



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
**Unidad Xochimilco**

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD

LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGÍA

EL USO PROLONGADO DEL BIBERON COMO FACTOR DE RIESGO DE CARIES DENTAL  
TEMPRANA EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD TII ACOPIILCO.

INFORME DE SERVICIO SOCIAL

CENTRO DE SALUD TII ACOPIILCO, JURISDICCION CUAJIMALPA.

JOSSUE GUILLÉN REYES

2163082159

AGOSTO 2021 – JULIO 2022

FECHA DE ENTREGA JULIO, 2022

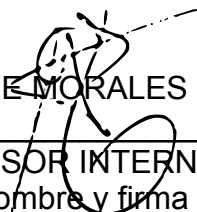
ASESOR EXTERNO: BRENDA GARCIA PEREZ

ASESOR INTERNO: JORGE MORALES GARCIA

**Brenda García Pérez** *C.D. Brenda García Pérez*  
 Ced. Prof. 6159258  
**ASESOR DE SERVICIO SOCIAL**

**Nombre y firma.**

SERVICIO SOCIAL DE LA UAM-XOCHIMILCO

  
C.D. JORGE MORALES GARCIA  
\_\_\_\_\_  
ASESOR INTERNO  
Nombre y firma

  
\_\_\_\_\_  
COMISION DE SERVICIO SOCIAL DE  
ESTOMATOLOGIA

## Resumen del informe.

El servicio social se efectuó en un inicio en el centro de salud TIII Cuajimalpa y concluyo en el centro de salud TII Acopilco ambos centros de salud jurisdicción Cuajimalpa.

**Introducción.** La caries dental se caracteriza por ser una enfermedad dinámica crónica, multifactorial e infecciosa, produciendo dolor y pérdida temprana de piezas dentales. <sup>(14)</sup>

Suele afectar a personas de cualquier edad, sexo y raza, más común durante la infancia; su presencia en menores de seis años se denomina Caries de la infancia temprana. La caries de la infancia temprana, antes conocida como caries de biberón, es una patología que inicia poco después de la erupción dental y se desarrolla en las superficies dentales lisas con un rápido progreso. Suele mostrar un patrón característico: caries en los incisivos superiores, los molares de ambas arcadas, pero no en los incisivos inferiores; este patrón se relaciona con la secuencia de erupción y la posición de la lengua durante la alimentación. **Objetivo.**

Identificar si el uso prolongado del biberón es el factor para la aparición de caries dental temprana en los niños de 1-3 años del centro de salud TII Acopilco. **Material y métodos.** Un estudio descriptivo, observacional y prospectivo en el que se incluyeron 14 niños sin distinción de género, desde 1 a 3 años de edad, Se utilizo un cuestionario en el que se registró el uso prolongado del biberón y frecuencia en higiene bucal. Se efectuó examinación clínica en unidad dental, se realizó limpieza bucal (profilaxis), y se registraron los dientes cariados mediante el índice ceo-d (para dientes temporales) propuesto por la OMS.

Palabras clave: Caries, biberón, Factores de riesgo, higiene bucal, hábitos alimenticios.

## INDICE.

Primera sección	7
- <i>Introducción general</i>	7
Segunda sección: Investigación	9
- <i>Introducción General</i>	9
- <i>Marco Teórico</i>	11
- <i>Planteamiento del problema y pregunta de investigación</i>	22 22
- <i>Justificación</i>	23
- <i>Objetivo General</i>	23
- <i>Objetivos Específicos</i>	23
- <i>Hipótesis</i>	24
- <i>Material y Métodos</i>	24
- <i>Resultados</i>	27
- <i>Discusión</i>	31
- <i>Conclusiones</i>	32
- <i>Anexos 1</i>	33
- <i>Bibliografía</i>	35

Tercera sección	38
- <i>Descripción de la plaza</i>	38
Cuarta sección	40
- <i>Informe numérico narrativo</i>	40
Quinta sección	42
- <i>Conclusiones</i>	42

---

## **Primera sección.**

### **Introducción general.**

El servicio social se efectuó de un inicio en el centro de salud TIII Cuajimalpa por unos meses y concluyo en el centro de salud TII Acopilco (Agosto 2021 – Julio 2022) ambos centros de salud jurisdicción Cuajimalpa. Participando en diversas actividades de promoción a la salud como: elaboración de periódico mural y rotafolio, dar platicas de salud bucal en sala de espera y ferias de salud en diversas comunidades, colaboración en la vacunación antirrábica, realizar diversas actividades de operatoria dental dentro del consultorio y solución de múltiples casos de caries dental, abscesos periodontales entre otros.

Algo notorio entre ambos centros de salud es que en la comunidad del centro de salud TII Acopilco, presenta un mayor número de casos de caries dental en edad temprana antes conocida como caries del biberón, en niños de 1-3 años, el cual, fue un punto clave para realizar esta investigación por lo que todos los casos asimilan un factor en particular, dicho factor es el uso prolongado del biberón incluso con sustancias azucaradas.

La elaboración de esta investigación consta de dar a conocer los principales dientes afectados por el uso prolongado del biberón que desarrollan caries dental temprana en niños de 1-3 años en el centro de salud TII Acopilco, así mismo se consultó literatura en artículos de investigación, realizando un breve cuestionario a los padres o tutores sobre el cuidado e higiene bucal, hábitos alimenticios y estilo de vida que llevan sus niños.

La estructura del informe se presenta de la siguiente manera:

Primera sección: Introducción.

Segunda sección: Proyecto de investigación.

Tercera sección: Descripción de la plaza del servicio social asignada.

Cuarta sección: Informe número narrativo.

Quinta sección: Conclusiones.

Se realiza una revisión literaria mediante el empleo de las bases de datos Pubmed, Scopus, Scielo y Biblioteca Digital UAM; el cual se realiza distintas estrategias de búsqueda con el fin de obtener los artículos más actuales y que más se ajustan a los objetivos. Presentando en la siguiente sección la definición de caries, los factores que participan en la aparición de caries dental temprana y la principal población afectada por esta enfermedad crónica.



