

460



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESTUDIO COMPARATIVO DE PREVALENCIA DE
CARIES EN TEMIXCO, MORELOS Y DELEGACIÓN
COYOACÁN, D.F., EN NIÑOS DE 10 A 12 AÑOS.

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANO DENTISTA

292206

PRESENTAN:

AURA VANESSA ROCHA PIÑÓN
EDMUNDO SÁNCHEZ FLORES

DIRECTOR: MTRO. JAVIER DE LA FUENTE HERNÁNDEZ
ASESOR: C.D. JUAN CARLOS RODRÍGUEZ AVILÉS.



MÉXICO, D.F.

MAYO 2001



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.

**ESTUDIO COMPARATIVO DE PREVALENCIA DE CARIES EN
TEMIXCO, MORELOS Y DELEGACIÓN COYOÁCAN, D.F., EN
NIÑOS DE 10 A 12 AÑOS.**

AGRADECIMIENTOS

A mi Universidad Nacional Autónoma de México.

Por darme la oportunidad de estudiar dentro de su institución, por dejarme crecer y desenvolverme como una buena estudiante y poder realizar mi mayor sueño, ser una Profesionalista.

A mi querida Facultad de Odontología.

Por dejarme formar como profesionalista dentro de sus aulas, clínicas y laboratorios, ya que todo mi conocimiento de ahí lo obtuve y lo aplicaré dentro de mi profesión así como en mi vida diaria.

Al Mtro. Javier De la Fuente Hernández.

Por su apoyo y dedicación, por confiar en mí y en la realización de este sueño.

Al C. D. Juan Carlos Rodríguez Avilés.

Por todo el apoyo, por la confianza en el trayecto de mi carrera y por sus conocimientos y amistad incondicional.

DEDICATORIA DE AURA

A Dios.

Tu que en silencio me has acompañado a lo largo de mi vida y sin pedir nada a cambio hoy me regalas la alegría de ver realizado uno más de mis sueños, guarda mi corazón cerca de ti y guíame día con día en el camino que me lleva hacia ti.

A mi Mamá.

Por que eres una mujer maravillosa y porque gracias a ti Dios me ha dado la oportunidad de vivir y la tarea de ser alguien importante en la vida. Gracias te doy, por haber recorrido conmigo las largas jornadas de sacrificios y desvelos que me impulsaron a seguir adelante aún cuando hubo algunas dudas y tropiezos, y por la dicha enorme de ser tu Hija.

A mi Papá.

Gracias a tu apoyo y consejos, sabiendo que jamás existirá una forma de agradecerte una vida de lucha, sacrificios y esfuerzos constantes, sólo deseo que comprendas que el logro mío es tuyo, que mi esfuerzo es inspirado en ti y que hoy me lleno de orgullo al dedicarte esta realidad tan hermosa que me has permitido alcanzar. Mi formación Profesional.

A mi Hermano Sergio.

Tu que has estado ahí acompañándome y brindándome tu cariño, al culminar hoy esta etapa tan importante, quiero darte gracias por contar contigo y por saber que siempre estarás apoyándome en cada nuevo reto que se presente.

A mi Hermana Cynthia.

A pesar de que estamos tan lejos se que has estado conmigo a lo largo de mi carrera profesional y hoy, que mi sueño se está cumpliendo quiero darte las gracias por la motivación que me brindaste, por ser mi hermana, por extrañarme y por darme la dicha de tener tres sobrinos maravillosos.

A toda mi Familia.

Ustedes que siempre han estado conmigo en las buenas y en las malas son un factor importante en mi vida; al concluir esta meta es un triunfo mas para nosotros, sin embargo, no existe la forma verbal o material para demostrar mi gratitud. Gracias en verdad por ser ustedes mi FAMILIA. En especial a mi Tía Rosita.

A Mamá Anita y mis Abuelos.

Todo mi trabajo y dedicación fue inspirado en ustedes. por que aunque ya no están conmigo, se que donde quiera que se encuentren me guiarán e iluminarán el camino cuando me encuentre en el túnel oscuro y no halle la salida. Ahora si pueden sentirse orgullosos de mi ya que este momento que esperaban con tantas ganas; hoy se ha hecho realidad. Siempre estarán en mi corazón.

A Mamá Pachita.

Por demostrarme a su manera su cariño, por creer en mí sin condición y por impulsarme a superarme con todo su amor. GRACIAS.

A Charly.

Por que eres de esa clase de personas que todo lo comprenden y dan lo mejor de sí misma sin esperar nada a cambio. Por que sabes escuchar y brindar ayuda cuando es necesario y porque te has ganado el cariño, admiración y respeto de todo el que te conoce.

A Edmundo.

Gracias por ser mi compañero de tesina , ya que con tu apoyo y tu amistad hemos llegado a realizar la más grande de nuestras metas; con la promesa de seguir siempre adelante.

*A Eli, Arce, Blanquita, Mary, Bere, Giovanny, Oscar, Lalo y Armando.
Todos ustedes son mis amigos por lo tanto saben mi historia, estoy concluyendo este objetivo pero no hubiese sido posible si ustedes no contribuyen con un grano de arena en las diferentes etapas de este capítulo de mi vida, agradezco su amistad y compañerismo demostrado a lo largo de estos años que hemos pasado juntos y compartido tantas cosas; aunque nuestros caminos tomen rumbos diferentes. Es un honor para mí ser su amiga GRACIAS.*

Al término de esta etapa de mi vida, quiero expresar un profundo agradecimiento al Dr. Lazzeri, el Dr. Luis Miguel, a Azucena, Fabis, Fausto, Rodris, Junior, Agustín, Esteban, a los niños de la primaria de Coyoacán y a los niños de las Brigadas, así como a todos mis pacientes, quien con su apoyo, ayuda y comprensión me alentaron a lograr esta hermosa realidad mi Formación profesional.

Gracias a tu apoyo incondicional a tus desvelos y a tu amor que sin duda me has entregado, quiero expresarte mi más profundo agradecimiento por estar conmigo, por ser una razón más para ser lo que ahora soy, y porque me has ayudado a convertirme en una persona de bien y en alguien importante para la sociedad GRACIAS a ti MAURJ y a toda tu familia. TE QUIERO MUHO.

A todos los que han cooperado de alguna u otra forma en mi vida desde que nací hasta hoy en día. GRACIAS.

DEDICATORIA DE EDMUNDO.

A ti Papá .

Hoy vez reflejado en mí tú esfuerzo de tantos años, te agradezco por ser el mejor amigo. Gracias por apoyarme en esta linda carrera que tú y yo concluimos. No te defraudé.

TE QUIERO.

A mi Mamá.

Le agradezco tanto a Dios el tenerte, ya que el amor, ternura y cariño que siempre nos has brindado a mí y a mis hermanos. Eres tú lo más hermoso del mundo, lo que más quiero en la vida.

TE AMO.

A mis Hermanos Valentín y Rumualdo.

Son ustedes parte esencial en mi vida, gracias por darme su cariño y su apoyo para terminar la carrera.

Este éxito es también de ustedes.

LOS QUIERO.

A Martha, Osbelia, Candelaria y Apolonia.

Quiero agradecerles su cariño incondicional y el apoyo de cada una de ustedes y sobre todo el amor de madre, ya que me vieron como un hijo.

MUCHAS GRACIAS.

Tía Carmen.

Tú eres parte de este gran logro que hemos alcanzado tú y yo. Gracias por alentarme siempre en la lucha de cada día. Gracias.

TE ADORO.

A Lupita.

A ti, mil gracias por tu apoyo incondicional por que creíste en mí siempre, sin ti no lo hubiese logrado.

SIEMPRE TE LLEVARÉ EN MI CORAZÓN.

A Daniel y Fausto.

A mis amigos que compartimos momentos inolvidables en nuestra vida estudiantil, así como también momentos de discusiones, pero siempre nuestra amistad borraba esos malos momentos ya que se vio fortalecida cada día.

HERMANOS MIL GRACIAS.

A Lourdes y Azucena.

Su amistad es para mí como una caja llena de sorpresas y de alegrías y sobre todo de un cariño sincero.

GRACIAS.

A los Drs. Manuel Lazzeri Fernández y Luis Miguel Mendoza José .

Gracias por brindarme su amistad y su confianza que es lo más maravilloso que tiene el ser humano.

A Mary Carmen.

Eres la mejor amiga que haya conocido, te llevo siempre en mí, ya que donde quiera que vaya estarás siempre tú.

TE QUIERO.

A Aura.

Me enseñaste que la amistad y el amor siempre serán el eje principal de nuestra vida, me has enseñado mucho. Gracias.

TE QUIERO.

A Fabiola.

Te agradezco mucho que me hayas soportado tanto pero sabes, te aprecio demasiado. Gracias por compartir conmigo momentos padres.

A Magaly.

Has compartido conmigo momentos de tristeza y alegría y en cada uno de esos momentos estuviste tú a mi lado.

GRACIAS POR QUE CUENTO CON UNA AMIGA COMO TÚ.

A mis Abuelos Pedro e Ignacio.

Aunque ya no estén entre nosotros quiero decirles que no me he olvidado de ustedes, los sigo queriendo y que viven en mi corazón.

Les pido que me guíen en este nuevo camino que juntos emprenderemos.

GRACIAS, LOS AMO.

A Francisco.

A tu memoria amigo; estás conmigo día a día, te recuerdo en los caminos que tú y yo recorrimos, son momentos que nunca olvidaré y te pido donde quiera que estés que sigas a mi lado.

TE EXTRAÑO.

A la Dra. Laura Valverde, Juan Carlos Menchaca, Junior, Saúl

A todos ustedes gracias por compartir conmigo momentos de tristeza y felicidad, quiero decirles que ustedes forman parte de mi familia.

GRACIAS.

A Lucerito.

Por que eres la fe, la esperanza, y la alegría que nuestro hogar esperaba, eres mi pequeña.

TE QUIERO MUCHO.

A mi Maestro .

Le estoy eternamente agradecido por formarme con su experiencia y con sus conocimientos , y sobre todo por tener humildad hacia mis semejantes. Gracias por enseñarme estos legados.

A mi Amigo .

Solamente decirte que te admiro, eres una persona especial y con el corazón en la mano te digo gracias, mil gracias por dejarme ser tu amigo y a lo mejor tu hermano.

C. D. JUAN CARLOS RODRÍGUEZ AVILÉS.

GRACIAS POR TODO .

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1 ANTECEDENTES.....	2
CAPÍTULO 2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
CAPÍTULO 3 JUSTIFICACIÓN.....	14
CAPÍTULO 4 OBJETIVOS.....	15
CAPÍTULO 5 CARIES Y SU CLASIFICACIÓN.....	16
CAPÍTULO 6 HIPÓTESIS.....	31
CAPÍTULO 7 METODOLOGÍA.....	32
CAPÍTULO 8 DESARROLLO.....	40
RESULTADOS.....	44
CONCLUSIONES.....	61
ANEXOS.....	65
REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA.....	70

INTRODUCCIÓN

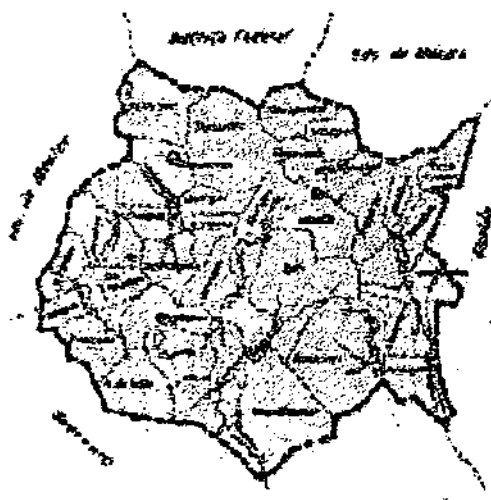
Las enfermedades bucales constituyen un problema general de salud pública en la mayor parte del mundo. Según estudios realizados en otros países, entre las enfermedades bucales de mayor importancia sanitaria, por su magnitud, se encuentran la caries dental y las periodontopatías.⁽³⁾

La caries dental es una enfermedad infecciosa que se caracteriza por diversas reacciones químicas complejas, que resultan en primer lugar en la destrucción del esmalte dentinario y posteriormente, si no se detiene, en la de todo el diente. Este padecimiento se presenta aproximadamente en 90% de la población de América Latina, siendo causa de alrededor del 40% al 45% del total de extracciones dentarias; sin embargo, su inicio y evolución ocurre desde edades muy tempranas, por lo que es necesario conocer la frecuencia y distribución de la enfermedad en diversos grupos etáreos y poblacionales, por su número y susceptibilidad a la enfermedad, es necesario determinar específicamente en este grupo su prevalencia para implementar las medidas preventivas correspondientes.⁽¹¹⁾

Complementariamente, los sistemas de salud oral deben tener metas claramente definidas, utilizando estrategias preventivas, orientadas a la promoción de la salud pública, en lugar de estar dirigidos a pacientes individuales.⁽³⁾

CAPÍTULO 1

ANTECEDENTES.-



TEMIXCO, MORELOS.-

Extensión Territorial: 87,689 Km. cuadrados

Población Total: 87,967

Ubicación: Limita al norte con Cuernavaca; al sur con Miacatlán y Xochitepec; al este con Xochitepec; al oeste con Miacatlán; y al noreste con el Estado de México.⁽⁶⁾

Temixco, debe escribirse Temizko, sus raíces etimológicas provienen de ce-tli, "piedra"; miz-tli, "león", y ko, "adverbio locativo" y quiere decir: "En el león de piedra que según el licenciado Cecilio A. Robelo dice en sus nombres geográficos, que esta figura estaba esculpida en una piedra que se encontraba en el campo donde aún persiste el pueblo viejo de Temizko, pero que ha desaparecido."⁽⁶⁾

El municipio de Temixco, durante la época prehispánica y el periodo de la conquista perteneció a Cuernavaca, en la época colonial quedo dentro del territorio del Marquesado del valle de Oaxaca.

El 29 de julio se le concedió a Francisco Barbero una estancia de Coaltepec por el cacique de Cuernavaca, Don Toribio de San Martín Cortés, naciendo entonces la hacienda de Temixco y el ingenio con el nombre de nuestra Señora de la Concepción.

En el año de 1747 Temixco, tenia problemas, principalmente con los indígenas de Alpuyecaca que estaba afectando sus terrenos, no conformes con los despojos se alborotaron contra la hacienda y esta contó con el apoyo del tribunal del Santo Oficio y obtuvo del comisariado de Cuernavaca, Fray Miguel de Nava, que se aprehendieran a los alborotadores que también indujeron la sublevación contra el dueño de Temixco.

