 1998; 1(3):23-34.
22. Irigoyen ME, Zepeda MA, Sánchez L, Molina N. Prevalencia e incidencia de caries dental y hábitos de higiene bucal en un grupo de escolares del sur de la Ciudad de México: Estudio de seguimiento longitudinal. *Rev ADM* 2001; 58(3): 98-104.
23. Bayardo R, Mejía JJ, Orozco S, Montoya K. Los malos hábitos orales en niños: aspectos epidemiológicos: Primera parte. *Rev ADM* 1995;52(1):22-26.
24. Agurto P, Díaz R, Cádiz O, Bobenrieth F. Frecuencia de malos hábitos orales y su asociación con el desarrollo de anomalías dentomaxilares de 3 a 6 años del área Oriente de Santiago. *Rev Chil Pediatr* 1999; 70(6):12-15.

25. Keyes H. Medidas presentes y futuras para controlar la caries dentaria. Washington: Organización Panamericana de la Salud, sección de Odontología, 1972. Pp. 24.
26. McDonald C. Odontología Pediátrica y del adolescente. 5.^a ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 1996.
27. McDonald E., Avery R. Odontopediatría. 5.^aed. Río de Janeiro: Guanabara Koogan; 1991.
28. Berkowitz J. Primary oral infections of infants with streptococcus mutans. Arch Oral Biol 1980;25:221-224.
29. Colimón KM. Fundamentos de epidemiología. Medellín: Ediciones Colimón; 1978. Pp 1-2.
30. Organización Panamericana de Salud. Manual sobre el enfoque de riesgo en la atención materno-infantil. Serie Paltex para ejecutores del programa de salud. 1986 (7):78.
31. Organización Mundial de la Salud. Simposio sobre la identificación de personas de alto riesgo y grupos de población. 1972, Copenhague.
32. Last J. Dictionary of epidemiology. Oxford University Press; IEA; 1983: 93.
33. James P. Dental caries and gingival disease in high and low fluoride areas of East Anglia. MDS Thesis, University of London, 1961.
34. Marquez A, Brearley L. Nutrient intake and dental caries in the primary dentition. Pediatr Dent 1992;14 (5) :314-321.
35. Lamas M, Gil F, González A. Caries de la infancia temprana: etiología, factores de riesgo y prevención. Rev Profesión Dental 2002.
36. Freire M, Melo R, Silva S. Dental caries prevalence in relation to socioeconomic status of nursery school children in Goiania-Go, Brazil. Community Dent Oral Epidemiol 1996; 24 :357-61.
37. Evans R, Edward CM, Brian W. Determinants of variation in dental caries experience in primary teeth of Hong Kong children aged 6-8 years old. Community Dentistry and Oral Epidemiology 1993; 21:1-3.
38. Wei SH, Holm AK, Tong LS. Dental caries prevalence and related factors in 5 year old children in Hong Kong. Pediatr Dent 1993; 15:116-119.

39. Gryten J, Rossow I, Holst D, Steele J. Longitudinal study of dental health behaviours and other caries predictors in early childhood. *Community Dent Oral Epidemiol* 1988;16:356-9.
40. Mora L, Martínez J. Prevalencia de caries y factores asociados en niños de 2-5 años de los centros de salud Almanjavar y Cartuja de Granada capital. *Atención Primaria* 2000;26:398-404.
41. Aligne A, Moss M, Auinger P, Weitzan M. Association of Pediatric dental caries with passive smokig. *JAMA* 2003; 289:1258-64.
42. Donato C, Ramírez J, Brenes W. Lactancia natural y su relación con el desarrollo del maxilar inferior. *Odontología actual* 1997; 9 (2).
43. Hallonsten AL, Wendt KL, Mejare I, Birkhed D, Lindvall AM. Dental caries and prolonged breast-feeding in 18 month-old Swedish children. *International Journal of Paediatric Dentistry* 1995; 5:149-155.
44. Erickson P, Kelly L, Green N. Estimation of the caries related risk associated with infant formulas. *Pediatr Dent* 1998; 20 (6):395-406.
45. Weerheijm L, Ttendaele S. Prolonged demand breast-feeding and nursing caries. *Caries Res* 1998; 32 (1):46-50.
46. Seow WK. Biological mechanisms of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26(1):8-27.
47. Feigal RJ, Jensen ME, Mesing CA. Dental caries potential of liquid medications. *Pediatrics* 1981; 68 (3):416-9.
48. Feigal RJ. et. al. Dental caries related to liquid medications intake in young cardiac patients. *J Dent Child* 1984; 51 (5):360-2.
49. Harta A. Sweeteners in medications a risk to healthy teeth. *Can Med Assoc J* 1984; 131 (1) .
50. Hobson J. Sugar based medications and dental disease. *Community Dent. Health* 1985; 2(1):57-62.
51. Norther Regional Health Authority. *Drug Nnewsletter* 1981; 7:26-7.
52. Aguilar D, Aguilar S. Medicamentos pediátricos vs. riesgo de caries dental. *Odontopediatría al día* 2001;4 (1).