## Segunda sección. Investigación.

### Introducción general.

Varios son los factores descritos en la literatura como determinantes del origen de la caries dental en edad temprana. <sup>(1)</sup> La caries dental es la enfermedad crónica más común durante la infancia y su presencia en menores de seis años se denomina Caries de la infancia temprana. <sup>(2, 3, 4)</sup>

La OMS la define como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, provocando reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad. <sup>(5)</sup>

Este problema de salud bucal es motivo de preocupación, por cuanto se tiene evidencia de que compromete el bienestar, la calidad de vida y el adecuado crecimiento y desarrollo de los niños. <sup>(6)</sup>

La American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) reconoce como Severe Early Childhood Caries (S-ECC), a la caries severa de la primera infancia de 0-3 años como un problema de salud pública cuando hay la presencia de una o más caries (lesiones no cavitadas o cavitadas), faltantes (debido a caries), superficies dentales obturadas diente de la dentición temporal. <sup>(6, 7)</sup>

La caries de la infancia temprana, antes conocida como caries de biberón, es una patología que inicia poco después de la erupción dental y se desarrolla en las superficies dentales lisas con un rápido progreso. Suele mostrar un patrón característico: caries en los incisivos superiores, los molares de ambas arcadas, pero no en los incisivos inferiores; este patrón se relaciona con la secuencia de erupción y la posición de la lengua durante la alimentación. <sup>(8)</sup>

La caries de la infancia temprana está asociada con la ingesta excesiva de cualquier líquido azucarado como la leche, fórmulas, jugos de frutas, refrescos, la alimentación a libre demanda del seno materno y la falta de higiene después de la ingesta. <sup>(8, 9)</sup>

Los factores de riesgo como la dieta, la higiene oral, la exposición a fluoruros y el uso prolongado de biberón, entre otros, son los principales causantes de caries de la infancia temprana. <sup>(10)</sup>

## Marco teórico.

La caries dental se caracteriza por ser una enfermedad dinámica crónica, multifactorial e infecciosa, produciendo dolor y pérdida temprana de piezas dentales. <sup>(11)</sup> Suele afectar a personas de cualquier edad, sexo y raza; teniendo una mayor presencia en sujetos de bajo nivel socioeconómicos. Estos determinantes explican las enormes diferencias entre grupos y países y hacen que la enfermedad se convierta en un reto mayor en las poblaciones marginadas socialmente y en desventaja, ya que esta situación guarda relación directa con un deficiente nivel educativo, de manera que los grupos marginados, se encuentran más lejos de las metas en salud bucal, razón por la cual hoy se plantea que la caries dental es un signo de exclusión social. <sup>(12)</sup>

Es decir, cuanto más alto el grado de estudios, mayor el nivel de prevención; a diferencia del nivel bajo: cuanto menor el grado de estudios en dicho nivel, menor el grado de prevención dental. Por ende, la forma de vida de la población mexicana va adaptándose al estilo urbano y la alimentación se vuelve más industrializada, aumenta el riesgo de caries. <sup>(13)</sup>

La enfermedad se puede desarrollar en cualquier superficie dentaria, que esté en boca y presente en su superficie una acumulación de placa bacteriana, por motivo de un excesivo consumo de alimentos ricos en sacarosa entre comidas. <sup>(13,14)</sup>

Debido a una mala higiene bucal, esto obstaculiza la difusión de minerales provenientes de la saliva, por lo tanto, la velocidad de remineralización, en consecuencia, la placa bacteriana es una clave en el control de caries en un paciente. <sup>(14)</sup>

Su distribución por grupo etario muestra que la frecuencia de esta enfermedad se incrementa en la dentición permanente conforme avanza la edad, inversamente proporcional a lo esperado en la dentición primaria, ya que este decremento de los valores del índice de

ceod (caries, extracción, obturación por diente), se ve influenciado por el proceso de exfoliación dentaria. <sup>(15)</sup>

### **Proceso de caries dental.**

Es la secuencia dinámica de las interacciones diente/biofilm que pueden ocurrir en el tiempo, sobre y dentro de una superficie dentaria. El proceso comprende un giro en el balance entre factores protectores (que remineralizan) y factores destructivos (que desmineralizan) a favor de la desmineralización de la estructura dentaria. Dicho proceso puede ser detenido en cualquier momento. <sup>(16)</sup>

### **Inicio y progreso de la lesión cariosa.**

La lesión cariosa inicia en la periferia (esmalte o cemento radicular) y avanza en sentido centrípeto hacia la dentina, siguiendo un esquema inherente a la naturaleza del tejido afectado: esmalte, dentina o cemento. <sup>(17)</sup>

#### **a) Lesión en esmalte:**

El esmalte es el tejido del cuerpo humano más altamente mineralizado, cuya composición alcanza 96% de material inorgánico, 1% de orgánico y 3% de agua. Aspecto clínico. La mancha blanca se distingue mejor en las superficies dentarias lisas. Sus aspectos se acentúan cuando el diente se seca con aire, fenómeno debido a que el aire sustituye al agua

presente en mayor proporción que en el esmalte sano, dando como resultado una diferente difracción de la luz.

Aspecto histológico:

- Zona superficial a prismática o capa de Darling: Es una franja permeable a la entrada de los productos bacterianos, específicamente a los ácidos. Presenta una porosidad del 5% y una pérdida de minerales de la zona superficial en torno de un 5%.
- Cuerpo de la lesión o zona sub-superficial: Ocupa la mayor parte de la lesión de esmalte, se extiende por debajo de la zona superficial o capa de Darling hasta la zona oscura. En esta zona, la desmineralización es más rápida, aumenta la solubilidad de los cristales y también la porosidad. En el centro su porosidad alcanza un 25% o más y la pérdida de mineral es la más alta, entre 18 y 50%.
- Zona oscura: Es una banda ubicada por debajo del cuerpo de la lesión. Presenta una porosidad de 2 a 4% de su volumen y una pérdida de minerales de 5 a 8%.
- Zona translúcida: Se ubica en la zona más profunda de la lesión que corresponde al frente de avance o de ataque interno. Esta zona es más porosa que el esmalte sano, siendo su porosidad de 1% en contraste con el 0,1% del esmalte no afectado. Presenta pérdida mineral 1,0 a 1,5%.

b) Lesión en dentina:

La dentina, a diferencia del esmalte, es un tejido vital y dinámico, circunstancias que le permiten modificar su microestructura y composición como respuesta a procesos fisiológicos

(edad, atrición), o patológicos, tales como la erosión, la abrasión, la abfracción o la caries. Estas formas de dentina alterada que se originan son los sustratos adhesivos más importantes clínicamente y, además, son menos receptivos a los tratamientos adhesivos que la dentina normal. Unas de las características histológicas importantes de la dentina es la presencia de túbulos dentinarios, que alojan en su interior la prolongación de las células odontoblásticas, denominadas proceso odontoblástico. Considerando que los túbulos dentinarios se extienden radicalmente a la pulpa, desde la cámara pulpar o conductos radiculares hasta alcanzar a la unión amelodentinaria o cementodentinaria, cuando la lesión cariosa alcanza la unión amelodentinaria, independientemente de que exista cavidad o no, los productos ácidos bacterianos se diseminan hacia los túbulos dentinarios, y a través de ellos llegan al tejido pulpar, causando alteraciones, que varían según el grado de penetración- desde el esclerosamiento de los túbulos, la formación de dentina reacciona hasta la presencia de la células inflamatorias en el tejido pulpar.