En Temixco en el año de 1808 para festejar el Santo de Doña Josefa Yermo, se dio libertad a 200 esclavos negros que pertenecían a esta finca, siendo esta una de las razones por la que los negros no contribuyeron con el movimiento de la Independencia de 1810, sino que estuvieron al lado de los españoles y también que hayan participado en el derrocamiento del virrey Iturrigaray y en la que tan activamente participó el dueño de Temixco, Don Gabriel de Yermo.

Al crearse el Estado de México, Temixco con la categoría de hacienda, perteneció al municipio de Xochitepec; pero al crearse el estado de Morelos, en 1869, paso a pertenecer al municipio de Cuernavaca, hasta el mes de Mayo de 1933 en que fue elevado a la categoría de municipio, con los pueblos de Acatlipa, Cuentepec, Tetlama, y el Pueblo menor del Puente.⁽⁶⁾

CRONOLOGÍA DE HECHOS HISTÓRICOS:

1627 Se concedió una estancia a Francisco Barbero, por el cacique de Cuernavaca y nace la hacienda de Temixco, con el nombre de nueva Señora de Concepción.

1747 Problema con los indígenas de Alpuyeca.

1808 Se da la libertad a 200 esclavos negros que pertenecían a la hacienda.

1810 Don Gabriel Yermo participa en el derrocamiento del virrey Iturrigaray.

1869 Al construirse el Estado de Morelos, pertenece al municipio de Cuernavaca.

1933 Se constituye el municipio, en mayo.⁽⁶⁾

MONUMENTOS:

Arquitectónicos: Exhacienda de Temixco, erigida en 1627; las parroquias de la Inmaculada Concepción, de San Andrés y de San Agustín; y la iglesia de San Miguel.

Arqueológicos: Zona Arqueológica de Xochicalco.⁽⁶⁾

LOCALIZACIÓN:

El municipio se ubica geográficamente entre los paralelos 18°54' de latitud norte y los 99°13' de longitud oeste del meridiano de Greenwich, a una altura de 1,450 metros sobre el nivel del mar. Tiene una superficie de 87.689 kilómetros cuadrados, cifra que representa el 1.77% del total del estado. Limita al norte con Cuernavaca, al sur con Miacatlán y Xochitepec, al este con Xochitepec; al oeste con Miacatlán; y al noreste con el Estado de México.⁽⁶⁾

HIDROGRAFÍA:

Este municipio esta atravesado de norte a sur por los escurrimientos y cauces que se forman en Cuernavaca que recibe las aguas de la barranca de Pilcaya. En alta palmira pasa la corriente llamada pilapeña; y por Pueblo Viejo la de las Panocheras; más al poniente, es atravesado por la del ojo de Agua y la de Tetlama, y la que atraviesa por Cuentepec llamado río de Toto a Atengo, que va hacia el municipio de Miacatlán.⁽⁶⁾

CLIMA:

El municipio cuenta con dos tipos de clima que son el templado subhúmedo y semicálido subhúmedo registra una temperatura media anual de 17.25°C, con una precipitación media anual de 946 milímetros y el periodo de lluvias es de junio a octubre.⁽⁶⁾

OROGRAFÍA:

El municipio tiene alturas que van de los 1,200 a 2,300 metros, está formado por una serie de cuencas. Los cerros más importantes son el Aire, Ajuchitlán, La Culebra y Colotepec. En Temixco se presentan tres formas de relieve a saber: zonas accidentadas que cubren el 35% del terreno y se localizan al oeste; zonas semiplanas con una extensión de 45% del municipio ubicadas hacia el centro y este; y las zonas planas que abarcan el 20% de la superficie, en el este y sureste del municipio.⁽⁶⁾

CLASIFICACIÓN Y USO DE SUELO:

El municipio cuenta con una superficie aproximada de 87.68 kilómetros cuadrados, de los cuales en forma general se utilizan: 3,262 hectáreas para uso industrial. En cuanto a la tenencia de la tierra, se puede dividir en: 2,651 hectáreas propiedad ejidal, 2,900 hectáreas propiedad comunal, y 1,515 hectáreas propiedad privada.⁽⁶⁾

OCUPACIONES ECONÓMICAS PREPONDERANTES.

Agricultura: Los principales cultivos son: caña de azúcar, arroz, cebolla, sorgo, jitomate, maíz y frijol.⁽⁶⁾

Fruticultura: Se produce melón, sandía y jícama.⁽⁶⁾

Floricultura: Es importante resaltar la existencia de viveros de árboles frutales, plantas y flores de ornato.⁽⁶⁾

Ganadería: Se cría ganado bovino, caprino, porcino y caballar, así mismo se explota la avicultura y la apicultura.⁽⁶⁾

Industria: En talleres comunitarios y familiares se fabrica ropa de mujer, caballeros y niños, calzado para dama, son también numerosos los talleres dedicados a la cerámica de ornamentación y de vajillas.⁽⁶⁾

Turismo: Entre los lugares culturales e históricos encontramos la ex hacienda de Temixco; la zona arqueológica de Xochicalco; las Parroquias de San Andrés y San Agustín; y la de San Miguel. Así mismo, cuenta con balnearios como la ex hacienda de Temixco y el Mirador Palmira.⁽⁶⁾

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

POBLACIÓN TOTAL POR SEXO:

Hombres:	43,144
Mujeres:	44,823
Total:	<u>87,967</u> ⁽⁷⁾

CONSULTAS ODONTOLÓGICAS OTORGADAS EN LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS DEL SECTOR SALUD, EN EL MUNICIPIO:

Institución:	Consultas:
IMSS:	69,408
ISSSTE:	38,224
SSM:	<u>84,081</u>
Total:	191,713 ⁽⁷⁾

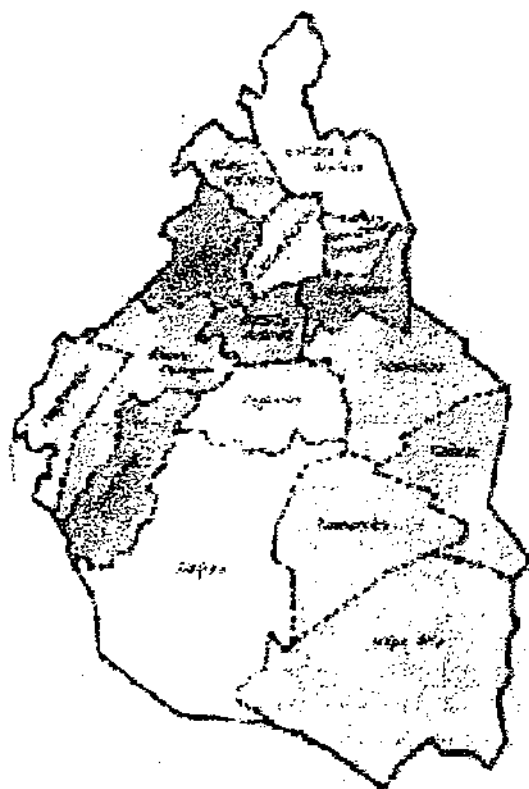
RECURSOS HUMANOS ODONTOLÓGICOS DE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS DEL SECTOR SALUD, EN EL MUNICIPIO:

Institución:	Odontólogos:
IMSS:	28
ISSSTE:	18
SSM:	46
Total:	<hr/> 92 ⁽⁷⁾

CONSULTAS EXTERNAS ODONTOLÓGICAS OTORGADAS EN LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS DEL SECTOR SALUD EN EL MUNICIPIO:

Institución:	Consultas:
IMSS:	4,092
SSM:	7,401
Total:	<hr/> 11,493 ⁽⁷⁾

DELEGACIÓN COYOACÁN, DISTRITO FEDERAL.



UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

Coyoacán es una de las 16 Delegaciones Políticas en que se divide el Distrito Federal, cubriendo una superficie de 54.4 Km. Cuadrados, equivalentes al 3.5% del territorio de la entidad. El área está constituida en gran parte de la zona denominada de los pedregales, al poniente de la demarcación, y una amplia extensión ganada con el paso de los siglos al hoy casi desaparecido Lago de Texcoco-Xochimilco, que comprende el oriente de la delegación. La plaza central, conocida como Jardín Hidalgo, se ubica a 2200 m. Sobre el nivel del mar.

Coyoacán limita al norte con la Delegación Benito Juárez, al oriente con Iztapalapa, al sureste con Xochimilco, al sur con Tlalpan y al poniente con la Delegación Alvaro Obregón.⁽⁴⁾

TOPONOMÍA:

El nombre de Coyoacán, es de origen náhuatl, y corresponde al de un antiguo señorío fundado por los tepanecas hacia el siglo XV. La traslación del nombre geográfico de origen local al de español dió como resultado diversas maneras de pronunciar, y por lo tanto de escribir dicho nombre, sin embargo, generalmente se acepta la denominación de Coyohuacan, "Lugar de los Dueños de Coyotés", o la de Coyohuac, "Coyote Flaco", esta última confirmada por el glifo que aparece en algunos códices en el que se representa a Coyoacán con el ideograma de un coyote y un círculo en el centro de su cuerpo, símbolo de hambre o vacío.⁽⁴⁾

ORGANIZACIÓN POLÍTICA:

Coyoacán constituyó la sede del primer ayuntamiento del Valle de México (siglo XVI), conservando su carácter de Municipio hasta el año de 1928, cuando fue designado Delegación Política del Distrito Federal. Actualmente su administración es encabezada por un delegado designado a propuesta del Jefe de Gobierno del Distrito Federal. La Delegación de Coyoacán cuenta con una Villa dividida en 8 barrios, así como 7 pueblos, 39 colonias, 51 unidades habitacionales, 28 fraccionamientos y 3 asentamientos.⁽⁴⁾

LENGUA:

En Coyoacán se habla predominantemente un español enriquecido con multitud de fonemas heredados del náhuatl, sin embargo, los censos registran todavía personas bilingües que además del español hablan náhuatl u otomí las lenguas tradicionales, así como un creciente número de hablantes de diversas lenguas indígenas que históricamente no se hablaban en Coyoacán, como el zapoteco y el mizteco, resultado de la migración masiva del interior del país hacia la capital de la República.⁽⁴⁾

POBLACIÓN:

En Coyoacán habitan alrededor de 700,000 personas, una población diez veces mayor que la registrada hace apenas 50 años. La desbordante migración que hizo de la Cd. de México una de las más grandes del mundo, encontró en Coyoacán amplios terrenos que pertenecían a ejidos, haciendas, ranchos y pueblos finalmente transformados en nuevas colonias.⁽⁴⁾

CONDICIONES CLIMÁTICAS:

Debido a su altitud y latitud , el territorio de Coyoacán es templado la mayor parte del año (21°C. en promedio), con descensos moderados de temperatura de diciembre a marzo. La temporada regular de lluvias inicia en el mes de junio y concluye a mediados de octubre.⁽⁴⁾

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

POBLACIÓN TOTAL POR SEXO EN LA DELEGACIÓN:

Hombres:	298,692
Mujeres:	340,329
Total:	<hr/> 639,021 ⁽⁵⁾

POBLACIÓN DERECHOHABIENTE DEL IMSS EN LA DELEGACIÓN:

Asegurados permanentes y eventuales:	521,689
Familiares de asegurados:	745,477
Pensionados y familiares:	146,205
Total global:	<hr/> 1,413,371 ⁽⁵⁾

POBLACIÓN DERECHOHABIENTE DEL ISSSTE EN LA DELEGACIÓN:

Asegurados o trabajadores:	90,850
Familiares pensionados y dependientes:	331,658
Total:	<hr/> 422,508 ⁽⁵⁾

POBLACIÓN DERECHOHABIENTE DEL SSA EN LA DELEGACIÓN:

Población usuaria:	4,393,609
--------------------	-----------

CAPÍTULO 2

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La población escolar representa el grupo etéreo más vulnerable al ataque de las enfermedades bucales, y sobre el cual tienen una mayor incidencia las actividades de tipo preventivo que llevan a cabo las diferentes instituciones de salud del país, en las que se realiza una serie de programas que contemplan actividades educativas y clínicas. A pesar de esto, existe desconocimiento casi total de la morbilidad bucal en este grupo, así como los logros de los programas, debido a los escasos estudios que sobre morbilidad bucal se han realizado en el país.⁽⁶⁾

El Distrito Federal es la zona de mayor concentración poblacional en el país; del cual se desconoce el estado de salud bucal en relación a los principales padecimientos como son la caries dental y las periodontopatías.

En el municipio de Temixco, Morelos, y en la Delegación Coyoacán en el Distrito Federal, se consideró efectuar un estudio de morbilidad bucal con la finalidad de obtener un panorama epidemiológico que permita priorizar las acciones de la salud bucal.

CAPÍTULO 3

JUSTIFICACIÓN

El estudio de la frecuencia y la distribución de la caries dental en la población, se logra por medio de la investigación epidemiológica. El conocimiento que de ésta se obtiene permite establecer bases para la programación de actividades enfocadas al incremento de la salud.

En México, la situación epidemiológica bucal de la población en general es desconocida, debido a los escasos estudios sobre morbilidad bucal que se han realizado en el país. Las causas principales de este problema son la falta de recursos humanos debidamente preparados, y el escaso recurso material que se aporta para este tipo de actividades.⁽⁸⁾

CAPÍTULO 4

OBJETIVOS

Los objetivos que se contemplan en el presente estudio son los siguientes:

General:

- ❖ Mediante un estudio comparativo, conocer la prevalencia de caries dental que existe tanto en la zona rural de Temixco, Morelos, como en la zona urbana de Coyoacán, en el Distrito Federal, en niños de 10 a 12 años de edad, en los primeros molares permanentes.

Específicos:

- ❖ Determinar los valores del índice CPO en los primeros molares permanentes en el grupo de niños de Temixco, Morelos.
- ❖ Determinar los valores del índice CPO en los primeros molares permanentes en el grupo de niños de Coyoacán, D.F.
- ❖ Medir la prevalencia de caries dental en los primeros molares permanentes en la población de Temixco, Morelos y Coyoacán, D.F.
- ❖ Comparar los valores obtenidos para el índice CPO entre una y otra población estudiada.
- ❖ Medir el grado de higiene oral de los niños de 10 a 12 años en Temixco, Morelos y Coyoacán, D.F.
- ❖ Determinar la correlación entre consumo de azúcares e índice CPO.

