



**Casa abierta al tiempo**  
**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**  
**UNIDAD XOCHIMILCO**

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD

LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGÍA

PREVALENCIA DE CARIES EN PACIENTES GESTANTES QUE ASISTEN A CONSULTA DENTAL EN EL  
CENTRO DE SALUD T III TULYEHUALCO

INFORME DE SERVICIO SOCIAL

CENTRO DE SALUD TIII TULYEHUALCO

JENNY ARLETH ROBLES ESCOBAR

MATRÍCULA: 2182028059

PERIODO DEL SERVICIO SOCIAL: AGOSTO 2022- JULIO 2023

FECHA DE ENTREGA: 19 DE FEBRERO 2024

ASESORES: MCO. Guadalupe Robles Pinto

MCO. Denisse Elizabeth Duran Merino

ASESOR EXTERNO: CD. Leslie Quetzal Galicia Jiménez

*Leslie Galicia Jiménez*

ASESOR DE SERVICIO SOCIAL

CD. LESLIE QUETZAL GALICIA JIMÉNEZ

JEFE DE SERVICIO DENTAL EN EL CSTIII TULYEHUALCO

**SERVICIO SOCIAL DE LA UAM-XOCHIMILCO**



**ASESOR INTERNO**

MCO. GUADALUPE ROBLES PINTO



**ASESOR INTERNO**

MCO. DENISSE ELIZABETH DURAN MERINO



**COMISIÓN DE SERVICIO SOCIAL DE ESTOMATOLOGÍA**

## **RESUMEN DEL INFORME**

Se realizó una investigación sobre prevalencia de caries en pacientes gestantes que asistieron a consulta dental en el centro de salud TIII Tulyehualco, cuyo objetivo es establecer la prevalencia de caries en pacientes gestantes que asistieron a consulta dental en dicho centro de salud.

El estudio realizado fue transversal, descriptivo y cuantitativo. Se hizo una revisión de los expedientes de 60 pacientes gestantes que acudieron a consulta dental durante en el periodo abril 2022 a enero 2023, se observó principalmente el índice de CPOD y la frecuencia de cepillado, posteriormente se agruparon a las gestantes por tres grupos de edad de 18 a 23 años, 24 a 29 años y 30 a 35 años. Para el análisis estadístico se tabularon los datos en el programa Microsoft Excel para posteriormente graficar los resultados.

Como resultado el primer grupo presenta un porcentaje de 64.29% dientes cariados, en el segundo grupo se observa un 61.54% de pacientes con caries, mientras que el tercer grupo que es el que tiene menos cantidad de pacientes refleja un 80% de lesiones cariosas. Se reporta un 100% de prevalencia de caries en los tres grupos de edad, se observa una gran similitud con el estudio realizado en 2018 por Gabriela Ruíz León y cols en el cual se obtuvo 99.38% de prevalencia de caries en gestantes. Como conclusión se pudo establecer que el grupo con mayor promedio de caries fue el correspondiente al rango de edad de 18 a 23 años, pues dicho grupo era el que contaba con mayor cantidad de gestantes. Estos resultados llevan a relacionar la noción de responsabilidad de cuidado odontológico y/o de conocimiento sobre las diferentes patologías bucodentales entre estos tres grupos como posibles razones para la obtención de estos valores, además intensificar la promoción a la salud oral en el primer nivel de atención médica y campañas de salud.

Se realizaron actividades clínicas de prevención y operatorias, promoción a la salud bucodental en escuelas, ferias de la salud, campañas de vacunación.

**PALABRAS CLAVE:** Caries, Embarazo, Higiene Oral, Prevalencia, Biopelícula.

## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN GENERAL</b> .....	1
<b>CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN</b> .....	2
<b>2.1 INTRODUCCIÓN</b> .....	2
<b>2.2 MARCO TEÓRICO</b> .....	3
<b>2.2.1 Embarazo</b> .....	3
<b>2.2.2 Cambios a nivel oral durante el embarazo</b> .....	4
<b>2.2.3 Caries</b> .....	4
<b>2.2.4 Etiología</b> .....	5
<b>2.2.5 Triada de Keyes</b> .....	6
<b>2.2.6 Clasificación de lesiones cariosas</b> .....	7
<b>2.2.7 Categorización de lesiones cariosas</b> .....	9
<b>2.2.8 Factores de Riesgo</b> .....	10
<b>2.2.9 Cepillado inadecuado</b> .....	10
<b>2.2.10 Ingestión de sacarosa</b> .....	10
<b>2.2.11 Ciertos alimentos y bebidas</b> .....	11
<b>2.2.12 Composición química del esmalte</b> .....	11
<b>2.2.13 Abrasión</b> .....	11
<b>2.2.14 Ubicación de la caries en los órganos dentarios</b> .....	12
<b>2.2.15 Sequedad de boca</b> .....	12
<b>2.2.16 Obturaciones mal adaptadas</b> .....	12
<b>2.2.17 Nivel socioeconómico</b> .....	12
<b>2.2.18 Calidad de vida</b> .....	13
<b>2.2.19 Anatomía de fosetas y fisuras</b> .....	14
<b>2.2.20 Métodos de cuantificación de las caries (CPOD)</b> .....	14
<b>2.2.21 Procedimiento para realizar CPOD</b> .....	15
<b>2.2.22 BIOPELÍCULA</b> .....	15
<b>2.2.23 Etiología</b> .....	16
<b>2.2.24 Bacterias</b> .....	17
<b>2.2.25 Patógenos periodontales</b> .....	17
<b>2.2.26 SALIVA</b> .....	18
<b>2.2.27 Composición de la saliva</b> .....	18
<b>2.2.28 Participación de la saliva en la adquisición de la película adquirida (PA)</b> .....	18