- Lesión no cavitada:

Dentina terciaria: estrato dentinario contiguo a la pulpa, que se deposita por la reacción del complejo dentino-pulpar frente a una noxa de la caries. Dentina normal. La que se encuentra intermedia entre el frente de avance de la lesión y la dentina terciaria. Dentina esclerótica o zona translúcida. Es la zona más profunda de la lesión propiamente dicha. Se caracteriza por presentar esclerosis de los túbulos dentinarios, lo cual le otorga apariencia translúcida. Cuerpo de la lesión. Corresponde a la zona más desmineralizada y desorganizada.

- Lesión cavitada:

Zona de destrucción o necrótica: Masa de dentina necrótica y altamente poblada de bacterias.

Zona de desmineralización avanzada o superficial: Desmineralización y destrucción parcial de la matriz orgánica.

Zona de invasión bacteriana: Porción dentaria que durante la progresión de la lesión es alcanzada por las bacterias.

Zona de desmineralización inicial o profunda.

Zona esclerosis.

Zona de dentina terciaria o de irritación.

- c) Lesión en cemento:

El cemento radicular es un tejido mesenquimatoso calcificado que ocupa un volumen mínimo de los tejidos duros dentarios, es un tejido que recubre las raíces de los dientes y tiene como función principal anclar las fibras del ligamento periodontal a la raíz del diente. Posee una matriz orgánica que consta principalmente de colágeno y sustancia fundamental, la cual está mineralizada en un 50% por hidroxapatita.

El cemento posee aproximadamente un 45% de sustancia inorgánica, un 22% de material orgánico y un 33% de agua.

La lesión de cemento o lesión de raíz requiere, para establecerse, la oportunidad de que se exponga este tejido al medio bucal, lo cual puede presentarse por retracción gingival. La presencia de placa bacteriana sobre la superficie radicular propicia la penetración de las bacterias en los espacios cementarios, antiguamente ocupados por las fibras de Sharpey.

Esos espacios tienen la forma de cuña y son perpendiculares a la superficie cementaria. La presencia de bacterias en estos espacios permite el acceso a los planos de formación correspondiente a las capas incrementales de cemento, por donde promueven desmineralización y desorganización hasta que rápidamente llegan a dentina. Este proceso que se continúa lateral y simultáneamente da lugar a la lesión en dentina y cemento.

Desde el punto de vista clínico, la lesión exclusiva de cemento no es posible de detectarse. El cemento expuesto, generalmente próximo a la unión amelocementaria, tiene 20 um a 50 um de espesor. Casi siempre junto a una lesión de cemento se presenta una lesión de dentina. Estas lesiones generalmente son superficiales y largas. <sup>(17)</sup>

### **Factores Causantes de la enfermedad y solución.**

La caries dental se fundamenta en las características e interrelaciones de los llamados factores básicos, etiológicos, primarios o principales: dieta, huésped y microorganismos.

Actualmente se sabe que una sola medida de prevención en sí misma no es suficiente para controlar la caries dental por lo que es mejor una combinación de tratamientos y acciones preventivas.

La odontología moderna se enfoca principalmente en un programa de salud dental en el que se incluya la educación en salud oral la cual debe estar relacionada con otras actividades como la prevención, restauración y atención de emergencia en sectores vulnerables como el infantil, donde cobra gran relevancia la supervisión, asistencia y ejemplo de los padres durante la práctica de los hábitos de higiene bucal.

Entre los métodos preventivos más importantes está una técnica correcta de cepillado con pasta dental complementada con flúor. Los niños deben aprender que el cepillado dental



debe efectuarse tres veces al día haciendo énfasis en el cepillado antes de dormir, ya que durante siete horas de sueño se desarrolla y crece la flora bacteriana productora de caries en el medio ácido bucal.

Otro método es el uso del hilo dental para remover la placa bacteriana alojada en los espacios interdentes; esto evita el riesgo de la caries interproximal. El uso de enjuague bucal fluorado también es un método de prevención de caries. Se requiere supervisión adecuada de los niños, en quienes hay que evitar efectos adversos, principalmente la irritación de los tejidos blandos, ya que entonces el niño rechaza este método cuya función es remineralizar las superficies dentales para reducir o evitar las caries de las superficies lisas en etapa inicial.

Las visitas al odontólogo deben hacerse dos veces por año; la revisión periódica permite ubicar los factores de riesgo y no sólo detectar una lesión o esperar que el niño refiera dolor, evitando así el costo de rehabilitaciones y ausencias escolares. <sup>(17)</sup>

### **Factores Etiológicos Primarios:**

#### **a. Microorganismos:**

La cavidad bucal contiene una de las más variadas y concentradas poblaciones microbianas del organismo. Se estima que en ella habitan más de mil especies. Entre las bacterias presentes en la boca se encuentran tres especies principalmente relacionadas con la caries: Streptococcus, con las subespecies S. mutans, S. sobrinus y S. sanguinis; Lactobacillus, con las subespecies L. casei, L. fermentum, L. plantarum y L. oris y los actinomyces, con las

subespecies *A. israelis* y *A. naslundii*. Entre las cuales las principales bacterias que intervienen en la formación de la caries dental son:

*Streptococcus mutans*; La cual produce grandes cantidades de polisacáridos extracelulares que permiten una gran formación de placa, produce gran cantidad de ácido a bajos niveles de pH y rompen algunas glicoproteínas salivares importantes para impedir las etapas de desarrollo inicial de las lesiones cariosas.

*Lactobacillus*; Aparecen cuando existe una frecuente ingesta de carbohidratos, producen gran cantidad de ácidos y cumplen importante papel en lesiones dentinarias.

*Actinomyces*; Relacionados con lesiones cariosas radiculares, raramente inducen caries en esmalte, producen lesiones de progresión más lenta que los otros microorganismos.

#### b. Dieta

La dieta desempeña un papel fundamental en el desarrollo de la caries dental, no sólo es importante para su salud general, sino también para su salud oral, pues si no se sigue una dieta adecuada, existe una mayor probabilidad a desarrollar caries dental. Esto es aplicable a cualquier etapa de la vida, en el caso de los niños, por ejemplo, la adquisición de unos hábitos alimentarios es fundamental para prevenir la aparición de caries entre otras cosas.

Los nutrientes indispensables para el metabolismo de los microorganismos provienen de los alimentos. Entre ellos, los carbohidratos fermentables son considerados como los principales responsables de su aparición y desarrollo. Más específicamente la sacarosa, que es el carbohidrato fermentable con mayor potencial cariogénico y además actúa como el sustrato que permite producir polisacáridos extracelulares y polisacáridos insolubles de la matriz.