CAPÍTULO 5

CARIES Y SU CLASIFICACIÓN

La caries dental ha sido definida como la destrucción localizada de los tejidos duros del diente, por la acción bacteriana. Schuster en 1990, propone que la caries dental se refiere a la enfermedad en la cual los tejidos duros del diente son modificados y eventualmente disueltos. Otros autores la definen como la descomposición molecular de los tejidos duros del diente que involucra un proceso histoquímico y bacteriano, el cual termina con descalcificación y disolución progresiva de los materiales inorgánicos y desintegración de su matriz orgánica. ⁽¹⁶⁾

Aquellas áreas de los dientes que no estén protegidas por la autolimpieza, tales como fosas, fisuras y puntos de contacto, son más susceptibles a presentar caries dental que aquellas expuestas a la autolimpieza, tales como superficies bucales y linguales. ⁽¹⁶⁾

La desmineralización cariogénica de los dientes se produce por un excesivo crecimiento de la placa bacteriana y porque la hiperactividad metabólica de dichas bacterias se ve favorecida por una elevada ingesta de azúcares en la dieta. ⁽⁹⁾

Desde un punto de vista abstracto, podemos considerar cuatro factores de la cavidad bucal que intervienen necesariamente en la formación de las lesiones cariosas:

- ❖ Microorganismos (sobre todo los formadores de ácidos).
- ❖ Factores del huésped (como pueden ser la solubilidad en ácidos de los componentes duros del diente y la morfología retentiva).
- ❖ Sustratos para los microorganismos, fundamentalmente azúcares contenidos en las secreciones del huésped y en su alimentación.
- ❖ Tiempo (tiempo de desmineralización relativamente largo y tiempo comparativamente corto para la remineralización de los componentes duros del diente).⁽⁹⁾

La formación de cavidades cariosas comienza con pequeñas áreas de desmineralización en la superficie del esmalte, pudiendo progresar a través de la dentina y llegar hasta la pulpa dental. La desmineralización es provocada por ácidos, en particular ácido láctico, producido por la fermentación de los carbohidratos de la dieta por los microorganismos bucales.⁽⁹⁾

Existen numerosas evidencias que han permitido demostrar que la placa dental es un prerrequisito indispensable para la iniciación de la caries dental y de la enfermedad periodontal.⁽¹⁶⁾

El grado de cariogenicidad de la placa dental es dependiente de una serie de factores que incluyen:

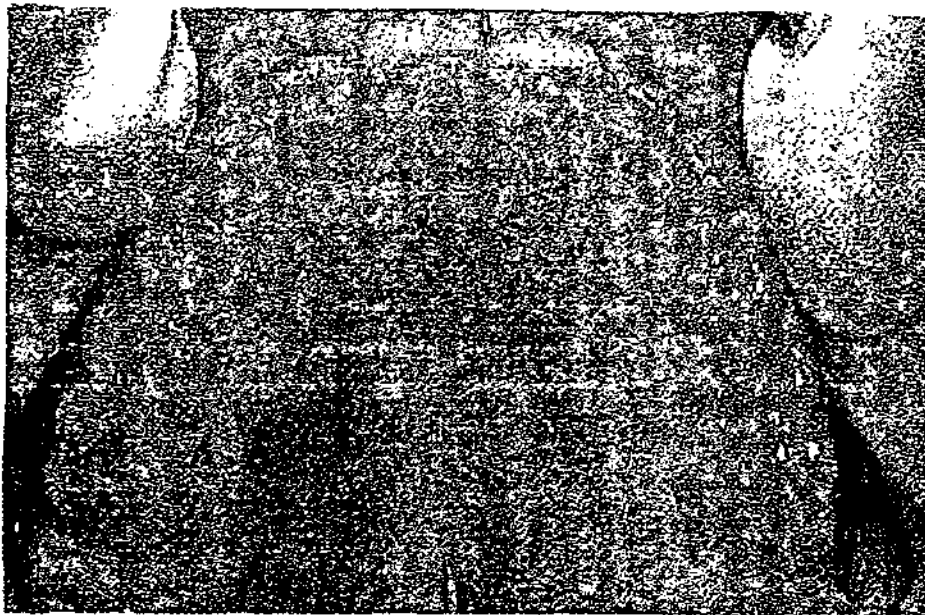
1.- La localización de la masa de microorganismos en zonas específicas del diente, como son las superficies lisas, fosas y fisuras y superficies radiculares.

2.- El gran número de microorganismos concentrados en áreas no accesibles a la higiene bucal o-la autolimpieza.

3.- La producción de una gran variedad de ácidos (ácido láctico, acético, propiónico, etc.), capaces de disolver las sales cálcicas del diente.

4.- La naturaleza gelatinosa de la placa favorece la retención de compuestos formados en ella y disminuye la difusión de elementos neutralizantes hacia su interior.⁽¹⁶⁾

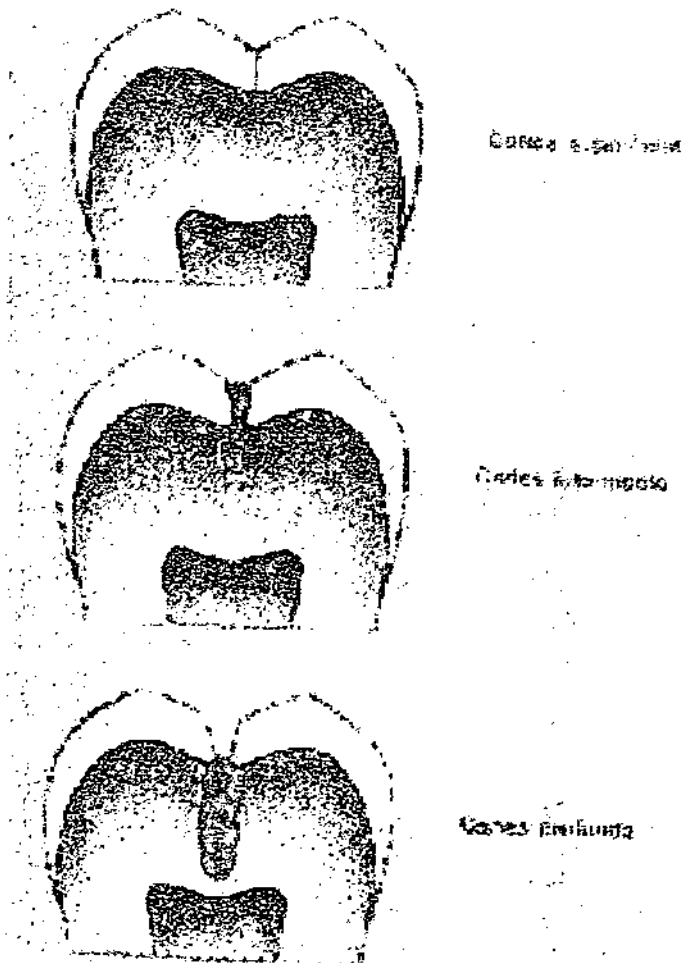
La caries dental es una enfermedad multifactorial, imprescindibles para que se inicie la lesión. Dichos factores son el huésped, las bacterias y la dieta. Posteriormente fue adicionado un nuevo factor: el tiempo, que permitió esclarecer de una forma más precisa la formación de la caries dental.⁽¹⁷⁾



TIPOS DE CARIES.

En función de su extensión podemos distinguir:

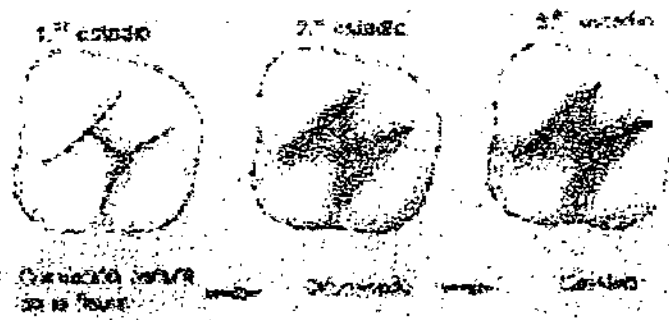
- ❖ Caries Inicial.
- ❖ Caries Superficial.
- ❖ Caries Intermedia.
- ❖ Caries Profunda.



CARIES INICIAL.

El comienzo de la caries indica la alteración del equilibrio entre desmineralización y remineralización en la superficie dental; la desmineralización predomina y con ella se produce una primera agresión sobre la superficie dental sana.

Esta caries inicial no es posible diagnosticarla ni clínica ni radiológicamente.⁽⁹⁾



CARIES SUPERFICIAL.

Cuando la desmineralización progresa se puede hablar de una caries superficial. Empleando una buena proyección, esta caries se puede reconocer en las radiografías, por lo que la exploración en busca de caries interproximales de la dentición siempre debe incluir técnicas diagnósticas radiológicas.⁽⁹⁾



CARIES INTERMEDIA.

Por lo general, la caries avanza más rápido en la dentina que en el esmalte. En la caries de las fisuras, los prismas del esmalte se rompen en el entorno de dicha fisura, la sonda queda claramente retenida y se puede introducir en profundidad.

Por último, se produce tal pérdida de la sustancia dental, que el mismo paciente acaba por notar el "agujero".⁽⁹⁾



CARIES PROFUNDA

Se habla de caries profunda cuando el proceso patológico alcanza el tercio de la dentina primaria más cercana a la pulpa. Si no se lleva a cabo la reparación odontológica de los componentes duros del diente esta enfermedad solo se puede reconocer en las proyecciones radiológicas más favorables. La desmineralización avanza hasta una situación muy próxima a la pulpa.⁽⁹⁾

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DE LA ENFERMEDAD BUCAL

Las enfermedades guardan una fuerte relación con la edad, pues a menudo aumenta la intensidad y la prevalencia con la edad.

La caries dental es irreversible (en el nivel de la formación de cavidades aquí descrito) y por ello, la información sobre el estado actual proporciona datos respecto a la importancia de la enfermedad existente.⁽¹³⁾

LA CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 12 AÑOS

Esta edad tiene especial importancia, pues en muchos países, es la edad en la que los niños salen de la escuela primaria y, por consiguiente, la última edad en la que puede obtenerse fácilmente una muestra fiable en el sistema escolar. Es también, la edad en la que todos los dientes permanentes, excepto los terceros molares, han erupcionado ya. Por esos motivos se ha elegido los 12 años como la edad global de vigilancia de la caries dental en las comparaciones internacionales y en la vigilancia de las tendencias de la enfermedad.⁽¹³⁾

ESTADO DE SALUD DE LA DENTICIÓN Y SU TRATAMIENTO

En lo que respecta a la caries dental, el examen ha de realizarse con un espejo bucal plano. No se recomienda la radiografía para la detección de la caries proximal, porque no es factible utilizar el equipo en todas las situaciones. Tampoco se recomienda el empleo de fibras ópticas. Aunque es evidente que esos dos medios de diagnóstico disminuirán la subestimación de las necesidades del tratamiento restaurador. Las complicaciones adicionales y las frecuentes objeciones a la exposición radiológica, superan a las ventajas previsibles.

El examen debe efectuarse de forma ordenada pasando de un diente o espacio dental al diente o espacio adyacente. Debe considerarse que un diente está presente en la boca cuando cualquier parte del mismo es visible. Si un diente permanente y otro primario ocupan el mismo espacio dental, debe registrarse el estado del diente permanente.⁽¹³⁾

ESTADO DE LA DENTICIÓN

Se utilizan números para registrar el estado de la dentición permanente y letras para registrar el estado de la dentición temporal.

Debe actuarse con gran cuidado para diagnosticar las obturaciones que presentan el mismo color del diente natural, cuya detección es extremadamente difícil.

Se mencionan a continuación las claves para el estado de dentición de los dientes permanentes (coronas y raíces).⁽¹³⁾

Dientes primarios		Dientes permanentes		Transtorno/estado.
Corona	Corona	Raíz		
A	0	0		Satisfactorio
B	1	1		Cariado
C	2	2		Obturado, con caries
D	3	3		Obturado, sin caries
E	4	-		Perdido, como resultado de caries
-	5	-		Perdido, por cualquier otro motivo
F	6	-		Fisura obturada
G	7	7		Soporte de puente, corona especial o funda/implante
-	8	8		Diente sin brotar (corona)/raíz cubierta
T	T			Traumatismo (fractura)
-	9	9		No registrado.

Los criterios para el diagnóstico y la codificación son:

0 *Corona sana.* Una corona se registra como sana si no se muestra signo de caries clínica tratada o sin tratar. Se excluyen las fases de la caries que preceden a la formación de cavidades, así como otros trastornos análogos a las fases iniciales de la caries, porque no se pueden diagnosticar de modo fiable. Así, una corona que presenta los siguientes defectos, en ausencia de otros criterios positivos, deben codificarse como sana:

- Manchas blancas o yesosas;
- Manchas decoloradas o ásperas, que no resultan blancas al tacto con una sonda IPC metálica;
- Hoyos o fisuras teñidos en el esmalte, que no presentan signos visuales de alteración del esmalte, ni ablandamiento del suelo o las paredes detectables con una sonda IPC;
- Zonas oscuras, brillantes, duras o punteadas en el esmalte de un diente que presenta signos de fluorosis moderada a intensa;
- Lesiones que, basándose en su distribución, sus antecedentes o el examen visual/táctil, parecen deberse a la abrasión.

Raíz sana. Se registra una raíz como sana cuando está descubierta y no presenta signos de caries clínica tratada o sin tratar. ⁽¹³⁾

1 *Corona cariada.* Se registra la presencia de caries cuando una lesión presente en un hoyo o fisura, o en una superficie dental suave, tiene una cavidad inconfundible, un esmalte socavado o un suelo o pared apreciablemente ablandado. También debe incluirse en esta categoría un diente con una obturación temporal o un diente que está obturado pero también cariado (clave 6).

En los casos en los que la corona ha sido destruida por la caries y sólo queda la raíz, se considera que la caries se ha iniciado en la corona y por ello se clasifica sólo como caries de la corona. Puede utilizarse la sonda IPC para confirmar los signos visuales de caries en la superficie oclusal, bucal y lingual. En caso de duda, la caries no debe registrarse como presente.

Raíz cariada. Se registra la presencia de caries cuando una lesión resulta blanda o correosa al explorarla con la sonda IPC. Si la caries de la raíz es distinta de la presente en la corona y requiere un tratamiento separado, debe registrarse como caries de la raíz. En el caso de las lesiones de caries únicas que afectan tanto a la corona como a la raíz, el origen probable de la lesión debe registrarse como cariado. Si no es posible determinar el origen se registrarán como cariadas tanto la corona como la raíz.⁽¹³⁾

- 2 *Corona obturada, con caries.* Se considera que una corona está obturada con caries cuando tiene una o más restauraciones permanentes y una o más zonas que están cariadas. No debe diferenciarse la caries primaria de la secundaria (esto es, se aplica la misma clave con independencia de que las lesiones de caries estén físicamente asociadas a restauraciones).

