

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA XOCHIMILCO

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD

LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGÍA

**PREVALENCIA DE CARIES EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE LA ESCUELA
PRIMARIA YECAHUIZOTL Y SU POSIBLE RELACIÓN CON LA INGESTA DE
CARBOHIDRATOS E HIGIENE BUCAL.**

DIAGNÓSTICO DE SALUD

INFORME DE SERVICIO SOCIAL

CENTRO DE SALUD T-II SANTA CATARINA YECAHUIZOTL

MARIANA GARCÍA SOTO

MATRÍCULA: 210362503

AGOSTO 2015 - JULIO 2016

DICIEMBRE 2019

ASESOR INTERNO: LORENA LÓPEZ GONZÁLEZ

SERVICIO SOCIAL DE LA UAM –XOCHIMILCO



Lorena López González

ASESOR INTERNO

Nombre y firma



COMISION DE SERVICIO SOCIAL DE ESTOMATOLOGÍA

RESUMEN DEL INFORME

El siguiente informe muestra el trabajo realizado durante mi periodo de servicio social (agosto 2015 - julio 2016) en el Centro de Salud T-II Santa Catarina Yecahuizotl, en el cuál atendí un total de 171 pacientes, realizando actividades como: detección de placa dentobacteriana, instrucción de técnica de cepillado y uso de hilo dental, sesión de salud bucal, profilaxis, aplicación de flúor, odontoxesis, selladores de fosetas y fisuras, resinas, amalgamas, terapia pulpar, exodoncias y farmacoterapia. Además de que acudía cada semana a realizar actividades preventivas en los alumnos del preescolar y primarias de gobierno pertenecientes a la comunidad. Por tal motivo, el trabajo de investigación se enfocó en saber la cantidad de lesiones cariosas que presentan los alumnos de la Escuela primaria Yecahuizotl y relacionarlo con la calidad de higiene bucal y el consumo de carbohidratos, esto mediante el levantamiento del índice de O'Leary y la aplicación de una encuesta sobre potencial cariogénico. Dentro de los resultados obtenidos, en la investigación, el más relevante es que el total de alumnos obtuvo calidad de higiene bucal deficiente. También se observó que, del total de individuos con lesiones por caries, el mayor porcentaje corresponde al sexo masculino y la edad mayormente afectada, se encuentra en el rango de 6 a 9 años. En cuanto al potencial cariogénico, el 69% de los alumnos presentó alto riesgo.

De tal forma que podemos darnos cuenta que el trabajo realizado por parte del centro de salud, no es suficiente, por lo que sería necesario implementar medidas que mejoren los resultados en los alumnos de dichas escuelas.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN GENERAL	1
INVESTIGACIÓN	
INTRODUCCIÓN.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
HIPÓTESIS.....	6
OBJETIVOS	
GENERAL.....	6
ESPECÍFICOS.....	6
JUSTIFICACIÓN.....	7
MARCO TEÓRICO.....	8
MATERIAL Y MÉTODOS.....	18
VARIABLES INDEPENDIENTES.....	22
VARIABLE DEPENDIENTE.....	23
RESULTADOS.....	24
CONCLUSIONES.....	40
DISCUSIÓN.....	42
BIBLIOGRAFÍA.....	45
ANTECEDENTES	
ZONA DE INFLUENCIA. SANTA CATARINA YECAHUIZOTL	
UBICACIÓN Y LÍMITES.....	48
VÍAS DE ACCESO.....	49
ESCUELAS.....	49
DERECHOHABIENCIA.....	50
MORBILIDAD.....	50

MORTALIDAD.....	51
CENTRO DE SALUD T-II SANTA CATARINA YECAHUIZOTL.....	53
SERVICIO ESTOMATOLÓGICO.....	57
BIBLIOGRAFÍA.....	60
INFORME NUMÉRICO NARRATIVO.....	61
ACTIVIDADES REALIZADAS POR PROGRAMAS.....	63
ACTIVIDADES MENSUALES REALIZADAS.....	65
CONCENTRADO ANUAL DE ACTIVIDADES.....	77
ANÁLISIS DE ACTIVIDADES REALIZADAS.....	79
CONCLUSIONES.....	80
FOTOGRAFÍA DEL CENTRO DE SALUD.....	81

INTRODUCCIÓN GENERAL

En la Universidad Autónoma Metropolitana, dentro del plan de estudios de la Licenciatura de Estomatología, el último año curricular es de servicio social, donde para el Pasante de Odontología es necesario realizar actividades de primer nivel de atención, con la finalidad de reforzar su formación profesional.

Dentro del servicio social, el pasante de Odontología aplica los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos en etapas previas, para que de esa forma tenga la capacidad de solucionar los principales problemas de salud en la población.

En la alcaldía Tláhuac se desarrolla el programa de servicio social en áreas marginadas, puesto que las características de la población y la dificultad que tienen para el acceso a otros servicios de salud como IMSS o ISSSTE, hacen de Tláhuac una zona semi rural con focos de alta marginalidad.

Dentro de la Tláhuac se encuentra el pueblo de Santa Catarina Yecahuizotl, el cual cuenta con áreas marginadas que requieren la intervención del equipo multidisciplinario de salud para dar alternativas de solución a los problemas de salud de la población. En esta localidad se ubica el Centro de Salud T-II Santa Catarina Yecahuizotl, en el que desarrollé un año de servicio social, cubriendo el periodo de Agosto 2015 a Julio 2016.

En el Centro de Salud T-II Santa Catarina Yecahuizotl, el servicio de odontología está a cargo de dos Cirujanas Dentistas en el turno matutino y una en el turno vespertino. En mi periodo de servicio social, nos encontrábamos dos pasantes. Debido a que sólo había dos unidades, mismas que la mayor parte del tiempo se encontraban a disposición de las odontólogas de base, mi tiempo de práctica dental fue mínimo y cuando se presentaba la oportunidad, la mayor parte de actividades realizadas fueron preventivas. Por otra parte también realicé historias clínicas, actividades curativas, entre las que destacan: preparación de cavidades, terapia pulpar, obturaciones temporales (óxido de zinc y eugenol, ionómero de vidrio), obturación con amalgama, obturación con resina, drenado de absceso periapical, farmacoterapia, y toma de radiografías. De igual manera, participé en las campañas de Salud Bucal y dando pláticas en la sala de espera.

Formé parte del “Programa de Caries y Periodontopatías en Escuelas Públicas” en donde las pasantes en el turno matutino acudíamos al Jardín de Niños “Yecahuizotl” y a las Escuelas Primarias “Yecahuizotl” y “Rafael Ramírez” para realizar control de placa dentobacteriana, dar instrucción de técnica de cepillado y uso de hilo dental,

aplicación de flúor y levantamiento de índice de caries, así como a dar pláticas sobre Salud Bucal.

Para llevar a cabo el proyecto de investigación se eligió la Escuela Primaria Yecahuizotl, a donde se acudió en varias ocasiones para realizar: levantamiento de índice de caries, control de placa dentobacteriana, aplicación de encuesta sobre ingesta de carbohidratos y a dar pláticas sobre Salud Bucal a los alumnos autorizados de 1^{ro} "A" a 6^{to} "A". Todo lo anterior para saber la prevalencia de caries dental que existe en los escolares de dicha primaria, en el turno matutino y su posible relación con el consumo de carbohidratos y la calidad de higiene bucal.

INVESTIGACIÓN

INTRODUCCIÓN

La caries dental es una de las enfermedades de mayor prevalencia e incidencia a nivel mundial; según la Organización Mundial de la Salud, cinco mil millones de personas en el mundo han padecido caries dental, afectando a un 60-90% de los escolares asiáticos y latinoamericanos.¹ Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la caries dental se define como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y evoluciona hasta la formación de una cavidad.²

Las enfermedades bucodentales, son un problema de salud de alcance mundial, en especial entre las comunidades más pobres.

Estimaciones publicadas en el estudio sobre la carga mundial de morbilidad 2016, refieren que las enfermedades bucodentales afectan a la mitad de la población mundial (3580 millones de personas) y la caries dental en dientes permanentes es el trastorno más prevalente de todos los considerados. Se estima que, en todo el mundo, unos 2400 millones de personas padecen caries en dientes permanentes, y 486 millones de niños sufren de caries en los dientes de leche.¹

Según la Asociación Dental Mexicana, en México 9 de cada 10 niños presentan caries.³ Jaime Edelson Tishman presidente del Congreso de la AMD, señaló que las picaduras dentales son la enfermedad epidemiológica número uno del país con un 95 % en menores de seis a nueve años.³

La caries dental es una enfermedad de salud pública por su alta prevalencia e incidencia, siendo la principal enfermedad bucal en niños, causando pérdida prematura de los órganos dentarios. Esta enfermedad crónica, infecciosa, multifactorial y transmisible está asociada a una gran cantidad de variables.

La variable clínica que se ha observado tanto en estudios longitudinales como transversales como la más frecuentemente asociada a la presencia de caries, es la misma experiencia de caries en una y otra dentición. En cuanto a la dieta, los azúcares simples (particularmente la sacarosa), son el principal factor asociado a la caries.

Otras variables sociodemográficas y socioeconómicas parecen ser factores importantes para la presencia de caries, como el nivel socioeconómico, la ocupación de los padres, el sexo y la edad, entre otras. Al igual influyen en el estado de salud bucal de los niños, la aplicación de productos fluorurados y los selladores de fisuras y fosetas.

En la Alcaldía Tláhuac se desarrolla el programa de servicio social en áreas marginadas, puesto que las características de la población y la dificultad que tienen para el acceso a otros servicios de salud como IMSS o ISSSTE hacen de Tláhuac una zona semi rural con focos de alta marginalidad.

Dentro de Tláhuac se encuentra el pueblo de Santa Catarina Yecahuizotl, el cual cuenta con áreas marginadas que requieren la intervención del equipo multidisciplinario de salud para dar alternativas de solución a los problemas de salud de la población. En esta localidad se ubica el Centro de Salud T-II Santa Catarina Yecahuizotl, en el que desarrollé un año de servicio social, cubriendo el periodo de Agosto del 2015 a Julio del 2016.

La caries dental constituye una de las enfermedades más importantes de la odontología y, en la infancia representa un importante desafío para la Salud Pública. Es el principal problema bucal en la población infantil ya que en esta etapa los individuos son más susceptibles debido a que tienden a consumir más a menudo carbohidratos como dulces, galletas, chatarras, jugos, refrescos, etcétera. Además al no dominar la técnica de cepillado y no tener conciencia de la importancia de hacerlo, no se cepillan los dientes después de cada alimento. Por esta razón se estudiará la relación de estos factores en la población infantil de 6 a 12 años que acuden a la Escuela Primaria "Yecahuizotl" de dicha comunidad en la alcaldía Tláhuac. Debido a que es la etapa en la que ocurre el cambio de dentición, teniendo en cuenta que una vez que erupciona diente, pasan varios meses para concluir su mineralización.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el proceso de la caries dental intervienen varios factores biosociales que promueven a la transmisión de la infección por microorganismos con potencial cariogénico, que una vez instalados en el ecosistema bucal y ante patrones dietéticos inadecuados elaboran glucanos que incrementan su adhesión a los dientes y ácidos que desmineralizan las estructuras dentarias, de no ser interferido el proceso lleva a la desmineralización sobre la remineralización con la formación de una cavidad clínicamente visible, llamada caries.⁴

Una alimentación rica en azúcar sola o combinada con leche, pan, almidones, consumida de forma frecuente de 3 a 4 veces al día es considerada una dieta cariogénica. La sacarosa se considera el azúcar más cariogénico, ya que su metabolismo produce ácidos y el estreptococo mutans lo utiliza para producir glucano, que le permite adherirse al diente.

El conocimiento adecuado de la higiene bucal es el pilar fundamental para evitar las enfermedades bucales en los niños. Este depende, entre otros aspectos, de la educación transmitida de padres a hijos desde que son pequeños, así como de las actividades de prevención y promoción de salud que efectúa el personal que brinda atención estomatológica integral en círculos infantiles, escuelas y en la comunidad, en coordinación con los convenios establecidos.⁵

La caries dental constituye una de las enfermedades más importantes de la odontología y, en la infancia, representa un importante desafío para la Salud Pública.⁶ Es el principal problema bucal en la población infantil ya que en esta etapa los individuos son más susceptibles, debido a que tienden a consumir más a menudo carbohidratos como dulces, galletas, chatarras, jugos, refrescos, etc. Además, al no dominar la técnica de cepillado y no tener conciencia de la importancia de hacerlo, no se cepillan después de cada alimento.

Lo expresado anteriormente nos conlleva a formular el siguiente problema de investigación:

¿Qué relación existe entre la prevalencia de caries y las variables: ingesta de carbohidratos y calidad higiene bucal, en alumnos de 6 a 12 años de la Escuela Primaria Yecahuizotl, ubicada en Santa Catarina Yecahuizotl, Tláhuac?

HIPÓTESIS

Los alumnos de la Escuela Primaria “Yecahuizotl” que consuman una baja cantidad de carbohidratos y de igual manera que tengan un buen hábito de higiene bucal, no presentarán lesiones cariosas. Por el contrario, los escolares que presenten un alto consumo de carbohidratos y mala higiene bucal, serán más susceptibles a presentar lesiones cariosas.

OBJETIVOS

General

Saber la prevalencia de caries dental existente en los escolares de la Primaria Yecahuizotl y su posible relación con el consumo de carbohidratos y la calidad de higiene bucal.

Específicos

- ✚ Determinar la cantidad de las lesiones cariosas que presentan los escolares.
- ✚ Conocer el consumo de carbohidratos en los escolares mediante la aplicación de la encuesta de potencial cariogenico de Lipari y Andrade.
- ✚ Calificar la calidad de higiene bucal de los escolares mediante el levantamiento del índice de O’Leary.
- ✚ Relacionar el consumo de carbohidratos y la calidad de higiene bucal de los alumnos con la prevalencia de lesiones cariosas.

JUSTIFICACIÓN

La caries dental se ha considerado como la enfermedad de mayor peso en la historia de la morbilidad bucal a nivel mundial. En la actualidad, su aparición se asocia en gran manera con factores socioculturales, económicos, del ambiente y del comportamiento.⁷ En la población, el estado de salud es el reflejo del desarrollo económico y cultural de una sociedad. La salud de la cavidad bucal se encuentra relacionada con el bienestar y la calidad de vida en los aspectos funcional, psicosocial y económico.

Según la Organización Mundial de la Salud, la caries dental afecta entre el 60 % y 90 % de la población escolar presentando caries con cavitación evidente.¹

En México, la caries dental representa una de las enfermedades que se observan con mayor prevalencia e incidencia, siendo ésta la causa de la pérdida prematura de los dientes.

En los niños mexicanos, la caries en dentición temporal se asocia con la alta ingesta de azúcares y el consumo frecuente de bebidas endulzadas.⁸ Al igual que con la mala calidad y baja frecuencia de la higiene bucal.

Por esta razón se estudiará la relación de estos factores en la población infantil de 6 a 12 años que acuden a la Escuela Primaria "Yecahuizotl" de la comunidad de Santa Catarina Yecahuizotl, en la Delegación Tláhuac, debido a que es la etapa en la que ocurre el cambio de dentición, teniendo en cuenta que una vez que erupciona el diente, pasan varios meses para concluir su mineralización.

MARCO TEORICO

CARIES DENTAL

La caries dental es un problema de salud bucodental. Enfermedad dinámica crónica, infecciosa, contagiosa, multifactorial y universal, caracterizada por la disolución química localizada de los tejidos duros del diente, por la acción de los ácidos orgánicos, resultantes del metabolismo bacteriano de azúcares de bajo peso molecular, ocasionando una pérdida del mineral de la superficie dental, cuyo signo es la destrucción de los tejidos duros del diente, representada como el deterioro de una o más superficies dentales (cavidades o no cavidades), ausentes o restauradas con obturación en cualquiera de los dientes. ^{4, 5, 6}

Es una enfermedad en la que intervienen diversos agentes como son los microorganismos, el huésped (diente), el sustrato y el tiempo.

El proceso de caries se fundamenta en las características de la dieta, el huésped (diente en el ambiente oral) y los microorganismos acidófilos, durante un lapso determinado, cuya interacción se considera indispensable para vencer los mecanismos de defensa del esmalte y consecuentemente para que se provoque la enfermedad, ya que de otro modo se ve imposible que esta se produzca. Su formación y desarrollo están condicionados por el modo y estilo de vida de los individuos. ^{4,5,6}

Los argumentos que se aducen para asociar la caries dental de la infancia con el consumo de lactosa están relacionados con factores como la duración del tiempo de contacto, diario o nocturno, los dientes, la alimentación, la historia médica y social-cultural del paciente y la familia, el fluoruro disponible en la cavidad bucal, la adición de productos azucarados.

En términos simples podemos entender el proceso de caries como el resultado de los ácidos generados por los microorganismos que integran la placa dentobacteriana a partir de hidratos de carbono fermentables de la dieta causando desmineralización del diente y caries, sin embargo, el entorno complejo y dinámico creado por la interacción entre la biopelícula dental, saliva película adquirida, dieta y tejido duro debe tenerse en cuenta en su totalidad para entender el proceso de caries dental.

La placa dentobacteriana, conocida actualmente por biopelícula o placa microbiana, es una entidad microbiana proliferante con actividad enzimática que se adhiere firmemente a las superficies dentarias y que por su actividad bioquímica y metabólica ha sido propuesta como el agente etiológico principal de la caries dental. Se forma cuando las bacterias flotantes encuentran una superficie, se adhieren a ella y, a continuación, elaboran señales químicas para coordinación, diferenciación y formación de estructura, incluido el desarrollo de una cubierta polisacárida protectora. ^{7,8,9}

La biopelícula es el conjunto de biomasa con microcirculación, que permite a las diferentes comunidades bióticas complementarse nutricionalmente. Es el resultado

de una serie de procesos en la cavidad bucal del huésped, que involucran una variedad de componentes bacterianos. Dichos procesos son:

- ✚ FORMACIÓN DE LA PELÍCULA ADQUIRIDA. Es la primera etapa, caracterizado por el depósito de proteínas que proviene de la saliva y del fluido cervical, establecido sobre todas las zonas de la boca, entre ellas las superficies de los tejidos blandos, los dientes y las restauraciones fijas y removibles. Debido a un fenómeno de adsorción altamente selectivo y específico, dando como resultado una película acelular que varía de grosor entre 0.1 y 3 micrómetros con un alto contenido de grupos carboxilos y sulfatos que incrementan la carga negativa neta del esmalte. ^{7,9,10}
- ✚ COLONIZACIÓN INICIAL O PRIMARIA. Después de formarse la película adquirida, comienza a ser colonizada por microorganismos residentes de la cavidad bucal. Los primeros colonizadores de la superficie dentaria cubierta con la película son los organismos *grampositivos facultativos*, como *Actinomyces viscosus* y *Streptococcus sanguis*. Se adhieren a la película mediante moléculas específicas, denominadas adhesinas, presentes en la superficie, que interactúan con los receptores en la película dental. ^{7,9,10}
- ✚ COLONIZACIÓN SECUNDARIA Y MADURACIÓN. Las bacterias comienzan a aumentar en número y da inicio a un proceso de sucesión ecológica autogénica: los microorganismos residentes modifican el ambiente, de tal forma que ellos mismos pueden ser sustituidos por otros más adaptados al hábitat modificado. Los colonizadores secundarios son los microorganismos que no colonizaron en un principio superficies dentales limpias, entre ellos, *Prevotella intermedia*, *Prevotella loescheii*, especies de *Capnocytophaga*, *Fusobacterium nucleatum* y *Porphyromonas gingivalis*. Dichos patógenos se adhieren a las células de bacterias ya presentes en la masa de la biopelícula. ^{7,9,10}

En contacto con determinados nutrientes, los microorganismos se relacionan con la película adquirida a través de una matriz de polisacáridos y conforman un sistema donde crecen, maduran, se multiplican y se generan ácidos como producto del metabolismo de los hidratos de carbono. Así se inicia la caries dental.