2.2.29 Su relación con caries dental .....	19
2.2.30 Capacidad amortiguadora de la saliva .....	19
2.2.31 REMINERALIZACIÓN DENTAL .....	19
2.2.32 Flúor como remineralizante .....	21
2.2.33 MEDIDAS DE PREVENCIÓN .....	21
2.2.34 Técnicas de cepillado .....	21
2.2.35 Profilaxis dental.....	23
2.2.36 Aplicación de fluoruro .....	23
2.2.37 Sellantes de fosas y fisuras .....	23
2.3 OBJETIVO GENERAL .....	24
OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	24
2.4 MATERIAL Y MÉTODOS .....	24
2.5 RESULTADOS.....	25
Gráfica 1. Porcentaje de lesiones cariosas.....	25
Gráfica 2. Grupos de edad .....	26
Gráfica 3. Número de dientes cariados de 18 a 23 años .....	27
Gráfica 4. Número de dientes cariados de 24 a 29 años .....	27
Gráfica 5. Número de dientes cariados de 30 a 35 años .....	28
Gráfica 6. Frecuencia del cepillado al día.....	29
2.6 DISCUSIÓN.....	29
2.7 CONCLUSIONES.....	31
2.8 BIBLIOGRAFÍA .....	33
<b>CAPITULO III. DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA DE SERVICIO SOCIAL ASIGNADA .....</b>	<b>38</b>
3.1 Ubicación geográfica.....	38
3.2 Aspectos demográficos.....	38
3.3 Composición por edad y sexo en Xochimilco .....	39
3.4 Características educativas en Xochimilco.....	40
3.5 Características económicas .....	40
3.6 Causas de mortalidad sexo masculino Xochimilco 2020 .....	41
3.7 Mortalidad sexo femenino Xochimilco 2020.....	41
3.8 Afiliación a servicios de salud en Xochimilco .....	42
3.9 Recursos y servicios para la salud.....	42
3.10 Colonias y barrios de Santiago Tulyehualco .....	43

<b>3.11 Centro de salud TIII Tulyehualco .....</b>	<b>43</b>
<b>3.12 Infraestructura.....</b>	<b>45</b>
<b>3.13 Principales causas de consulta en centro de salud TIII Tulyehualco .....</b>	<b>46</b>
<b>3.14 Patologías bucales más frecuentes en el centro de salud TIII Tulyehualco .....</b>	<b>47</b>
<b>CAPÍTULO IV: INFORME NUMÉRICO NARRATIVA .....</b>	<b>48</b>
<b>CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....</b>	<b>62</b>
<b>CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES .....</b>	<b>63</b>
<b>VII. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>64</b>

## **CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN GENERAL**

El presente informe de servicio social fue realizado durante el mes de agosto 2022 a julio 2023 en el Centro de Salud TIII Tulyehualco y consta de lo siguiente:

Como primera parte se encuentra la investigación, la cual habla de la Prevalencia de caries en pacientes gestantes que asisten a consulta dental en el Centro de Salud TIII Tulyehualco.

La segunda parte es la zona de influencia fue el lugar donde se realizó el servicio social, Santiago Tulyehualco, delegación Xochimilco, Ciudad de México. Se desglosan temas con respecto a la población en general, ubicación demográfica, servicios de salud, servicios (agua, drenaje, electrificación, vías de comunicación), vivienda, servicios educativos, tasas de morbilidad y mortalidad.

El tercer parte está el informe numérico narrativo de todas las actividades realizadas durante el servicio social, dividido en tablas mensuales y una tabla anual, donde se distribuyen dichas actividades; también cuenta con un apartado para analizar toda la información e incluir actividades que no se pudieron colocar en los rangos establecidos de las tablas.

Por último, están las conclusiones generales del informe.



## **CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN**

### **PREVALENCIA DE CARIES EN PACIENTES GESTANTES QUE ASISTIERON A CONSULTA DENTAL EN EL CENTRO DE SALUD TIII TULYEHUALCO.**

#### **2.1 INTRODUCCIÓN**

A medida que la historia avanza se ha ido encontrando información que ha puesto en evidencia el notable aumento de la gravedad y prevalencia de caries dental, como personal de la salud oral estamos en la obligación de buscar mecanismos efectivos que contribuyan a la disminución progresiva de la enfermedad, así como sus diversos y probables factores de riesgo de caries, para así brindar una mejor calidad de vida a cada uno de nuestros pacientes.

Esta investigación está encaminada en determinar el nivel de riesgo de caries dental desde una valoración de lo individual para posteriormente obtener una visión colectiva del riesgo poblacional gestante que acudió al Centro de Salud TIII Tulyehualco, demostrado a través del índice de caries CPOD la prevalencia de caries, pues nos ayudara a determinar la presencia de cavidades y obturaciones, esto es un factor importante para indicar el equilibrio entre el factor de resistencia del huésped y las caries que han sucedido en el pasado o pueden suceder en la actualidad.

A nivel mundial y de manera particular, en nuestro país no existen muchos estudios que evidencien la prevalencia de caries en pacientes gestantes, la finalidad este estudio es aplicar este instrumento como medio diagnóstico y preventivo, para así poder obtener información relevante que demuestre si existe alto o bajo riesgo de caries dental en las gestantes; Para ampliar más la información con referencia a la prevención y al cuidado de la higiene oral, pues estos juegan un papel importante en la salud integral de los pacientes.