Raíz obturada, con caries. Se considera que una raíz está obturada, con caries, cuando tiene una o más restauraciones permanentes y una o más zonas que están cariadas. No se diferencia la caries primaria de la secundaria.

En el caso de obturaciones que comprendan tanto la corona como la raíz, es más difícil determinar la localización del origen. En cualquier restauración que comprenda tanto la corona como la raíz, con caries secundaria, se registra como obturada, con caries, la localización más probable de la caries primaria, se registran la corona y la raíz como obturadas, con caries.⁽¹³⁾

- 3 *Corona obturada, sin caries.* Se considera que una corona esta obturada, sin caries, cuando se hallan una o más restauraciones permanentes y no existe ninguna caries en la corona. Se incluyen en esta categoría un diente con una corona colocada debido a una caries anterior. (Se aplica la clave 7 a un diente que presenta una corona por cualquier motivo distinto de la caries, por ej., el soporte de un puente.)

Raíz obturada, sin caries. Se considera que una raíz esta obturada, sin caries, cuando se hallan una o más restauraciones permanentes y no hay caries en ninguna parte de la raíz.

En el caso de obturaciones que comprendan tanto la corona como la raíz, es más difícil determinar la localización del origen. En cualquier restauración que comprenda tanto la corona como la raíz, se registra como obturada la localización más probable de la caries primaria. Cuando es imposible decidir el origen, se registran la corona y la raíz como obturadas.⁽¹³⁾

- 4 *Diente perdido, como resultado de caries.* Se utiliza una clave para los dientes permanentes o primarios que han sido extraídos debido a la presencia de caries, incluyendo el registro en el estado de la corona. Para los dientes primarios perdidos, este grado debe emplearse sólo si el sujeto presenta una edad en la que la exfoliación normal no sería suficiente de la ausencia.

Nota: El estado de la raíz de un diente que ha sido clasificado como perdido por causas de caries debe codificarse "7" o "9".

En algunos grupos de edad puede ser difícil diferenciar entre los dientes sin brotar (clave 8) y los dientes perdidos (clave 4 o 5). Los conocimientos básicos sobre los tipos de erupción de los dientes, el aspecto del borde alveolar en el espacio dental en cuestión y el estado de caries de otros dientes pueden proporcionar datos útiles para establecer un diagnóstico diferencial entre dientes sin brotar y extraídos. No debe utilizarse la clave 4 para los dientes que se consideren perdidos por algún motivo distinto a la caries. En los arcos totalmente desdentados, por comodidad se inscribe un solo "4", uniéndolos respectivos pares de números con líneas rectas.⁽¹³⁾

- 5 *Diente permanente perdido, por cualquier otro motivo.* Esta clave se utiliza para los dientes permanentes que se consideran ausentes de modo congénito o que se han extraído por motivos ortodónticos o por periodontopatías, traumatismos, etc. Igual que en la clave 4, dos inscripciones de la clave 5 pueden unirse por una línea en los casos de arcos totalmente desdentados.⁽¹³⁾

Nota: El estado de la raíz de un diente clasificado 5 debe codificarse "7" o "9".

- 6 *Obturación de fisura.* Se utiliza esta clave para los dientes en los que se ha colocado una oclusión de fisura en la superficie oclusal o para los dientes en los que la fisura oclusal se ha ensanchado con una fresa redondeada o " en forma de llama", colocando un material compuesto.

Si el diente obturado tiene caries debe codificarse como 1 o B ⁽¹³⁾

- 7 *Soporte de puente, corona especial o funda.* Se incluye esta clave en el estado de la corona para indicar que un diente forma parte de un puente fijo, esto es, es un soporte de puente. Esta clave puede también emplearse para coronas colocadas por motivos distintos de la caries y para fundas o láminas que cubren la superficie labial de un diente en el que no hay signos de caries o de restauración.

Nota: Los dientes perdidos sustituidos por púnticos de puente se codifican 4 ó 5 en el estado de la corona, mientras que la situación de la raíz se clasifica como 9.

Implante. Se utiliza esta clave en el estado de la raíz para indicar que se ha colocado un implante como soporte. ⁽¹³⁾

- 8 *Corona sin brotar.* Esta clasificación está limitada a los dientes permanentes y se utiliza sólo para un espacio dental en el que hay un diente permanente sin brotar, pero en ausencia de diente primario. Los dientes clasificados como no erupcionados quedan excluidos de todos los cálculos relativos a la caries dental. Esta categoría no incluye los dientes perdidos congénitamente, por traumatismo, etc.

Raíz cubierta. Esta clave indica que la superficie de la raíz está cubierta , esto es, no hay recesión gingival más allá de la unión cemento-esmalte. ⁽¹³⁾

T *Traumatismo (fractura).* Se clasifica una corona como fracturada cuando falta una parte de su superficie como resultado de un traumatismo y no hay signos de caries.

9 *No registrado.* Esta clave se utiliza para cualquier diente permanente brotado que por ningún motivo no se puede examinar (por ej., presencia de bandas ortodónticas, hipoplasia intensa, etc.)

Esta clave se emplea en el estado de la raíz para indicar que el diente ha sido extraído o que existe un cálculo tan voluminoso que es imposible el examen de la raíz. ⁽¹³⁾

CAPÍTULO 6

HIPÓTESIS

En el municipio de Temixco estado de Morelos y en la delegación Coyoacán, D.F. la ingesta de azúcares en población infantil con presencia de los primeros molares permanentes, es un factor que provoca que la incidencia de caries se eleve.

La prevalencia de caries en población infantil con presencia de los primeros molares permanentes en el municipio de Temixco estado de Morelos y en la delegación Coyoacán, D.F. son diferentes porque en el municipio de Temixco, la frecuencia y distribución es menor a la que se presenta en la delegación Coyoacán, debido a una mayor población económicamente activa.

CAPÍTULO 7

METODOLOGÍA

TIPO DE ESTUDIO:

El presente estudio fue de tipo prospectivo, transversal y comparativo, en el cual el universo lo constituyó la población infantil del municipio de Temixco, Mor. y de la Delegación Coyoacán, D.F. ^(1,2)

OBTENCIÓN DE LA MUESTRA:

Realizar la encuesta en la totalidad del universo resultaba impráctico, por razones tales como el recurso humano y material que se requería, así como el tiempo que en ello se invertiría. Tomando en cuenta que las principales características buscadas son relativamente frecuentes en la población, se decidió efectuar una muestra. ⁽¹⁾

El esquema de muestreo utilizado fue de conglomerados bietápico, para lo cual se tomó en consideración a la población de Temixco, Morelos y a la de Coyoacán, D.F., de la cual se obtuvo una submuestra, que se asumió representativa para la población infantil; asimismo, en su conjunto esta muestra se pudo considerar representativa para la población infantil de las dos entidades.

VARIABLES:

En este estudio se consideraron las variables que a continuación se definen:

Edad. Se tomó como edad la que corresponde en años cumplidos a la fecha de la muestra.

Sexo. Registró el sexo del niño examinado, como femenino o masculino, según correspondía.

Participación en programas preventivos educativos. Se consideró la participación en estos programas, el haber recibido pláticas de educación para la salud bucal. Se contemplaron también actividades como técnica de cepillado, aplicación con fluoruro, etc., dadas por cirujanos dentistas, pasantes, higienistas, enfermeras.

Asistencia a servicios estomatológicos. Se consideró como tal el tipo de servicio estomatológico al que el encuestado refirió acudir regularmente o al que asistió por última vez a recibir algún tratamiento estomatológico, clasificándose estos servicios en instituciones (IMSS, ISSSTE, SSA, SEP) y particulares. Se consideró además un rubro para los que no habían asistido nunca.

Frecuencia de cepillado dental. Se refirió al número de veces que el encuestado dijo cepillarse los dientes, en un lapso determinado. Se clasificó primeramente en diario o semanal, y dentro de éstos 1, 2, 3, o más veces, considerándose también un inciso para los niños que reportaron no hacerlo nunca.

Caries dental. Enfermedad infecciosa que destruye los tejidos del diente, se midió en base al índice CPO, en los que se utilizó como unidad el diente (CPO-D).

El índice CPO-D. Describe numéricamente los resultados del ataque de caries en los dientes permanentes de un grupo de individuos.

El símbolo C. Se refiere al número de dientes permanentes que presenten lesiones cariosas susceptibles de tratamiento.

El símbolo P. Representa los dientes permanentes perdidos por lesiones cariosas además se clasifican como perdidos los dientes permanentes cuya extracción está indicada por lesiones cariosas, por lo que estará compuesto por los dientes extraídos E, y los dientes con extracción indicada Ei. El símbolo O representa a los dientes permanentes con obturación. El símbolo D señala que la unidad establecida es el diente.

Este índice es el promedio de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados en un grupo de individuos.

PROCEDIMIENTOS DE CAPTACIÓN:

La captación de los datos se realizó por medio de encuestas, en las que se aplicó la técnica de entrevista y examen bucal a cada niño.

Para estas encuestas se utilizó una cédula previamente diseñada por un Cirujano Dentista y por un analista de programación, pues el procesamiento de los datos fue hecho por medio de computadora.

La cédula fue individual, es decir, una para cada niño encuestado; en donde se anotaron datos del niño como: edad, sexo, escolaridad, y preguntas sobre la participación en programas estomatológicos escolares, tipo de servicios a los que asistía y frecuencia de cepillado dental; esta información se obtuvo por preguntas cruzadas o indirectas, para obtener respuestas lo más reales posibles, tomando en cuenta el problema que representa la corta edad de los examinados.

Se anotaron los datos obtenidos del levantamiento de los índices epidemiológicos, para esto se efectuó un examen bucal.⁽¹⁵⁾

ZONA RURAL TEMIXCO, MORELOS



ZONA URBANA COYOACAN, D.F.



DESCRIPCIÓN DE LOS ÍNDICES EPIDEMIOLÓGICOS:

CPO:

Indica el número de dientes permanentes que tuvieron o tienen en el momento lesiones cariosas, se utilizaron los siguientes códigos y criterios:

ESPACIO VACÍO:

Ausencia de diente permanente por cualquier causa.

Diente permanente ausente congénito.

Diente permanente extraído por otras causas diferentes a caries.

DIENTE PERMANENTE CARIADO:

Caries clínicamente visible.

Opacidad del esmalte que indique lesión cariosa.

Cuando en las fosas o fisuras el explorador penetra y se constate tejido reblandecido en el fondo.

Cuando en la superficie proximal el explorador no se disloca al hacer movimientos de cervical hacia oclusal. Cuando hubiese restauración y se encontrase en el mismo diente uno de los criterios descritos.

DIENTE PERMANENTE OBTURADO:

Cuando el diente presenta una obturación definitiva, sin tener en cuenta el material de obturación (oro, amalgama, silicato, resina, etc.).

Cuando se encuentran dientes obturados con materiales provisionales (eugenatos, cementos de fosfato, etc.).

DIENTE PERMANENTE EXTRAÍDO:

Cuando el diente no esté presente y haya sido extraído por causa de caries dental.

La simetría de la erupción de los dientes y la edad del paciente ayudarán al diagnóstico clínico. Aquellos extraídos por razones ortodónticas, traumáticas, estéticas o protésicas no se consideran como extraídos. Se registra como espacio vacío.

DIENTE PERMANENTE INDICADO PARA EXTRACCIÓN:

Cuando el diente permanente presenta cualquiera de las siguientes condiciones:

- ❖ Raíces retenidas.
- ❖ Corona total o parcialmente destruida.
- ❖ Exposición pulpar.

Diente Permanente Sano:

Cuando el diente no presenta evidencia de caries dental. Aquellos dientes con hipoplasia u otro defecto del esmalte o que presenten restauraciones motivadas por trauma, razones estéticas o protésicas, se consideran como sanos.⁽¹⁰⁾

**ZONA
RURAL
TEMIXCO,
MORELOS**



**ZONA
URBANA
COYOACAN,
D.F.**



RECURSOS:

En este estudio participaron dos estudiantes de la Facultad de Odontología de la UNAM, quienes realizaron el levantamiento de datos. Se contó con asesoría de dos Cirujanos Dentistas y un analista de programación para el diseño de la cédula de encuesta y la elaboración del programa de cómputo.

Para este estudio se utilizaron:

- Δ 200 cédulas impresas
- Δ 50 espejos bucales planos del # 5
- Δ 50 exploradores dobles del # 5
- Δ 2 litros de solución jabonosa
- Δ 1 galón de glutaraldehído (Kritt)
- Δ 4 cepillos de plástico para el lavado del instrumental
- Δ 2 tablas de encuestador con clip, para facilitar el manejo de las cédulas.
- Δ 1 autoclave para desinfección del instrumental
- Δ Guantes, cubrebocas y abatelenguas (los necesarios)
- Δ Material de oficina, como: lápices, gomas, hojas ópticas y hojas Bond

CAPÍTULO 8

DESARROLLO

COLABORACIÓN:

Para la realización de esta investigación se tuvo la colaboración, en sus diferentes etapas, de las siguientes dependencias:

Presidencia municipal de Temixco, Mor.

D.I.F. Municipal de Temixco, Mor.

Secretaría de Educación Pública en el municipio de Temixco, Mor.

Secretaría de Educación Pública en el Distrito Federal

Delegación Política de Coyoacán

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México

La etapa de planeación de este estudio se inició en el mes de enero del año 2001. Durante ésta se elaboró la cédula a utilizar en la recopilación de datos.

CALIBRACIÓN DE ENCUESTADORES:

Antes de iniciar la etapa del levantamiento de datos, se tomó en consideración el problema que representaba la variación de criterios en cuanto al diagnóstico de las enfermedades bucales.

Esta variación de criterios podía afectar la validez de los resultados obtenidos, por lo que fue necesario homogeneizar los criterios de los encuestadores.

La metodología fue supervisada por un especialista en Salud Pública el cual, dirigió la exposición dialogada, discusión dirigida, investigación documental, y práctica análoga y equivalente, para que los examinadores adoptaran el mismo criterio, con un patrón determinado, al examinar a un mismo grupo de individuos.⁽¹²⁾

LEVANTAMIENTO DE DATOS:

El levantamiento de datos se efectuó, en el municipio de Temixco, Mor. (Brigadas rurales de salud buco-dental); y en la delegación Coyoacán, D.F., en la escuela primaria "Prof Guillermo Sherwell"; ambas en niños de 10 a 12 años de edad.

El examinador se encargó de realizar la entrevista, el examen bucal y llenar la cédula.

Se visitaron las entidades en varios días y la información recabada se revisó diariamente.