ASOCIACIÓN ENTRE CARIES DENTAL Y *S. MUTANS*

Antes de la formación de la caries dental, tiene lugar un aumento significativo de *S. mutans* en saliva.¹⁰

La acción de sustancias antisépticas como la clorhexidina, determina que el nivel de *S. mutans*, decrezca y haga disminuir el número de caries.

S. mutans está compuesto por un grupo de seis subespecies distintas que comparten cierto número de características comunes y son conocidas como estreptococos del grupo mutans. En el caso de *S. mutans*, los factores de virulencia más involucrados en la formación de caries son:

- ✚ Acidogenicidad: El estreptococos puede fermentar los azúcares de la dieta para generar principalmente ácido láctico como producto final del

metabolismo. Esto hace que baje el pH y desmineralicé el esmalte dental.^{11,12}

- ✚ Aciduricidad: Capacidad de producir ácido en un medio con pH bajo.^{11,12}
- ✚ Acidofilicidad: El estreptococo mutans puede resistir la acidez del medio, bombeando protones (H⁺) fuera de la célula.^{11,12}
- ✚ Síntesis de glucanos y fructanos: Por medio de enzimas como *glucosil* y *fructosiltransferasas* (GTF y FTF), se producen los polímeros *glucano* y *fructano*, a partir de la sacarosa. Los *glucanos* insolubles pueden ayudar a la bacteria a adherirse al diente y ser usados como reserva de nutrientes.^{11,12}
- ✚ Producción de *dextranasa*: Las bacterias tienen la posibilidad de sintetizar y liberar enzimas *glucanohidrolasas*, como la *dextranasa* y la *mutanasa*. Estas se disponen en la superficie de las células bacterianas en contacto con el *glucano*, lo hidrolizan y facilitan así el paso de los productos de la hidrólisis hacia el interior de la misma. Los *glucanos extracelulares* pueden ser utilizados por las bacterias como fuente de energía.^{11,12}

DIETA

La dieta no solo es importante para la salud general, sino también para la salud oral. Si no se sigue una dieta adecuada, es más probable que desarrollemos caries dental y enfermedades de las encías. Esto puede suceder en cualquier etapa de nuestra vida.

La dieta desempeña un papel fundamental en el desarrollo de la caries dental, especialmente, en personas de riesgo. Lo normal es que la asociación de un elevado consumo de hidratos de carbono fermentables y la no incorporación de flúor se asocia a una mayor aparición de caries, sin embargo, ello no tiene razón de ser en aquellas sociedades desarrolladas con exposición adecuada al flúor e historia de caries baja. Aunque no existe una relación directa entre malnutrición proteico-calórica y la caries, el déficit de vitaminas (A, D), calcio y fósforo puede ocasionar alteraciones en el desarrollo dentario y retraso en la erupción. En la malnutrición proteico-calórica tan frecuente en los países en vías de desarrollo, se ha detectado una disminución de la Inmunoglobulina A en la saliva, lo que podría aumentar la susceptibilidad a la caries.¹³

Diferentes estudios han demostrado correlación entre el consumo de azúcares con la prevalencia de caries dental. Al igual hay mucha evidencia de la clara asociación entre frecuencia de consumo, la ingesta entre comidas y el desarrollo de caries.

Son varias las características de los alimentos que pueden influir en el potencial cariogénico de éstos, como por ejemplo concentración de sacarosa, consistencia, aclaración oral, combinación de alimentos, secuencia y frecuencia de ingestión y pH de los alimentos. La actividad cariogénica se ve aumentada por el consumo de sacarosa; los azúcares retenidos sobre las superficies dentarias son más cariogénicos que los ingeridos de inmediato (líquidos); el tiempo de permanencia de los azúcares en la cavidad bucal es proporcional al desarrollo de nuevas caries; la

frecuencia y la forma de consumo de azúcares, son más importantes que la cantidad consumida; la caries dental disminuye cuando los alimentos ricos en azúcares son eliminados de la dieta.
4,6,13

Los alimentos constituyen una mezcla química de sustancias orgánicas e inorgánicas que proveen al cuerpo humano de los nutrientes necesarios para su mantenimiento, crecimiento y desarrollo de sus funciones. Las formas de preparación actual de los alimentos ricos en carbohidratos tienen efectos profundos sobre su estructura física y química.

Los carbohidratos que forman parte de los alimentos son fundamentalmente: monosacáridos; constituidos por una sola molécula de azúcar que pasa libremente por la pared del tracto gastrointestinal y no necesitan ser modificadas por enzimas digestivas (glucosa, fructosa, galactosa), disacáridos; compuestos por dos moléculas de azúcares (sacarosa = glucosa + fructosa, maltosa = glucosa + glucosa, lactosa = glucosa + galactosa), oligosacáridos (de 3 a 8 moléculas de glucosa) y polisacáridos (almidón). La cocción y preparación de los alimentos afectará la composición de los hidratos de carbono de la comida y tendrá influencia en su potencial cariogénico.^{13,14}

La frecuencia de la ingesta de alimentos cariogénicos sobre todo entre comidas, tiene una fuerte relación con el riesgo de caries, pues favorece cambios en el pH y alarga el tiempo de aclaramiento oral, lo que incrementa la probabilidad de desmineralización del esmalte. Los alimentos con un alto contenido en almidón (pan, cereales, patatas, etc) pueden incrementar la producción de ácidos y es más lenta su eliminación de la cavidad oral.¹³

El riesgo de desarrollar caries dental es mayor si los azúcares son consumidos muy frecuentemente y están en una forma de presentación tal que el alimento permanezca en la boca durante periodos largos. La sacarosa es el azúcar más cariogénico, ya que puede formar glucano, una sustancia que permite una mayor adherencia bacteriana a los dientes y condiciona la difusión de ácido y los buffers en la placa. El consumo frecuente y elevado de bebidas edulcoradas con azúcar y la falta de cepillado dental normal son considerados los factores que más se asocian al desarrollo de la caries dental.

Es muy importante limitar la frecuencia en la ingesta de carbohidratos cariogénicos fuera de las comidas. Se ha visto que alimentos que contienen entre un 15 y 20% de azúcares, especialmente sacarosa, son de los más cariogénicos, sobre todo si se consumen entre comidas. Existen otros carbohidratos como la fructosa, con mayor poder edulcorante que la sacarosa completa, pero con menor poder cariogénico. Del mismo modo el xilitol al no ser utilizado por los microorganismos para producir ácidos, no resulta cariogénico, e incluso tendría un efecto anticaries al incrementar el flujo salival, aumentar el pH y al reducir los niveles de *Streptococcus mutans* por interferir con su metabolismo.^{13,15}

Se ha demostrado que los alimentos con alto contenido en grasas, proteína, calcio y flúor pueden proteger contra caries dental. Las grasas cubren el diente, reduciendo la retención de los azúcares y la placa dentobacteriana, además pueden tener efectos tóxicos sobre las bacterias. Las proteínas incrementan la capacidad tampón de la saliva y tiene efecto protector sobre el esmalte. Conjuntamente, las grasas y las proteínas elevan el pH tras la ingesta de carbohidratos.¹³

Puesto que la dieta es un factor determinante en el desarrollo de la caries, es preciso dar una información adecuada a los pacientes. No hay que olvidar que un incremento de azúcares, no solo supondrá un mayor riesgo de caries, sino también un riesgo incrementado a padecer obesidad, y así una mayor predisposición en adultos a padecer enfermedades como la diabetes, enfermedades cardiovasculares, respiratorias, ortopédicas y hepáticas.¹³

CLASIFICACION DE CARIES

Según profundidad:

Caries de Esmalte

El esmalte está constituido por materia inorgánica, agua y materia orgánica (proteínas y lípidos). El esmalte superficial es de un espesor de 0.1 a 0.2 mm, tiene menos materia orgánica que el esmalte subyacente. El mayor grado de calcificación del esmalte superficial se debe a su constante exposición a la saliva cargada de iones fosfato y carbonato de calcio. El proceso requiere cierta permeabilidad del esmalte para permitir el pasaje de iones y la formación y crecimiento de cristales de apatita. Esta calcificación ocurre con mayor intensidad en el esmalte joven y luego va decreciendo por maduración del diente, ya que los poros van cerrando y la permeabilidad disminuye. Para empezar el proceso carioso, la presencia de hidratos de carbono fermentables de la dieta, no es suficiente, si no que estos deben actuar durante un tiempo bastante prolongado para mantener un pH ácido constante en la interfaz biopelícula dental-esmalte. Se estima que el tiempo de desmineralización del esmalte por ingesta de carbohidratos es de aproximadamente veinte minutos. Este tiempo es el que se requiere para la recuperación del pH por sobre el nivel crítico de la disolución del cristal de apatita.^{6,16,17}

La lesión cariosa es resultado de la desmineralización del esmalte durante la exposición al ácido producido por las bacterias y en esa circunstancia, los hidrogeniones de la película dental se difunden en el esmalte. El punto crítico para la desmineralización se encuentra en un pH 5.5 o 5.6. Cuando las bacterias disponen de sustratos adecuados, pueden producir este medio ácido mientras prosiguen con su actividad metabólica normal. Si se disminuyen los niveles de hidratos de carbono ingeridos, los microorganismos pueden utilizar polisacáridos de reserva como dextranos y levanos. Estos son desdoblados por los estreptococos para generar ATP y para también producir sustancias ácidas capaces de desmineralizar los cristales de hidroxiapatita; de esta manera comienza el proceso carioso.⁶

➤ Mancha blanca

La mancha blanca es la primera manifestación de la caries de esmalte. Las superficies dentarias en las que se observa este proceso son las superficies libres vestibular y lingual, en las caras interproximales por debajo del punto de contacto y en las paredes que limitan las fosas y las fisuras.⁶

Clínicamente la desmineralización se ve como un esmalte opaco sin traslucidez cuando se observa luego de haber resecado la superficie.

La mancha blanca presenta etapas de desmineralización seguidas de etapas de remineralización. Cuando el proceso de remineralización es mayor que el de desmineralización, la caries es reversible.⁶

Caries de Dentina

Cuando la caries alcanza el límite amelodentinario, avanza a un ritmo mayor que en el esmalte. La presencia de los túbulos dentinarios ayuda a que los microorganismos invadan la pulpa con la evolución natural de la enfermedad.

➤ Invasión de los conductillos

Después de extenderse por el límite amelodentinario, la caries ataca directamente los conductillos, en dirección a la pulpa. El proceso inicia por una desmineralización de la dentina, lo que a su vez provoca una reacción de defensa en la parte más alejada del ataque. Mientras no se llegue a una proximidad con la pulpa, de 0.75 mm, no se producirán reacciones pulpares importantes.

La composición bacteriana de las lesiones dentarias cavitadas difiere de la de las no cavitadas en las que se encuentran *S. mutans*, *Lactobacillus* y *Actinomyces*. En las lesiones no cavitadas los nutrientes pueden llegar por vía sanguínea, a través de los túbulos dentinarios o por el esmalte. En las lesiones avanzadas las condiciones del medio cambian, y aparecen microorganismos anaerobios y proteolíticos.¹⁰

La mayor parte de la dentina infectada es de pH ácido, excepto en las caries avanzadas, en donde suele ser alcalina y e incluso neutra.

Si el ataque continúa sin que los mecanismos de defensa lo afecten, finalmente los ácidos segregados por los microorganismos terminan por desmineralizar toda la sustancia mineral de las dentinas primaria, secundaria o terciaria y actúan directamente sobre el tejido pulpar destruyendo los odontoblastos y formando un absceso.^{10,16,17}

Caries de dentina profunda

Proceso de destrucción dentaria que afecta el esmalte y la dentina profunda. A la exploración se observa cavitación que afecta las capas profundas de la dentina. Si

la caries es de avance rápido, presenta un aspecto blanco amarillento y de consistencia blanda con gran destrucción de la dentina y posible compromiso pulpar. Si el avance es lento, presenta una consistencia dura más resistente y de color amarillo oscuro o marrón. El paciente puede referir sintomatología dolorosa.¹⁶

Según su localización:

Caries de fosas y fisuras

Localizadas en las caras oclusales de premolares y molares, caras palatinas de dientes anteriores superiores y molares superiores y en las caras vestibulares de molares inferiores. Por su disposición en forma de ángulo agudo hacia el límite amelodentinario, proporcionan retención mecánica y un microambiente ecológico propicio para el desarrollo de la caries.¹⁶

Caries de superficies lisas

Localizadas en las caras proximales por debajo de la relación de contacto con el diente vecino y en el 1/3 cervical de las caras vestibulares y linguales o palatinas. Siempre están precedidas por la placa microbiana.¹⁶

Caries radicular

Se inicia por debajo de la unión amelo-cementaria, en aquellas superficies radiculares donde la cresta del margen gingival ha sufrido retracción, llevando a la exposición de la superficie cementaria, bajo la presencia de acúmulo de placa bacteriana, se diferencia de la erosión, la abrasión y la reabsorción idiopática, afecciones que también atacan a la raíz.^{16,18}

Según avance de la lesión.

Caries activa

Puede ser de avance rápido o lento.

Caries detenida

Cuando las condiciones que dieron origen a la caries varían y se detiene el avance de la lesión.¹⁶

HIGIENE BUCAL

Unos hábitos adecuados de higiene bucal son imprescindibles para mantener la boca sana y prevenir las enfermedades periodontales y la caries.

La higiene bucal es la principal medida para mantener la salud bucal, que forma parte del aseo personal diario como una conducta aprendida, en cambio cuando no existe un aprendizaje previo por los integrantes de la familia, con el tiempo comienza el deterioro de la higiene oral donde se observan evidencias de gingivitis o

enfermedad periodontal y si el cepillado es deficiente existe la posibilidad de la presencia de caries dental

Productos para la higiene bucodental

Los productos para llevar a cabo una correcta higiene bucodental pueden ser mecánicos o químicos.

✚ Sistemas mecánicos

Los métodos mecánicos de control de placa son las técnicas más extensamente aceptadas para la remoción de la placa. Cepillarse los dientes y usar seda dental son los elementos esenciales de estos métodos mecánicos; complementos incluyen agentes indicadores, irrigadores orales y raspadores linguales.¹⁰

- Cepillo de dientes manual. Es el método más común para eliminar la biopelícula. Los cepillos dentales pueden variar en el material de las cerdas; la longitud, el diámetro y el número total de fibras; la longitud de la cabeza del cepillo; el diseño de ajuste de la cabeza del cepillo, el número y la disposición de los manojos de cerdas, la angulación del cabezal del cepillo para maniobrar; y el diseño de la agarradera. Los cepillos suaves son preferibles para la mayoría de aplicaciones en la odontología pediátrica, debido a la disminución de la probabilidad de trauma del tejido gingival y mayor capacidad de limpieza interproximal. En cuanto a la cabeza del cepillo, es mejor usar uno con cabeza más pequeña y mango más grueso para tener un mejor acceso a la cavidad oral y tener un mejor agarre del mango por parte del niño. Lo mejor es reemplazar el cepillo de dientes del niño cuando parece muy gastado.¹⁰
- Seda dental. El cepillado solo no puede remover adecuadamente la placa de todas las superficies dentales. En particular, no es eficiente en la remoción de la placa interproximal, lo que significa que es importante la limpieza interproximal más allá del refriado.

✚ Sistemas químicos

- Dentífricos. Actúan como agentes removedores de placa y manchas a través del uso de abrasivos y surfactantes. Sabores agradables y colores estimulan su uso. Tienen propiedades de control de sarro debido a la adición de pirofosfatos.¹⁰
- Agentes reveladores. Los reveladores de placa son preparados capaces de teñir el biofilm o placa bacteriana ayudando a visualizar

donde está ubicada, y de ese modo facilitarnos su identificación y eliminación, así, la prevención de las principales patologías que son causadas por su acumulación, caries y enfermedades periodontales, se pueden prevenir y controlar. Los agentes reveladores de placa son de gran utilidad en los programas preventivos, siendo un refuerzo importante en la motivación del hábito de cepillado de dientes, ya que al permitir visualizar donde se localiza la placa dental es más sencillo que los pacientes la identifiquen y mejore su técnica y control del biofilm dental. Es una buena forma de detectar si nuestra técnica de cepillado es la correcta y saber en qué zonas de la boca debemos de incidir más con el cepillado. Lo podemos recomendar tanto a los niños como a los adultos, ya que el preparado es válido para las superficies de los dientes naturales, restauraciones, prótesis e implantes.¹⁰

TECNICAS DE CEPILLADO

A lo largo de los años han sido sugeridas diferentes tipos de técnicas para el cepillado dental en niños. Las más predominantes son las siguientes:

Método de barrido

El cepillo es colocado en el vestíbulo, la cerda termina dirigida apicalmente, con los lados de las cerdas tocando el tejido gingival. El paciente ejerce presión lateral con los lados de las cerdas, y el cepillo es movido oclusalmente. El cepillo se coloca nuevamente elevado en el vestíbulo, y el movimiento de barrido se repite. Las superficies linguales son cepilladas de la misma manera, con dos dientes cepillados simultáneamente.¹⁰

Método de Charters

Los extremos de las cerdas son colocados en contacto con el esmalte de los dientes y la encía, con las cerdas dirigidas en un ángulo de 45 grados hacia el plano de oclusión. Una presión lateral y hacia abajo es entonces ejercida en el cepillo, y éste se hace vibrar suavemente hacia adelante y hacia atrás un milímetro aproximadamente.¹⁰

Método de Stillman modificado

El método de Stillman modificado, combina una acción vibratoria de las cerdas con un movimiento de elevación del cepillo en el eje longitudinal de los dientes. El cepillo es colocado en la línea mucogingival, con las cerdas apuntando lejos de la corona y se gira con un movimiento de vaivén a lo largo de la encía y la superficie dental.

El mango es rotado hacia la corona y se hace vibrar en la medida en que el cepillo se mueve.¹⁰

ÍNDICE DE O'LEARY

El Índice O'Leary fue el propuesto en 1972 por O'Leary Drake Taylor. Es un método de registro simple para identificar las superficies dentarias con placa dentobacteriana, en este índice no se registran las caras oclusales.¹⁹

Para poder evaluar el índice de O'Leary, es necesario aplicar solución o una tableta reveladora al paciente para que la disuelva dentro de la boca y de esa forma se teñirán las superficies que presentan placa dentobacteriana, se visualizan las zonas pigmentadas y se anotan en un formato de registro, donde cada diente se encuentra dividido en 4 sectores que representan las caras mesial, vestibular, distal y lingual. La placa dentobacteriana es representada de color rojo, marcando zona por zona que se haya teñido, cuando se encuentran dientes con coronas se registran con color azul y esas superficies no se toman en cuenta a la hora de calcular el porcentaje.