El embarazo es un estado fisiológico que sufre diversas modificaciones, en el cual el organismo materno sufre varios desajustes hormonales, cardiovasculares, respiratorios, urinarios, gastroenterológicos y estomatológicos, todos ellos son

cambios a nivel general temporal para la gestante, necesarias para dar vida al feto en desarrollo, procurando su correcto desarrollo y bienestar.<sup>1</sup>

Durante el embarazo y debido a los cambios que surgen se genera una creencia popular entre la gestación y el aumento de lesiones cariosas y pérdida de órganos dentarios.<sup>2</sup>

El desarrollo de la caries inicia con un depósito denominado biopelícula, compuesto por un alto número de bacterias, una de ellas es el *Streptococcus mutans* el cual usa los azúcares para alimentarse. En este proceso también influye la saliva, pues esta realiza funciones importantes en la cavidad oral, como acción de limpieza y lubricación de las áreas mucosas y dentarias, así como su impacto antimicrobiano y la capacidad buffer con la que cuenta. La composición salival cambia durante la gestación, se ve disminuido el nivel de pH y se ve disminuida la función reguladora, por lo que la cavidad oral se hace susceptible para el desarrollo de las.<sup>2</sup>

Las decisiones saludables y la adquisición de hábitos implican un cambio de comportamiento, lo que lleva a la promoción y mantenimiento de la salud de la persona. La información en el cuidado de la salud bucodental para las mujeres embarazadas establece una estrategia en la promoción de la salud oral. La salud de la madre influye notablemente en el futuro de la salud de sus niños.<sup>3</sup>

## **2.2 MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1 Embarazo**

Según la organización Mundial de la Salud (OMS) la gestación da inicio cuando termina la implantación, que es el proceso en el cual se adhiere el blastocito a la pared del útero, cinco o seis días después de la fecundación, continúa atravesando el endometrio e invade el estroma. El proceso de implantación inicia cuando el embrión se acerca y se adhiere al endometrio, lo invade y termina cuando la superficie del epitelio se cierra y llega a completa el proceso de nidación, dando inicio al embarazo. Esto ocurre en los días 12 a 16 después de la fecundación.<sup>3</sup>

Durante el embarazo se producen cambios hormonales que son responsables de la modificación del cuerpo de la madre, y la cavidad bucal también sufre estos cambios. Por lo cual, es importante conocer estos cambios, su repercusión en la salud oral y los posibles efectos que puede haber durante la gestación y la lactancia.<sup>3</sup>

### **2.2.2 Cambios a nivel oral durante el embarazo**

Existe aumento de la vascularización en el medio oral que tiene como resultado el movimiento de las piezas dentarias y sangrado en las encías. También hay mayor secreción de saliva que en ocasiones puede llegar a ser incómodo para la madre. La aparición frecuente de náuseas y vómitos puede causar abrasión de los dientes y como consecuencia alterar todo el medio oral y estructuras presentes en él.<sup>4</sup>

- La gingivitis del embarazo o gingivitis gravídica: Se define como una inflamación proliferativa. Clínicamente se puede observar una encía enrojecida con sangrado fácilmente y con engrosamiento del margen gingival, además se presenta hiperplasia en las papilas interdetales que a lo largo pueden llegar a aparecer pseudobolsas.<sup>5</sup>
- Granuloma del embarazo (épolis gravídico o tumor del embarazo): Es una lesión tumoral benigna (1-5%), de color rojo a púrpura, no mayor de 2.5 cm de diámetro, de base sésil o pedunculada que suele terminar después del parto. Es más probable que aparezca en los primeros embarazos, durante el primer y segundo trimestre.<sup>5</sup>
- Enfermedad periodontal: Durante la gestación se produce una hormona llamada relaxina, que tiene la función de relajar las articulaciones para facilitar el parto, actuando también en el ligamento periodontal, ocasionando así una leve movilidad dental que suele desaparecer tras el parto.<sup>5</sup>

### **2.2.3 Caries**

La caries está definida como una enfermedad infecciosa producida por bacterias productoras de ácido. tiene una patología multifactorial que además cuenta con factores causales, una patogénesis, manifestaciones clínicas y una serie de factores de riesgo predisponentes. Se considera una infección bacteriana

representada por la destrucción de los tejidos calcificados del diente, debido a la acción que ejercen los microorganismos que integran la placa dental.<sup>6</sup>

La caries suele manifestarse con lesiones normalmente progresivas, que, si no se tratan, aumentarán de tamaño, avanzando hacia la pulpa dentaria, dando como resultado inflamación, dolor y finalmente, necrosis y pérdida de vitalidad del diente. Es importante recordar que la caries puede ser un proceso cíclico, turnando periodos de desmineralización, continuando con periodos de remineralización, lo que facilita la reparación y prevención.<sup>6</sup>

#### **2.2.4 Etiología**

La caries dental como es enfermedad multifactorial que involucra su localización y extensión, como la progresión por elementos: características del huésped (diente), presencia de bacterias (microflora) y el sustrato (carbohidratos refinados), que coinciden con el tiempo en una medida determinada. El conjunto de estos elementos conforma un factor de riesgo para desarrollar la enfermedad., además sirven como elemento para su prevención y control.<sup>6</sup>

Algunos factores del huésped establecen la predisposición de riesgo y la gravedad de la caries, como son: Morfología del diente, procesos eruptivos, la naturaleza físico-química de la superficie dentaria, la composición y el flujo de la saliva, por otro lado, existen otros factores como la edad y la genética, factores sociales, económicos y culturales.<sup>6</sup>

La combinación de dichos factores, los mecanismos básicos de la acción bacteriana en la superficie del diente y su frecuencia son los que determinan la predisposición a la caries y su evolución. Por ello, a cada uno de estos factores se les denomina «determinantes».<sup>6</sup>

Para el desarrollo de la caries es necesaria la presencia de microorganismos como el *Streptococcus* el cual es el más implicado en este proceso, además las especies *mutans*, *sanguis* y *salivarius*, y *sobrinus*.<sup>6</sup>

### 2.2.5 Triada de Keyes

se forma por a través de tres componentes esenciales: la presencia de un diente susceptible, la existencia de microorganismos y los factores de alimentación.

Microbiota determinada:

En la cavidad bucal se localizan bacterias protectoras y patógenas. La caries se desarrolla en la superficie del esmalte en la que la microbiota localiza un ambiente propicio para alcanzar su proliferación. Las bacterias principales responsables de este proceso son: El *Streptococcus mutans*, el cual es relacionado al desarrollo inicial de la caries, y el *Lactobacillus acidophilus*, que es el encargado de metabolizar los azúcares y producir los ácidos que fomenta la desmineralización.<sup>7</sup>

La dieta:

Las dietas con un exceso contenido en azúcares aceleran al paso del tiempo la actividad bacteriana.