PROCESAMIENTO DE DATOS:

Una vez concluido el levantamiento de datos, se revisó manualmente la información, verificando el correcto llenado de las cédulas.

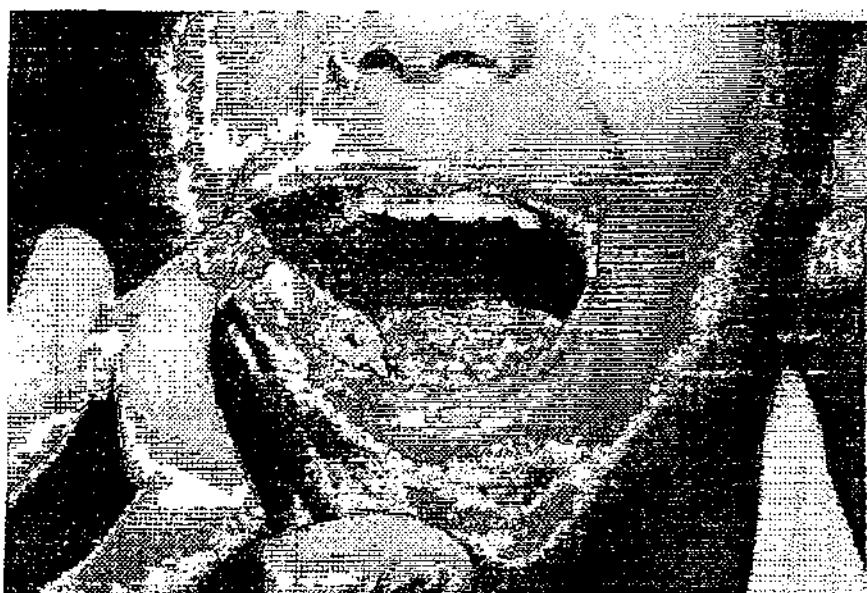
La información revisada se envió a procesamiento, donde se realizó la depuración de ésta por medio de computadora.

El procesamiento de esta información se realizó en cuadros previamente diseñados.

ZONA RURAL TEMIXCO, MORELOS



ZONA URBANA COYOACAN, D.F.

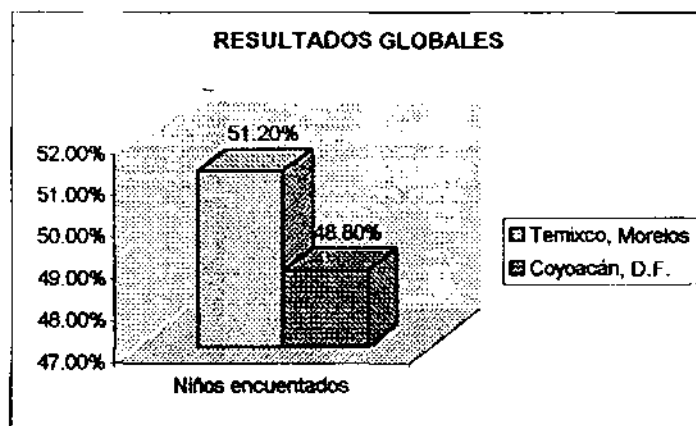


RESULTADOS.

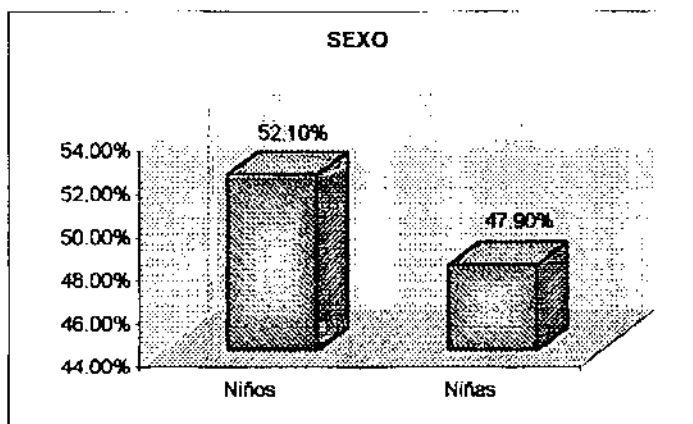
Para obtener los resultados de esta investigación se efectuaron encuestas simultaneas en las Brigadas Rurales de Salud buco-dental en el Municipio de Temixco Estado de Morelos y en una escuela Primaria " Prof. Guillermo Sherwell " de la Delegación de Coyoacán en el D.F.; en los meses de Febrero y Marzo del año 2001.

En las dos zonas se realizaron 217 encuestas, de las cuales 111 fueron de Temixco, Mor. Y 106 de la Delegación de Coyoacán, D.F. Los resultados globales se mencionan a continuación, tanto de la zona rural como urbana para que posteriormente se citen individualmente y se concluya con el comparativo de ambas.

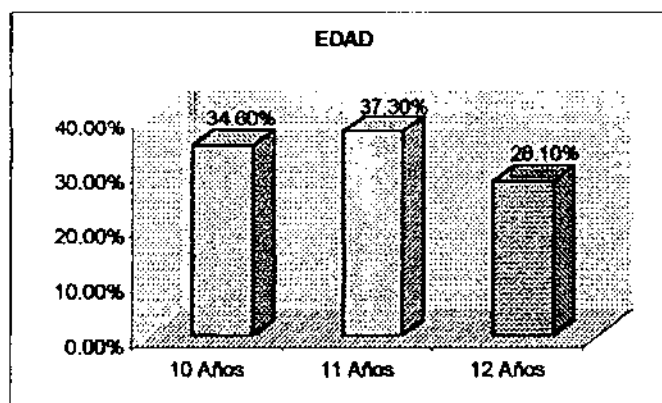
Durante este estudio se entrevistaron a 111 niños atendidos en las Brigadas Rurales de salud buco-dental en Temixco, Morelos que es el 51.2% y en la Delegación de Coyoacán, D.F., 106 niños en la Primaria "Prof. Guillermo Sherwil" que equivale al 48.8%. El total de los encuestados fueron 217 niños; y este número representa 100% de la muestra seleccionada.



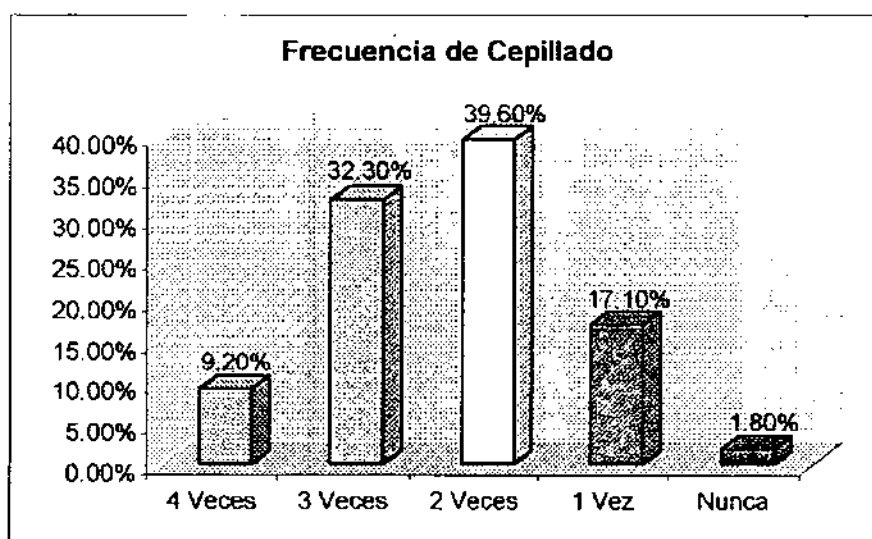
De los 217 niños encuestados de las dos zonas el 52.1% son del sexo masculino que equivalen a 113 niños, y el 47.9% son del sexo femenino que equivale a 104 niñas.



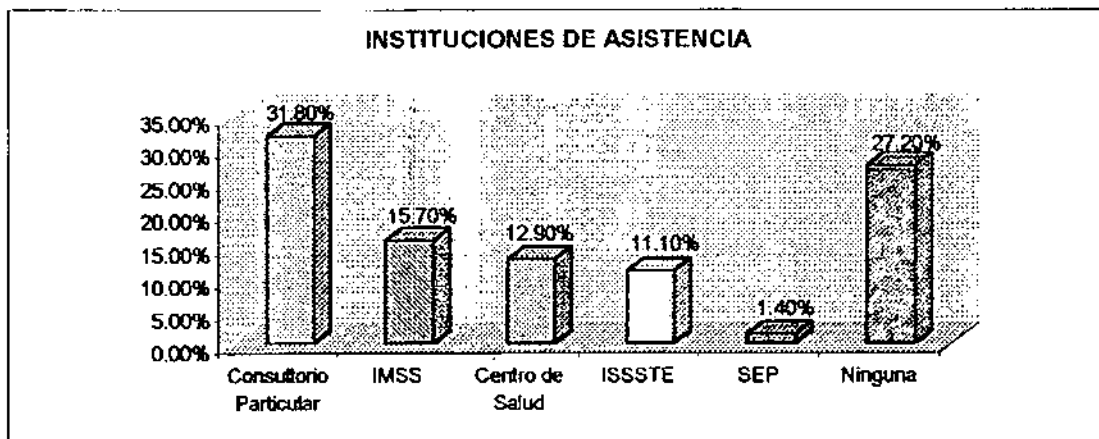
Como se puede observar, la mayoría de los escolares examinados se encontraban de 10 a 12 años de edad siendo 75 niños de 10 años, 81 niños de 11 años y 61 niños de 12 años, lo cual significa el 34.6%, 37.3% y 28.1% respectivamente.



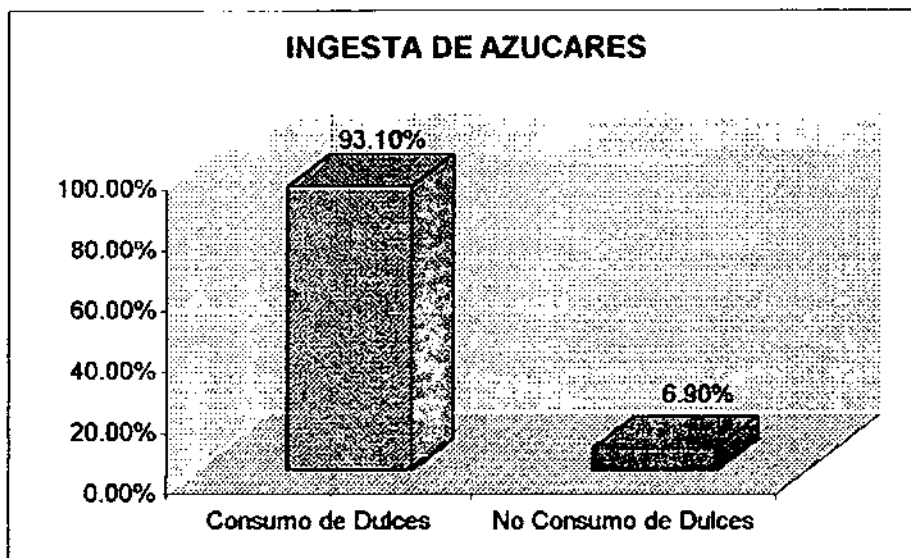
Dentro de los Antecedentes de Higiene Oral, los resultados generales obtenidos representan que el 96.3% cuentan con cepillo dental y el 3.2% no cuentan con cepillo dental; cepillándose en promedio dos veces al día el 39.6%, tres veces al día el 32.3%, una vez al día 17.1%, cuatro veces o más el 9.2% y el 1.8% nunca se cepillan los dientes.



En la encuesta se obtuvo información acerca de la frecuencia con que los niños asisten al Dentista arrojando los siguientes resultados: el 71.9% Si asisten al Dentista y el 28.1% No asisten. Los encuestados que respondieron que Si asisten al Dentista el 36.9% asiste una vez al año, el 27.6% nunca asisten, el 21.2% asisten una vez al mes, el 14.3% cada seis meses. Siendo la visita más reciente de esta de en el Consultorio Particular el 31.8%, el 15.7% al IMSS, el 12.9% en el Centro de Salud, el 11.1% al ISSSTE, el 1.4% en la SEP y el 27.2% restante no acuden a ninguna asistencia dental.



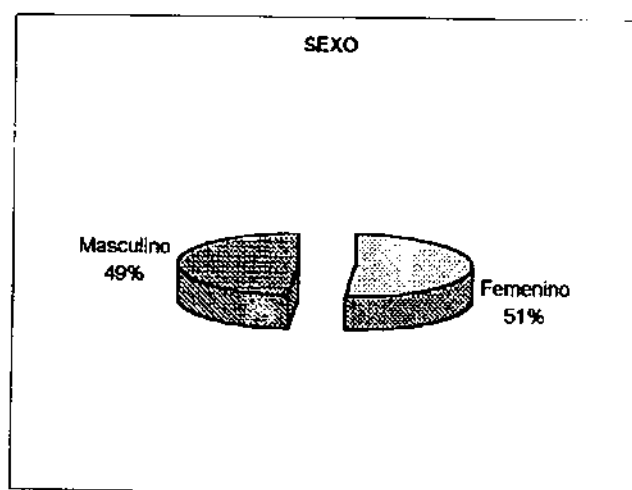
Los datos reportados indican que un 93.1% consumen carbohidratos (azúcares) y el 6.9% no los consume.



RESULTADOS POR COMUNIDAD.

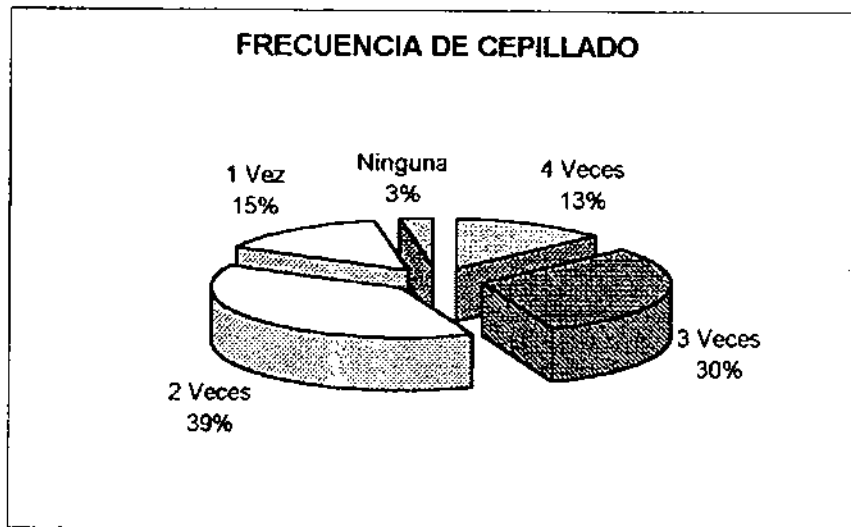
TEMIXCO, MORELOS.