Para determinar el puntaje final (promedio), se suma el número total de caras pigmentadas por placa dentobacteriana y se multiplica por 100, por último, se divide este número por la cantidad total de caras presentes en la boca. Este puntaje puede ser comparado, cada vez que se realiza la evaluación, método en donde el paciente reconoce su evolución.

$$\frac{\text{Cantidad de superficies teñidas} \times 100}{\text{Total de superficies presentes}} = \% \text{ Índice de higiene oral de O'leary }^{20,21}$$

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio transversal, cuantitativo y observacional. La población a estudiar constó de 152 alumnos que acuden a la Escuela Primaria "Yecahuizotl", ubicada en la comunidad de Santa Catarina Yecahuizotl, Tláhuac, Ciudad de México.

Para poder ingresar a la Escuela Primaria a realizar las actividades de campo, se entregó una solicitud de permiso de actividades de Salud Bucal, a la directora de la escuela (anexo No.1).

Una vez que fueron autorizadas dichas actividades, se envió un consentimiento informado a cada uno de los padres de familia o tutores de los alumnos para que firmaran de autorización o no autorización, para realizar las actividades de salud bucal en sus hijos (Anexo No. 2).

Posteriormente se recogió y revisó cada uno de los consentimientos informados para seleccionar a los escolares que sí fueron autorizados, registrándolo en las listas de cada grupo, de tal forma que en cada visita a la escuela sólo se trabajó con dichos alumnos.

Criterios de inclusión:

- ✚ Alumnos que se encontraban inscritos en la Escuela Primaria "Yecahuizotl".
- ✚ Alumnos que presentaron el consentimiento informado autorizado por el padre o tutor.
- ✚ Alumnos de 6 a 12 años.

Criterios de exclusión:

- ✚ Alumnos que no cumplan con todos los criterios de inclusión.
- ✚ Alumnos que no asistan a la escuela, alguno de los días en que se levanten los índices.

En cada visita a la Escuela Primaria, para el levantamiento del índice de O'Leary y la realización del diagnóstico de caries, se realizó el control de infecciones correspondientes.

Para llevar a cabo el control de infecciones, antes de cada actividad se limpió el lugar de trabajo con sani-cloth, se colocó un campo sobre dicho lugar, para la odontóloga responsable de realizar las actividades, fue necesario el uso de bata, gorro, guantes y cubrebocas. Los espejos intraorales estaban esterilizados antes de cada uso.

Para la realización de dichas actividades, el material utilizado fue:

- ✚ Material de control de infecciones: Sani-cloth, campos, guantes, cubrebocas, batas y gorros.

- ✚ Material para índice de O'Leary: Frascos de solución reveladora de placa dentobacteriana, espejos faciales, vasos desechables, agua y espejos intraorales.
- ✚ Material para diagnóstico de caries: Lámparas, rollos de algodón, gasas y espejos intraorales.

Del 14 al 18 de diciembre de 2015 se realizó el diagnóstico de caries por observación, con el formato que aparece en la historia clínica del Centro de Salud T-II Santa Catarina (Anexo No. 3).

Para realizar el diagnóstico de caries se contó con el apoyo (como asistentes) de dos estudiantes de enfermería, del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), Plantel Chalco, quienes en ese periodo se encontraban en el Centro de Salud T-II, realizando las prácticas correspondientes a su tercer semestre de educación media superior.

Para llevar a cabo las actividades programadas, la directora del plantel nos permitió instalarnos en un aula, en donde se colocó una mesa y 3 sillas; una para la operadora, otra para una de las asistentes y la tercera para el escolar a revisar.

Una vez ubicado el lugar de trabajo, el equipo se presentó en el salón de 1° "A" para que la profesora les permitiera sacar a su grupo para realizar la actividad correspondiente. Mientras una de las asistentes apoyaba a la operadora, la otra se encargaba de organizar a los alumnos. De esta forma, se prosiguió a lo siguiente con cada escolar:

- ✚ Se aisló el primer cuadrante con rollos de algodón.
- ✚ Se secó con gasa cada uno de los dientes.
- ✚ De esta forma se realizó el diagnóstico de cada diente, de acuerdo con los criterios antes mencionados (Anexo No. 3).
- ✚ La asistente se encargó de registrar en el formato de diagnóstico (Anexo No. 3), el código que le fue indicado por la operadora.
- ✚ Se realizó el mismo procedimiento siguiendo el orden de los cuadrantes. Así mismo se revisó a los siguientes grupos el resto de la semana.

Del 11 al 13 de enero del 2016 se levantó el índice de O'Leary.

De igual manera, para el levantamiento del índice de O'Leary¹⁹, contamos con el apoyo de otras dos de las estudiantes de enfermería del Colegio Nacional de Educación profesional Técnica (CONALEP) Plantel Chalco, que en ese período realizaban en el Centro de Salud T-II Santa Catarina, sus prácticas correspondientes al tercer semestre del nivel medio superior.

- ✚ Como primer paso, la operadora y las dos asistentes se presentaron en el salón de 1° "A" y le pidieron autorización a la profesora para que les permitiera salir a sus alumnos autorizados.
- ✚ Posteriormente, una de las asistentes se encargaba de organizar a los alumnos en una fila de niños y otra de niñas frente a los lavabos para colocarles a cada uno, dos gotas de solución reveladora de placa dentobacteriana en la lengua, previamente explicándoles que la debían pasar por todos sus dientes durante unos segundos y esperar a la indicación para escupir ordenadamente en los lavabos.
- ✚ Mientras tanto la operadora y la otra asistente esperaban en el aula preparando el área de trabajo que constó de una mesa y 3 sillas (una para la operadora, otra para la asistente y la última para el escolar que pasara a revisión). Se llevó a cabo el control de infecciones.
- ✚ El alumno se sentó frente a la operadora y mientras la asistente recabó sus datos (nombre, edad, sexo, grupo y folio), la operadora preparaba lámpara, guantes y espejo intraoral para la revisión.
- ✚ La operadora prosiguió a la revisión de todos los dientes en cada una de las caras (vestibular, lingual o palatino, mesial y distal) con espejo intraoral y con ayuda de la lámpara, en un orden del primer al cuarto cuadrante, indicando las caras pigmentadas a la asistente para registrarlas en el formato de recolección de datos (Anexo No. 4).
- ✚ Se realizó el mismo procedimiento con el resto del grupo, para continuar con el 2° "A".
- ✚ Al término de la revisión y registro de ambos grupos se calculó el porcentaje de la placa dentobacteriana ^{20,21} (Anexo No. 4).
- ✚ El siguiente día se asistió a la escuela para continuar la revisión y registro de 3° "A" y 4° "A", realizando el mismo procedimiento.
- ✚ Por último, el tercer día se llevó a cabo de igual manera la revisión y registro de los grupos 5° "A" y 6° "A".

Los días 11 y 12 de mayo del 2016 se acudió a realizar la encuesta de frecuencia de consumo de carbohidratos. Pasando con tres grupos en cada fecha. (Anexo 5)

Además de realizar el diagnóstico de caries, levantamiento del índice de O'Leary y la encuesta sobre consumo de carbohidratos, también se dieron pláticas a los alumnos, acerca de estos temas.

Para el análisis de resultados:

Se cuantificó el total de alumnos examinados y se agruparon según los rangos de edad y sexo establecidos, después se hizo una comparación entre variables para ver si existe relación entre ellas:

- ✚ Edad - sexo.
- ✚ Sexo - lesiones cariosas.
- ✚ Edad - lesiones cariosas.

- ✚ Higiene bucal - lesiones cariosas.
- ✚ Lesiones cariosas - potencial cariogénico.
- ✚ Sexo - potencial cariogénico.
- ✚ Edad - potencial cariogénico.
- ✚ Sexo - dientes con lesión cariosa por individuo.
- ✚ Edad - dientes con lesión cariosa por individuo.
- ✚ Dientes con lesión cariosa por individuo - potencial cariogénico.

Luego de realizar la comparación entre variables se determinó qué rangos de edad y sexo son los más afectados con cada una de las variables establecidas. La base de datos se llevó a cabo en excel 2010.

Variables independientes

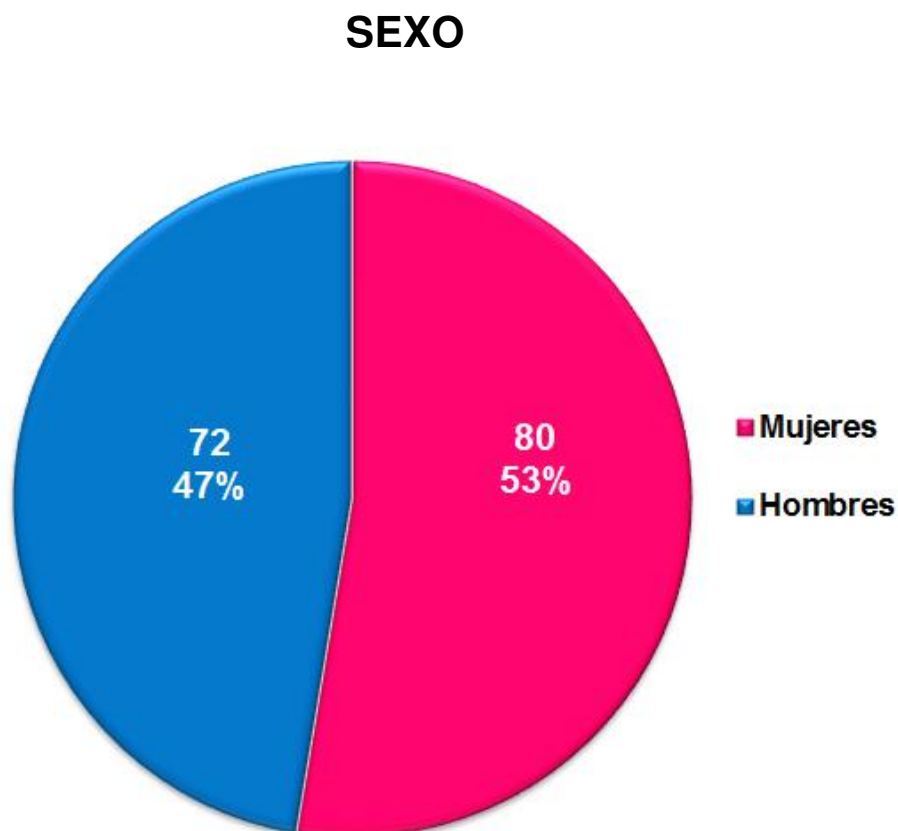
	Definición.	Como se va a medir.	Tipo de variable: Nominal, Ordinal, Continua.	
Genero.	Calidad de ser hombre o mujer.	Características fenotípicas.	Nominal: Femenino, Masculino.	
Edad.	Tiempo desde el nacimiento hasta la actualidad.	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha actual.	Continua: 6 - 9 años 10 - 12 años	
Calidad de higiene bucal.	Acumulación de bacterias que se adhiere sobre la superficie dental.	Índice de O'leary ¹⁹	Nominal.	
			Aceptable. Regular. Deficiente. ^{20,21}	0 a 12.0 % 12.1% a 23.0% 23.1% a 100%
Ingesta de carbohidratos.	Consumo de alimentos azucarados.	Encuesta de potencial cariogénico de Lipari y Andrade. ²²	Nominal.	
			Bajo riesgo. Moderado riesgo. Alto riesgo. ²²	10-33 34-79 80-144

Variable dependiente de respuesta.			
Caries	Enfermedad infecciosa que destruye los tejidos dentarios mediante los ácidos producidos por los microorganismos de la placa bacteriana adherida al diente. Puede ser reversible, dependiendo del grado en el que esté.	Utilizando el método visual.	Nominal.
			0 Sano. 1 Caries. 2 Obturado con caries. 3 Obturado sin caries. 4 Perdido por caries. 5 Perdido por otra razón. 6 Sellador, barniz 7 Corona especial. 8 No erupcionado. 9 Excluido.

RESULTADOS

Gráfica 1

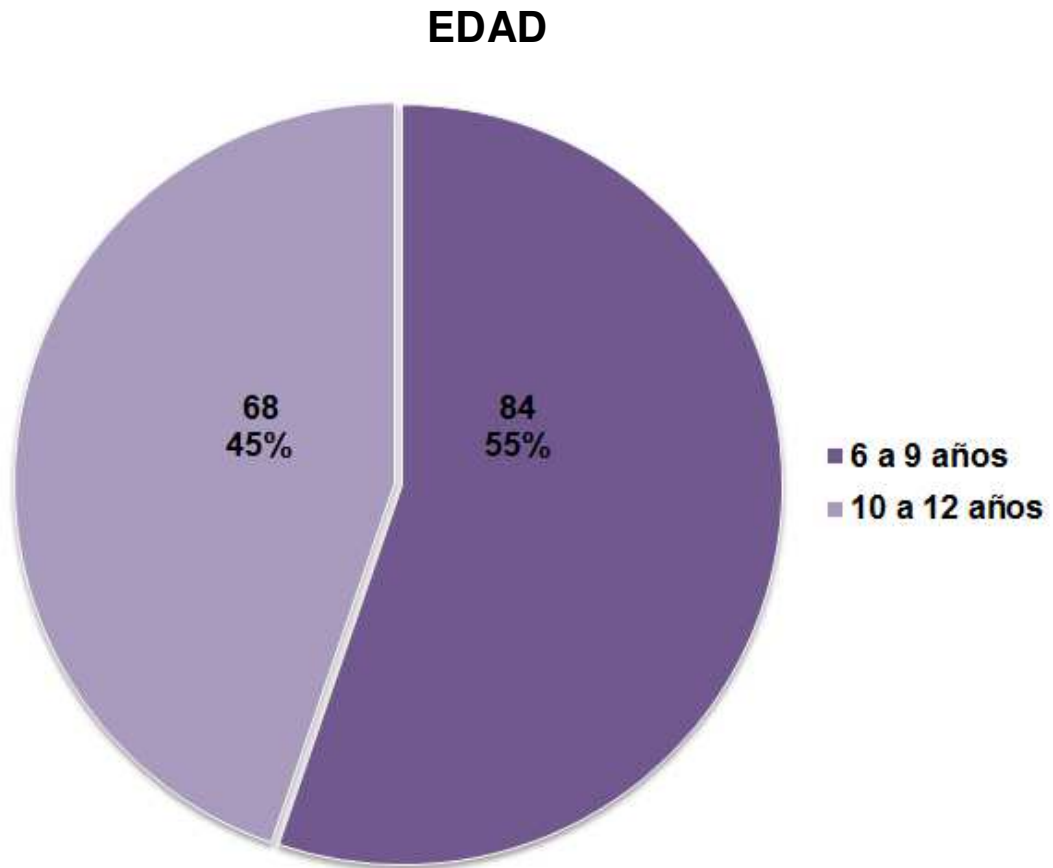
En total la población estudiada fue de 152 alumnos de la Escuela Primaria Yecahuizotl, de los cuales 80 representan el sexo femenino y 72 el sexo masculino.



Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Mujeres	80	53%
Hombres	72	47%
Total	152	100%

Gráfica 2

El rango de edad de la población en estudio fue de 6 a 12 años, este rango se dividió en dos grupos: el primero de 6 a 9 años, encontrándose 84 sujetos y el segundo grupo, de 10 a 12 años con un total de 68 individuos.

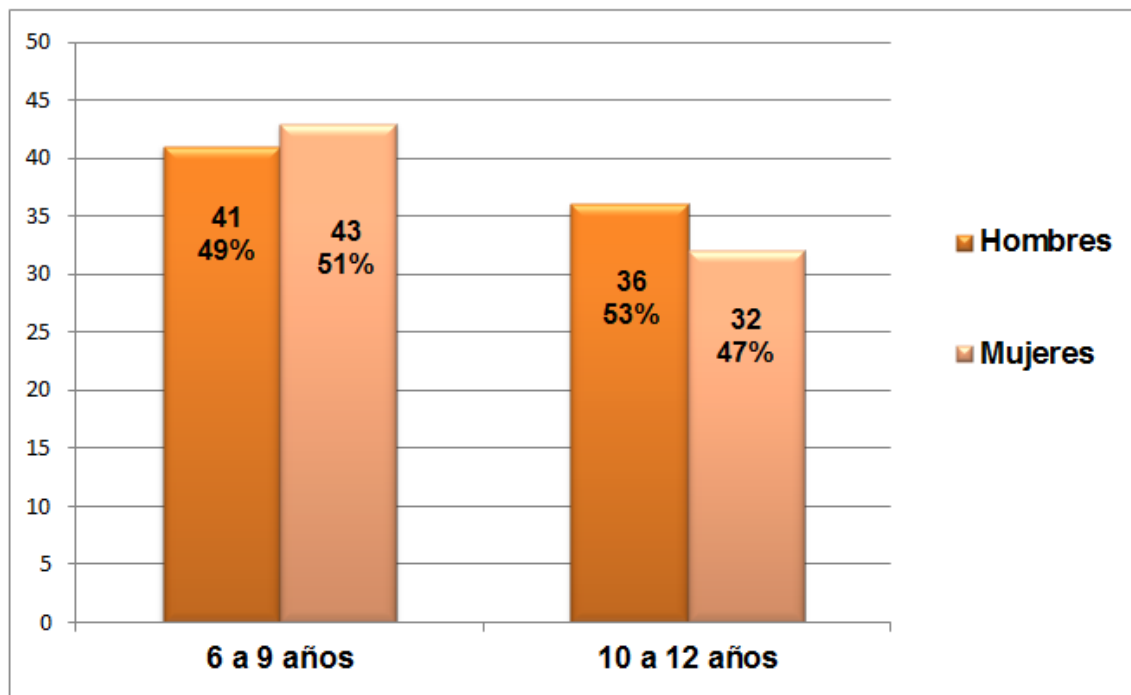


<i>Edades</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>6 a 9 años</i>	84	55%
<i>10 a 12 años</i>	68	45%
<i>Total</i>	152	100%

Gráfica 3

Dentro del rango de edades de 6 a 9 años con un total de 84 individuos, se encontraron 41 del sexo masculino, representado por el 49% y 43 del sexo femenino con un 51%. Por otro lado, del total de individuos pertenecientes al rango de 10 a 12 años, el 53% es del sexo masculino y el resto del sexo femenino.