53. Roberts I, Roberts G. Relation between medicines sweetened with sucrose and dental disease. *Brit Med J* 1979; 2 (6181):14-6.
54. Guedes-Pinto y col. Rehabilitación bucal en odontopediatría. Caracas Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica; 2003.
55. Freud S. Obras completas, tomo III, 3.^a ed, Madrid España, Ed. Biblioteca Nueva; 1973: 3379-3429.
56. Graber T. Ortodoncia, teoría y práctica, 3.^a ed. México Interamericana. 1977; 269-308.
57. Barberia E, Quesada JR. Odontopediatría. 2.^a ed. Masson; 2001.
58. Sears R, Wise G. Relation of cup-feeding in infancy to thumb-sucking and the drive. *Am J Orthopsychiatry* 1950;20:123.
59. Moyers R. Manual de Ortodoncia. 4.^a ed. Buenos Aires; Médica Panamericana; 1994.
60. Lindquist B. Bruximin twins. *Acta Odontol Scand* 1974;32:177-178.
61. National Caries Program, National Institute of Dental Research: Summary of findings. In the prevalence of dental caries in United States children 1979-1980. NIH Publication No. 82-2245; December, 1981:5-8
62. American Academy of Pediatric Dentistry. Protocol for fluoride therapy. *Pediatr Dent* 1985; (7):338- 339
63. Bellini HT, Arneberg P, Von der Fehr FR. Oral hygiene and caries: a review *Acta Odontol Scand* 1988; 39:257-65.
64. Andlaw RJ. Oral hygiene and dental caries: a review. *Int Dent J* 1978; 28:1-6.
65. Granath L, Cleaton-Jones P, Fajiti LP, Grossman ES. Correlation between caries prevalence and potential etiologic factor in large samples of 4-5 year old children. *Community Dent Oral Epidemiol* 1991; 19:257-260.
66. Litt MD, Reisine S, Tinanoff N. Multidimensional causal model of dental caries development in low-income preschool children. *Public Health Rep* 1995; 110 : 607-17.

67. Novak J. Early intervention pre-natal e posnatal counseleng an infant dental care: a update for the dentist and for the pediatrician. New York: Medcom 1978. Pp 41-3.
68. Morinushi T, Mastuno T, Fukuda H, Ivone M. Effective dental health care guindance for the infant aged 4 months. Jap J Ped 1982;20 (3) :401.
69. Goepferd SJ. An infant oral health program: the first 18 months. Oral Health, 1989; 79 (1):21-5.
70. Kerosuo H, Honkala E. Caries expetience in the primary dentition of Tanzanian an Finnish 3–7 year old children. Community Dent Oral Epidemiol 1991; 19:272-276.
71. Anders H, Goran K, Hallons A, Norderyd J, Aberg A. Caries prevalence and distribution in 3–20 years old in Juonkoping, Sweden in 1973, 1978, 1983 and 1993. Communitiy Dent Oral Epiemiol 2000, 28;83-88.
72. Irigoyen M, Villanueva R, De la Teja E. Dental caries status of young children in a suburban community of Mexico City. Community Dent Oral Epidemiol 1986; 14:306-309.
73. Mendoza R, Pozos R. El estado de salud bucodental en escolares de Guadalajara. Práctica Odontológica 1995; 16 (6):35-41.
74. Dufoo S, Ochoa L. Reporte de morbilidad bucal de la Facultad de Odontología 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001. UNAM-FO. 2001. México.
75. Santos I. Epidemiología del cáncer: principios y métodos. Agencia Internacional de Investigación sobre el cáncer. OMS Lyon, Francia 1999.
76. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. México, McGraw-Hill, 1998.
77. Ley Federal del Trabajo. México, Editorial Alco, Artículo 123, Cap. VI: 5-6. 2003.
78. Organización Mundial de la Salud. Encuestas de salud bucodental. 4ª. Ed ;Ginebra; 1997.
79. Elorza H. Estadística para las ciencias sociales y del comportamiento. 2.ª ed. Oxford University Press México; 2000
80. Weintraub J, Douglass CH, Gillings D. Bioestadística en salud bucodental. OPS 1989.