De los 111 niños encuestados en las Brigadas Rurales de Salud buco-dental; 57 son del sexo femenino que equivale al 51.3%, y 54 del sexo masculino que equivalen al 48.7%.



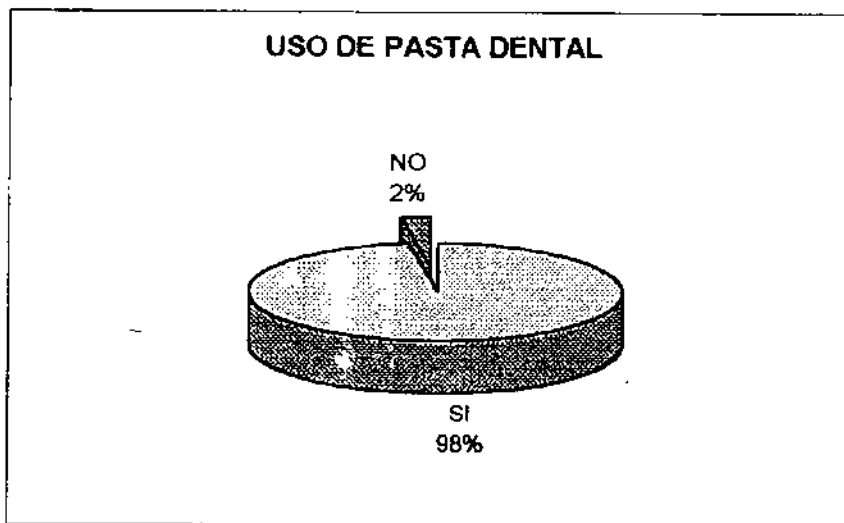
De la investigación realizada se obtuvieron los siguientes porcentajes:

De los niños encuestados el 37.8% se cepillan los dientes dos veces al día, el 30.6% tres veces al día, el 15.3% una vez al día, el 13.5% cuatro veces o más al día y el 2.7% restante no se cepillan los dientes.



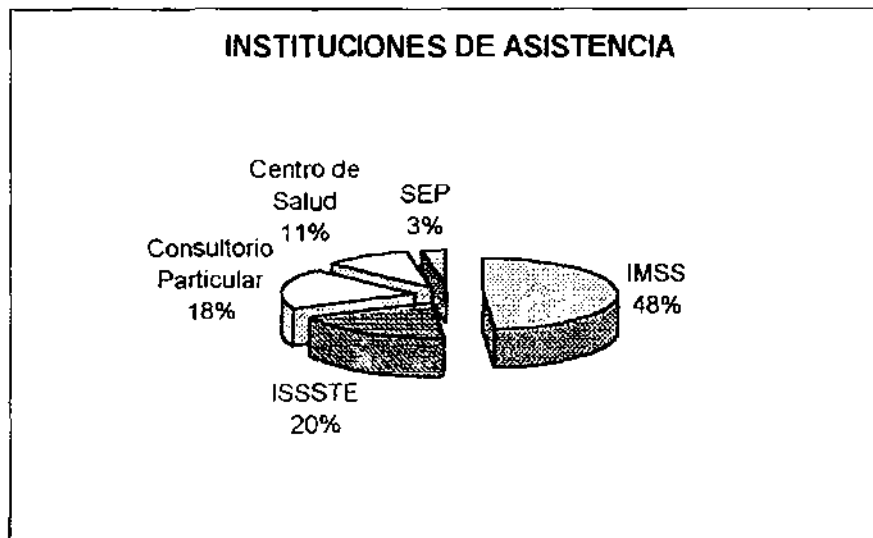
Los resultados arrojados de los niños que utilizan pasta dental son los siguientes:

El 93.7% Si y el 2.3% No.

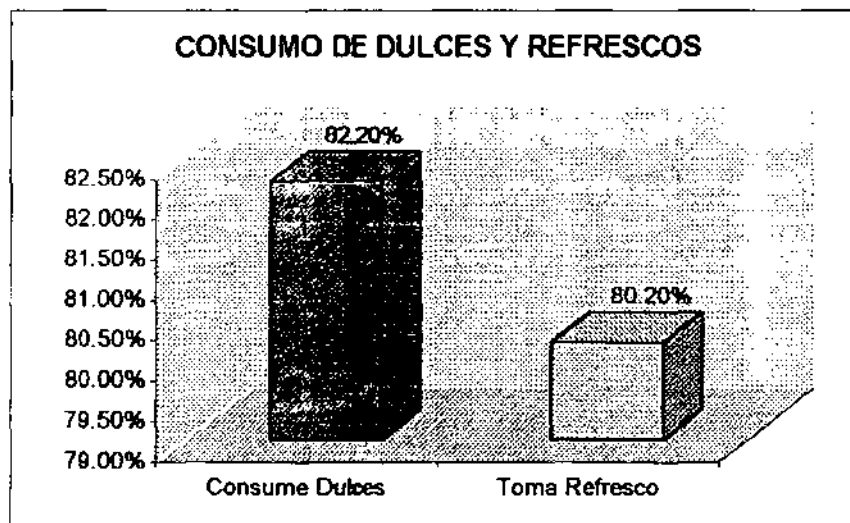


El 51.3 % de los encuestados nos informaron que han visitado alguna vez al dentista, y el 48.7% no lo han hecho.

La visita más reciente al dentista de los niños encuestados fue de que el 48.6% asistieron al IMSS, 19.8% ISSSTE, 18.1% en Consultorio Particular, el 10.8% en los Centros de Salud y el 2.7% en la SEP.



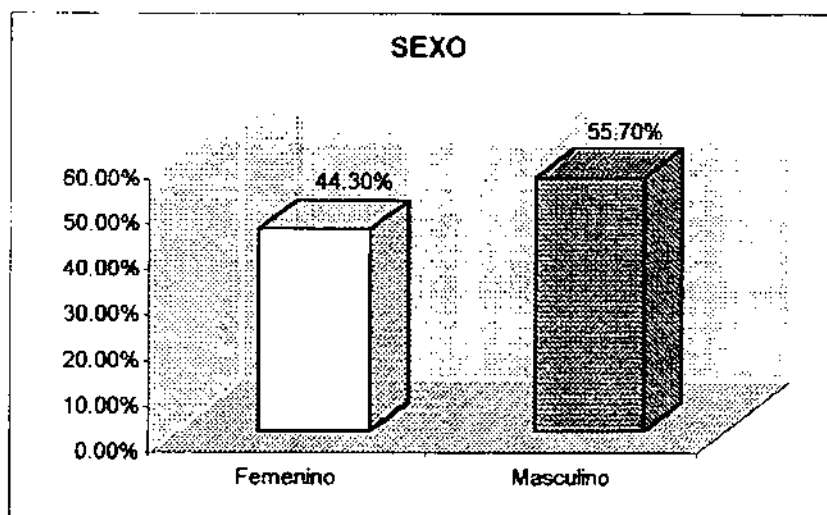
Los niños que comen dulces representaron el 82.2% y los que no comen el 11.2%, y los niños que consumen refresco representan el 80.2% de los encuestados y el 19.8% no consumen.



RESULTADOS POR COMUNIDAD.

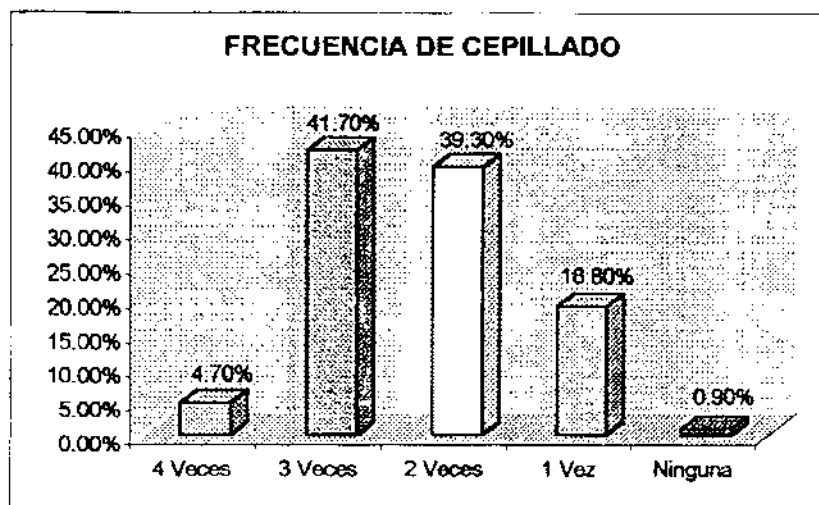
COYOACÁN, D.F.

De los 106 niños encuestados en la escuela Primaria " Prof. Guillermo Sherwell"; 47 son del sexo femenino que equivale al 44.3%, y 59 del sexo masculino que equivalen al 55.7%.



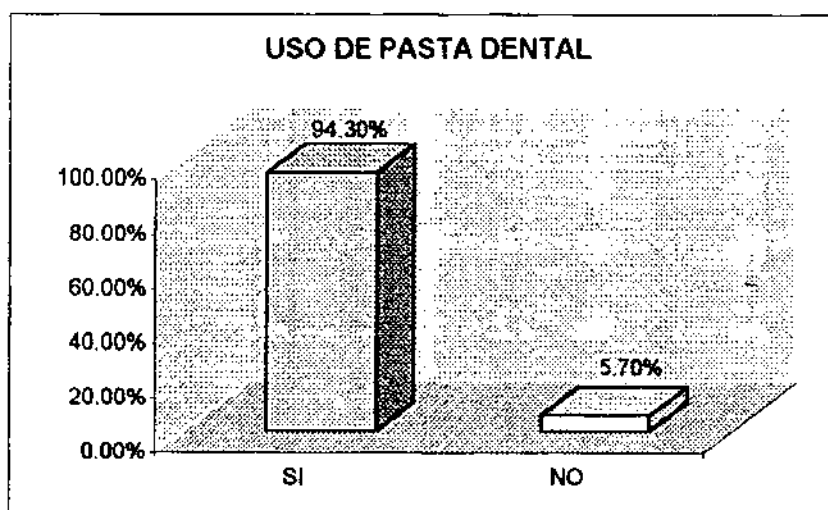
De la investigación realizada se obtuvieron los siguientes porcentajes:

De los niños encuestados el 41.7% se cepillan los dientes dos veces al día, el 33.9% tres veces al día, el 18.8% una vez al día, el 4.7% cuatro veces o más al día y el 0.9% restante no se cepillan los dientes.



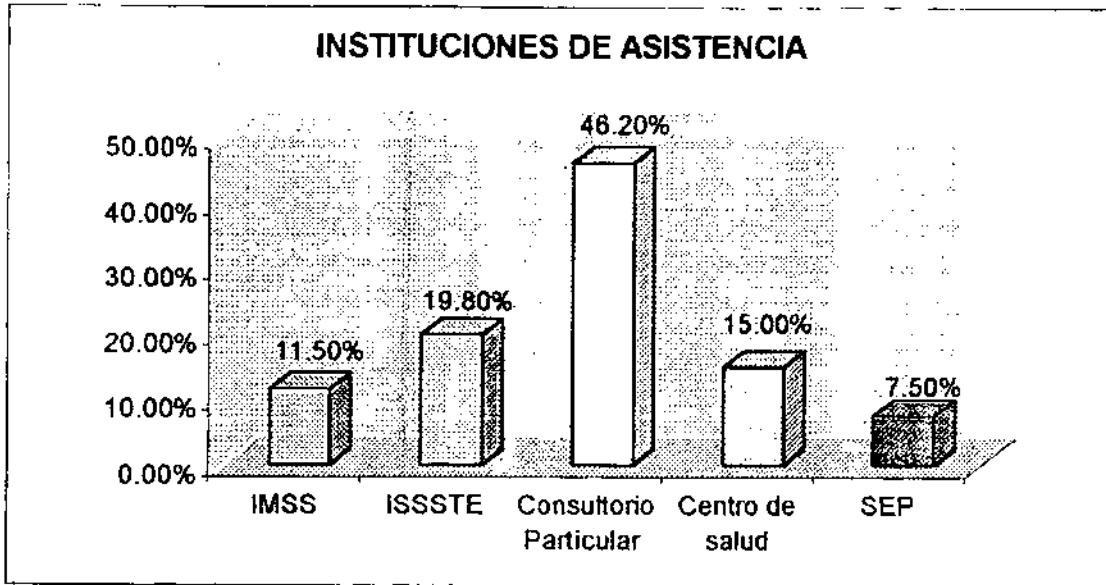
Los resultados arrojados de los niños que utilizan pasta dental son los siguientes:

El 94.3% Si y el 5.7% No.

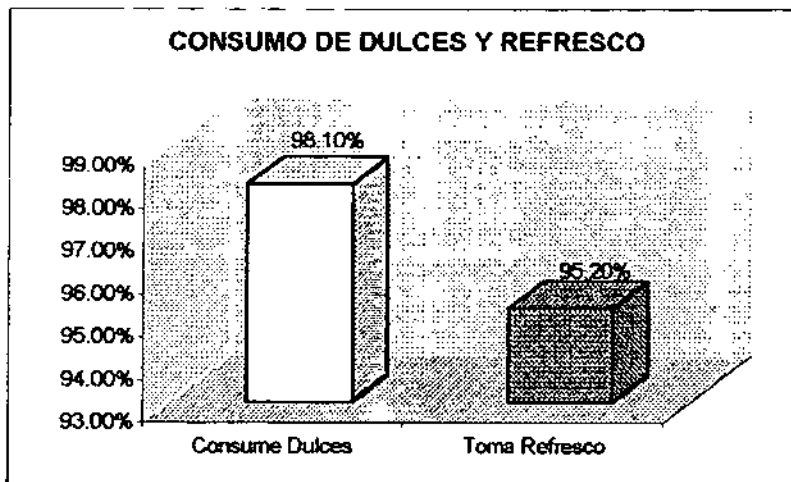


El 93.3% de los encuestados nos informaron que han visitado alguna vez al dentista, y el 4.7% no lo han hecho.

La visita más reciente al dentista de los niños encuestados fue de que el 11.5% asistieron al IMSS, 19.8% ISSSTE, 46.2% en Consultorio Particular, el 15.0% en los Centros de Salud y el 7.5% en la SEP.



Los niños que comen dulces representaron el 98.1% y los que no comen el 1.8%, y los niños que consumen refresco representan el 95.2% de los encuestados y el 4.7% no consumen.