EDAD/SEXO

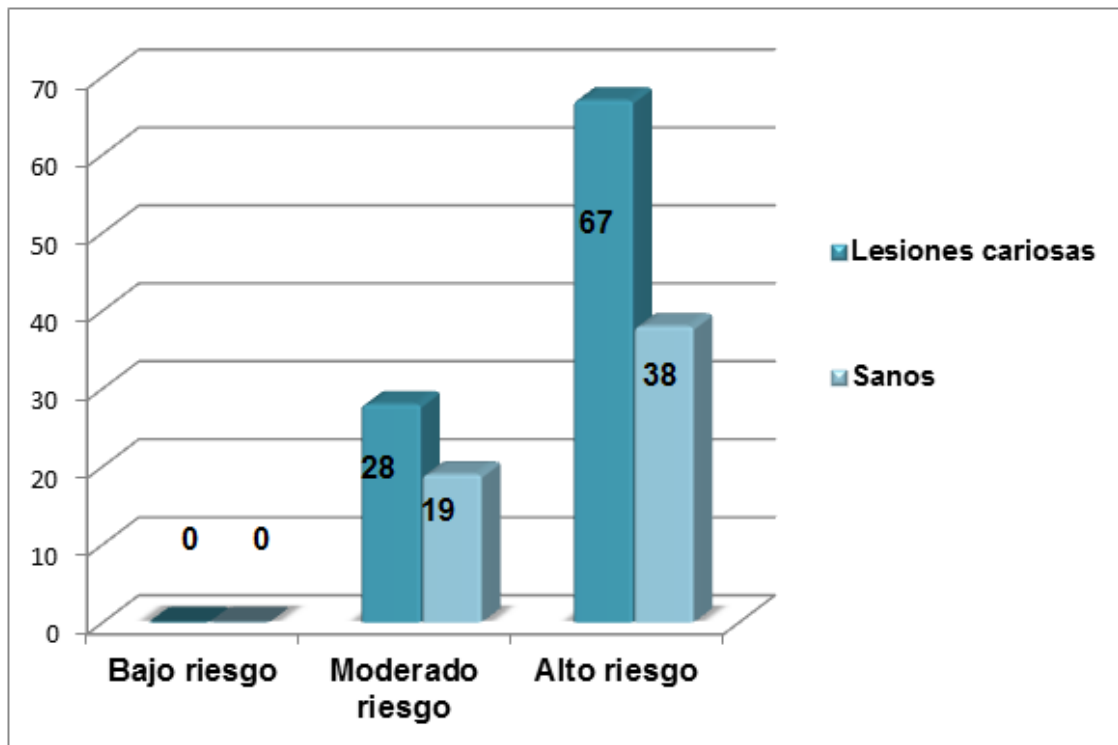


	6 a 9 años	10 a 12 años
Hombres	41	36
Mujeres	43	32
Total	84	68

Gráfica 4

De los individuos que presentaron lesiones cariosas, 71% se encuentra dentro del potencial cariogénico alto y 29% dentro del potencial cariogénico moderado. Por otro lado, de los individuos sanos, 67% se ubica dentro del potencial cariogénico alto y 33% en el potencial cariogénico moderado.

LESIONES CARIOSAS / POTENCIAL CARIOGÉNICO

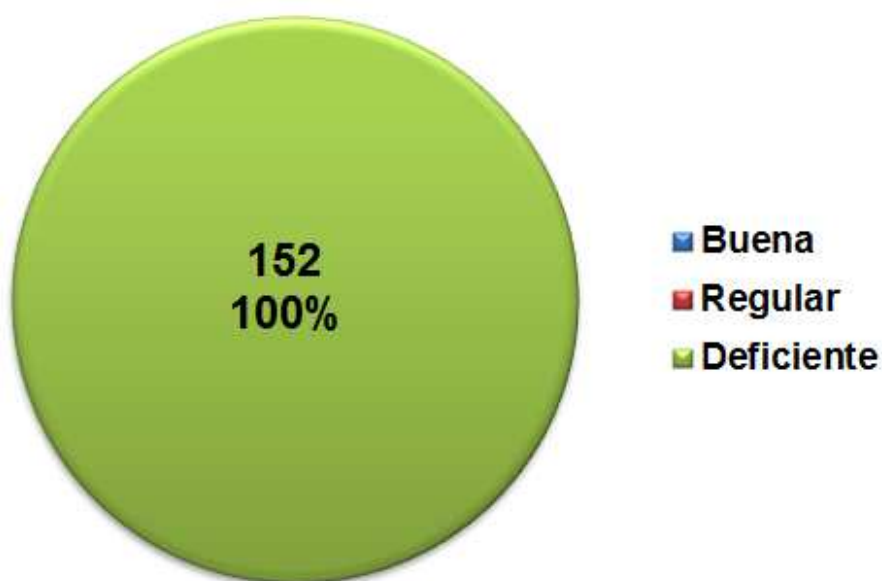


	Bajo riesgo	Moderado riesgo	Alto riesgo	Total
Lesiones cariosas	0	28	67	95
Sanos	0	19	38	57
Total	0	47	105	152

Gráfica 5

La siguiente gráfica muestra que el 100% de la población de alumnos en los cuales se levantó el índice de O'Leary presentó higiene bucal deficiente (mayor a 23%). Parámetros basados en los artículos de "Prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo asociados" Acta Pediatr Mex 2014; 35: 259-266 y "Prevalencia de lesiones no cariosas que causan hipersensibilidad en pacientes de la clínica odontológica pasto" Revista Colombiana de Investigación en Odontología 2016; 7(19).

CALIDAD DE HIGIENE BUCAL

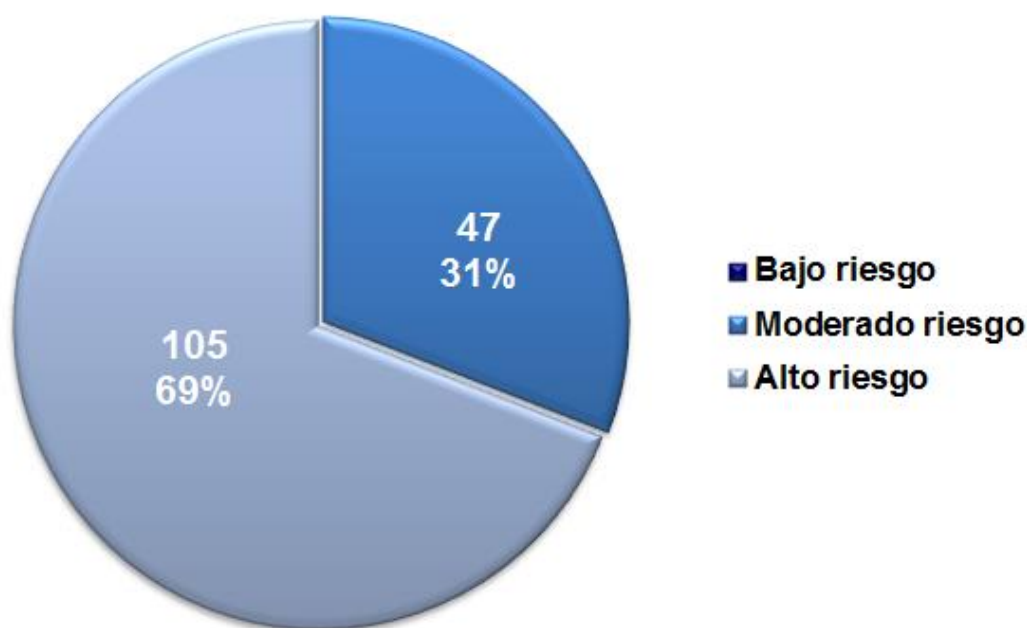


Calidad de Higiene Bucal	Frecuencia	Porcentaje
Buena	0	0
Regular	0	0
Deficiente	152	152

Gráfica 6

Respecto a las encuestas aplicadas sobre ingesta de carbohidratos, en la gráfica podemos observar que ninguno de los individuos se encontró en bajo riesgo cariogénico, por otro lado, con moderado riesgo se encontraron 47 individuos, equivalente al 31% y con una diferencia significativa mayor al doble, se presentó 69% de los individuos con alto riesgo cariogénico.

POTENCIAL CARIOGÉNICO

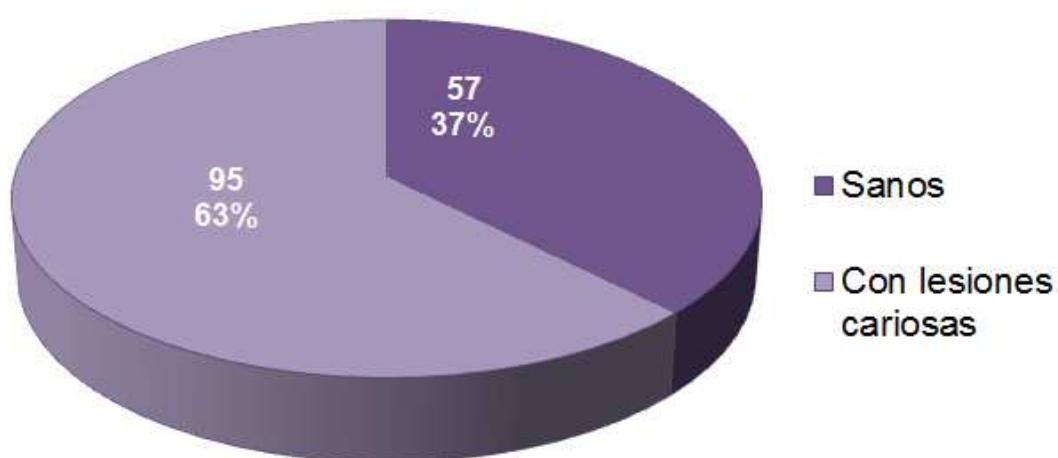


Potencial Cariogénico	Frecuencia	Porcentaje
Bajo riesgo	0	0
Moderado riesgo	47	31%
Alto riesgo	105	69%
Total	152	100%

Gráfica 7

Del total de la población, el 37% no presenta ninguna lesión cariosa o en algunos de los casos ya se encuentran restauradas, sin embargo, el 63% presenta al menos una lesión cariosa.

LESIONES CARIOSAS

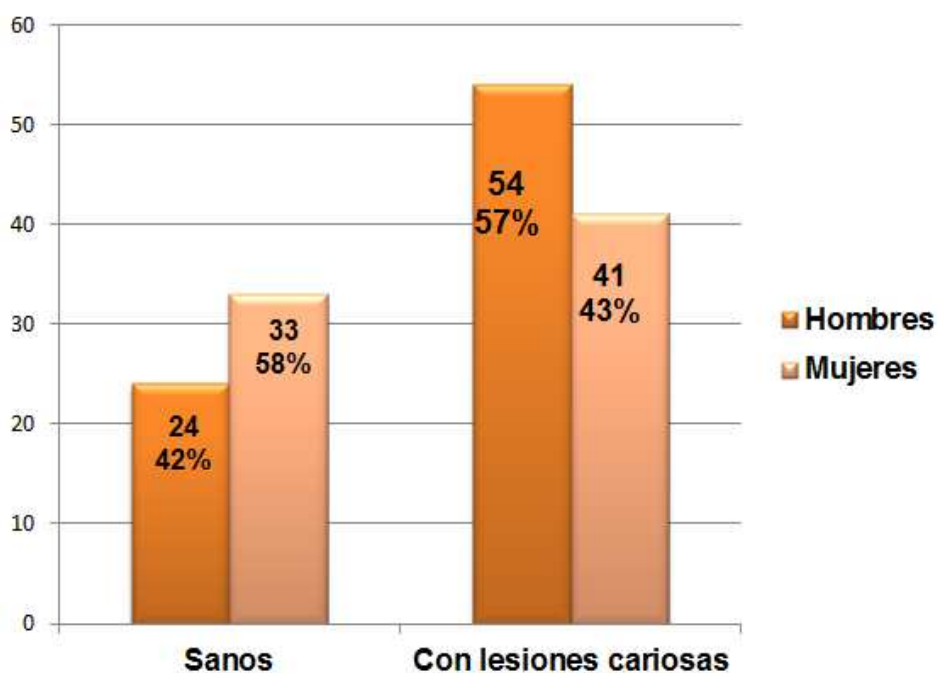


Individuos:	Frecuencia	Porcentaje
Sanos	57	37%
Con lesiones cariosas	95	63%
Total	152	100%

Gráfica 8

Se encontró que, de los individuos sanos, 58% son mujeres y 42% hombres. Por otro lado, de los alumnos que presentan lesiones cariosas, 57% corresponde a hombres y 43% a mujeres.

SEXO / LESIONES CARIOSAS

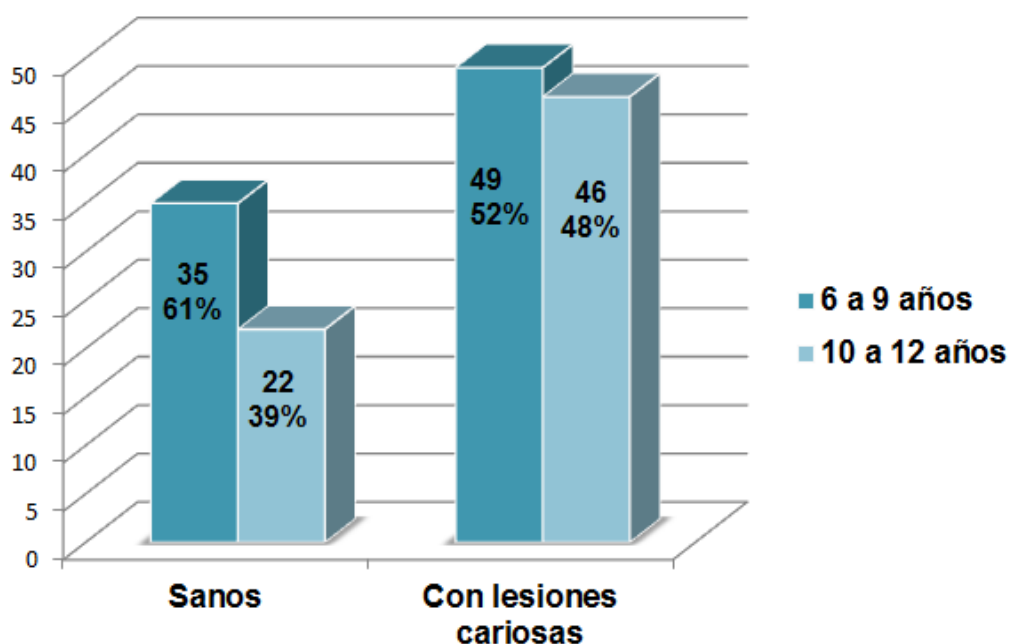


	Sanos	Con lesiones cariosas
Hombres	24 (42%)	54 (57%)
Mujeres	33 (58%)	41 (43%)
Total	57 (100%)	95 (100%)

Gráfica 9

Con respecto a la edad y la presencia de lesiones cariosas, los individuos sanos estuvieron presentes en el rango de edad que va de 6 a 9 años en un 61% de los casos y en el rango de 10 a 12 años con 39%. Y de los individuos con presencia de lesiones cariosas, 52% corresponde al rango de 6 a 9 años y el 48% al rango de 10 a 12 años.

EDAD / LESIONES CARIOSAS

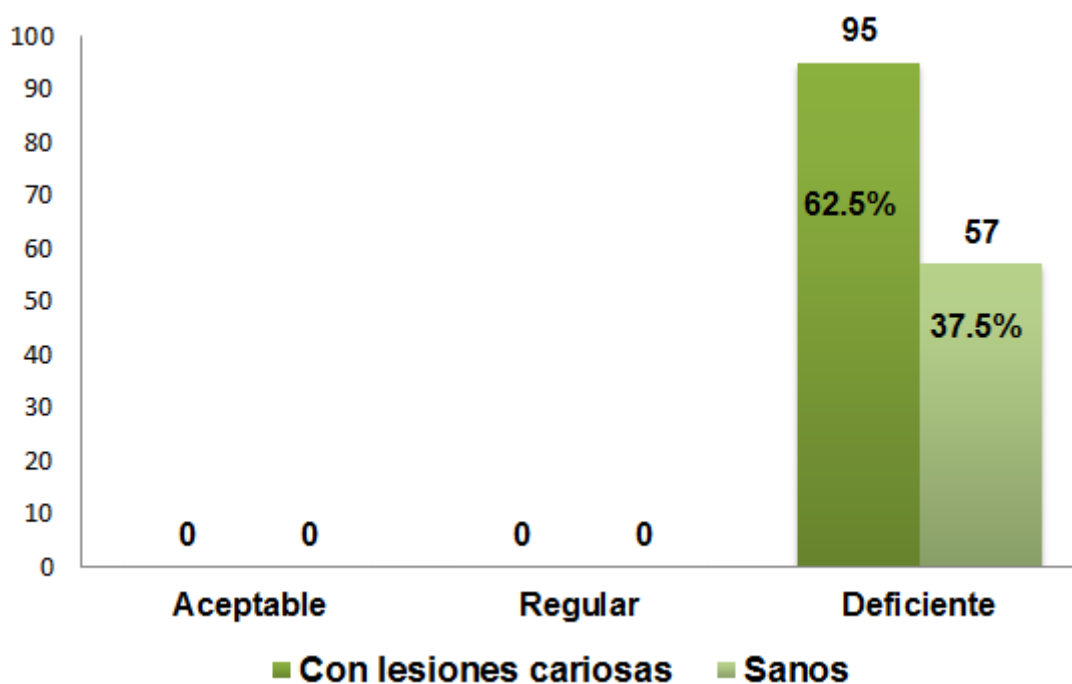


	Sanos	Con lesiones cariosas
6 a 9 años	35 (61%)	49 (52%)
10 a 12 años	22 (39%)	46 (48%)
Total	57 (100%)	95 (100%)

Gráfica 10

Relacionando la calidad de higiene bucal con la presencia de lesiones cariosas, podemos darnos cuenta que no hay diferencia entre los alumnos que presentaron lesiones cariosas y los que se encuentran sanos, ya que en ambos casos, el total del porcentaje presenta higiene bucal deficiente.

HIGIENE BUCAL / LESIONES CARIOSAS

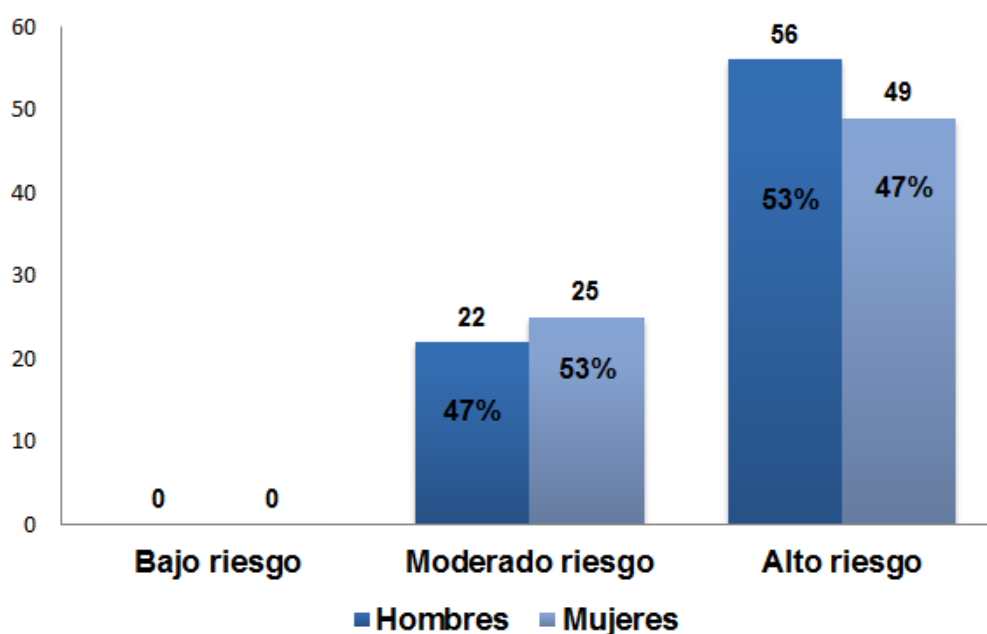


	Aceptable	Regular	Deficiente
Con lesiones cariosas	0	0	95 (62.5%)
Sanos	0	0	57 (37.5%)
Total	0	0	152 (100%)

Gráfica 11

De la relación sexo y potencial cariogénico se encontró que, en alto riesgo, el sexo que se presenta con mayor porcentaje es el masculino con 53%. Por lo contrario, el mayor porcentaje de riesgo moderado es para el sexo femenino con 53%.