Huésped:

Es la predisposición del huésped debido a factores hereditarios y endocrinos, la edad, anomalías estructurales dentarias (morfología, textura, composición de los dientes), surcos y fisuras, saliva (cantidad y calidad), etc.

- A) Saliva: Desempeña una función muy importante en la protección de los dientes frente a los ácidos. Actúa como una barrera protectora que evita la difusión de los iones ácidos hacia el órgano dentario.
- B) Diente. La anatomía que tiene el diente como puntos de contacto salientes o fosas y fisuras profundas, la oclusión y disposición de los dientes, tienen una estrecha relación con el surgimiento de lesiones cariosas, ya que propicia la acumulación de biopelícula, además de dificultar la higiene bucal.
- C) Inmunización. Existe evidencia de que el sistema inmunitario es capaz de actuar en contra de la microflora cariogénica que logra producir respuesta mediante anticuerpos del tipo inmunoglobulina A salival y respuesta celular mediante linfocitos T.

D) Genética. De acuerdo con la sociedad de la genética existe un 40% de contribución genética a la caries dental. Los factores que predisponen a la caries son variados lo que hace complicado que intervenga un solo gen.<sup>7</sup>

Factores etiológicos modulares:

- El tiempo: Cuando el diente pasa mayor tiempo de exposición a los ácidos que producen las bacterias, mayor riesgo a caries. Tener antecedentes de caries implica prevalencia a la aparición de caries.
- Edad: Debido a que las piezas dentales deciduas tienen características diferentes a las piezas permanentes.
- Estado de salud general: Existen enfermedades y medicamentos que influyen en el flujo salival y/o en las defensas.<sup>7</sup>

### **2.2.6 Clasificación de lesiones cariosas**

La clasificación puede realizarse desde diversos puntos de vista, como las más destacadas tenemos la clasificación de Black, que clasificó las lesiones cariosas según su ubicación en cinco clases; la de Mount y Hume, que clasificaron según su localización en tres clases; el sistema de Pitts que clasifica la enfermedad en cuatro clases según el compromiso de tejidos.<sup>8</sup>

**Clasificación de Black:** La clasificación de la caries descrita por Black se basa en la localización, el grado de afectación del tejido dentario, la pieza dental afectada y la evolución de la lesión cariosa.<sup>7</sup> Es el sistema universal de uso común en los espacios clínicos y académicos de la disciplina odontológica:

- Clase I: Se incluyen las caries que se encuentran en fosetas y fisuras de premolares y molares, cíngulos de los dientes anteriores y en cualquier anomalía estructural de los dientes.<sup>7</sup>
- Clase II: Se localizan en las caras proximales de todos los dientes posteriores (molares y premolares).<sup>7</sup>
- Clase III: Se encuentra en caras interproximales de todos los dientes anteriores sin abarcar el ángulo incisal.

- Caries IV: Se encuentran en las caras proximales de todos los dientes anteriores y abarcan el ángulo incisal.<sup>7</sup>
- Clase V: Se encuentran en los dientes anteriores y posteriores en el tercio gingival pero sólo en sus caras linguales y vestibulares.

**Clasificación de Mount y Hume:** idearon un sistema para la clasificación de las cavidades que las organiza por localización, tamaño y la susceptibilidad.<sup>8</sup>

Por su localización:

- Zona 1: Lesiones cariosas de fosetas y fisuras, fisuras vestibulares y linguales de todos los dientes.<sup>8</sup>
- Zona 2: Lesiones cariosas en las superficies proximales de todos los dientes.
- Zona 3: Lesiones cariosas de las superficies cervicales de todos los dientes, bien sea coronal o radicular.<sup>8</sup>

Etapas de progresión de la lesión:

- Tamaño 1: mínima afectación de la dentina.<sup>8</sup>
- Tamaño 2: afectación moderada de la dentina, por lo que cuando se realiza la preparación dental el esmalte es soportado por la dentina; por lo tanto, no es factible que se fracture debido a las cargas oclusales. Esto quiere decir que la dentina remanente es suficientemente fuerte para soportar la restauración.<sup>8</sup>
- Tamaño 3: La pieza dental está muy afectada, pero no involucra cúspides o bordes incisales.<sup>8</sup>
- Tamaño 4: lesión que abarca una pérdida significativa de estructura dental, que incluye cúspides o bordes incisales.<sup>8</sup>

**Clasificación de Pitts:** ha servido para interpretar y para describir las lesiones cariosas interproximales, con la finalidad de proporcionar una referencia de su actividad cariosa, la cual clasifica las lesiones de la siguiente manera.<sup>8</sup>

- Clase I: Caries subclínica.
- Clase II: Caries del esmalte visible o invisible.
- Clase III: Caries de dentina visible o invisible.
- Clase IV: Caries con compromiso pulpar.<sup>8</sup>

### **2.2.7 Categorización de lesiones cariosas**

El sistema ICDAS (International Caries Detection and Assessment System) es el encargado de la detección de caries desde los cambios iniciales en las propiedades ópticas del esmalte, demostrando la ventaja de los exámenes visuales por encima de los radiográficos.

- Código 0: No hay presencia de caries en esmalte seco. Los cambios en pigmentaciones y los defectos visibles en esmalte libre de caries se anotan como cero.
- Código 1: Se observa un cambio en el esmalte seco (mancha blanca / marrón).
- Código 2: Lesión cariosa que se observa en esmalte en estado húmedo y persiste aún después de secar. Puede verse desde cualquier cara del diente (vestibular, lingual o palatino). Mancha blanca / marrón con desmineralización de esmalte.
- Código 3: Se observa una microcavidad en el esmalte sin presencia de dentina visible. Al secar se observa una pérdida mínima de la estructura del esmalte. El diente húmedo se visualiza una clara opacidad de caries (mancha blanca / marrón)
- Código 4: Se observa sombra oscura en dentina subyacente al esmalte con o sin microcavidad. Esta lesión presenta como una sombra de decoloración visible a través del esmalte intactas, en el caso de microcavidad se presenta en < 0,5mm.