RESULTADO COMPARATIVO DE TEMIXCO, MORELOS Y COYOACÁN, D.F.

A continuación se hace mención de los resultados obtenidos sobre la base de las variables de estudio.

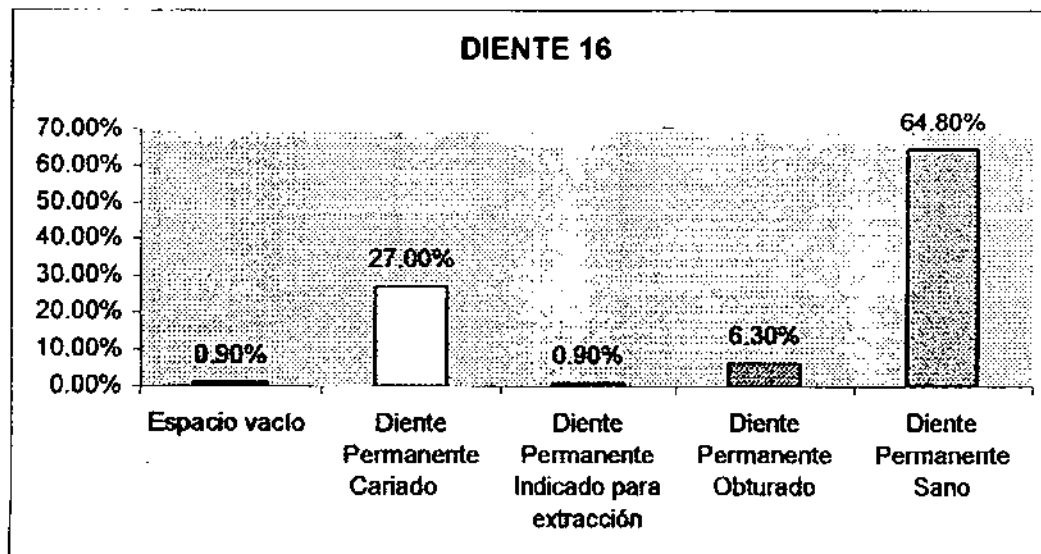
El índice CPO arroja los siguientes datos:

EN TEMIXCO, MORELOS.

Primer Molar Superior Derecho:

CODIGOS Y CRITERIOS

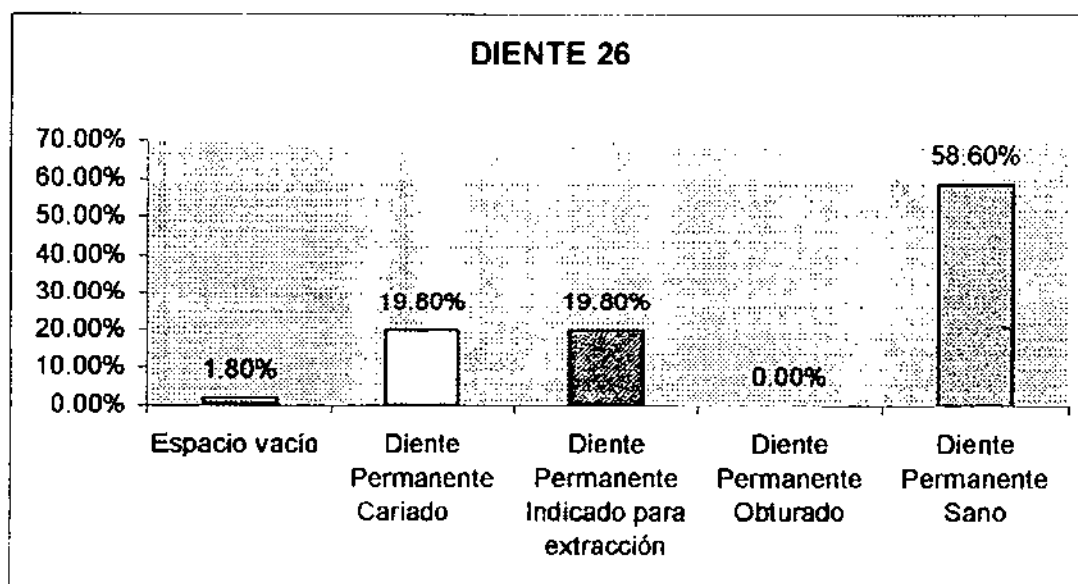
0 Espacio vacío	1	0.9%
1 Diente Permanente Cariado	30	27.0%
2 Diente Permanente Obturado	7	6.3%
3 Diente Permanente Indicado para extracción	1	0.9%
4 Diente Permanente Sano	72	64.8%



Primer Molar Superior Izquierdo:

CODIGOS Y CRITERIOS

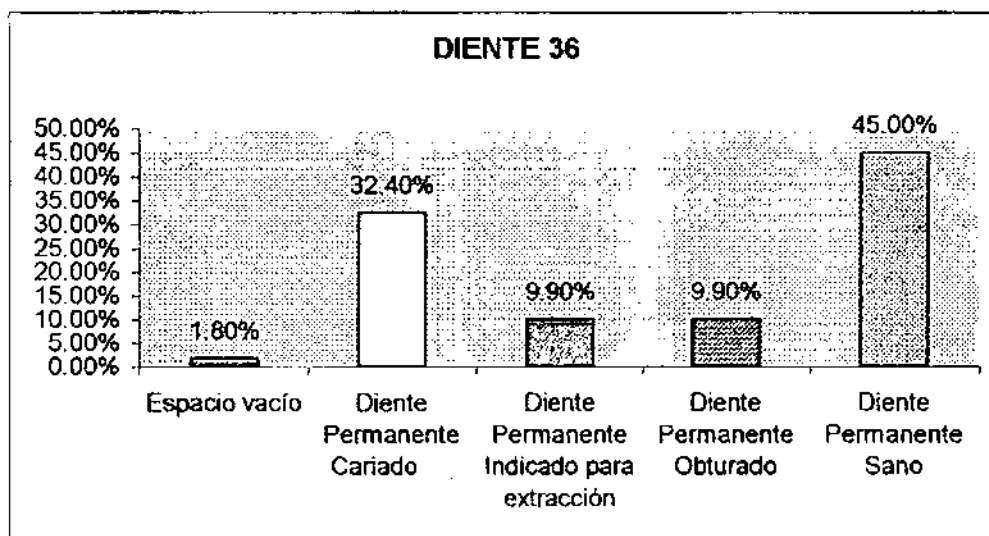
0 Espacio vacío	2	1.8%
1 Diente Permanente Cariado	22	19.8%
2 Diente Permanente Obturado	22	19.8%
3 Diente Permanente Indicado para extracción	---	-----
4 Diente Permanente Sano	65	58.6%



Primer Molar Inferior Izquierdo:

CODIGOS Y CRITERIOS

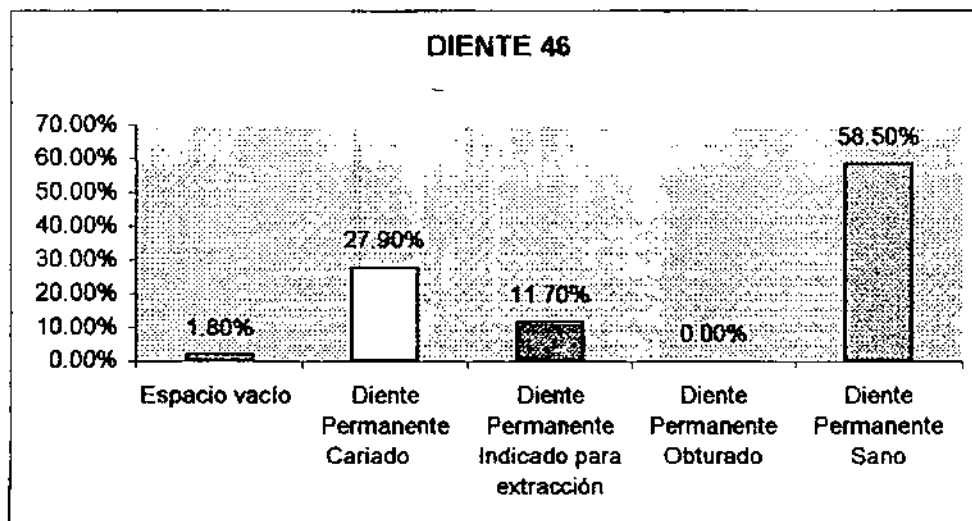
0 espacio vacío	2	1.8%
1 Diente Permanente Cariado	36	32.4%
2 Diente Permanente Obturado	11	9.9%
3 Diente Permanente Indicado para extracción	11	9.9%
4 Diente Permanente Sano	50	45.0%



Primer Molar Inferior Derecho:

CODIGOS Y CRITERIOS

0 espacio vacío	2	1.8%
1 Diente Permanente Cariado	31	27.9%
2 Diente Permanente Obturado	13	11.7%
3 Diente Permanente Indicado para extracción	—	—
4 Diente Permanente Sano	65	58.5%

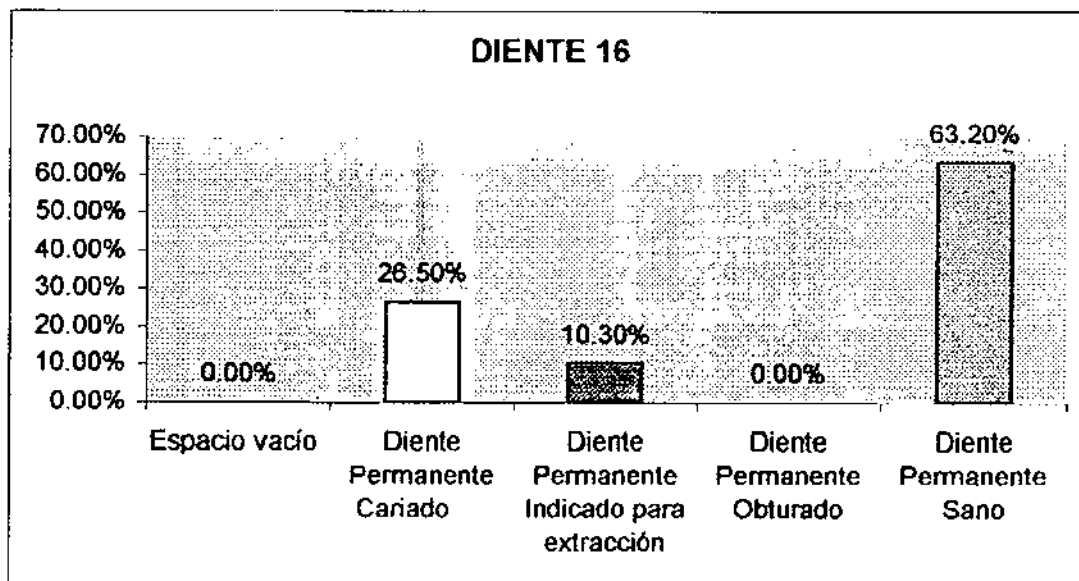


EN COYOACAN, D.F.

Primer Molar Superior Derecho:

CODIGOS Y CRITERIOS

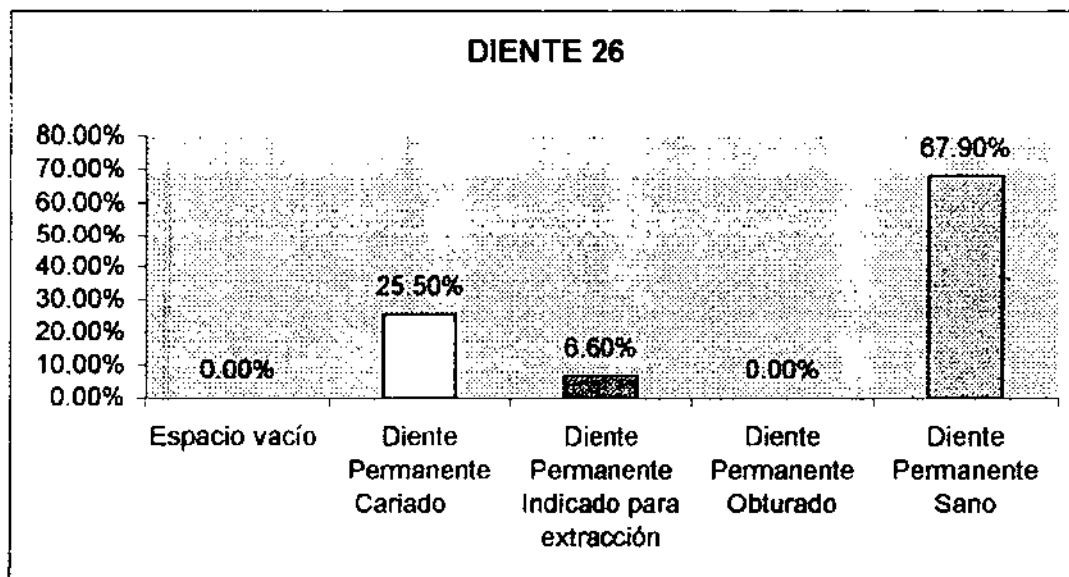
0 Espacio vacío	---	-----
1 Diente Permanente Cariado	28	26.5%
2 Diente Permanente Obturado	11	10.3%
3 Diente Permanente Indicado para extracción	---	-----
4 Diente Permanente Sano	67	63.2%



Primer Molar Superior Izquierdo:

CODIGOS Y CRITERIOS

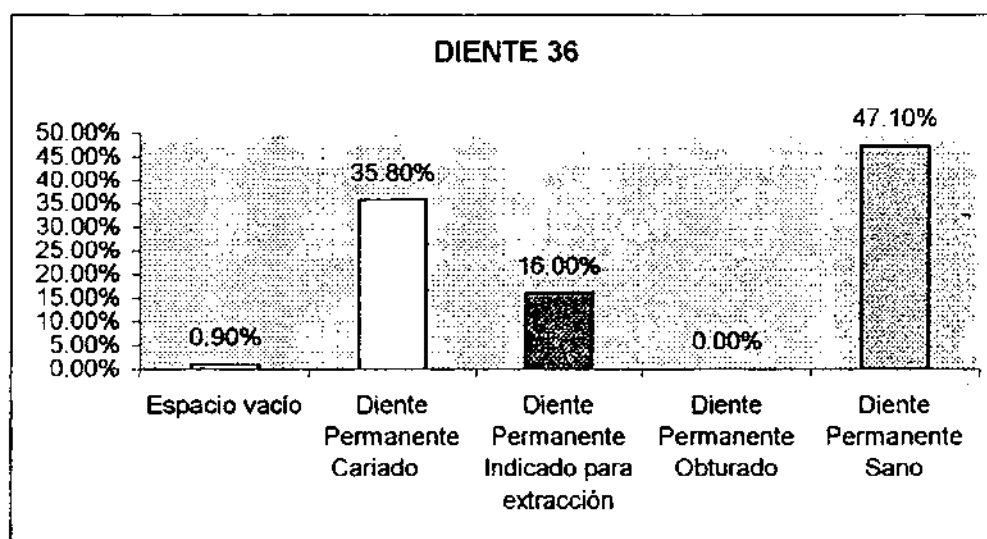
0 Espacio vacío	---	-----
1 Diente Permanente Cariado	27	25.5%
2 Diente Permanente Obturado	7	6.6%
3 Diente Permanente Indicado para extracción	---	-----
4 Diente Permanente Sano	72	67.9%