SEXO / POTENCIAL CARIOGÉNICO

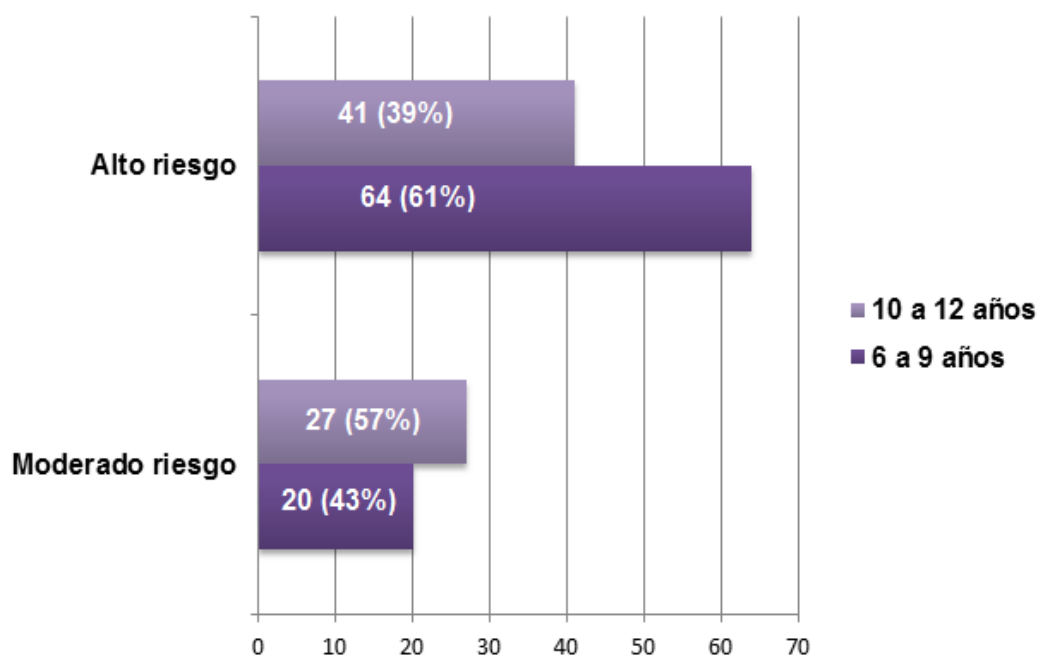


	Bajo riesgo	Moderado riesgo	Alto riesgo
Hombres	0	22	56
Mujeres	0	25	49
Total	0	47	105

Gráfica 12

En el riesgo cariogénico alto, el mayor porcentaje se presentó en alumnos de 6 a 9 años con 61%. Mientras que el riesgo moderado se encuentra con mayor cantidad en individuos de 10 a 12 años representado con el 57%.

EDAD / POTENCIAL CARIOGÉNICO

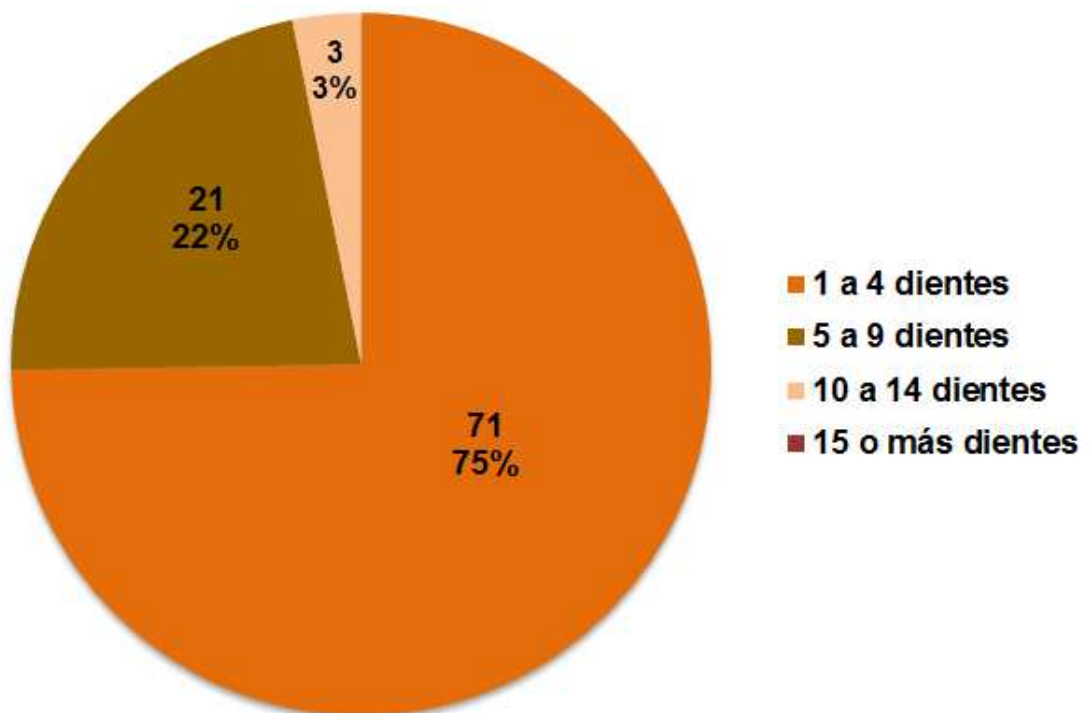


	Moderado riesgo	Alto riesgo
6 a 9 años	20	64
10 a 12 años	27	41
Total	47	105

Gráfica 13

Se agrupó a los alumnos según el número de dientes con lesiones cariosas, encontrando niños que presentaban hasta 14 dientes con caries. Se dividieron en 3 rangos. Como resultado se obtuvo: 75% presentan 1 a 4 lesiones cariosas, 22% presentan de 5 a 9 lesiones cariosas y 3% de 10 a 14 lesiones cariosas.

DIENTES CON LESION CARIOSA POR INDIVIDUO

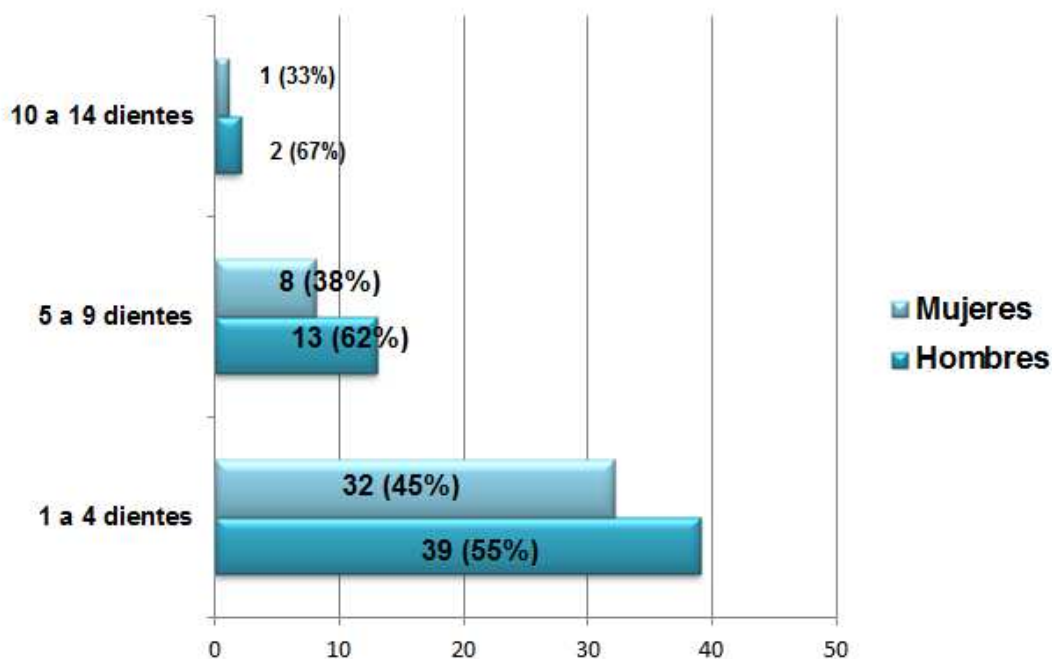


1 a 4 dientes	5 a 9 dientes	10 a 14 dientes	15 o más dientes	Total
71	21	3	0	95

Gráfica 14

Comparando el sexo y los dientes con lesiones cariosas por individuo, encontramos que, en los tres rangos establecidos de dientes con caries, el mayor porcentaje corresponde a hombres: 1 a 4 dientes con 55%, 5 a 9 dientes con 62% y de 10 a 14 dientes con 67%.

SEXO/DIENTES CON LESION CARIOSO POR INDIVIDUO

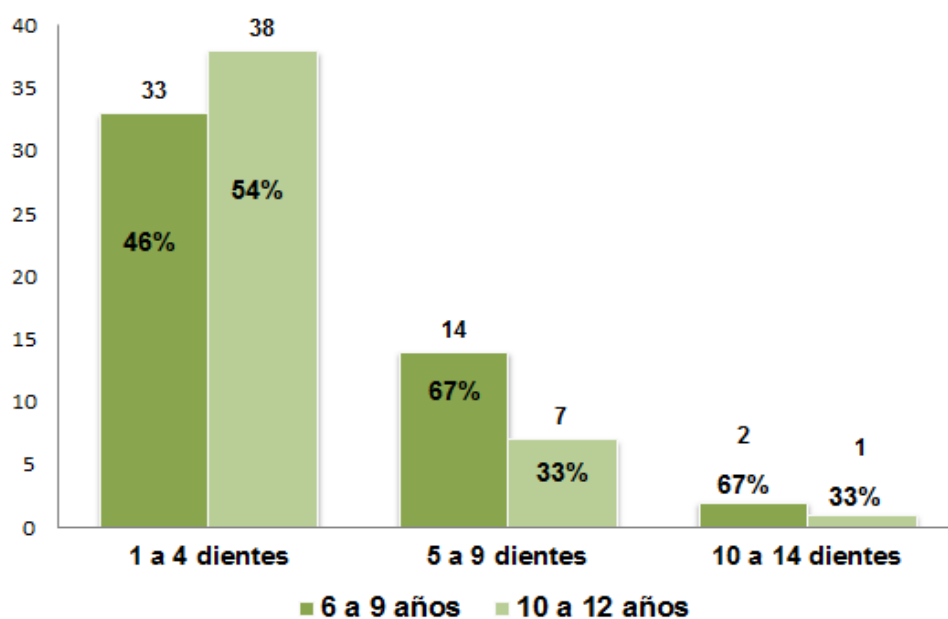


	1 a 4 dientes	5 a 9 dientes	10 a 14 dientes	Total
Hombres	39	13	2	54
Mujeres	32	8	1	41
Total	71	21	3	95

Gráfica 15

Comparando la edad con los dientes con lesiones cariosas encontramos que de los alumnos que presentaron de 1 a 4 dientes con caries, 46% tienen de 6 a 9 años y 54% tienen de 10 a 12 años; de 5 a 9 dientes con lesiones cariosas, 67% tienen de 6 a 9 años y 33% tienen de 10 a 12 años; de 10 a 14 dientes con lesiones cariosas 67% tienen de 6 a 9 años y 33% tienen de 10 a 12 años. Siendo que ningún alumno tuvo más de 14 dientes con caries.

EDAD / DIENTES CON LESION CARIOSA POR INDIVIDUO



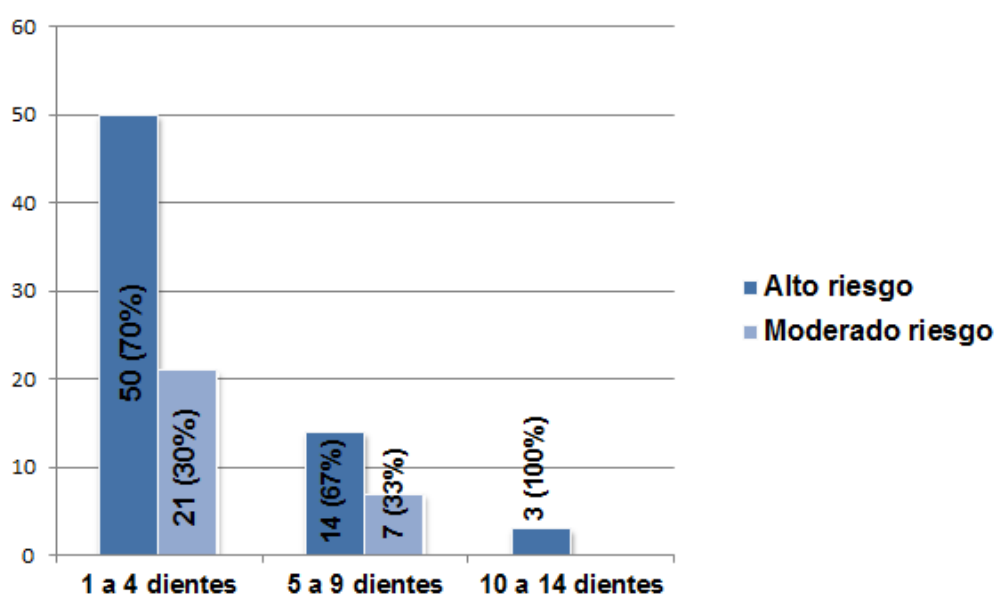
	1 a 4 dientes	5 a 9 dientes	10 a 14 dientes	Total
6 a 9 años	33	14	2	49
10 a 12 años	38	7	1	46
Total	71	21	3	95



Gráfica 16

Cuando relacionamos el riesgo cariogénico con los dientes que presentan lesiones cariosas pudimos darnos cuenta que en los tres rangos el porcentaje más elevado lo tuvo el riesgo alto de caries; encontrándose que en los que pertenecen al rango de 1 a 4 dientes con caries, el alto riesgo cariogénico se presentó en 50 de los individuos, equivalente a 70%. En el rango de 5 a 9 dientes, el alto riesgo estuvo en 57% de los alumnos y por último en el rango de 10 a 14 dientes con caries, el riesgo alto se encontró en el total de los alumnos pertenecientes a ese rango.

DIENTES CON LESIONES CARIOSAS POR INDIVIDUO / POTENCIAL CARIOGÉNICO



	1 a 4 dientes	5 a 9 dientes	10 a 14 dientes
Alto riesgo	50	14	3
Moderado riesgo	21	7	0
Total	71	21	3

CONCLUSIONES

Este proyecto de investigación se realizó con los alumnos a quienes sus padres o tutores les autorizaron participar en las actividades de salud bucal establecidas.

El total de la población fue de 152 alumnos, de los cuales, el 53% son mujeres y el resto hombres.

La población se encontró dentro de los 6 a los 12 años de edad, por lo que se dividieron en dos rangos: el primero de 6 a 9 años; donde se encontró el 55% de escolares y el segundo rango fue de 10 a 12 años, encontrándose 45%.

Al relacionar las variables de sexo y edad, pudimos descubrir que de los individuos que están en el rango de 6 a 9 años, el 51% corresponde al sexo femenino. Y en el rango de 10 a 12 años el mayor porcentaje lo ocupa el sexo masculino con 53%.

En la variable calidad de higiene bucal, el 100% se encontró en el rango de higiene bucal deficiente, que va de 23% a 100% de placa dentobacteriana.

En cuanto al potencial cariogénico, tomando en cuenta los rangos; bajo, moderado y alto riesgo de caries, encontramos que el 31% estuvo dentro de moderado riesgo y con una diferencia significativa, mayor al doble, se encontraron los alumnos con alto riesgo de presentar caries, en un 69%.

Del total de los individuos a los cuales se les realizó el diagnóstico de caries, el 37% se presentaron sanos y el resto presentó al menos una lesión cariosa.

Al relacionar sexo con lesiones cariosas, se observó que, del total de escolares con presencia de caries, 57% son hombres y 43% mujeres.

Por otro lado, del total de sanos, el mayor porcentaje es para mujeres, con 58% y 42% sexo masculino.

En el rango de edad de 6 a 9 años, el 52% presenta lesiones cariosas. Por su parte, del total de individuos de 10 a 12 años, el 48% tiene caries. Es decir, que el rango de 10 a 12 años presenta menor porcentaje de lesiones cariosas.

Relacionando el potencial cariogénico con lesiones cariosas, observamos que dentro de los individuos que se encuentran con moderado riesgo de caries, el 60% presenta lesiones cariosas. Y de los que están en alto riesgo, el 64% también presenta caries.

Del total que se encuentra en alto riesgo de caries el 53% corresponde al sexo masculino.

Posteriormente se agrupó a los escolares según el número de dientes con caries, encontrando niños que presentaban hasta 14 dientes cariados. Por lo cual dividimos en los siguientes rangos: de 1 a 4, de 5 a 9, de 10 a 14 y de 15 o más dientes con lesiones cariosas.

De esa manera obtuvimos como resultado que del total de los alumnos con caries, el 75% presenta tiene afectados de 1 a 4 de sus dientes. Del total de estos individuos, el mayor porcentaje son del sexo masculino.

De todo lo anterior podemos darnos cuenta que en cuanto a prevalencia de caries y potencial cariogénico el menormente afectado es el sexo femenino y con respecto a edades y lesiones cariosas el rango de 10 a 12 años es el menos afectado.

DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo por objetivo conocer la prevalencia de caries, así como su posible relación con la ingesta de carbohidratos y la calidad de higiene bucal en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Primaria Yecahuizotl en Santa Catarina.

La evaluación del riesgo de caries dental implica un análisis de la probabilidad de que se produzca un cambio en el número, tamaño o actividad de estas lesiones. La lógica de la evaluación del riesgo de caries es, ante todo, identificar a las personas con un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad en el futuro, durante un período concreto; también sería importante identificar correctamente a las personas con más riesgo de que se agraven las lesiones que ya tienen. Dicho de otro modo, los factores de riesgo de caries dental son razones o factores biológicos que causan la enfermedad o contribuirán a su manifestación futura en el diente.

El grupo etéreo estudiado presentó en general una alta prevalencia de lesiones de caries, así como condiciones de higiene oral deficientes, lo cual denotaría la posible relación con los hábitos que caracterizan a esta edad, donde aún no se asume una importancia real de conductas saludables, de ahí la necesidad de educación a los pacientes y motivación a los padres, como pilar fundamental en el comportamiento futuro del individuo.

La higiene bucal deficiente es un factor muy decisivo en la aparición de la caries dental, ya que implica mayor acumulación de placa dentobacteriana, lo cual reduce el coeficiente de difusión de los ácidos formados por los microorganismos fermentadores, facilita el proceso de desmineralización y eleva el riesgo de caries.