La caries avanzará más rápidamente si el consumo frecuente de azúcares se mantiene durante mucho tiempo, o si existe una deficiencia grave de factores protectores naturales. En algunas circunstancias, la adición de ácidos muy erosivos puede exacerbar considerablemente el problema.

#### c. Huésped: saliva y diente

Saliva: La saliva desempeña una función muy importante en la protección de los dientes frente a los ácidos. Actúa como una barrera que impide la difusión de los iones ácidos hacia el diente, así como el movimiento de los productos de la disolución del apatito hacia el exterior del diente. El flujo salival es estimulado por la cantidad de sacarosa de la boca, ocasionando la dilución y la deglución de la misma, evitando así el acúmulo de sustrato.

Diente: La anatomía como zonas de contacto salientes o fosas y fisuras profundas, la disposición y la oclusión de los dientes, guardan estrecha relación con la aparición de lesiones cariosas, ya que favorecen la acumulación de placa y alimentos pegajosos, además de dificultar la higiene bucal.

Los factores primarios no son los únicos causantes de la caries dental, existen otros factores como son los factores etiológicos modulares, los cuales, si bien no causan directamente la enfermedad, contribuyen e influyen decisivamente en el surgimiento y evolución de las lesiones cariosas. (17, 18)

#### **Identificación clínica.**

El examen visual es el método más usado para la detección de caries, debido a que es una técnica sencilla que se realiza rutinariamente en la práctica clínica. El examen visual ha

demostrado tener una alta especificidad (proporción de dientes sanos correctamente identificados), pero con baja sensibilidad (proporción de dientes con lesiones de caries correctamente identificados) así como la baja reproducibilidad, este último debido a la naturaleza subjetiva del procedimiento.

Las características de caries dental en niños y adultos pueden ser estimadas a través del levantamiento de los índices CPOD a la dentición permanente y ceo a la dentición decidua, los cuales ofrecen información sobre el número de dientes afectados por la caries dental, la proporción de dientes que fueron tratados y otra serie de datos estadísticos, los cuales son útiles para la evaluación de las condiciones de salud bucal prevalentes en un grupo poblacional. <sup>(19)</sup>

### **Factores Etiológicos Modulares:**

Tiempo: Debido a que la enfermedad necesita un tiempo determinado para el inicio y desarrollo.

Edad: Debido a que las piezas dentales deciduas tienen características diferentes a las piezas permanentes y las piezas permanentes de una paciente senil generalmente presenta diferentes características a las de un adolescente.

Estado de salud general: existen enfermedades y medicamentos que influyen en el flujo salival y/o en las defensas. Otros factores señalados son la experiencia anterior de caries, el grado de severidad de las lesiones, la inexistencia de terapias de flúor sistémico o tópico y factores socioeconómicos.

Es importante destacar que la mayoría de los autores coinciden en señalar que entre los factores de riesgo más importantes en la aparición de la caries en la población infantil se

encuentran la mala higiene bucal y la ingestión de azúcares en la dieta, los cuales son atributos que le confieren cierto grado de susceptibilidad a los pacientes infantiles, constituyendo una probabilidad medible, con valor predictivo, y que al modificarse aportan ventajas para la prevención individual, grupal o comunitaria.

Fluoruros: Debido a que en determinadas cantidades promueven la remineralización de los tejidos dentales, elevan el pH y ejercen una acción antibacteriana.

Ante la conveniencia incuestionable que significa añadir los demás agentes implicados en la enfermedad, a fin de hacer más fiel dicha apreciación, la profesión ha encaminado sus esfuerzos durante décadas a concretar el mejor modo de predecir la instauración o el desarrollo de la caries. Así en la actualidad el riesgo cariogénico puede expresarse en porcentaje, o si no catalogando al paciente según se le adjudique en determinado nivel de riesgo: alto, moderado o bajo. <sup>(20, 21)</sup>

De acuerdo con el ICCC (International Caries Consensus Cooperation), la información obtenida táctilmente de la dureza de la dentina es la mejor manera de determinar el grado de compromiso tisular, y así establecer diferentes estadios o zonas de la dentina: blanda, coriácea, firme, dura. De estas cuatro zonas, solo tres son consideradas detectables clínicamente. <sup>(22)</sup>

## **Planteamiento del problema y pregunta de investigación.**

La caries dental en edad temprana es una de las patologías que se presenta en el centro de salud TII Acopilco. Los niños en edades tempranas son altamente vulnerables a problemas de salud en general. Muchas veces implican problemas de salud bucal como la caries dental considerada como una enfermedad transmisible de origen multifactorial, plenamente relacionada con higiene oral defectuosa, alimentación nocturna, alto consumo de azúcares, uso prolongado del biberón, colonización bacteriana y bajo nivel socioeconómico de los padres.

Sin embargo, la población que recurre al centro de salud TII Acopilco a servicio dental, tiene como factor el uso prolongado de biberón con leche o sustancias azucaradas dentro del biberón sin tener higiene bucal después del consumo, podemos encontrar otros factores como: falta de autoridad de los padres hacia los hijos en cuestión de su higiene oral, consumo temprano de golosinas y bebidas azucaradas, compartir alimentos con familiares y amigos, higiene dental nula y cuidado alimenticio no saludable de tutores hacia los niños.

De acuerdo con el planteamiento del problema se desarrolla la siguiente pregunta general de investigación:

¿El uso prolongado del biberón es un factor de riesgo para caries dental temprana en los niños de 1 a 3 años del centro de salud TII Acopilco?

## **Justificación.**

Debido a la alta susceptibilidad de caries dental principalmente en etapa infantil y al uso prolongado del biberón que los padres permiten a sus niños incluso con bebidas azucaradas de acuerdo con lo que ellos reportan en el interrogatorio clínico.

Por lo que en esta investigación determinaremos si el uso prolongado del biberón es el factor que influye a la aparición de caries dental en los niños de 1-3 años del centro de salud TII Acopilco

## **Objetivo General.**

- Identificar si el uso prolongado del biberón es un factor de riesgo para la aparición de caries dental temprana en los niños de 1-3 años del centro de salud TII Acopilco.

## **Objetivos específicos.**

- Identificar los principales dientes afectados por caries dental temprana.
- Identificar la frecuencia de la higiene bucal en el grupo de pacientes.
- Conocer la predilección por sexo de la caries dental asociada al uso del biberón.
- Identificar si se sigue el patrón característico para la aparición de caries dental.

## **Hipótesis.**

- 1- El uso prolongado del biberón se asocia directamente a la aparición de caries dental temprana.