- Código 5: Se observa cavidad detectable con exposición de dentina visible hasta la mitad de la superficie. Se presenta opaco o marrón con dentina expuesta > 0,5mm.
- Código 6: Se observa cavidad extensa con dentina visible más de la mitad de la superficie. La cavidad puede ser profunda y amplia. La dentina se visualiza en las paredes y en la base de la cavidad.<sup>9</sup>

## **2.2.8 Factores de Riesgo**

### **2.2.9 Cepillado inadecuado**

La biopelícula se considera la principal causa de enfermedad dental y periodontal y su eliminación es fundamental para el mantener una adecuada salud oral. Para conseguir su eliminación tenemos el uso de cepillo e hilo dentales, usarlos de forma adecuada ayuda a preservar la salud dental y periodontal; sin embargo, su utilización incorrecta puede generar daños en los tejidos blandos.

El cepillado manual inadecuado puede generar lesiones tanto en el diente como en la encía que le rodea. Debido al exceso de fuerza al cepillar o por efectuar una técnica inadecuada de cepillado. También influye el uso de un cepillo de mala calidad, excesivamente duro o viejo puede ocasionar lesiones en tejidos duros y blandos.<sup>10</sup>

### **2.2.10 Ingestión de sacarosa**

El consumo frecuente y alto de alimentos con alto contenido en azúcar y la falta de cepillado dental adecuado, son considerados los factores que más se relacionan con el desarrollo de caries dental. También existen carbohidratos como la fructosa que tiene un alto poder edulcorante y menor poder cariogénico. Por otro lado, el xilitol, no es usado por los microorganismos y de esta forma no produce ácidos por lo que no resulta cariogénico, e incluso llega a aumentar el flujo salival, con lo que se consigue un efecto antimicrobiano.<sup>11</sup>

La frecuencia de consumir alimentos con alto contenido en carbohidratos sobre todo entre comidas ocasiona una estrecha relación con el riesgo a caries, pues

se generan cambios en el pH. Diversos artículos comentan que se genera una elevación en el tiempo de aclaramiento oral lo que incrementa la probabilidad de desmineralización del esmalte. Algunos estudios han observado que ciertos alimentos con alto contenido en azúcar pueden presentar mayor solubilidad por lo que serían eliminados más rápidamente, mientras que alimentos con un alto contenido en almidón pueden aumentar la producción de ácidos y de manera es más tardada su eliminación de la cavidad oral.<sup>11</sup>

#### **2.2.11 Ciertos alimentos y bebidas.**

Existen ciertos alimentos que se adhieren a los dientes durante bastante tiempo, como la leche, el helado, la miel, el azúcar, las bebidas gaseosas, los frutos secos, el pastel, las galletas, los caramelos duros y las papas fritas, estos alimentos tienen mayor probabilidad de provocar lesiones cariosas que los que se eliminan fácilmente mediante la saliva.<sup>11</sup>

#### **2.2.12 Composición química del esmalte**

Existen diferentes proporciones de los componentes del esmalte y estas determinan la resistencia mayor o menor de este, y por lo tanto el avance de la caries. Cuando da inicio la erupción dentaria, el esmalte aún no ha finalizado de mineralizarse, y por tanto hay mayor predisposición a la caries. Debido a esto, el diente realiza un intercambio iónico en el cual intercambia algunos minerales hacia la saliva y viceversa. Conforme avanza la mineralización del diente, la solubilidad del esmalte disminuye y, por consiguiente, hay vulnerabilidad a la caries.<sup>12</sup>

#### **2.2.13 Abrasión**

En el desgaste dental se ven afectadas las superficies proximales y las oclusales. El excesivo desgaste proximal ocasiona el inicio de la caries porque favorece la acumulación de sustancias que facilitan la fermentación bacteriana en la zona de contacto interproximal. Por otra parte, la abrasión logra exponer las capas más profundas del esmalte y estas capas son menos resistentes que las superficiales. El desgaste oclusal reduce la aparición de la caries porque las cúspides se ven

alisadas y elimina las fisuras del esmalte. La dentina expuesta resulta protegida debido a que la superficie queda altamente pulida.<sup>11</sup>

#### **2.2.14 Ubicación de la caries en los órganos dentarios**

La caries casi siempre aparece en los dientes posteriores (molares y premolares). Estos dientes tienen muchos surcos, foseas y fisuras que pueden acumular restos de alimentos. Como consecuencia, es más difícil conservarlos limpios a diferencia de los dientes anteriores, que son más lisos y fáciles de alcanzar con el cepillado dental.<sup>11</sup>

#### **2.2.15 Sequedad de boca**

La sequedad en cavidad oral es causada por la falta de saliva. La saliva ayuda a prevenir las caries eliminando los restos de alimentos y la biopelícula adherida a los dientes. Las sustancias que se localizan en la saliva también contribuyen a disminuir el ácido producido por las bacterias. Algunos medicamentos, algunas enfermedades, la radiación y ciertos medicamentos de quimioterapia pueden incrementar el riesgo a caries ya que se ve disminuida la producción de saliva.<sup>11</sup>

#### **2.2.16 Obturaciones mal adaptadas**

Las reconstrucciones mal adaptadas y las restauraciones desajustadas también favorecen el inicio de caries.<sup>11</sup>

#### **2.2.17 Nivel socioeconómico**

En los últimos años el sector salud en Latinoamérica ha implementado varias reformas que están impulsado la privatización de los servicios. A diferencia de los sistemas de medicina social, en clínicas privadas el acceso a los servicios de salud depende del poder adquisitivo y su interés es más terapéutico que preventivo. Lo que origina que personas con más recursos tienen menos riesgo de enfermar y además que sus enfermedades se compliquen. Por otro lado, las personas de bajos recursos suelen ser más vulnerables a padecer enfermedades, debido a que tienen menos acceso a los servicios de salud y, al no recibir atención médica adecuada y oportuna, sus enfermedades se agravan.