Al determinar la prevalencia de caries en esta investigación, se encontró un total 63% de individuos con lesiones cariosas, donde se considera que el factor de riesgo más relevante en la aparición de la caries fue la higiene bucal deficiente, presentándose en el 100% de la población. Todo esto a pesar del constante trabajo que realizamos a lo largo del ciclo escolar por parte del Centro de Salud, acudiendo a la primaria a ofrecer pláticas y actividades de Salud Bucal, entre las cuales se realizaban control de placa dentobacteriana e instrucción de técnica de cepillado.

Resultados similares se encontraron en los estudios de: **Zelocuatecatl, Sosa, Ortega y De la Fuente, en 2010** ²³, donde también se encontró el 100% de higiene bucal deficiente en los individuos, sin embargo la placa dentobacteriana no llegó a cubrir más de dos tercios de la corona clínica del diente. **Ramón, Castañeda, Corona, Estrada y Quinzán en 2016** ²⁴ de igual forma, en su estudio encontraron que la higiene bucal deficiente prevaleció en mayor cantidad entre la población. Por su parte, sucede lo mismo en la investigación de **Fuentes, Corsini, Bornhardt, Ponce y Ruiz**²⁵ en donde también se muestra una alta cantidad de individuos con lesiones cariosas y relevancia significativa de la higiene bucal deficiente.

En el análisis de este estudio, se detectó que la mayor prevalencia de caries, corresponde al sexo masculino con un 57%, a diferencia del trabajo realizado por **Fernández y Bravo, 2016** ²⁶ quienes detectaron mayor porcentaje de prevalencia de lesiones cariosas en el sexo femenino, al igual que **Gómez, Ibacache, Rodríguez, Urzúa, Silva, Phillips y Yévenes, 2012** ²⁷

En comparación con nuestra investigación, **Herrera, Medina y Mauponé, 2005**²⁸, mencionan en su estudio que en relación con la edad y la experiencia de caries dental en la dentición permanente: a mayor edad, mayor presencia de caries. Esta relación ocurrió tanto en los porcentajes de niños libres de caries en cada grupo etario. Es razonable considerar que la mayor edad permite un mayor tiempo de exposición al ambiente ácido bucal. La experiencia de caries dental en la dentición temporal fue un factor asociado con la presencia de caries dental en la dentición permanente, considerando que la dentición permanente inicia entre los 5 y 6 años de edad.

En nuestra investigación también destaca la necesidad de modificar el hábito en el consumo de dulces, refrescos y/o bebidas azucaradas en la población escolar; hábito que, además de ser considerado un factor de riesgo para desarrollar caries dental, es causante de sobrepeso y obesidad infantil.

Tomando en cuenta que a pesar de que el Centro de Salud se toma el tiempo de acudir a las escuelas para realizar control de placa dentobacteriana, instrucción de técnica de cepillado, así como a dar pláticas sobre salud bucal, se hace énfasis en que el total de los alumnos en los que se levantó el índice de O'Leary, obtuvo porcentaje de higiene bucal deficiente. Por lo cual me atrevo a sugerir que se realicen clubs de cuidado oral donde sean incluidos los grupos de mayor riesgo a desarrollar lesiones por caries, de manera más frecuente, es decir, sería de gran utilidad y se obtendrían mejores resultados al acudir a las instalaciones escolares de 1 a 2 veces por semana o de ser necesario solicitar a las autoridades de los planteles, sea a diario en sus instalaciones o hacer venir a los niños al centro de salud, con la finalidad de disminuir los porcentajes en higiene bucal. Así mismo, asesorarlos con relación a dieta.

De esta manera considero que se obtendrían mejores resultados en cuanto a índice de caries

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Aguirre Escobar GA, Fernández de Quezada R, Escobar de González W. Prevalencia de caries dental y necesidades de tratamiento según ICDAS y CPO en escolares de El Salvador. *Horiz. Sanitario*. 2018; 17(3): 209-216.
- 2.- Hernández Cantú EI, Reyes Silva AKS, García Pineda MA, González Montalvo A, Sada Amaya LJ. Hábitos de higiene bucal y caries dental en escolares de primer año de tres escuelas públicas. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2018; 26(3): 179-185.
- 3.- César Arellano García. En México 9 de cada 10 niños tienen caries: Asociación Dental Mexicana. En la Jornada. 2018.
- 4.- Escobar RA. Caries dental: Aspectos clínicos, químicos e histopatológicos. En: *Odontología pediátrica la salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual*. Buenos Aires. Médica panamericana; 2010. 188-194.
- 5.- Ralph E. McDonald, David R. Avery, George K. Stookey, Judith R. Chin, Joan E. Kowolik. Caries dental en el niño y el adolescente. Higiene oral mecánica y quimio terapéutica en el hogar. En: *Odontología para el Niño y el Adolescente*. 9na edi. Editorial Amolca; 2014. p. 177-216.
- 6.- Ramón Jiménez R, Castañeda Deroncelé M, Corona Carpio MH, Estrada Pereira GA, Quinzón Luna AM. Factores de riesgo de caries dental en escolares de 5 a 11 años. *MEDISAN*. 2016; 20(5): 604-610.
- 7.- Sarduy Bermúdez L, González Díaz ME. La biopelícula: una nueva concepción de la placa dentobacteriana. *Medicent Electrón*. 2016; 20(3): 167-175.
- 8.- Chaple Gil AM. Propiedades anti-placa dental bacteriana de los principales materiales dentales empleados en consultas estomatológicas. *Rev Cubana Estomatol*. 2015; 52 (4):
- 9.- Taboada Aranza O, Rodríguez Nieto K. Prevalencia de placa dentobacteriana y caries dental en el primer molar permanente en una población escolar del sur de la Ciudad de México. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2018; 75(2): 113-118.
- 10.- Guillermo A. Rodríguez. Cariología. En: *Barrancos Mooney. Operatoria Dental: Avances clínicos, restauraciones y estética*. 5ta edi. Editorial Médica Panamericana; 2015. p. 24-80.
- 11.- Pedro Núñez D, García Bacallao L. Bioquímica de la caries dental. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 2010; 9(2): 156-166.
- 12.- Ojeda Garcés JC, Oviedo García E, Salas LA. *Streptococcus mutans* and dental caries. *Rev. CES Odont* 2013; 26(1): 44-56.

- 13.- González Sanz AM, González Nieto BA, González Nieto E. Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. *Nutr Hosp.* 2013; 28(4): 64-71.
- 14.- Cabezas Zabala CC, Hernández torres BC, Vargas Zarate M. Azúcares adicionados a los alimentos: efectos en la salud y regulación mundial. Revisión de la literatura. *Rev. Fac. Med.* 2016; 64(2): 319-329.
- 15.- Dho MS. CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS EN ADULTOS DE LA CIUDAD DE CORRIENTES, ARGENTINA. *Hacia promoc. salud.* 2015; 20(2): 90-101.
- 16.- Joaquina Vilvey L. Caries dental y el primer molar permanente. *Gac. Med. Espirit.* 2015; 17(2):
- 17.- Astorga B, Barraza C, Casals JM, Cisterna MJ, Mena D, Morales F, et. al. *Int. J. Odontostomat.* 2015; 9(3): 349-356.
- 18.- Hoyos Serrano M, Esprella A, Saavedra Flores CN, Espinoza Chávez H. Radiología de la Caries Dental. *Rev. Act. Clin. Med.* 2013; 38(38): 1857-1862.
- 19.- Quiñonez Zárate LA, Barajas Michel AM. Control de Placa Dentobacteriana con el Índice de O'Leary, instruyendo la Técnica de Cepillado de Bass, en pacientes infantiles del Posgrado en Odontopediatría de la UAN. *Revista Educateconciencia.* 2015; 5(6): 106-119.
- 20.- Aguilar Ayala FJ, Duarte Escobedo CG, Rejón Peraza ME, Serrano Piña R, Pinzón Te AL. Prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo asociados. *Act Pediatr. Méx.* 2014; 35(4): 259-266.
- 21.- Cisneros Estala MA. Prevalencia de lesiones no cariosas que causan hipersensibilidad en pacientes de la clínica odontológica pasto. *Revista Colombiana de Investigación en Odontología.* 2016; 7(19).
- 22.- Cisneros Estala MA, Tijerina González LZ, Cantú Martínez PC. LA DIETA Y SU IMPORTANCIA EN LA CARIES DENTAL. p.7-14.
- 23.- Zelocuatecatl Aguilar A, Sosa Anau N, Ortega Maldonado M, De la Fuente Hernández J. Experiencia de Caries Dental e higiene bucal en escolares de una comunidad indígena del estado de Oaxaca. *Rev. Odontol. Mex.* 2010; 14 (1): 32-37.
- 24.- Ramón Jiménez R, Castañeda Deroncele M, Corona Carpio MH, Estrada Pereira GA, Quinzán Luna AM. Factores de riesgo de caries dental en escolares de 5 a 11 años. *Medisan* 2016; 20 (5): 604-610.

25.- Jorge Fuentes N, Gilda Corsini M, Thomas Bornhardt, Alejandro Ponce V, Álvaro Ruiz F. Prevalencia de Caries y Nivel de Higiene Oral en Niños de 6 años Atendidos Bajo la Norma GES y el Modelo JUNAEB. Int. J. Odontostomat 2014; 8 (3): 385-391.

26.- Crovetto Martínez R, Ortuzar Otxoa L, Martínez Rodríguez A, Fernández Alonso J, Escobar Martínez A. Valoración de riesgo de caries infantil en un servicio hospitalario de urgencias. Revista electrónica trimestral de enfermería 2016; num 41: 1-9

27.- Gómez González V, Cabello Ibacache R, Rodríguez Martínez G, Urzúa Araya I, Silva Steffens N, Phillips Letelier M, Yevenes López I. Prevalencia de caries en escolares de 6 a 15 años Isla de Pascua. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral 2012; 5(2): 69-73.

28.- Del Socorro Herrera M, Medina Solís CE, Maupome G. Prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad de León, Nicaragua. Gac Sanit. 2005; 19(4):302-306.

ANTECEDENTES

ZONA DE INFLUENCIA. SANTA CATARINA YECAHUIZOTL

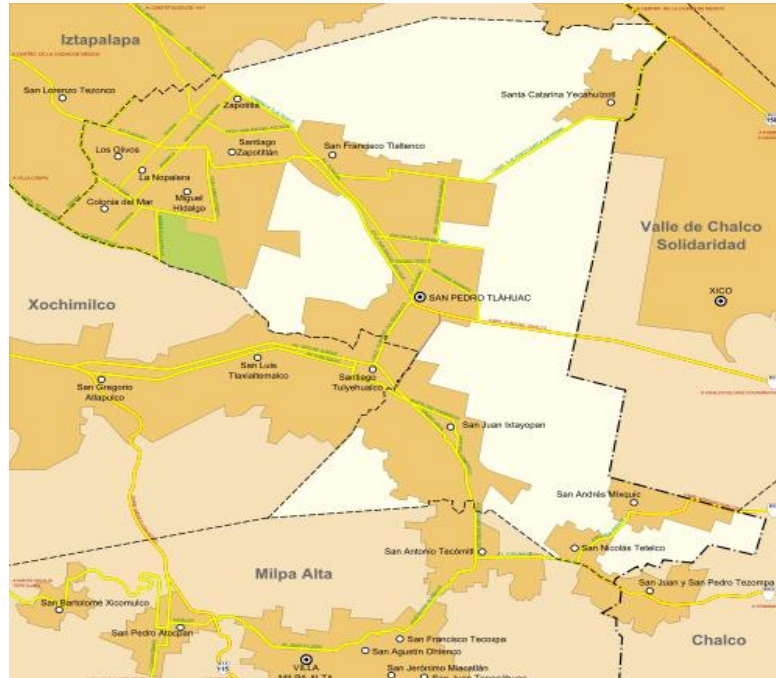
📍 UBICACIÓN Y LÍMITES

Santa Catarina Yecahuizotl, es un pueblo originario de la Ciudad de México, que se localiza en el extremo nororiente de la Alcaldía Tláhuac y al oriente de la Ciudad de México. El poblado se encuentra a una altitud media de 2,270 m. Se ubica al oriente del volcán de Guadalupe.

Santa Catarina limita al oriente con el Estado de México (Eje 10 Sur y en la autopista México-Puebla), con las colonias María Isabel, Santiago, Del Carmen y Alfredo del Mazo del Municipio de valle de Chalco, Solidaridad, además con San Juan Tlalpizáhuac y Ampliación San Juan Tlalpizáhuac del Municipio de Ixtapaluca.

Al norte colinda con la delegación Iztapalapa, a través de las colonias de San Francisco Apolocalco, La Cañada y Campestre Potrero, comunicadas a través de las calles que cruzan el Parque El Zapote.

Al sur poniente, Santa Catarina limita con San Francisco Tlaltenco y las colonias Selene y Ampliación Selene, por medio del Eje 10 Sur, la parte sur de Santa Catarina está conformada por tierras agrícolas, conocidas como los Llanos de Tláhuac, éstas son el límite con las anteriores colonias.



VÍAS DE ACCESO

La estructura vial primaria de la zona está conformada por el Eje 10 Sur y la autopista México-Puebla. El eje vial comienza en el entronque con la autopista y comunica a Santa Catarina y San Francisco Tlaltenco con el resto de la alcaldía. Mientras la autopista comunica con el área central de la Ciudad de México por medio de la Calzada Ignacio Zaragoza y Ermita Iztapalapa, en el otro sentido con los municipios de Chalco, Valle de Chalco e Ixtapaluca.

La vialidad secundaria está constituida por la calle Gregorio de la Concepción (Av. Concepción) y su continuación que forman las calles Máximo Machorro, Rafael Oropeza y Narciso María Loreto del canal que atraviesa el poblado de norte a sur.

La población recibe transporte público de las siguientes rutas:

- Ruta 51 de Santa Martha y clínica 25 a Tulyehualco, María Isabel, Cavarrubias y Tlaltenco. Ruta 62 de San Lázaro a Tulyehualco y Tlaltenco. Ambas rutas son de paso por Santa Catarina.
- Ruta siglo Nuevo con base frente al Psiquiátrico Samuel Ramírez Moreno, con ramales a metro Zapata, Central de Abastos, metro Constitución, metro CU y Mixquic.
- Ruta RTP con ramales al metro CU, metro Constitución, metro Zapata y Central de abastos.

Ninguna de las rutas pasa por el centro del poblado, todas circulan sobre el Eje 10 Sur.

ESCUELAS

Actualmente en el poblado se encuentran diferentes centros escolares para dar respuesta a las demandas de sus habitantes, los cuales son:

- Jardín de Niños Yecahuizotl, con dos turnos, con matrícula de 348 alumnos.
- Escuela Primaria Yecahuizotl, con dos turnos y un total de 466 alumnos.
- Escuela Primaria Rafael Ramírez, con dos turnos y 976 alumnos.
- Secundaria Técnica No. 95, con dos turnos y 1260 alumnos.
- Colegio Carroll Lewis con 104 alumnos (en preescolar, primaria y secundaria)
- Colegio Arnold Lucius.
- Colegio Paulo Freire.
- CEI No. 53

El nivel de escolaridad promedio en la localidad es de 9.26 años, esto es debido a que no cuentan con instituciones públicas de nivel medio superior, por lo que la población que acude al bachillerato y al nivel superior tiene que trasladarse a otras comunidades o delegaciones para acudir a sus escuelas.

De acuerdo con la condición de asistencia por grupos de edad, la asistencia es mayor en los grupos de nivel básico que en los grupos de nivel medio y superior, esto es debido a la economía que sufre el país y a la gran demanda de aspirantes y la falta de infraestructura en los niveles medio y superior.

DERECHOHABIENCIA

Del total de la población de Santa Catarina Yecahuizotl el 68.16% tiene alguna derechohabiencia, por lo que la población afiliada al IMSS representa 26.7%, al ISSSTE representa el 9.9% y el Seguro Popular el 14.8%; la no especificada el 17.1%. la población puede estar afiliada a una institución pública o privada. La población no afiliada a una institución representa el 31.2%.

El Centro de Salud Santa Catarina Yecahuizotl T-II tiene un registro hasta el 2015 de 6,324 pacientes inscritos que representa el 63.7% de la población total de la localidad, de los cuales se dieron de alta 501 pacientes y se dieron de baja 650.

MORBILIDAD

Las IRA's en la comunidad de Santa Catarina Yecahuizotl desde el 2013 ha sido el primer lugar de morbilidad, del año pasado a la fecha han aumentado el número de casos en un 19.8% por lo que hace falta reforzar las medidas higiénico dietéticas en pacientes no enfermos. Además de capacitar a la madre o cuidador primario sobre las medidas de prevención de la enfermedad. Se necesita hacer más promoción de salud para disminuir la incidencia.

Las enfermedades de la cavidad bucal van en aumento por lo que hace falta promoción del servicio, además estas entidades ya no son responsabilidad del odontólogo sino también del médico general debido a que es un problema de salud en nuestra localidad. Se debe hacer prevención desde las etapas más tempranas de la vida invitando a los padres a que lleven a sus hijos desde el primer año de vida para revisión y así prevenir las patologías; hacer promoción y prevención en las escuelas regularmente desde el preescolar.

Las infecciones del sistema urinario han repuntado desde un quinto lugar en el 2014 a un tercer lugar en el 2015. La prevalencia de la infección urinaria se incrementa con la edad, y en ello influyen las características anatómicas y funcionales de la mujer.

Los exámenes que buscan bacteriuria reportan que la prevalencia es de 1% en niñas escolares entre 5 y 14 años de edad; después del inicio de la actividad sexual la incidencia se incrementa a 4% en la mujer adulta joven y, posteriormente, aumenta entre 1 y 2% por cada decenio de vida.

Estas enfermedades van en aumento debido a los y factores predisponentes como uretra corta, inicio de vida sexual activa a temprana edad, malos hábitos higiénicos dietéticos; la población femenina es la que presenta mayor incidencia. Algunos factores predisponentes pueden ser modificables para así disminuir la incidencia de la patología.

No.	Causas	No. de casos	Tasa
1	Infección Respiratoria Aguda	3645	3742.3
2	Enfermedades de la Cavidad Bucal, de las Glándulas Salivales y de los Maxilares	884	907.598
3	Otras Enfermedades del Sistema Urinario	500	513.347
4	Traumatismos, Envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas	438	449.692
5	Enfermedades Inflamatorias de los Órganos Pélvicos Femeninos*	347	693.03
6	Enfermedades Infecciosas Intestinales	343	439.518
7	Dermatitis y Eczema	280	287.474
8	Transtornos no Inflamatorios de los órganos Genitales Femeninos*	256	511.284
9	Úlcera Gástrica, Duodenal y Gastroyeyunal, Gastritis y Duodenitis	246	252.567
10	Helmintiasis	161	165.298
	Todas las demás	4225	4337.78
	Total	11325	1162.73

FUENTE: Informe Mensual de Casos Nuevos de Enfermedades (IM-2015)

(3) Tasa por 10000 habitantes, excepto el total por 1000

(4) Porcentaje en relación al total de casos

(*) Tasa en relación a población femenina

MORTALIDAD

Las enfermedades del corazón repuntan tomando el primer lugar de mortalidad en la comunidad en el 2015, la causa más frecuente es la enfermedad isquémica del corazón, con una tasa del 102.67.