## **Hipótesis Nula.**

- 2- El uso prolongado del biberón no se asocia directamente a la aparición de caries dental temprana.

## **Material y método.**

### **DISEÑO DE ESTUDIO.**

Un estudio descriptivo, observacional y prospectivo de los niños de 1-3 años del centro de salud TII Acopilco, realizando odontograma mediante la inspección bucal y cuestionario a padres o tutores.

### **Criterios de inclusión.**

- Pacientes que cumplan con los requerimientos necesarios para su atención en el centro de salud.
- Pacientes que acudan a su cita continua odontológica del centro de salud.
- Pacientes de 1-3 años cumplidos ambos sexos.



- Pacientes con previa autorización del padre o tutor para realizar esta investigación.
- Pacientes clínicamente sanos sin ninguna enfermedad sistémica.

#### Criterios de exclusión.

- Pacientes que no estuvieran registrados dentro del centro de salud.
- Pacientes que no continuaron su seguimiento odontológico.
- Pacientes que no tuvieron previa autorización de los padres o tutores para la participación de esta investigación.
- Pacientes con alguna enfermedad sistémica.
- Pacientes no cooperadores.

#### Método.

- 1- Se valora a paciente citado a consulta estomatológica posterior a una revisión médica con historia clínica médica completa.
- 2- Realización de historia clínica completa estomatológica.
- 3- Pedir autorización del padre o tutor para la participación de esta investigación mediante un cuestionario y toma de fotografías intraorales.
- 4- Aplicación de cuestionario al padre o tutor. (Anexo 1)
- 5- Uso correcto del equipo de protección (bata, sobre bata desechable, lentes de protección, guantes de látex)

- 6- Realización de profilaxis dental mediante pieza de baja, cepillo profiláctico, pasta profiláctica posterior a colocación de protección al paciente (lentes de protección, babero desechable)
- 7- Exploración intrabucal con espejo intraoral.
- 8- Toma de fotografía a ambas arcadas de cada paciente.
- 9- Por último, aplicación de flúor.

### Material.

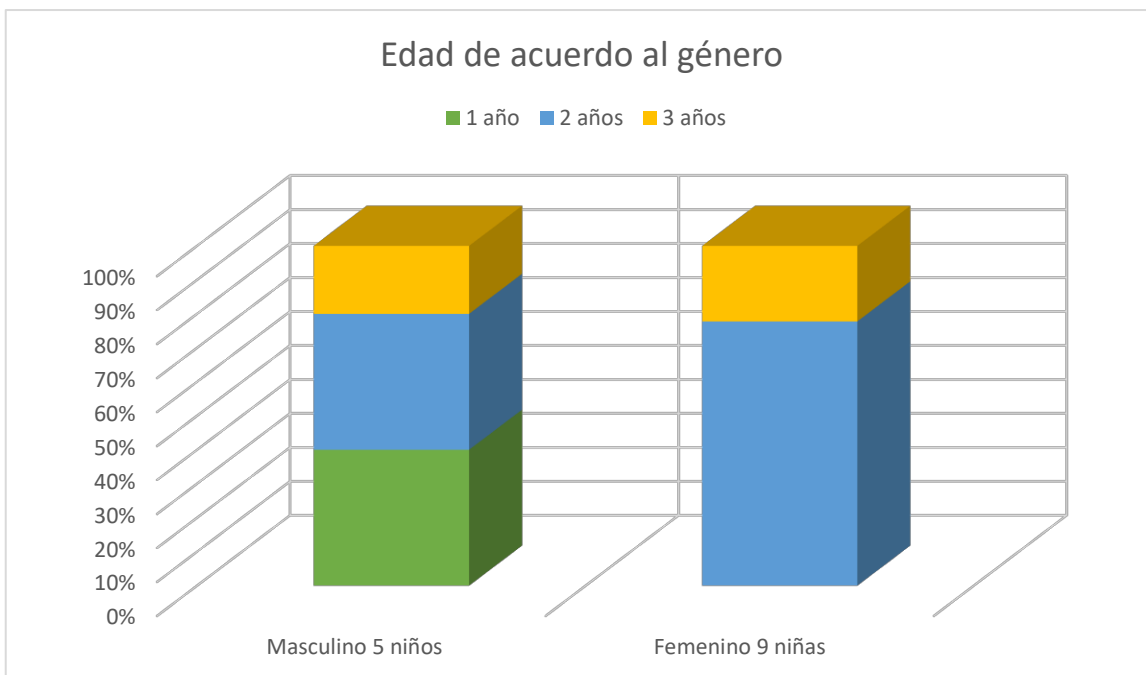
Historia clínica completa	Luz del sillón dental
Cuestionario aplicado (anexo 1)	Pieza de baja
Bata	Cepillo profiláctico
Sobre bata desechable	Pasta profiláctica
Lentes de protección	Cámara
Guantes de látex	Flas o luz para claridad de las fotos
Babero desechable	Flúor en barniz
Sillón dental	

## Resultados.

Se examinaron 14 niños, como se muestra en la siguiente gráfica.



De acuerdo con la edad:



Dentro de la higiene bucal se obtuvo un 67% del grupo de niños que no tienen cooperación no les agrada cepillar sus dientes, un 17% que no se cepilla los dientes, y un 16% que al menos una vez se cepilla los dientes. Sin embargo, la susceptibilidad de caries es la misma por lo que los niños que se cepillan los dientes tienen una técnica deficiente el cual hace una misma susceptibilidad que los que no se cepillan los dientes



Otro dato que se obtuvo es que utilizan el biberón para darles de tomar a sus niños con bebidas azucaradas, lo que los hace más susceptibles a la aparición de caries dental temprana.



De acuerdo con la literatura, el patrón característico y los dientes afectados por el uso prolongado del biberón <sup>(8)</sup> obtenemos que todos los niños siguen ese patrón. Ver foto 1. Ver foto 2. Ver foto 3.