Primer Molar Inferior Izquierdo:

CODIGOS Y CRITERIOS

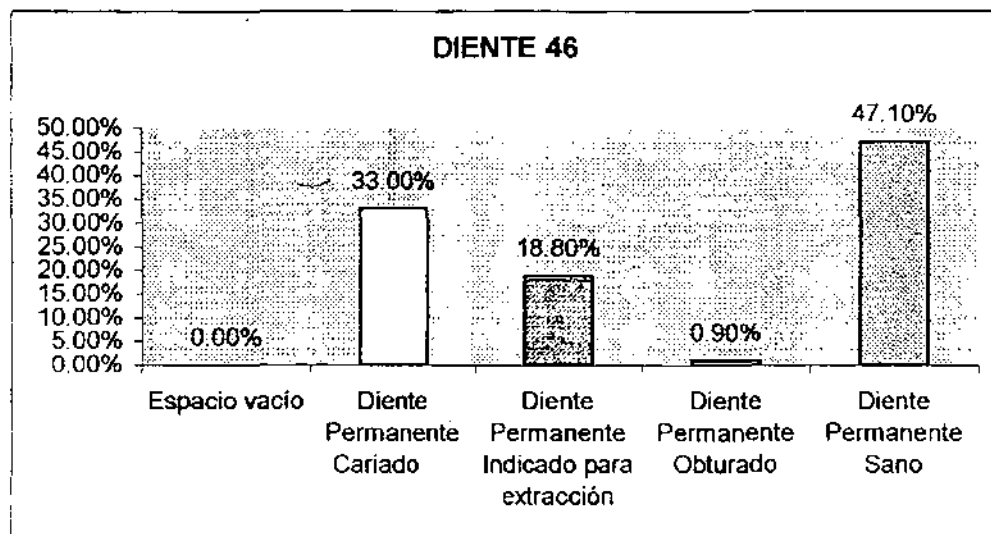
0 espacio vacío	1	0.9%
1 Diente Permanente Cariado	38	35.8%
2 Diente Permanente Obturado	17	16.0%
3 Diente Permanente Indicado para extracción	—	—
4 Diente Permanente Sano	50	47.1%



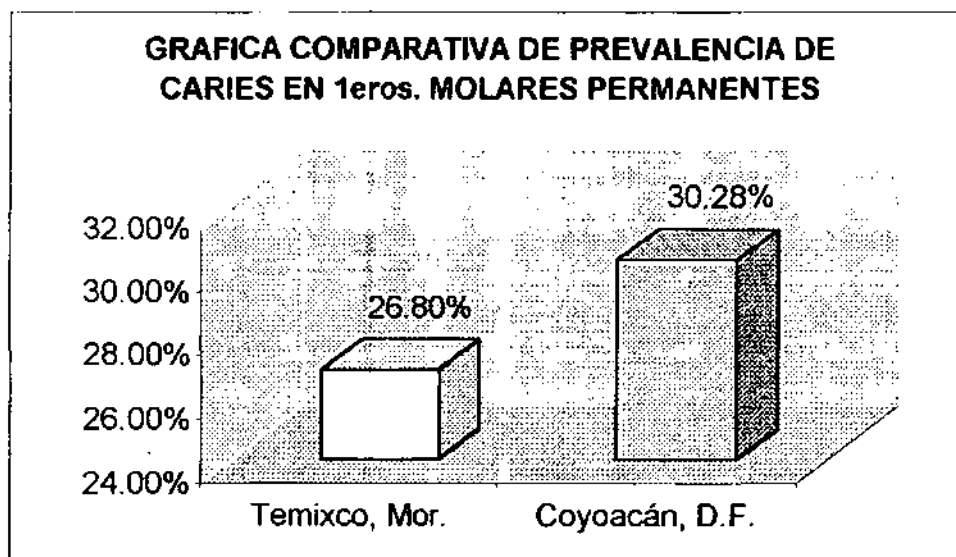
Primer Molar Inferior Derecho:

CODIGOS Y CRITERIOS

0 espacio vacío	—	—
1 Diente Permanente Cariado	35	33.0%
2 Diente Permanente Obturado	20	18.8%
3 Diente Permanente Indicado para extracción	1	0.9%
4 Diente Permanente Sano	50	47.1%



La prevalencia de caries en los primeros molares permanentes es de :
 Temixco, Mor.- Total de dientes 444, dientes cariados 119 equivalente al 26.80%. Coyoacán, D.F.- total de dientes 424, dientes cariados 128 equivalente al 30.28%



Se presenta en el anexo el cuestionario que se formuló para poder realizar esta investigación.

CONCLUSIONES.

Existen numerosas evidencias que han permitido demostrar que la placa dental es un prerrequisito indispensable para la iniciación de la caries dental y de la enfermedad periodontal.

La prevención y corrección de hábitos perniciosos como la inadecuada alimentación, proporcionará "un nivel aceptable de salud para todos ", que permitirá a cada uno "llevar una vida social y económicamente productiva".

Para ello, cada país deberá interpretar, en función de su propio trasfondo social y económico, el estado de salud, el patrón de morbilidad de su población y el desarrollo estatal, formulando con la ayuda de los indicadores propuestos, objetivos nacionales y regionales que mejoren de la forma más rápida y adecuada posible la salud bucal, empleando para ello los recursos propios.

Las instituciones de Salud, realizan programas en escolares, cuyo objetivo es la prevención de la salud bucal por medio de la educación y aplicación de métodos como aplicación de fluoruro.

En esta investigación, los escolares examinados en las dos zonas fue el 51.20 % para el Municipio de Temixco, Mor., y 48.80 % para la Delegación Coyoacán, D.F..

De todos los niños encuestados en el Municipio de Temixco, Mor., se obtuvo una afluencia de 57 del sexo femenino que equivale al 51.3 % y 54 del sexo masculino, que equivale al 48.7 %. En la Delegación Coyoacán, el mayor número de encuestados es de 59 del sexo masculino que equivale al 55.7 % y 47 del sexo femenino que equivale al 44.3 %.

Por lo tanto, fue mayor el número del sexo femenino en el Municipio de Temixco, Mor., y mayor el número del sexo masculino en la Delegación Coyoacán, D.F..

Los hábitos higiénicos observados por medio de la frecuencia del cepillado denotan que, de la mayoría de los niños el 39.6 % cepillan sus dientes dos veces al día, esto en el Municipio de Temixco, Mor., y 41.7 % cepillan sus dientes tres veces al día en la Delegación Coyoacán.

La ingesta de azúcares en el Municipio de Temixco, Mor., es de 82.2 %, así como el 80.2 % en consumo de refrescos; y en la Delegación Coyoacán, D.F., es de 98.1 % la ingesta de azúcares y el 95.2 % en el consumo de refrescos.

La mayor afluencia de pacientes del total de la población que se presentan a consulta externa odontológica en el Municipio de Temixco, Mor., es en el IMSS, ya que acude el 48 % de los pacientes, siguiendo el ISSSTE con un equivalente al 20 %, en Consultorios Particulares el 18 %, y en Centros de Salud el 11 %. En la Delegación Coyoacán, la mayor afluencia de pacientes que se presentan a consulta externa odontológica es en Consultorios Particulares es de 46.2 %, en el ISSSTE el 19.8 %, en el Centro de Salud el 15 %, y en el IMSS el 11.5 %.

Por lo tanto, en el Municipio de Temixco, Mor., acuden con más frecuencia al IMSS y en la Delegación Coyoacán a Consultorios Particulares.

En la Delegación Coyoacán, la caries dental fue de mayor prevalencia en la población de niños de 10 a 12 años en los primeros molares permanentes, ya que hubo presencia de caries en 128 primeros molares permanentes que equivalen al 30.28 %, de un total de 424 primeros molares permanentes; y en la zona rural del Municipio de Temixco, Mor., se presentó caries en 119 primeros molares permanentes que equivalen al 26.80 %, de un total de 444 primeros molares permanentes.

Por lo que podemos establecer que la diferencia de prevalencia de caries en la Delegación Coyoacán es de 3.38 % más que en el Municipio de Temixco, Mor.

En ambas comunidades los niños son grandes consumidores de azúcares, como son los dulces y refrescos, con una frecuencia de 1 a 3 veces al día, siendo factores de riesgo para la presencia de caries.

Así mismo, se observó que los dientes permanentes cariados son los primeros molares inferiores, esto supone que se debe a que como el primer molar inferior es el primero en aparecer en la dentición permanente, está más expuesto a los azúcares y combinado con una deficiente higiene oral que provoca su desmineralización.

El exceso de ingesta de azúcares es determinada más por la capacidad económica de los padres que por el nivel sociocultural de éstos. Porque no existen programas de información adecuados en cuanto a la prevención y modificación de los hábitos alimenticios perniciosos.

Es de vital importancia, la implementación seria y profesional de programas Institucionales de salud en lo referente a la orientación y prevención de hábitos alimenticios y de higiene oral de nuestra sociedad en general.

ANEXO.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
SEMINARIO DE ODONTOLIGÍA COMUNITARIA
AÑO 2001**

El presente cuestionario es realizado exclusivamente para fines de investigación.

Investigadores: Aura Vanessa Rocha Piñón
Edmundo Sánchez Flores

ANTECEDENTES PERSONALES.-

1. Sexo: a) (F) b) (M)

2. Edad: a) 10 años b) 11 años c) 12 años

3. Escolaridad:

a) Primaria Terminada b) Primaria no Terminada
c) No estudio d) Analfabeta

ANTECEDENTES FAMILIARES.-

- 4.- Madre Vive: a) Si b) No

5.- Padre Vive: a) Si b) No

6.- Escolaridad de la Madre:

a) Primaria b) Secundaria c) Bachillerato d) Analfabeta e) Otros

7.-Escolaridad del Padre:

a) Primaria b) Secundaria c) Bachillerato d) Analfabeta e) Otros

8.- Trabajo de la Madre:

a) Campo b) Obrero c) Empleado d) Hogar e) Otros

9.- Trabajo del Padre:

a) Campo b) Obrero c) Empleado d) Otro

ANTECEDENTES DE HIGIENE ORAL.-

10.- Tienes Cepillo dental: a) Si b) No

11.- Cuantas veces al día cepillas tus dientes:

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 o más e) Nunca

12.- Utilizas pasta dental:

a) Si b) No

13.- Cuantas veces al día:

- a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4 o más

14.- Uso de hilo dental:

- a) Si b) No

15.- Cuantas veces al día:

- a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4 o más

16.- Has visitado alguna vez al Dentista:

- a) Si b) No

17.- Qué tan frecuente:

- a) 1 vez al mes b) Cada seis meses c) 1 vez al año e) nunca

18.- Porque nunca has visitado al Dentista:

- a) No hay b) Es caro c) No me gusta

19.- La visita más reciente al dentista fue en el:

- a) IMSS b) ISSSTE c) Centro de salud d) SEP e) Consultorio Particular

20.- Comes dulces: a) Si b) No

21.- De que tipo:

a) Chicles b) Paletas c) Chocolates d) Frituras e) Otros

22.- Con que frecuencia:

a) 1 a 3 veces al día b) 4 a 6 veces al día c) 7 veces al día

23.- Tomas refrescos:

a) Si b) No

24.- cuántos a la semana:

a) 0 b) 1 a 3 c) 4 a 6 d) 7 a 9 e) 10 o más

INDICE CPO – D

25.- Primer Molar Superior Derecho: a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4

26.- Primer Molar Superior Izquierdo: a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4

27.- Primer molar Inferior Derecho: a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4

28.- Primer Molar Inferior Izquierdo: a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4

CODIGOS Y CRITERIOS:

- 0 Espacio Vacío
- 1 Diente Permanente Cariado
- 2 Diente Permanente obturado
- 3 Diente Permanente Sano

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

REFERENCIA BIBLIOGRÁFIA.

- (1) Baena, Guillermina Dra. Instrumentos de Investigación. Editores Mexicanos Unidos S:A: 1990
- (2) Baena, Guillermina Dra. Manual para Elaborar Trabajos de Investigación Documental. Editores Mexicanos Unidos S:A: 1984.
- (3) Castillo R., Ma. Guadalupe. Introducción a la Salud Pública. IPN. Edición 1998.
- (4) Delegación Política Coyoacán. Cuaderno Estadístico Delegacional. INEGI. 1998.
- (5) Delegación Política Coyoacán. Cuaderno Estadístico Delegacional. INEGI. 2000
- (6) Gobierno del Estado de Morelos. Morelos Demográfico. 1998- 2000.
- (7) Gobierno del Estado de Morelos. Anuario Estadístico del Estado de Morelos. INEGI. 1999.
- (8) Investigación de Salud Oral. Métodos Básicos. Biblioteca Universitaria Básica. Editorial Trillas. 1990.
- (9) Kettler , W. Odontología Conservadora, Cariología, Tratamiento Mediante Obturación. Ediciones Científicas y Técnicas S.A. Masson -- Salvat Barcelona 1994.

(10) Kidid, Edwinw A. Essentials of Dental Caries. Oxford University Pres 2ª Edición. 1997

(11) OMS. Salud Bucal. Editorial Trillas. 1997.

(12) OMS. Elementos Esenciales de la Formación de Personal de Salud Bucodental: ¿Cambio o deterioro?. Ginebra. 1990

(13) OMS. Encuesta de Salud Bucodental. Métodos Básicos. 4ª Edición. Ginebra. 1997.

(14) Riveros, Héctor G. El Método Científico Aplicado a las Ciencias Experimentales. Editorial Trillas. 1991.

(15) Rojas, Soriano Raúl. El Proceso de Investigación. Editorial Trillas. 1981.

(16) Seif, R. Tomás. Cariología Prevención, Diagnóstico y Tratamiento contemporáneo de la caries dental. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericanas, C.A. 1997.

(17) Smyth, Ernesto. El fluor en la prevención de la caries dental. Ediciones Díaz de Santos S.A. 1997.