No.	Causa	Volumen	Tasa (*)
1	ENFERMEDADES DEL CORAZÓN	17	174.54
	Enfermedad Isquémica del Corazón	10	102.67
2	DIABETES MELLITUS	7	71.87
3	TUMORES MALIGNOS	6	61.60
	Tumor Maligno de Tráquea, bronquios y pulmón	2	20.53
4	CIERTAS ENFERMEDADES ORIGINADAS EN EL PERIODO PERINATAL (**)	2	11.30
5	ENFERMEDADES DEL HÍGADO	1	10.27
6	OTRAS ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	5	51.33
7	ENFERMEDADES PULMONARES OBSTRUCTIVAS CRÓNICAS	3	30.80
8	NEFRITIS Y NEFROSIS	1	10.27
9	ANOMALÍAS CONGÉNITAS	3	30.80
10	NEUMONIA E INFLUENZA	1	10.27
	SIGNOS, SÍNTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS	0	0.00
	LAS DEMÁS CAUSAS	14	143.74
	Total	60	61.60

FUENTE: Sistema Epidemiológico y Estadística de Defunciones 2015 (CIE-10)

CENTRO DE SALUD T- II SANTA CATARINA YECAHUIZOTL

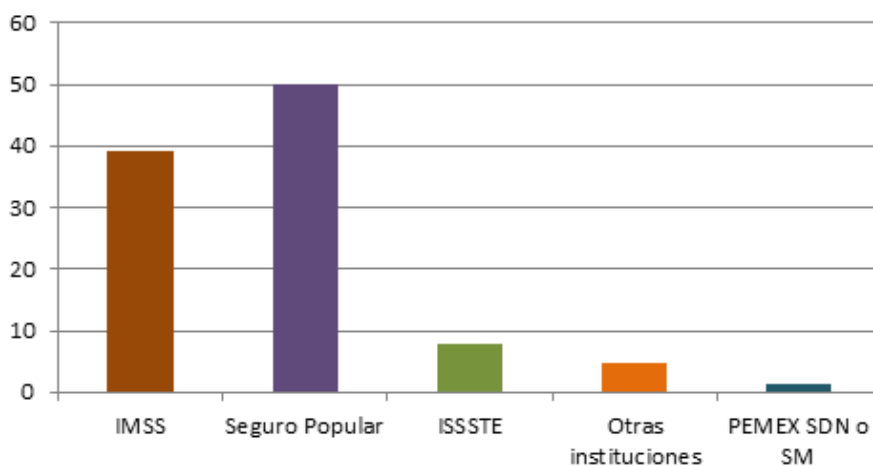
La Secretaría de Salud de la Ciudad de México se encarga de garantizar el acceso a la atención médica y protección de la salud de la población residente en la CDMX, para mejorar y elevar la calidad de vida, otorgando intervenciones médicas integrales, oportunas y de calidad.³

Los Centros de Salud son establecimientos en los que se imparten los servicios más básicos y principales ya que cuentan con los elementos y recursos básicos para las curaciones, no cuentan con amplias tecnologías ni espacios complejos que existen en los hospitales. Sin embargo, los Centros de Salud conviven de manera adecuada, con hospitales, sanatorios, nosocomios, etc.

Por lo regular, los Centros de Salud ofrecen servicios básicos tales como la guardia general y algunas especialidades comunes como, odontología, oftalmología, pediatría, etc. Por lo general, especialidades más complejas como son los diferentes tipos de cirugías, no se encuentran al alcance de los Centros de Salud, es por eso que si los pacientes requieren alguna cirugía, son referidos a hospitales para permitir que sean atendidos con mayor eficacia.

En la siguiente grafica se observa que los Centros de Salud, los cuales brindan atención por medio del seguro popular, forma aproximadamente el % de la población total de derechohabencia.

Población total según condición de derechohabencia



Fuente: INEGI 2015⁴

La suma de los porcentajes puede ser mayor a cien por la población que es derechohabiente en dos o más instituciones.

El Centro de Salud T-II Santa Catarina Yecahuizotl en la alcaldía de Tláhuac, se encuentra ubicado en calle Rafael Oropeza, esquina con Manuel Muñoz, a una cuadra del Eje 10, en la localidad de Santa Catarina, Yecahuizotl.

Pero inicia en 1980 como estrategia de la Secretaria de Salud, dando como inicio al “Programa de Atención en Salud para Áreas Marginadas” estableciendo un Centro de Salud T-I en calle Pípila, esquina con Av. Concepción. Solo contaba con una sala de espera, un cubículo de enfermería, un cubículo de servicio social. Solo contaba con una sala de espera, un cubículo de enfermería, un cubículo de servicio social y un consultorio médico. Posteriormente, en 1988, se reinstaló en la ex hacienda de Los Pacheco, frente al kiosco de la comunidad.

Diez años después, en 1998, gracias a la iniciativa del Dr. Juan Zenteno, las promotoras y el comité de salud, se inaugura como Centro de Salud T-II en las actuales instalaciones.

Servicios que ofrece:

- ✚ Consulta Externa o Medicina General: Cuenta con cuatro médicos generales: tres de ellos con horario de 8:00 a 16:00 horas y el resto de 12:00 a 20:00 horas. También se cuenta con dos pasantes de medicina del Instituto Politécnico Nacional. Se atiende a toda la población en general mediante fichas o citas, ya sea gratuitamente por medio del seguro popular o con cuotas de recuperación muy baratas.
- ✚ Ultrasonografía: Cuenta con un solo médico ultrasonografía, que inició a finales del año 2011 con una unidad de ultrasonido y daba servicio exclusivamente a mujeres embarazadas, debido al aumento de los embarazos en la comunidad, pero posteriormente se abre el servicio a todo el público.
- ✚ Fitoterapia, Medicina Homeópata y Acupuntura: Forman parte del programa de Medicina Integrativa en la CDMX. En un horario de 8:00 a 16:00 horas.

- Fitoterapia: lo otorga un médico especialista en la materia, además el Centro de Salud cuenta con un área de sembradío de cultivo de plantas medicinales, un invernadero y un temascal (no abierto al público).
 - Homeopatía: está otorgado por un médico homeópata que da servicio a toda la población que lo solicite.
 - Acupuntura: está a cargo de un médico especialista, el que cuenta con un consultorio y un área con tres camas para aplicación de las terapias.
- ✚ Servicio de enfermería: Cuenta con dos licenciadas, una enfermera general, una auxiliar, una pasante general, y una practicante. Las enfermeras se encuentran distribuidas en varias actividades y servicios en el centro de salud. Los servicios en los que desarrollan sus actividades, son:
- Curaciones: está abierto a todo público con un horario de 8:00 a 19:00 horas, de lunes a viernes. Este servicio no cuenta con un área adecuada para la atención de pacientes, debido a que se realizan los procedimientos en el área de inmunizaciones.
 - Inmunizaciones: abierto de 8:00 a 19:00 horas, en el que se aplica el esquema básico de vacunación, así como las vacunas adicionales. Cuenta con un refrigerador donde se almacenan los biológicos; se otorgan cartillas de vacunación de acuerdo al grupo de edad. Estos dos servicios están a cargo de una sola enfermera. Dos enfermeras salen a campo para aplicar vacunas en escuelas, en complementación del programa de PROVAC.
 - Somatometría: con servicio de 8:00 a 18:00 horas, es un área pequeña con solo báscula con estadiómetro y una báscula pediátrica. Por lo regular, esta área se encuentra a cargo de la practicante de enfermería que se encarga de tomar signos vitales y mediciones de los pacientes.

- Ceye: tiene una autoclave para la esterilización de material e instrumental que es utilizado en la unidad para los procedimientos de citologías, curaciones, colocación de DIU, entre otros.

- ✚ Farmacia: Con horario de 8:00 a 20:00 horas, otorga medicamentos gratuitos solo a la derechohabiente suscritos al Seguro Popular, al Programa de Servicios Médicos y Medicamentos Gratuitos.
- ✚ Trabajo Social: Cuenta con tres licenciadas en trabajo social, mismas que se encargan de dar servicio a toda la población que lo requiera, además están a cargo de los diferentes grupos de ayuda mutua en la unidad y realizan visitas domiciliarias a los que lo requieren.
- ✚ Archivo: Está abierto de las 7:00 a las 20:00 horas. Cuenta con tres personas a cargo. Se encarga de salvaguardar el expediente clínico de cada uno de los pacientes que acude a esta unidad.
- ✚ Servicio dental: Cuenta con tres odontólogas y dos pasantes de la UAM-Xochimilco. Este servicio brinda atención dental de lunes a viernes en turnos matutino en un horario de 8:40 a 14:00 horas y vespertino de 16:40 a 18:00 horas y sábado de 8:00 a 13:00 horas. En ambos turnos, cada sesión dura 40 minutos. El consultorio dental se encuentra en buenas condiciones, cuenta con dos unidades, aparato para rayos X, revelado, autoclave para esterilización, además del espacio suficiente para la práctica odontológica.

SERVICIO ESTOMATOLÓGICO

Objetivos del servicio social de estomatología ⁵

- ✚ Contribuir a la conservación de la salud bucal de la población del país.
- ✚ Contribuir a la solución de problemas de salud bucodental en la población, principalmente de los grupos minoritarios, a través de la realización de funciones y actividades desprendidas de los programas prioritarios del sector salud.
- ✚ Participar en el logro de los objetivos y metas de los programas nacional y estatal de salud, relacionados con la estomatología.
- ✚ Colaborar al desarrollo de la comunidad especialmente en poblaciones rurales, zonas marginadas, urbanas y aquellas con mayor carencia de servicios de salud.
- ✚ Implantar acciones de salud bucodental según las necesidades de la población, la estructura de los servicios y los programas.
- ✚ Coadyuvar con las Instituciones de Educación Superior para consolidar la formación del odontólogo, fortaleciéndoles una conciencia de solidaridad y compromiso social para que actúen como ente de cambio y brindar a la población un servicio de calidad con sustento profesional humanístico y ético.

Objetivo del servicio social de estomatología en el CS T-II Santa Catarina Yecahuizotl

Proporcionar el servicio médico dental curativo y preventivo de las enfermedades bucodentales, como son caries y enfermedad periodontal.

Desarrollo de Actividades

Durante la prestación de mi servicio social en el CS T-II Santa Catarina Yecahuizotl, en el servicio odontológico, realicé las siguientes actividades:

- ✚ Historias Clínicas:

Se realizan a todos los pacientes que acuden al servicio dental, como primera vez, a lo largo de su vida o por primera vez en el año. En la historia clínica se registra la ficha de identificación del paciente, un pequeño cuestionario de antecedentes

patológicos y no patológicos, así como el diagnóstico establecido por medio de la revisión clínica del paciente.

✚ Actividades Preventivas:

A lo largo del tratamiento y seguimiento de cada paciente, se realiza una serie de actividades preventivas dependiendo el caso pueden ser:

- Detección y control de placa dentobacteriana (por lo general se realiza en todas las sesiones, antes de comenzar el procedimiento)
- Técnica de Cepillado
- Instrucción de uso de hilo dental
- Profilaxis
- Odontoxesis
- Aplicación tópica de Flúor
- Sellado de fosetas y fisuras

✚ Actividades curativas:

- Preparación de cavidades
- Terapia pulpar
- Obturaciones temporales (óxido de zinc y eugenol, ionómero de vidrio)
- Obturación con amalgama
- Obturación con resina
- Drenado de absceso periapical
- Farmacoterapia.

✚ Radiografías:

Se realiza tomas de radiografías periapicales a los pacientes derechohabientes (sin costo) y no derechohabientes (cuota mínima), de lunes a sábado en horario de consulta.

✚ Referencias:

Se realizan pases en los cuales se canaliza a hospitales (solo a pacientes derechohabientes, mediante la cedula del Seguro Popular)

✚ Trabajo de campo:

El programa de Salud Bucal exige el trabajo de campo, es decir, cada mes las odontólogas titulares, así como las pasantes deben acudir a las dos Escuelas Primarias y al Jardín de Niños de la zona, en sus dos turnos, para realizar las siguientes actividades:

- Detección de placa dentobacteriana
- Instrucción de técnica de cepillado y uso de hilo dental
- Aplicación de Flúor
- Diagnóstico de caries

➤ Platicas de Salud Bucal

✚ Campañas de Salud Bucal

Anualmente se realizan dos campañas de Salud Bucal, en las cuales de igual forma se acude a las Primarias y Jardín de Niños de la zona del CS T-II Santa Catarina, para realizar las actividades antes mencionadas. De igual forma se realizan carteles y folletos para dar y colocar en los pasillos del centro de salud.

✚ Platicas en la Sala de espera:

Cuando por alguna razón los pacientes no acuden a sus citas, por lo regular las pasantes debemos ir a la sala y dar pláticas para informar a la gente a cerca de salud bucal y de esa forma invitarlos a acudir al servicio dental.

✚ Otras actividades:

- Elaboracion de consentimiento informado, antes de comenzar con el plan de tratamiento.
- Toma de signos vitales.
- Asistencia cuatro manos.
- Realización de notas de evolución después de cada procedimiento.
- Registro en hoja de actividades diarias.
- Organización de expediente clínico.
- Llenado de SIVEPAB
- Elaboración de presentaciones power point.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Medina Hernández A. Las fronteras simbólicas de un “Pueblo originario”: una mirada etnográfica a las comunidades de Tláhuac, Distrito Federal. LuminaR. Estudios Sociales y Humanísticos; 2006 4(1):77-9121.-
- 2.-Cruz Roldan DB. Diagnóstico de caries en Jardín de Niños Yecahuizotl. 2014: 41-53.
- 3.- Secretaria de Salud de la Ciudad de México, disponible en:
www.salud.cdmx.gob.mx
- 4.- INEGI, Encuesta Intercensal 2015
<http://www.beta.inegi.org.mx/temas/derechohabiencia>
- 5.- Servicio Social de Odontología en los Estados Unidos Mexicanos 2014, disponible en:
<http://salud.edomex.gob.mx/html/enseñanza/dense/sodontologia.pdf>

INFORME NUMÉRICO NARRATIVO

A lo largo de mi servicio social en el área de odontología del Centro de Salud T-II Santa Catarina Yecahuizotl, realicé diversas actividades dentro y fuera del consultorio dental.

En la realización de las actividades preventivas como son: detección y control de placa dentobacteriana , instrucción de técnica de cepillado, instrucción de uso de hilo dental, profilaxis, odontoxesis, aplicación tópica de flúor, sellado de fosetas y fisuras, o las actividades curativas: preparación de cavidades, terapia pulpar, obturaciones temporales, obturación con amalgama o resina, drenado de absceso periapical y farmacoterapia. Siempre conté con las condiciones óptimas de trabajo, en el consultorio dental hay dos unidades pertenecientes a las odontólogas a cargo, quienes en algunas ocasiones me daban la oportunidad de realizar y practicar dichas actividades. Las unidades dentales en muy buenas condiciones, ya que hacía poco tiempo que las habían cambiado y constantemente recibían mantenimiento por parte de los técnicos, todo el material requerido era proporcionado por el jefe de almacén, pero en ciertas ocasiones, el centro de salud no contaba con algunos materiales, como, por ejemplo, las radiografías dentales, por lo cual la calidad de atención disminuía un poco.

Al inicio de cada ciclo escolar, dentro del centro de salud se brindaba el servicio de certificados médicos. Éstos se realizan en el aula de usos múltiples.

En el caso de las actividades extramuros, es decir las actividades realizadas en el Jardín de Niños, en las dos Escuelas Primarias y en la Secundaria Técnica No. 95, de igual forma, nos proporcionaban todo el material y papelería requeridos.

- ✚ Las actividades en Jardín de Niños y Primarias, se llevaban a cabo en el patio de las escuelas, dando indicaciones a los alumnos para salir ordenadamente.
- ✚ Para la realización de detección de placa dentobacteriana, se les aplicaba dos gotas de solución reveladora a cada alumno y después de cierto tiempo, se les indicaba escupir en los lavabos, de manera ordenada.
- ✚ En la aplicación de flúor se llevaba a cabo el mismo procedimiento, aplicando con la pipeta un aproximado de 10 mililitros de solución fluorada, con la cual se le pedía realizar un buche durante 1 min, al término, escupían en los lavabos correspondientes.
- ✚ Para levantar índice de caries, se colocaba una mesa con tres sillas, una para el alumno y las otras para la operadora y asistente. Con ayuda de linterna y espejo intraoral se revisaba diente por diente, cuadrante por cuadrante, de cada alumno, mientras la asistente registraba en el formato.
- ✚ Las pláticas de salud bucal se impartían en cada salón de clases, con carteles realizados por nosotros mismos y algunos proporcionados por el centro de salud.
- ✚ En ciertas fechas acudí con el equipo interdisciplinario del centro de salud para realizar certificados médicos en todas las escuelas, en donde nos proporcionaban un aula con sillas y mesas para poder desempeñarnos.

Participé también en Campañas de Salud y Campañas antirrábicas, acudiendo a ciertas comunidades para aplicar vacunas antirrábicas a perros o bien, vacunas de poliomielitis a niños, dependiendo el caso.

Por otro lado, aunque no me correspondía, en repetidas ocasiones me quedaba hasta más tarde de mi horario establecido para ayudar a las odontólogas del consultorio a realizar sus notas de evolución o llenar sus formatos de SIVEPAB.

En dos ocasiones me asignaron temas para presentar ponencia ante todo el equipo del centro de salud, esto en el aula multiusos.

CUADROS DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR PROGRAMAS

PROGRAMA DE ATENCIÓN INTEGRAL (PAI)

MES	NIÑO	% NIÑO	ADULTO	%ADULTO	TOTAL	%TOTAL
Agosto	4	57.14	3	42.86	7	100
Septiembre	5	71.42	2	28.58	7	100
Octubre	6	60	4	40	10	100
Noviembre	7	46.7	8	53.3	15	100
Diciembre	5	62.5	3	37.5	8	100
Enero	6	60	4	40	10	100
Febrero	6	54.6	5	45.4	11	100
Marzo	7	50	7	50	14	100
Abril	9	60	6	40	15	100
Mayo	23	69.70	10	30.3	33	100
Junio	22	66.7	11	33.3	33	100
Julio	6	75	2	25	8	100
TOTAL	106	62	65	38	171	100

FUENTE: Concentrados mensuales de actividades, Centro de Salud Santa Catarina.

PROGRAMA DE ATENCION A EMBARAZADAS (PAE)

MES	No.	%
Agosto	0	0
Septiembre	0	0
Octubre	2	20
Noviembre	0	0
Diciembre	1	10
Enero	1	10
Febrero	3	30
Marzo	2	20
Abril	1	10
Mayo	0	0
Junio	0	0
Julio	0	0
TOTAL	10	100

FUENTE: Concentrados mensuales de actividades, Centro de Salud Santa Catarina.

**ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE
AGOSTO 2015**

Actividades	No.	%
DIAGNOSTICO		
• Historias Clínicas	7	1.8
SUBTOTAL	7	1.8
FOMENTO A LA SALUD		
• Intramuros		
o Pláticas de salud bucal	29	7.4
SUBTOTAL	29	7.4
PREVENTIVAS		
· Extramuros		
o Aplicación de flúor	310	79.5
• Intramuros		
o Control de placa dentobacteriana	7	1.8
o Técnica de cepillado	7	1.8
o Uso de hilo dental	7	1.8
o Aplicación de flúor	7	1.8
o Profilaxis	7	1.8
o Selladores de fisuras y fosetas	4	1
SUBTOTAL	349	89.5
CURATIVAS		
· Odontoxesis	3	0.8
• Resinas	1	0.25
· Terapia pulpar	1	0.25
SUBTOTAL	5	1.3
TOTAL	390	100

FUENTE: Concentrados mensuales de actividades, Centro de Salud Santa Catarina.

**ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE
SEPTIEMBRE 2015**

Actividades	No.	%
DIAGNOSTICO		
• Historias Clínicas	5	0.4
SUBTOTAL	5	0.4
FOMENTO A LA SALUD		
• Extramuros		
o Pláticas de salud bucal	376	28.7
• Intramuros		
o Pláticas de salud bucal	22	1.7
SUBTOTAL	398	30.4
PREVENTIVAS		
• Extramuros		
o Control de placa dentobacteriana	216	16.5
o Técnica de cepillado	190	14.5
o Uso de hilo dental	167	12.7
o Aplicación de flúor	292	22.3
• Intramuros		
o Control de placa dentobacteriana	7	0.5
o Técnica de cepillado	7	0.5
o Uso de hilo dental	7	0.5
o Aplicación de flúor	6	0.46
o Profilaxis	5	0.4
o Selladores de fisuras y fosetas	5	0.4
SUBTOTAL	902	68.76
CURATIVAS		
• Odontoxesis	2	0.16
• Resinas	1	0.07
• Terapia pulpar	1	0.07
• Exodoncias	1	0.07
• Placas Rayos X	1	0.07
SUBTOTAL	6	0.44
TOTAL	1311	100

FUENTE: Concentrados mensuales de actividades, Centro de Salud Santa Catarina.

**ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE
OCTUBRE 2015**

Actividades	No.	%
DIAGNOSTICO		
• Historias Clínicas	8	0.6
SUBTOTAL	8	0.6
FOMENTO A LA SALUD		
• Extramuros		
o Pláticas de salud bucal	381	28.3
• Intramuros		
o Pláticas de salud bucal	13	0.96
SUBTOTAL	394	29.26
PREVENTIVAS		
• Extramuros		
o Control de placa dentobacteriana	221	16.4
o Técnica de cepillado	201	14.9
o Uso de hilo dental	163	12.1
o Aplicación de flúor	301	22.37
• Intramuros		
o Control de placa dentobacteriana	9	0.7
o Técnica de cepillado	9	0.7
o Uso de hilo dental	9	0.7
o Aplicación de flúor	4	0.3
o Profilaxis	9	0.7
o Selladores de fisuras y foseetas	6	0.4
SUBTOTAL	932	69.27
CURATIVAS		
• Odontoxesis	4	0.3
• Resinas	1	0.07
• Obturaciones semipermanentes	3	0.22
• Terapia pulpar	2	0.14
• Placas Rayos X	1	0.07
• Farmacoterapia	1	0.07
SUBTOTAL	12	0.87
TOTAL	1346	100

FUENTE: Concentrados mensuales de actividades, Centro de Salud Santa Catarina.

**ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE
NOVIEMBRE 2015**

Actividades	No.	%
DIAGNOSTICO		
• Historias Clínicas	11	0.6
SUBTOTAL	11	0.6
FOMENTO A LA SALUD		
• Extramuros		
o Pláticas de salud bucal	420	21.8
• Intramuros		
o Pláticas de salud bucal	16	0.8
SUBTOTAL	436	22.6
PREVENTIVAS		
• Extramuros		
o Control de placa dentobacteriana	433	22.4
o Técnica de cepillado	433	22.4
o Uso de hilo dental	184	9.5
o Aplicación de flúor	355	18.4
• Intramuros		
o Control de placa dentobacteriana	13	0.7
o Técnica de cepillado	13	0.7
o Uso de hilo dental	13	0.7
o Aplicación de flúor	6	0.3
o Profilaxis	12	0.6
o Selladores de fisuras y foseetas	7	0.4
SUBTOTAL	1469	76.1
CURATIVAS		
• Odontoxesis	6	0.3
• Resinas	2	0.1
• Amalgamas	1	0.05
• Obturaciones semipermanentes	1	0.05
• Terapia pulpar	3	0.15
• Farmacoterapia	1	0.05
SUBTOTAL	14	0.7
TOTAL	1930	100

FUENTE: Concentrados mensuales de actividades, Centro de Salud Santa Catarina.

**ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE
DICIEMBRE 2015**

Actividades	No.	%
DIAGNOSTICO		
• Historias Clínicas	4	0.4
SUBTOTAL	4	0.4
FOMENTO A LA SALUD		
• Extramuros		
o Pláticas de salud bucal	390	42
• Intramuros		
o Pláticas de salud bucal	16	1.7
SUBTOTAL	406	43.7
PREVENTIVAS		
• Extramuros		
o Uso de hilo dental	164	17.7
o Aplicación de flúor	305	32.8
• Intramuros		
o Control de placa dentobacteriana	8	0.9
o Técnica de cepillado	8	0.9
o Uso de hilo dental	8	0.9
o Aplicación de flúor	4	0.4
o Profilaxis	10	1.07
o Selladores de fisuras y fosetas	5	0.53
SUBTOTAL	512	55.2
CURATIVAS		
• Odontoxesis	3	0.3
• Resinas	1	0.1
• Terapia pulpar	2	0.2
• Exodoncias	1	0.1
SUBTOTAL	7	0.7
TOTAL	929	100

FUENTE: Concentrados mensuales de actividades, Centro de Salud Santa Catarina.

**ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE
ENERO 2016**

Actividades	No.	%
DIAGNOSTICO		
• Historias Clínicas	4	0.3
SUBTOTAL	4	0.3
FOMENTO A LA SALUD		
• Extramuros		
o Pláticas de salud bucal	400	30
• Intramuros		
o Pláticas de salud bucal	18	1.3
SUBTOTAL	418	31.3
PREVENTIVAS		
• Extramuros		
o Control de placa dentobacteriana	210	15.7
o Técnica de cepillado	193	14.4
o Uso de hilo dental	160	12
o Aplicación de flúor	297	22.2
• Intramuros		
o Control de placa dentobacteriana	10	0.75
o Técnica de cepillado	10	0.75
o Uso de hilo dental	10	0.75
o Aplicación de flúor	2	0.15
o Profilaxis	6	0.45
o Selladores de fisuras y fosetas	6	0.45
SUBTOTAL	904	67.6
CURATIVAS		
• Odontoxesis	4	0.3
• Resinas	1	0.07
• Obturaciones semipermanentes	2	0.15
• Terapia pulpar	1	0.07
• Exodoncias	2	0.15
• Farmacoterapia	1	0.07
SUBTOTAL	11	0.81
TOTAL	1337	100

FUENTE: Concentrados mensuales de actividades, Centro de Salud Santa Catarina.

**ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE
FEBRERO 2016**

Actividades	No.	%
DIAGNOSTICO		
• Historias Clínicas	5	0.25
SUBTOTAL	5	0.25
FOMENTO A LA SALUD		
• Extramuros		
o Pláticas de salud bucal	441	22.71
• Intramuros		
o Pláticas de salud bucal	20	1.02
SUBTOTAL	461	23.73
PREVENTIVAS		
• Extramuros		
o Control de placa dentobacteriana	437	22.5
o Técnica de cepillado	437	22.5
o Uso de hilo dental	186	9.5
o Aplicación de flúor	348	17.9
• Intramuros		
o Control de placa dentobacteriana	11	0.6
o Técnica de cepillado	11	0.6
o Uso de hilo dental	11	0.6
o Aplicación de flúor	6	0.3
o Profilaxis	9	0.5
o Selladores de fisuras y fosetas	6	0.3
SUBTOTAL	1462	75.31
CURATIVAS		
• Odontoxesis	5	0.25
• Resinas	2	0.1
• Amalgamas	1	0.05
• Obturaciones semipermanentes	1	0.05
• Terapia pulpar	4	0.2
• Farmacoterapia	1	0.05
SUBTOTAL	14	0.7
TOTAL	1942	100

FUENTE: Concentrados mensuales de actividades, Centro de Salud Santa Catarina.

**ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE
MARZO 2016**

Actividades	No.	%
DIAGNOSTICO		
• Historias Clínicas	7	0.51
SUBTOTAL	7	0.52
FOMENTO A LA SALUD		
• Extramuros		
o Pláticas de salud bucal	360	26.6
• Intramuros		
o Pláticas de salud bucal	19	1.4
SUBTOTAL	379	28
PREVENTIVAS		
• Extramuros		
o Control de placa dentobacteriana	240	17.8
o Técnica de cepillado	203	15.03
o Uso de hilo dental	153	11.3
o Aplicación de flúor	302	22.4
• Intramuros		
o Control de placa dentobacteriana	12	0.9
o Técnica de cepillado	12	0.9
o Uso de hilo dental	12	0.9
o Aplicación de flúor	5	0.4
o Profilaxis	8	0.6
o Selladores de fisuras y fosetas	7	0.52
SUBTOTAL	954	70.75
CURATIVAS		
• Odontoxesis	7	0.52
• Resinas	1	0.07
• Terapia pulpar	1	0.07
• Exodoncias	1	0.07
SUBTOTAL	10	0.73
TOTAL	1350	100

FUENTE: Concentrados mensuales de actividades, Centro de Salud Santa Catarina.

**ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE
ABRIL 2016**

Actividades	No.	%
DIAGNOSTICO		
• Historias Clínicas	8	0.8
SUBTOTAL	8	0.8
FOMENTO A LA SALUD		
• Extramuros		
o Pláticas de salud bucal	375	39.27
• Intramuros		
o Pláticas de salud bucal	16	1.67
SUBTOTAL	391	40.94
PREVENTIVAS		
• Extramuros		
o Uso de hilo dental	174	18.21
o Aplicación de flúor	301	31.51
• Intramuros		
o Control de placa dentobacteriana	15	1.6
o Técnica de cepillado	15	1.6
o Uso de hilo dental	15	1.6
o Aplicación de flúor	6	0.63
o Profilaxis	10	1.04
o Selladores de fisuras y fosetas	9	0.94
SUBTOTAL	545	57.13
CURATIVAS		
• Odontoxesis	6	0.63
• Resinas	1	0.1
• Obturación semipermanente	1	0.1
• Terapia pulpar	2	0.2
• Farmacoterapia	1	0.1
SUBTOTAL	11	1.13
TOTAL	955	100

FUENTE: Concentrados mensuales de actividades, Centro de Salud Santa Catarina.

**ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE
MAYO 2016**

Actividades	No.	%
DIAGNOSTICO		
• Historias Clínicas	14	0.99
SUBTOTAL	14	0.99
FOMENTO A LA SALUD		
• Extramuros		
o Pláticas de salud bucal	370	26.2
• Intramuros		
o Pláticas de salud bucal	12	0.84
SUBTOTAL	382	27.04
PREVENTIVAS		
• Extramuros		
o Control de placa dentobacteriana	203	14.38
o Técnica de cepillado	185	13.1
o Uso de hilo dental	166	11.76
o Aplicación de flúor	295	20.9
• Intramuros		
o Control de placa dentobacteriana	31	2.2
o Técnica de cepillado	31	2.2
o Uso de hilo dental	31	2.2
o Aplicación de flúor	13	0.92
o Profilaxis	17	1.2
o Selladores de fisuras y fosetas	25	1.77
SUBTOTAL	997	70.63
CURATIVAS		
• Odontoxesis	7	0.5
• Resinas	3	0.21
• Amalgamas	1	0.07
• Terapia pulpar	5	0.35
• Exodoncias	3	0.21
SUBTOTAL	19	1.34
TOTAL	1412	100

FUENTE: Concentrados mensuales de actividades, Centro de Salud Santa Catarina.

**ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE
JUNIO 2016**

Actividades	No.	%
DIAGNOSTICO		
• Historias Clínicas	7	0.49
SUBTOTAL	7	0.49
FOMENTO A LA SALUD		
• Extramuros		
o Pláticas de salud bucal	380	26.42
• Intramuros		
o Pláticas de salud bucal	8	0.55
SUBTOTAL	388	26.97
PREVENTIVAS		
• Extramuros		
o Control de placa dentobacteriana	207	14.4
o Técnica de cepillado	189	13.14
o Uso de hilo dental	160	11.13
o Aplicación de flúor	308	21.41
• Intramuros		
o Control de placa dentobacteriana	33	2.3
o Técnica de cepillado	33	2.3
o Uso de hilo dental	33	2.3
o Aplicación de flúor	10	0.7
o Profilaxis	23	1.6
o Selladores de fisuras y fosetas	23	1.6
SUBTOTAL	1019	70.88
CURATIVAS		
• Odontoxesis	5	0.35
• Resinas	3	0.2
• Amalgamas	1	0.06
• Obturación semipermanente	2	0.14
• Terapia pulpar	7	0.49
• Exodoncias	4	0.28
• Farmacoterapia	2	0.14
SUBTOTAL	24	1.66
TOTAL	1438	100

FUENTE: Concentrados mensuales de actividades, Centro de Salud Santa Catarina.

**ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE
JULIO 2016**

Actividades	No.	%
DIAGNOSTICO		
• Historias Clínicas	3	4.61
SUBTOTAL	3	4.61
FOMENTO A LA SALUD		
• Intramuros		
o Pláticas de salud bucal	10	15.4
SUBTOTAL	10	15.4
PREVENTIVAS		
• Intramuros		
o Control de placa dentobacteriana	8	12.3
o Técnica de cepillado	8	12.3
o Uso de hilo dental	8	12.3
o Aplicación de flúor	3	4.62
o Profilaxis	5	7.7
o Selladores de fisuras y fasetas	6	9.23
SUBTOTAL	38	58.45
CURATIVAS		
· Odontoxesis	1	1.54
• Resinas	1	1.54
· Terapia pulpar	1	1.54
SUBTOTAL	3	4.62
OTRAS		
• Certificados médicos	11	16.92
SUBTOTAL	11	16.92
TOTAL	65	100

FUENTE: Concentrados mensuales de actividades, Centro de Salud Santa Catarina.

**CONCENTRADO ANUAL DE ACTIVIDADES PERIODO AGOSTO 2015 – JULIO
2016**

Actividades	No.	%
DIAGNOSTICO		
• Historias Clínicas	83	0.57
SUBTOTAL	83	0.57
FOMENTO A LA SALUD		
• Extramuros		
o Pláticas de salud bucal	3893	27.02
• Intramuros		
o Pláticas de salud bucal	199	1.38
SUBTOTAL	4092	28.4
PREVENTIVAS		
• Extramuros		
o Control de placa dentobacteriana	2167	15.04
o Técnica de cepillado	2031	14.09
o Uso de hilo dental	1677	11.64
o Aplicación de flúor	3414	23.7
• Intramuros		
o Control de placa dentobacteriana	164	1.13
o Técnica de cepillado	164	1.13
o Uso de hilo dental	164	1.13
o Aplicación de flúor	72	0.49
o Profilaxis	121	0.83

o Selladores de fisuras y fasetas	109	0.75
SUBTOTAL	10083	69.93
CURATIVAS		
• Odontoxesis	53	0.36
• Resinas	18	0.12
• Amalgamas	4	0.02
• Obturación semipermanente	10	0.06
• Terapia pulpar	30	0.2
• Exodoncias	12	0.08
• Placas Rayos X	2	0.01
• Farmacoterapia	7	0.04
SUBTOTAL	136	0.89
OTRAS		
• Certificados médicos	11	0.07
SUBTOTAL	11	0.07
TOTAL	14405	100

FUENTE: Concentrados mensuales de actividades, Centro de Salud Santa Catarina.

ANÁLISIS DE ACTIVIDADES

Se realizó el servicio social en la colonia Santa Catarina Yecahuizotl, alcaldía Tláhuac, en el Centro de Salud T-II que lleva el mismo nombre. Durante el periodo de agosto del 2015 a julio del 2016.

A lo largo de estos doce meses de mi servicio social atendí un total de 171 pacientes, de los cuales 106 fueron niños y 65 adultos, entre los cuales 10 estaban embarazadas. A cada uno de los pacientes se les realizaron ya sea actividades preventivas o curativas según fuera el caso.

Al inicio de cada consulta, se aplicaban las actividades preventivas: control de placa dentobacteriana, instrucción de técnica de cepillado y de uso de hilo dental, sesión sobre salud bucal y solo en la primera y última sesión se realizaba profilaxis y aplicación de flúor. Estas mismas actividades se impartían en el preescolar, primarias y en ocasiones en la secundaria. Obteniendo en el concentrado anual un total de 10083 actividades preventivas. Por otro lado, realicé en total de 136 actividades curativas, dentro de las cuales se encuentran: odontoxesis. Resinas, amalgamas, obturaciones semipermanentes, terapia pulpar, exodoncias, farmacoterapia y radiografías.

Algunos de los pacientes que acuden al Centro de Salud T-II Santa Catarina al servicio dental son de bajos recursos y no tiene quizá, la suficiente información de lo importante que es la higiene bucal a diario. Ya que en estos pacientes su principal problema es la caries y gingivitis.

Motivo por el cual el centro de Salud Santa Catarina Yecahuizotl se preocupa por brindar este tipo de información a la comunidad que asiste al Centro de Salud, dando información sobre salud bucal, por medio de pláticas, lonas y trípticos

CONCLUSIONES

Fui prestadora de servicio en el Centro de Salud T-II Santa Catarina Yecahuizotl durante el periodo de agosto del 2015 a julio del 2016.

El pueblo de Santa Catarina Yecahuizotl es una colonia perteneciente a la alcaldía Tláhuac. En esta localidad se encuentra el Centro de Salud T-II que lleva el mismo nombre y se ubica en calle Rafael Oropeza, esquina con Manuel Muñoz, a una cuadra del Eje 10, iniciando en 1980 como estrategia de la Secretaria de Salud, dando inicio al “Programa de Atención en Salud para Áreas Marginadas”

En el Centro de Salud T-II Santa Catarina Yecahuizotl el personal da mucha importancia al fomento de la prevención por medio de pláticas, carteles o trípticos. Por tal motivo durante mi periodo de servicio social, en el consultorio dental antes de cada procedimiento cubrimos con las sesiones preventivas apropiadas, así como en las actividades que se realizaron en cada una de las escuelas públicas pertenecientes a la localidad. Todo con el fin de crear una conciencia de salud bucal en los habitantes

A lo largo de los 12 meses que realicé mi servicio social en el CST-II Santa Catarina Yecahuizotl, pude darme cuenta en la consulta dental y las visitas realizadas a las escuelas, que hay en que hay un gran número de individuos menores afectados por caries dental. Y todo esto en gran medida se debe a la falta de atención por parte de los padres. Es muy importante que desde temprana edad los padres inculquemos a nuestros hijos los hábitos de higiene bucal, así como un buen hábito de alimentación adecuada. Cabe mencionar que, aunque se presentan en menor cantidad, también hay niños y papás responsables que se preocupan por su bienestar y aunque no presenten caries o ninguna molestia, acuden al consultorio para recibir atención preventiva.

El Centro de Salud cumple una función muy importante ya que su principal objetivo es brindar atención dental y tratar de concientizar a la comunidad para que asistan antes de padecer cualquier problema dental, todo esto mediante las actividades preventivas y pláticas impartidas.

**FOTOGRAFIA DEL CENTRO DE SALUD T-II SANTA CATARINA
YECAHUIZOTL**