Esta situación es peor aún en temas de salud oral, donde se requiere un debate con la bioética como interlocutora para proponer sistemas de equidad.<sup>13</sup>

Investigaciones recientes demuestran que la prevalencia de enfermedades bucodentales es mayor en personas que viven en la pobreza. La Organización Mundial de la Salud (OMS) identifica que la pobreza y las desigualdades sociales tienen un papel primordial en la presencia de enfermedades bucales y en la posibilidad de recibir tratamientos.<sup>13</sup>

En los últimos años, el sector salud en América Latina ha implementado varias reformas que impulsan la privatización de los servicios. A diferencia de los sistemas sociosanitarios, el acceso a los servicios de salud en las clínicas privadas depende del poder adquisitivo y su interés es más terapéutico que preventivo. Esto se debe a que las personas con más recursos tienen menor riesgo de enfermarse y sus enfermedades son más complicadas. Por otro lado, las personas con menores recursos de compra no solo son más susceptibles a las enfermedades, sino que también tienen menos acceso a los servicios de salud, y si no reciben el tratamiento oportuno y adecuado, sus enfermedades se agravarán. La situación es aún peor en temas de salud bucal, donde se hace necesaria la confrontación con la bioética como interlocutor para proponer sistemas de justicia.<sup>13</sup>

#### **2.2.18 Calidad de vida**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la calidad de vida se define como la percepción que tiene el sujeto sobre su existencia, a través su cultura y del sistema de valores de los que se rodea, sus normas, interacción con sus objetivos, sus expectativas y sus inquietudes. Se trata de un concepto muy extenso que está influido de forma compleja por la salud física de la persona, estado psicológico, nivel de independencia, relaciones sociales y su interacción con los elementos de su entorno.<sup>14</sup>

Cabe resaltar que los correspondientes factores de riesgo a dieta cariogénica y mala higiene bucal tienen que ver con comportamientos desfavorables para la salud, es decir, estilos de vida que atentan contra el bienestar, la salud y, en

consecuencia, influyen sobre la calidad de vida. Desde otra perspectiva, los factores de riesgo influyen sobre la calidad de vida y además un estilo de vida inadecuado puede ser elemental para atentar contra el bienestar y la salud general y bucal de los individuos.<sup>14</sup>

### **2.2.19 Anatomía de fosetas y fisuras**

Es importante considerar la morfología del diente, y la disposición que éstos adoptan entre sí en la arcada, ya que condicionan el punto de inicio de las posibles caries. Algunos dientes presentan fosas complejas y fisuras o bien micro-defectos como los pliegues adamantinos, donde se acumula más fácilmente la placa bacteriana. La colonización de bacterias en superficies lisas, en surcos, fosas y fisuras es diferente ya que mientras que en las superficies lisas se produce una alternancia siempre repetida de gérmenes, en los surcos y fisuras la colonización es bastante impredecible.<sup>15</sup>

### **2.2.20 Métodos de cuantificación de las caries (CPOD)**

Este método de cuantificación de caries fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson en 1935, durante un estudio del estado dental a niños que asistían a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EUA. A lo largo de los años se ha convertido en un índice esencial que se realiza en estudios odontológicos y sirve para cuantificar la presencia de lesiones cariosas, indicando la presencia de lesiones cariosas actuales y pasada, porque se toma en cuenta los dientes con caries y con tratamientos restaurativos previamente realizados. Se obtiene al sumar los dientes Cariados, Perdidos y Obturados, incluyendo los dientes que hayan sido extraídos.<sup>16</sup>

- La letra C se refiere al número de dientes permanentes que presenta lesiones de caries no restauradas.
- La letra P se refiere a los dientes que hayan sido extraídos.
- La letra O se refiere a los dientes restaurados.
- La letra D es utilizado para indicar el total, el número de dientes afectados por caries, dientes perdidos y obturados.<sup>16</sup>

1. Diente cariado: Cuando se observa: Opacidad, mancha blanca o marrón, con desmineralización del esmalte. (Diferenciar con fluorosis, pigmentaciones). Mancha blanca o marrón con desmineralización (se observa de aspecto blanco tiza). Si el explorador se atasca al pasarlo será considerado como caries, sombra oscura en dentina, pero esmalte intacto o microcavidad (sombra gris, azul, marrón), pérdida del esmalte por proceso carioso sin dentina visible. Cavidad detectable con dentina visible. Cavidad extensa con dentina y/o pulpa visible. El diente presenta solamente raíces o corona parcialmente destruida.<sup>16</sup>
2. Diente obturado: Cuando el diente está obturado con material permanente. Si está obturado y cariado es clasificada como cariado.
3. Diente extraído: Se debe observar la presencia de los órganos dentarios de acuerdo con la edad del paciente y observar si fue extraído por caries. En caso de duda se debe preguntar al paciente y examinar la forma que tiene el reborde.<sup>16</sup>

### **2.2.21 Procedimiento para realizar CPOD**

Para realizar el índice de CPOD, el odontólogo examina visualmente y con el ayuda del explorador, las caras vestibular, oclusal, distal, mesial y lingual, de todos los órganos dentarios permanentes presentes (a excepción de los terceros molares). Los instrumentos que se utilizan para el examen es un espejo bucal y explorador. La posición del paciente debe ser adecuada para que el odontólogo tenga una visibilidad optima de los cuadrantes a ser examinados.<sup>16</sup>

### **2.2.22 BIOPELÍCULA**

Es una masa blanda, transparente e incolora de colonias bacterianas presentes en las superficies de los órganos dentarios, las encías y la lengua. Se forma por una higiene bucal inadecuada y es un factor para el desarrollo de futuras caries, la formación de sarro y la enfermedad periodontal.<sup>17</sup>