81. Reisine S, Douglass MD. Psychosocial and behavioral issues in early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26 (sup 1):32-34.
82. Echevarria S, Soto D, Zillmann G. Prevalencia de caries de lactancia en niños de 2 a 4 años de la región metropolitana. *Revista Dental de Chile* 2003;94(1).
83. Weinstein P, Troyer R, Jacobi D, Mocasín M. Dental experience and parenting practices of Native American mothers and caretakers: what can learn for the prevention of baby bottle, in tooth decay. *Pediatr Dent* 1999;3:120-6.
84. Delgado M, Hebel E, Orellana J. Lactancia en niños menores de 6 meses en el Instituto de Seguros Sociales de Popayán, Colombia. *Pediatría* 2000;35(14).
85. Molina N, Irigoyen ME, Castañeda E. Caries dental en escolares de distinto nivel socioeconómico. Congreso Iberoamericano y Nacional de Material Didáctico Innovador 2002; Casa Abierta al Tiempo 2003;213.
86. Moura M, Santos-Pinto L, Giro E, Cordero R. Cárie dentarária relacionada ao nível socioeconómico em escolares de Araraquara. *Rev Odontolo UNESP* 1996; 25(1):97-197.
87. Ortega G, Roca R, Negron R. Estudio sobre la lactancia materna y hábitos bucales incorrectos de succión al año edad. *Rev Cubana Odonto* 1993;8(2):31-7.
88. Tello M. Estudio epidemiológico de prevalencia de caries y su relación con los hábitos alimentarios y de higiene bucal en los niños de 6 a 36 meses de edad. *Pediatría* 2000;29 (3).
89. Ortega G. Ventajas de la lactancia materna para la salud bucodental. *Rev Cubana Ortod* 1998;13(1):53-54.
90. Ministerio de Salud III Estudio Nacional de Salud Bucal-ENSAB III. Informe Ejecutivo Semanal 2000; 8.
91. Alcántara V, Méndez E, Calva J, López M, Azcona G. Utilización del consentimiento informado por odontopediatras en la Ciudad de México. *Rev ADM* 2004; 61 (1):35-38.
92. Campos M, Serret L. Consentimiento informado en ortodoncia. Centro de Documentación CONAMED 2001.

93. SIVFRENT-A Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo Asociados a Enfermedades no Transmisibles en población adulta. Consejería de Sanidad. Madrid. 2000.
94. Diccionario de Especialidades Farmacéuticas-PLM. 49.^a ed. Ediciones PLM; 2003.
95. Gavito F. Relación del estrato socioeconómico con el índice de caries en pacientes ASA1 atendidos en el Departamento de Odontopediatría del Hospital Infantil de México durante el año de 1998. Tesis, Departamento de Estomatología, Hospital Infantil "Federico Gómez"; 1998.
96. Maldonado E. Estado actual de la lactancia materna. 1983. Tesis de Medicina de la UPCH. Lima, Perú.
97. Curzon MEJ. Dental implications of thumbsucking. *Pediatrics* 1974;54:196-200
98. Warren J. Chupar chupeta ou dedo afeta denticao infantil. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 2002;121:347-356.
99. Johansen D. Characteristic and backgrounds of children with nursing caries. *Pediatr Dent* 1992;4(3):218-24.
100. Roeters J, Burgersdijk R, Truin G, Hof M. Dental caries and its determinants in 2-to-5 year old children. *Journal of Dentistry for Children* 1995;6:401-408.
101. Granath-Kinnby C, Palm I, Widenheim J. Evaluation of information on dental care health centers. Differences in educational level, attitudes, and knowledge among parents of preschool children with different caries experience. *Acta Odontol Scand* 1991;49(5):289-295.
102. Takay V, Almerich O, San Antonio I. Análisis de los factores de riesgo de caries en dentición temporal. *Archivos de Odonto-Estomatología* 1997;13:21-33.
103. Stecksén-Blicks C, Holm A, Mayanagi H. Dental caries in Swedish 4 years-old children. *Swedish Dental Journal* 1989;13:39-44.
104. Mattos-Graner R, Puppín R, Duarte M, Rodrigues H. Caries prevalence in 6-36 month-old Brazilian children. *Community Dental Health* 1996;13:96-98.
105. Pérez R. Patrones de lactancia natural en América Latina y el Caribe. *Bol Of Sanit Panam* 1993;115(39):185-93.