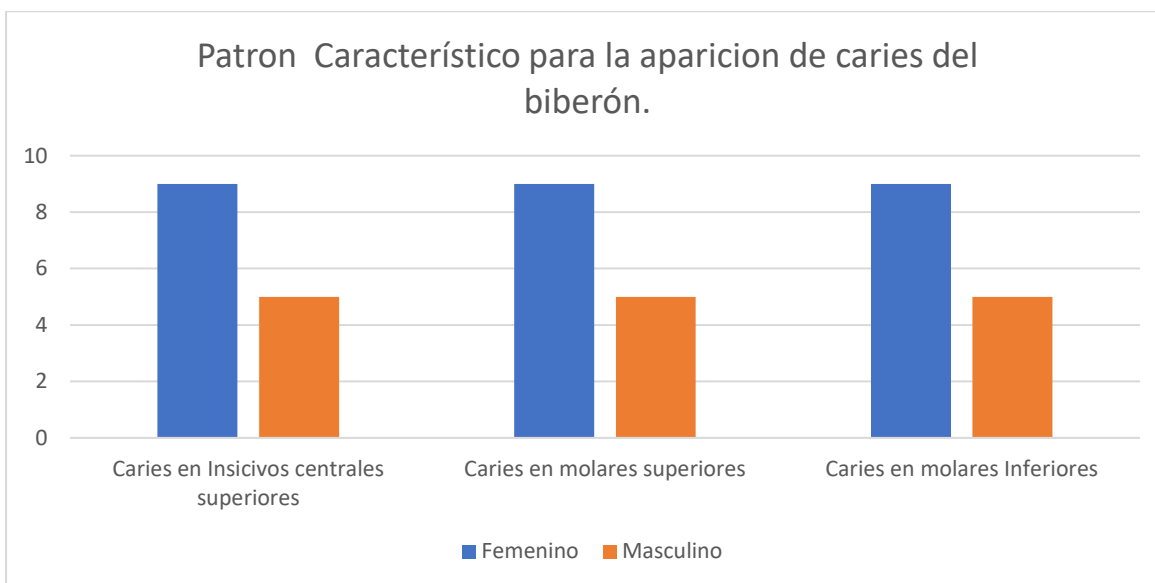


Foto 1.

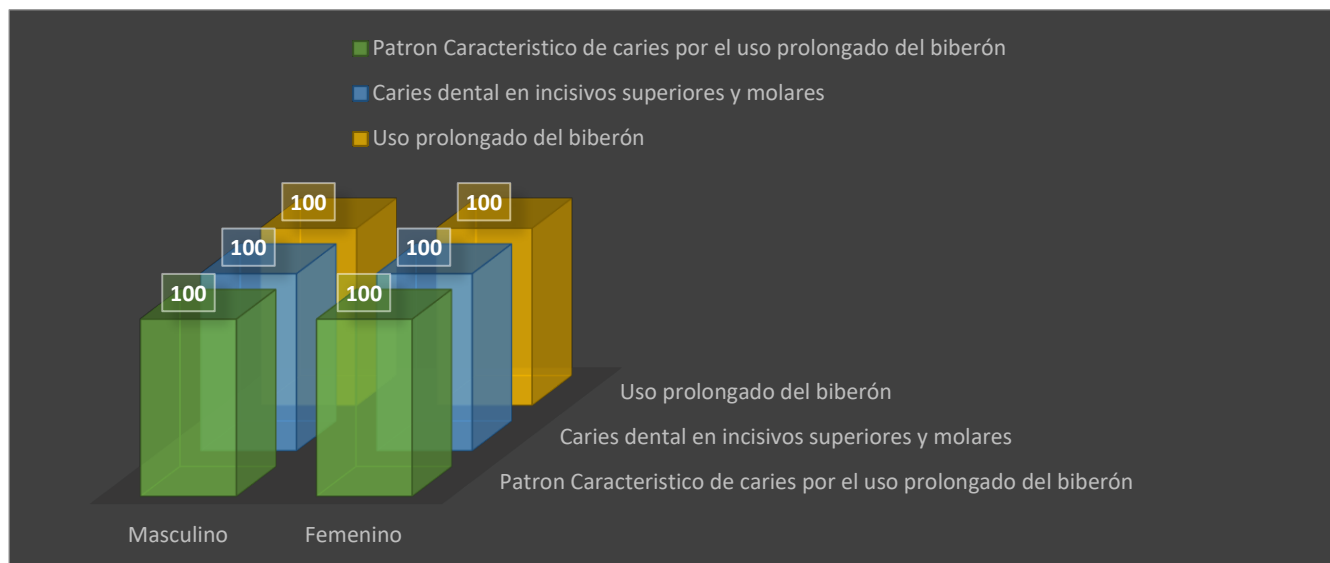


Foto 2.



Foto 3.

Todos los niños demostraron el uso del biberón el cual, toda la población que se tomó en cuenta presenta caries dental principalmente en incisivos centrales superiores y molares superiores como inferiores demostrando así una correlación de la aparición de caries dental y el patrón característico por el uso prolongado del biberón.



## Discusión.

En la presente investigación se puede demostrar que el uso prolongado del biberón confirma el patrón característico que describe Fernando Javier (México)<sup>8</sup> en su investigación, afectando principalmente los dientes incisivos superiores, al igual de los molares en arcada superior como inferior, donde el 100% de la población observada demuestra caries dental en uno o más dientes incisivos superiores como en molares de ambas arcadas. Por lo que concluimos con nuestro objetivo principal de esta investigación.

Sin embargo, un dato importante que sobre sale en esta investigación y distinto a la investigación de Javier Fernando es que aparte de utilizar el biberón con bebidas lácteas se utiliza también con bebidas gaseosas o azucaradas teniendo una susceptibilidad mayor para la multiplicación de microorganismos que dan aparición a la caries dental temprana. Por lo que en esta investigación se examinó un número mayor de niñas que da muestra a una alta prevalencia de caries dental temprana por el uso del biberón.

Por otro lado, la higiene bucal es inaudita en cada problemática de caries dental como se muestra en esta investigación, solo el 16% de la población muestra tiene una higiene bucal por lo que no se valora como adecuada debido a la aparición de caries que tiene cada niño como no lo describe Fernando Javier (México)<sup>8</sup> y Ramírez Puerta (Colombia)<sup>12</sup> en cada una de sus investigaciones realizadas.

La caries del biberón no repercute con mayor frecuencia a un solo género, perjudica completamente similar, solo influye la cantidad de niñas o niños que se tomarán en cuenta, por lo que la repercusión es la misma sin importar edad, sexo y raza, Solo puede influir el nivel socioeconómico de acuerdo con la investigación de Ramírez Puerta (Colombia)<sup>12</sup>.

## **Conclusiones.**

De acuerdo con los resultados obtenidos de esta investigación damos por hecho que el uso prolongado del biberón se asocia directamente a la aparición de caries dental temprana en los niños de 1-3 años del centro de salud TII Acopilco, afirmando nuestra hipótesis.

Confirmando uno de los objetivos es que se pudo observar que el patrón característico de los dientes cariados que se asocian al uso prolongado del biberón, afectando principalmente dientes incisivos centrales superiores siguiendo de molares superiores e inferiores, por lo que todos los niños muestran ese patrón de caries dental.

La afectación no discrimina genero ni raza, afecta completamente igual la caries dental, sin embargo, podemos decir que la caries del biberón afecta principalmente al género femenino por ser un número mayor de casos presentados en la investigación.