Según demuestran los estudios in vitro e in vivo, la composición de la biopelícula es fundamentalmente glucoprotéica. En su composición protéica prevalecen los

aminoácidos ácidos y neutros, pero la cantidad de aminoácidos básicos, ricos en grupos sulfuro, es menor. La cantidad de aminoácidos localizados en muestras de biopelícula extraídas de diferentes zonas orales sugiere que el proceso de su formación es específico e implica a una o varias proteínas con afinidad por la superficie del esmalte. La proteína más abundante es una glucoproteína fosforilada, presente en la saliva, y cuenta con gran capacidad de unión al calcio; también se pueden encontrar proteínas como amilasa, lisozima, IgA, IgG, albúmina y la enzima bacteriana glucosiltransferasa. El aminoácido más abundante en la película adquirida es la glicina, seguida por el ácido glutámico y la serina.<sup>17</sup>

Entre los glúcidos, el 50% es glucosa, proveniente de la degradación de polisacáridos extracelulares bacterianos (glucanos), seguida por la glucosamina, galactosa y manosa. Sin embargo, la glucosa es un hidrato de carbono que se localiza en pequeñas cantidades en las glucoproteínas salivales, lo que sugiere que algunas partes de la glucosa encontrada en la biopelícula proviene de residuos glucosídicos de polisacáridos extracelulares bacterianos.<sup>17</sup>

### **2.2.23 Etiología**

La biopelícula es un factor etiológico primordial de las dos enfermedades bucodentales con mayor prevalencia, la caries y la enfermedad periodontal, por lo que la principal medida preventiva es la detección y control de la biopelícula mediante métodos mecánicos y químicos.

Etapas de colonización o formación de placa dentobacteriana. Durante el desarrollo de la placa dentobacteriana se requieren dos procesos adhesivos. Primero las bacterias deben adherirse a la superficie de la película y segundo, deben crecer y adherirse otras capas que permitan la acumulación de nueva placa.<sup>17</sup>

- Etapa 1: Película adquirida.
- Etapa 2: Colonización de la película adquirida.
- Etapa 3: Formación de otra capa.
- Etapa 4: Crecimiento y maduración.<sup>17</sup>

### **2.2.24 Bacterias**

Cuando la lesión cariosa avanza, se da una transición de bacterias anaerobias (Gram-positivas) que prevalecen en las etapas iniciales de las lesiones, a bacterias anaerobias estrictas (Gram-positivas y Gram-negativas) que prevalecen en caries avanzadas. Los factores que determinan esta sucesión microbiana son desconocidos.<sup>18</sup>

Entre las bacterias asociadas con el inicio de la enfermedad, se encuentran:

- *Streptococcus*
- *Lactobacillus*
- *Actinomyces*
- *Bifidobacterium*
- *Prevotella*
- *Veillonella*.<sup>18</sup>

### **2.2.25 Patógenos periodontales**

Se consideran patógenos periodontales a las bacterias anaerobias: *Porphyromonas gingivalis*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Prevotellas*, *Bacteroides forsythus*, *Eikenella*, y *Capnocytophaga*; fuertemente asociadas a los diferentes tipos de periodontitis, aunque existen otros microorganismos asociados con menor frecuencia, los cuales también aparecen en las diversas formas de enfermedad periodontal.<sup>19</sup>

Existen múltiples factores de periodonto patogenicidad que posibilitan la acción de los microorganismos a nivel del periodonto, los cuales se presentan a continuación:

#### **1. Elementos estructurales**

- Adhesinas: Estas colaboran a la adhesión, agregación y congregación.
- Endotoxinas: En su proceso activan la vía alterna del complemento y los macrófagos; asimismo provocan daño tisular y reabsorción ósea.
- Cápsulas y proteínas superficiales fijadoras de inmunoglobulinas (Ig)



- Flagelos y estructuras relacionadas: favorecen la penetración subepitelial de las bacterias.
  - Coagulasa lisa: crea un recubrimiento de fibrina alrededor de las bacterias y las protege de la acción fagocítica.
2. Exotoxinas: Entre las más importantes encontramos a la leucotoxina que actúa destruyendo polimorfonucleares (PMNs), también tenemos a las epiteliotoxinas que su función es facilitar la penetración subepitelial.
  3. Exoenzimas: Las impedinas su función es disminuir la defensa que tiene el hospedador (proteasas) y las agresivas, que funcionan generando la destrucción tisular (colagenasa, hialuronidasa, fosfatasa alcalina, condroitinsulfatasa).
  4. Metabolitos: amoníaco, aminos, sulfídrico y ácidos grasos.
  5. Compuestos de acción inmunoreguladora, como: los citotóxicos que activan policlonalmente los linfocitos B o los que impiden su proliferación, los que activan los linfocitos T supresores, los que impiden o activan la quimiotaxis de los PMNs, los que impiden la destrucción intracelular de las bacterias.<sup>1</sup>

### **2.2.26 SALIVA**

#### **2.2.27 Composición de la saliva**

La saliva con un pH bajo, sin sustancias antibacterianas y de escaso volumen (menor de 0.5 ml/min), facilita la presencia de lesiones cariosas.<sup>20</sup>

#### **2.2.28 Participación de la saliva en la adquisición de la película adquirida**

La biopelícula llega a tener un espesor de 100nm posterior a 2 horas y hasta 400nm posteriormente de 24 a 48 horas en presencia de saliva. La superficie hidroxapatita del esmalte altamente hidrofóbica, absorbe proteínas salivales a través de establecer interacciones electrostáticas con los grupos positivos y negativos de las proteínas. Algunos de los componentes de la PA son las PRP

ácidas, cistatinas, amilasa, mucinas, esteaterina, histatinas, entre otros. La composición de la película adquirida respecto a su contenido de aminoácidos es constante y discrepa de la composición de aminoácidos de las proteínas de saliva completa. Por lo que la formación de la PA es un proceso específico y consistente, siendo corroborado por los mecanismos específicos de colonización en película naciente, indicando la presencia de sitios de unión específicos para la microflora inicial.<sup>21</sup>