106. Wellstart Internacional. USAID, Nuture/Centro para la prevención de la desnutrición infantil, apoyo comunitario a la lactancia materna, Manual de Planificación, Washington,1996.
107. Forsyth J, Ogston S, Clark A, Florey C, Howie P. Relation between early introduction of solid food to infants and their weight and illnesses during the first two years of life. *BMJ* 1993;306:1572-6.
108. Lenore LJ. Et al. Maternal recall of infant feeding events is accurate. *Journal of Epidemiology and Community Health* 1992;46:203-206.
109. Saito K, Deccico H, Santos M. The effect of infant feeding practices and associated factors on dental caries in preschool, ages from 18 up to 48 months. *Rev Odontol Univ Sao Paulo* 1999;13 (1):20-32.
110. Moreno A, Carreón J, Alvear G, López S, Vega L. Riesgo de caries en escolares de escuelas oficiales de la ciudad de México. *Rev Mex de Pediatría* 2001;68(6):228-233.
111. Irigoyen E, Molina N, Villanueva R, García S. Cambios en los índices de caries dental en escolares de una zona de Xochimilco. *Rev Salud Publica* 1984;37 (5):430-435

ANEXO 1

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A
CARIES EN DENTICIÓN PRIMARIA

CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN^(91,92)

Folio

--	--	--	--

México, D.F. a _____ de 2003.

Por medio de la presente, autorizo a mi hijo (a):
_____ que participe en el estudio Factores de riesgo asociados a caries en dentición primaria, que comprende un cuestionario y una revisión dental dentro de la Clínica Periférica o Clínica de Odontopediatría, pertenecientes a la Facultad de Odontología de la UNAM.

Se me ha informado que participar en este estudio no tiene ningún costo y la revisión no representa ningún riesgo ni dolor para mi hijo, y estoy consiente de que al colaborar en este estudio no le van a realizar ningún tratamiento. ^(89,90)

FIRMA DE LA MADRE O RESPONSABLE

**ENCUESTADOR
C.D. LEONOR OCHOA GARCÍA**

ANEXO 2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Folio

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A CARIES EN DENTICIÓN PRIMARIA