En la higiene bucal de los niños podemos describir que solo el 16% de la población muestra tiene higiene bucal, por lo que no se asegura una higiene adecuada debido a la presencia de caries que tiene cada niño, demostrando así nuestro último objetivo,

De acuerdo con cumplir cada uno de los objetivos específicos de esta investigación, se deduce que la falta de información y orientación de salud bucal en la comunidad de Acopilco es Nula, por lo que se le dio orientación y educación a los padres y tutores en cada consulta dental para una salud bucal suficiente para prevenir lesiones cariosas, sin embargo, el problema de salud bucal sigue presente porque solo un pequeño porcentaje de la población está siendo atendida.



## Anexos 1.

Encuesta de hábitos de higiene oral y hábitos alimenticios, en niños de 1-3 años que acuden a consulta dental del centro de salud TII Acopilco.

¿Cuántas veces le lava los dientes al día a su niño?

1. Ninguna
2. No se deja, "no me hace caso"
3. 1-2 veces al día
4. 3 o más veces al día

¿Su niño esta al cuidado de papá o mamá o de un tutor?

1. De papá
2. Mamá
3. De un tutor.

Especificar quien está a cargo:

¿Consume golosinas o bebidas endulzantes?

1. Si
2. No
3. "no me hace caso" los consume a escondidas o un familiar se los da

¿A qué edad dejo de darle biberón?

1. Meses de nacido
2. 1 año
3. 2 años
4. 3años

¿Después de darle biberón le realizaba cepillado de dientes a su niño?

1. Si

2. No

¿Consumió medicamentos durante el embarazo?

1. Si

2. No

¿Le ayuda a enfriar sus alimentos soplándole para que estén a buena temperatura?

1. SI

2. No

3. A veces

Permite utilizar su información personal que proporcione en la historia clínica, así como su información personal del padre o tutor.

1. Si

2. No

3. Solo utilizar las fotos que se autorizaron al realizar la exploración bucal

## Bibliografía:

1. Carvajal Roca E, Chofré Llorente M, Senent Vicente G, Robledo Díaz L. Factores de riesgos en la génesis de la caries dental en edad temprana y efectos de la lactancia materna. *Rev Cubana Estomatol.* 2020; 57 (2): e1416.
2. American Academy of Pediatrics. Policy statement. Maintaining and Improving the Oral Health of Young Children. *Pediatrics* 2014; 134: 1224-1229.
3. American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD). Definitions, Oral Health Policies, and Clinical Guidelines. Policy on Early Childhood Caries (ECC): Classifications, consequences and preventive strategies. 2014-15.
4. Marcenes W, Kassebaum NJ, Bernabé E, Flaxman A, Naghavi M, Lopez A, Murray CJ. Global Burden of Oral Conditions in 1990-2010: A Systematic Analysis. *Journal of Dental Research.* 2013; 92 (7): 592-597.
5. Thomson S, Cylus J, Evetovits T. Can people afford to pay for health care? New evidence on financial protection in Europe. Copenhagen: Oficina Regional de la OMS para Europa; 2019.
6. Alkarimi HA, Watt RG, Pikhart H, Sheiham A, Tsakos G. Dental Caries and Growth in School-Age Children. *Pediatrics* 2014; 133 (3): e616 - e623.
7. Ramírez-Puerta BS, Escobar-Paucar G, Franco-Cortés AM, Ochoa-Acosta EM, Otálvaro-Castro GJ, Agudelo-Suárez AA. Caries dental en niños de 0-5 años del municipio de Andes, Colombia. Evaluación mediante el sistema internacional de detección y valoración de caries - icdas. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública.* 2017; 35 (1): 91-98.

8. Fernando Javier Aguilar Ayala, Claudia Gabriela Duarte Escobedo, Marina Eduviges Rejón Peraza, Rodrigo Serrano Piña, Alicia Leonor Pinzón Te. Prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo asociados Acta Pediátr Mex 2014; 35: 259-266.
9. Ramos K, Alfaro LM, Tirado LR, González F. Social skills and behavior in children during the dental appointment in a school teaching and dental assistance, Cartagena (Colombia). Rev Fac Odontol Univ Antioq 2016; 27 (1): 86-107.
10. Lizeth Montserrat Arrieta, Vargas Sergio Parede, Solís Miguel Flores, Moreno Norma, Samanta Romero, Castro Neil Andersson. Prevalencia de caries y factores asociados: estudio transversal en estudiantes de preparatoria de Chilpancingo, Guerrero, México. Rev. Odont. Mex vol.23 no.1 Ciudad de México ene./mar. 2019.
11. Medina Aguilar S, Silva Gonzales G, Manzo Palomera R, Hernández Rivas M, Martín Zermeño J, Sánchez Michel A. Prevalencia de caries dental del preescolar de la región costa norte de Jalisco, México año 2010. Rev. Tamé 2015; 4 (10): 344-349.
12. Ramírez-Puerta BS, Franco-Cortés AM, Ochoa-Acosta E, Escobar-Paucar G. Experiencia de caries en dentición primaria en niños de 5 años, Medellín, Colombia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(3): 345-352.
13. González Fonseca M, Rocha Navarro M, González Fonseca A. Grado de educación, prevención e importancia dental: realidad en padres de familia de León, Guanajuato. México 2017. Rev. ADM 74 (2):64-68.
14. Nasco Hidal N, Gispert Abreu E, Roche Martínez A, Alfaro Mon M, Pupo Tigüero R. Factores de riesgo en lesiones incipientes de caries dental en niños. Rev. Cubana de Estomatología. 2013; 49 (2): 142-152.

15. Murrieta Pruneda J, Zepeda Gómez L, Linares Vieyra C, González Guevara M, Meza Sánchez J. Experiencia promedio de caries en dentición primaria y secundaria y su asociación con la higiene oral en un grupo de escolares del municipio de Yautepec, estado de Morelos, México. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2013; 70(5):351-357.
16. Martha Lourdes Basso. Conceptos actualizados en Cariología. REVISIÓN NARRATIVA – CARIOLOGÍA. *RAOA 2019 / Vol. 107:1 / 25-32*.
17. Henostroza Haro G. *Caries Dental: Principios y procedimientos para el diagnóstico*. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 1ª ed. Madrid: Ripano; 2008. p.p 17-84. Consultado Marzo 2022.
18. González Sanz A, González Nieto B, González Nieto E. Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. *Nutr Hosp* 2013; 28 (4): 64-71.
19. Ministerio de Salud de la Nación. Indicadores epidemiológicos para la caries dental. Buenos Aires: 2013 [citado 1 Mayo 2022]. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cntprotocolo-indice-cpod.pdf>.
20. Aguilar Ayala F, Duarte Escobedo C, Rejón Peraza M, Serrano Piña R, Pinzón Te A. Prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo. *Rev. Acta Pediatr Mex*. 2014; 35: 259-266.
21. Gómez Clavel J, Peña Castillo R. La valoración del riesgo asociado a caries. *Revista ADM* 2014; 71 (2): 58-65.
22. Innes N, Frencken JE, Bjorndal L, Maltz M, Manton DJ, Ricketts D, et al. Managing carious lesions: consensus recommendations on terminology. *Adv Dent Res* 2016; 28:49-57.