SOCIODEMOGRÁFICO Y ECONÓMICO

1. NOMBRE DEL NIÑO _____ 2. EDAD 3. SEXO M F

4. DOMICILIO _____

5. TELÉFONO _____ 6. FECHA DE ENTREVISTA

7. MENCIONE EL GRADO DE ESCOLARIDAD DE LOS PADRES

1. PRIM. INCOMPLETA 2. PRIM. COMPLETA 3. SECUNDARIA 4. PREPARATORIA 5. TÉCNICO 6. PROFESIONAL 7. NINGÚN ESTUDIO

MADRE
 PADRE

8. OCUPACIÓN

1. COMERCIANTE 2. EMPLEADO 3. TÉCNICO 4. AMA DE CASA 5. PROFESIONISTA 6. CHOFER 7. JUBILADO 8. OBRERO 9. NINGUNA

MADRE
 PADRE

9. INGRESO FAMILIAR MENSUAL \$

10. LA CASA DONDE USTED VIVE ES:

1. RENTADA 2. PROPIA 3. PRESTADA

ANTECEDENTES PERINATALES

11. EDAD DE LA MADRE AL NACIMIENTO DEL NIÑO:

12. FUMÓ DURANTE EL EMBARAZO?: 1. SÍ 2. NO

13. MEDICAMENTOS EN 1º TRIM DE EMBARAZO:

1. ANALGÉSICOS 2. ANTIBIÓTICOS 3. TRANQUILIZANTES 4. HORMONAS 5. NINGUNO

14. TOMA DE RADIOGRAFÍAS 1. SÍ 2. NO

15. ¿CÓMO FUE EL PARTO 1. NATURAL 2. CESÁREA

16. PESO AL NACER _____ KG. 17. TALLA AL NACER _____ CM.

HÁBITOS ORALES Y ALIMENTARIOS

18. ¿FUE AMAMANTADO CON LECHE MATERNA? 1. SÍ 2. NO

19. ¿HASTA QUÉ EDAD LO AMAMANTÓ? _____ MESES

20. FUE AMAMANTADO CON LECHE DE FÓRMULA? 1. SÍ 2. NO

21. ¿HASTA QUÉ EDAD? _____ MESES

22. ¿QUÉ MARCAS DE FÓRMULA EMPLEÓ? _____

23. ¿UTILIZÓ BIBERÓN DESPUÉS DE LOS DOS AÑOS? 1. SI 2. NO

24. ¿TOMA BIBERÓN NOCTURNO? 1. SI 2. NO

25. ¿LE ENDULZA LA LECHE AL BEBÉ? 1. SÍ 2. NO

26. ¿CON QUÉ ENDULZA LA LECHE?

1. AZÚCAR 2. MIEL 3. CHOCOLATE 4. NINGUNO

27. ¿UTILIZÓ CHUPÓN EL BEBÉ DESPUÉS DE LOS 2 AÑOS 1. SÍ 2. NO

28. ¿PRESENTÓ O HA PRESENTADO ALGUNO DE LOS SIGUIENTES HÁBITOS?

1. SUCCIÓN DE DEDO 2. ONICOFAGIA 3. MORDER EL LABIO 4. BRUXISMO 5. NINGUNO

29. ¿QUÉ MEDICAMENTOS LE HA ADMINISTRADO POR MÁS DE 3 MESES?

1. ANTIBIÓTICOS 2. ANALGÉSICOS y ANTTÉRMICOS 3. NINGUNO

HIGIENE Y PREVENCIÓN

30. ¿CUÁNTAS VECES AL DÍA CEPILLA LOS DIENTES DEL NIÑO?

1. UNA 2. DOS 3. TRES 4. NINGUNA

31. UTILIZA PASTA DENTAL PARA EL CEPILLADO? 1 SÍ 2. NO

32. ¿LE HAN ADMINISTRADO FLUORURO AL NIÑO? 1. SÍ 2. NO

EXAMEN BUCAL

ODONTOGRAMA

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
<input type="checkbox"/>									
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

CÓDIGOS

- 0. Sano
- 1. Cariado
- 2. Obturado
- 3. Extracción indicada

Índice ceod

ANEXO 3

DIENTE SANO

Un diente se registro como sano si no presentaba evidencia de caries clínicamente tratada. Los estadios de caries que preceden a la activación así como otras condiciones similares a los estadios tempranos de caries son excluidos porque no pueden diagnosticarse confiablemente. Así que los dientes con los siguientes defectos, en ausencia de otros criterios positivos, se codificaron como sanos:

- Manchas blancas o yesosas;
- Manchas decoloradas o ásperas;
- Pigmentación del esmalte de fosetas y fisuras, que el explorador puede detener pero que no.

DIENTE CARIADO

La caries se registró como presente cuando una lesión en una foseta, fisura o bien en la superficie lisa, tenía un piso reblandecido a la detección, el esmalte pierde continuidad o existe una pared reblandecida. Un diente con una obturación temporal debe incluirse en esta categoría. En las superficies interproximales, el examinador debe estar seguro que el explorador entre a la lesión. Donde exista duda acerca de caries, no debe anotarse como presente.

DIENTE OBTURADO SIN CARIES

Los dientes obturados sin caries son considerados así cuando una o más de las restauraciones que están presentes no tienen caries secundaria (recurrente) u otra área del diente con caries primaria. Un diente con una corona debido a una caries previa, se registra con esta categoría. Un diente que tiene una corona por una razón diferente a caries, por traumatismo o como pilar de un puente.

DIENTE PERDIDO POR CARIES

Este registro se usa para dientes permanentes y primarios, que han sido extraídos debido a caries. Para los dientes primarios perdidos, esta anotación se utiliza únicamente para sujetos donde la edad normal de exfoliación no es una explicación suficiente para su ausencia⁷⁸.