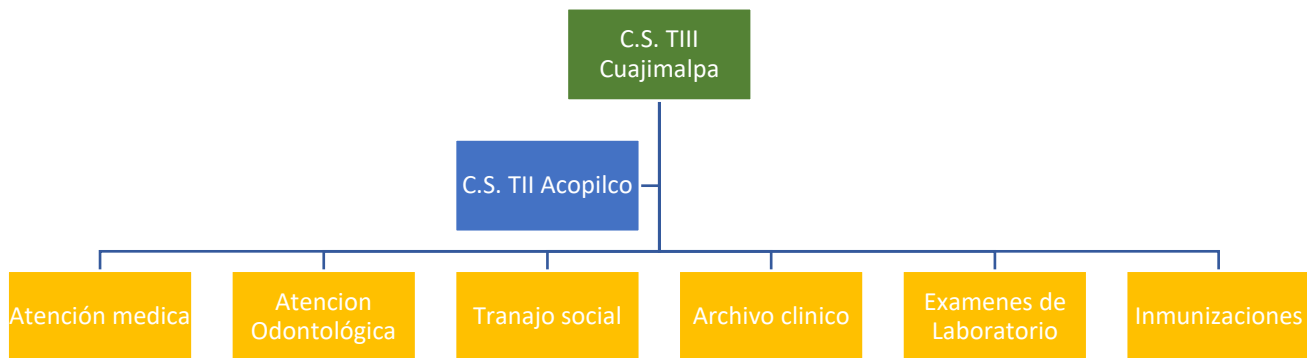
## Tercera sección.

### Descripción de la plaza.

La institución en donde se realizaron las actividades del servicio social fue la población de Acopilco en el Centro de Salud TII Acopilco perteneciente a la Jurisdicción Sanitaria Cuajimalpa de la secretaria de salud de la Ciudad de México, ubicado en Av. Leandro Valle, San Lorenzo Acopilco, Cuajimalpa de Morelos, 05410 Acopilco, CDMX; donde ofrecen servicios de salud primaria a la población que no cuenta con un tipo de seguridad social.

- Atención medica
- Atención Odontológica
- Trabajo social
- Archivo clínico
- Exámenes de Laboratorio
- Inmunizaciones

El centro de salud ofrece servicio de consulta médica, trabajo social, farmacia y archivo clínico los fines de semana.



Dentro del Centro de Salud en el servicio odontológico está conformado por la Cirujana Dentista Brenda García Pérez, siendo la encargada y responsable del servicio dental, así mismo, jefa inmediata del servicio social, siendo parte activa de la supervisión de las actividades realizadas durante mi estancia en el centro de salud.

En cuanto a mis actividades realizadas como pasante realicé diversas actividades de promoción a la salud como: realizar periódico mural y rotafolio, dar pláticas de salud bucal en sala de espera y ferias de salud en diversas comunidades, incluso colaboré en la vacunación antirrábica, realicé diversas actividades de operatoria dental dentro del consultorio, participé en la solución de múltiples casos de caries dental, abscesos periodontales entre otros y por último di pláticas en escuelas preescolares y primarias regalando cepillos y libros dentales.

A continuación, se muestran las actividades realizadas durante mi estancia en el servicio social.

## Cuarto sección.

### Informe numérico narrativo.

Actividades Realizadas Agosto 2021- Julio 2022			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Septiembre: Campaña antirrábica. Jornadas de Salud Acopilco – La venta - Cuajimalpa</li> <li>➤ Octubre: Tercera Jornada de salud - Platicas educativas - entrega de cepillos dentales.</li> <li>➤ Noviembre: Jornada Nacional de salud bucal Periódico mural y rotafolio, Jornada de Salud Cuajimalpa, Capacitación de RPBI.</li> <li>➤ Enero: Jornada de Salud Acopilco – San Lorenzo Acopilco</li> <li>➤ Febrero: Jornada de Salud La pila, Capacitación Prevención y control de Paludismo en la CDMX.</li> <li>➤ Marzo: Dia mundial de la Salud Bucal Periódico mural.</li> <li>➤ Abril: Jornada de Salud Centro de salud TII Acopilco.</li> <li>➤ Mayo: Jornadas de salud Centro de salud TII Acopilco Jornada nacional de salud bucal periódico mural.</li> </ul>			
Actividades Preventivas			
Control de placa dentobacteriana	920	Selladores de foseetas y fisuras	264
Técnica de cepillado	920	Profilaxis	183
Uso de hilo dental	920	Platicas educativas	920
Aplicación de Flúor	183		
Actividades Curativas			
Odontoxesis	36	Terapia pulpar	180



Historias clínicas	156	Alkacites	66
Amalgamas	66	Certificados médicos	114
Resinas	147	Farmacoterapia	33
Exodoncias	78	Placas de rayos X	17
Obturaciones semipermanentes	84		

Actividades en campo (escuelas) Periodo Marzo – Mayo 2022			
Actividad	Marzo	Abril	Mayo
	Preescolar 230 alumnos	Preescolar <sup>250</sup> alumnos	Primaria 586 alumnos
Técnica de cepillado dental	230	250	586
Uso de hilo dental	0	0	293
Platica dental	230	250	586
Entrega de cepillo y libro dental.	230	250	586

## Quinta sección.

### Conclusiones.

Las actividades realizadas durante la estancia en el servicio social fueron de gran ayuda por lo que mantuvieron mi practica activa aplicando los conocimientos y habilidades que he adquirido. Sin embargo, la experiencia que adquiere uno al ver la forma de trabajo que hay en estas instituciones sirven de gran ayuda para la mi formación profesional. Al tener contacto con la población ayuda a tener un cambio positivo para empatizar con las situaciones que presenta cada día, el cual ayuda a manejar ante una problemática de la relación odontólogo - paciente.

Por lo que aún falta un enorme camino para llevar a gran parte de la población promoción a la salud bucodental. Es de gran ayuda el servicio gratuito que se le ofrece a la población por los cambios socioeconómicos que sufre la población.

El servicio dental que ofrece el centro de salud es eficiente y suficiente para la atención primaria, llevando a cabo los parámetros de la NOM-013-SSA-2015 para la prevención y control de enfermedades bucales.