### **2.2.29 Su relación con caries dental**

El papel que tiene la saliva para combatir a los microorganismos que son los principales generadores de caries es por parte de la cantidad de flujo, por la simple razón que ayuda a favorecer la limpieza de bacterias y para proteger las superficies bucales, es decir, que una deficiente secreción salival y una saliva viscosa y espesa; favorecen a la incidencia de caries dental. Conforme incrementa la saliva espesa y viscosa y disminuye el flujo salival dará como consecuencia una mayor tendencia en la formación de caries dental.<sup>22</sup>

### **2.2.30 Capacidad amortiguadora de la saliva**

La saliva cuenta con una capacidad amortiguadora que debido a la presencia de bicarbonato y la manera en la que el fosfato es menos extenso. La saliva tiene una capacidad amortiguadora y actúa contrarrestando los cambios de pH y de esta forma protege a los tejidos orales contra la acción de los ácidos procedentes de la comida o de la biopelícula.<sup>22</sup>

### **2.2.31 Remineralización dental**

El proceso de desmineralización–remineralización es un periodo continuo, que se repite con la ingesta de los alimentos; particularmente los carbohidratos que, al metabolizarse en la biopelícula, forman ácidos que reaccionan en la superficie del esmalte. La cual actúa transfiriendo iones calcio y fosfato que transforman la estructura cristalina de la hidroxiapatita, y así se vuelve más susceptible a ser remineralizada. El pH sube y los minerales en forma iónica, tienden a adherirse a la estructura dentaria si no continúa la producción de ácidos luego de 30 a 45

minutos. El proceso se torna irreversible cuando la proporción de cristales removidos genera el colapso de la matriz de proteína estructural.<sup>23</sup>

La lesión se observa clínicamente como un área blanquecina, con pérdida de translucidez que puede afectar uno o varios órganos dentarios.

- Zona traslúcida: Es el frente de avance de la lesión, separándose del esmalte normal, situada por debajo de la zona oscura. El esmalte se observa con menor estructura y llega a tener pérdida mineral de 1.2% por unidad de volumen. Las diferencias principales que tiene con el esmalte intacto es que hay mayor cantidad de flúor, disminución aproximada de 12% en magnesio y una pérdida variable de carbonato.
- Zona oscura. Se observa como una banda, que se expande sobre la superficie profunda de la lesión, en un área opaca y densa, se llega a observar poca estructura, en ocasiones se identifica dentro de la superficie del esmalte normalmente transparente. Se forman espacios o poros del 2 a 4%; con un 6% de pérdida mineral por unidad de volumen.
- Cuerpo de la lesión. Es el área que cuenta con mayor desmineralización y destrucción cristalina, existe una disminución de mineral del 24% por unidad de volumen, con mayor cantidad de material orgánico. Aparecen estriados los prismas del esmalte y se ven incrementadas las estrías de Retzius, así como los espacios intercristalinos, los espacios interprismáticos aumentan su tamaño, son más electrodensos y porosos en la superficie.
- Capa superficial. Se observa cubierta por múltiples agujeros diminutos. Tiene un espesor aproximadamente de 30 micras sobre una zona radiolúcida, los agentes desmineralizantes se extienden por medio de una capa externa de menor solubilidad, en diversos puntos microscópicos.
- Defecto cavitario. Cuando la capa superficial del esmalte tiene fractura microscópicamente se genera una cavitación; Se puede observar con diferente grosor, extensión y profundidad. Y de esta forma las bacterias se introducen al esmalte y dentina, modificando la estructura cristalina, pero se logra detectar clínicamente sino por medio de radiografías.<sup>23</sup>

### **2.2.32 Flúor como remineralizante**

El flúor actúa disminuyendo la desmineralización del esmalte, el esmalte con mayor proporción de fluorapatita tiene menor solubilidad en ácido que cuando contiene únicamente hidroxiapatita; la mayor concentración de flúor en los fluidos orales hace más complicada la disolución de las apatitas del esmalte. Si se origina una desmineralización de esmalte por el pH en presencia de flúor, los iones que se esparcen por la disolución de hidroxiapatita se mezclan con el flúor y forman una capa superficial mineralizada de fluorapatita o de fluorhidroxiapatita, con lo cual ocurre la remineralización.<sup>24</sup> El flúor hace a los dientes más resistentes a los ácidos provocados por las bacterias que causan la caries. Los cristales del esmalte nuevos que se forman son más duros, largos y resistentes al ácido.<sup>24</sup>

### **2.2.33 MEDIDAS DE PREVENCIÓN**

#### **2.2.34 Técnicas de cepillado**

Existen varias técnicas de cepillado dental para mantener una higiene dental adecuada. Cada una de ellas se enfoca en un objetivo diferente. A continuación, se muestran varias técnicas de cepillado, así como una breve explicación.

- **Técnica de Bass**

En esta técnica el cepillo se toma con la palma de la mano y se coloca en la unión entre encía y diente con un ángulo de 45°, luego se realiza un movimiento horizontal para eliminar la placa bacteriana, los dientes de arriba se cepillan hacia abajo y los dientes de abajo se cepillan hacia arriba. Para la cara interna (palatino, lingual) de los incisivos inferiores y superiores, se coloca el cepillo de forma vertical. La cara oclusal se debe cepillar de forma circular.

- **Técnica de Bass modificada**

Se toma el cepillo con la palma de la mano, el cepillo debe tener una inclinación de 45° y se coloca entre encía y diente, se tiene que frotar

suavemente contra el surco gingival. Se deben realizar movimientos vibratorios con el cepillo, pero sin desplazar el cepillo. Se deben realizar movimientos muy breves para que las cerdas logren flexionarse sobre sus propios ejes. Los dientes de arriba deben cepillarse hacia abajo y los dientes de abajo se hacia arriba. En la cara oclusal se debe cepillar realizando movimientos rápidos y repetitivos para eliminar los residuos de alimentos.

- **Técnica de Charters**

Las cerdas del cepillo se colocan a 45° entre encía y diente. Y deben dirigirse hacia la zona masticatoria de los dientes. Las debe ejercer una leve presión en las cerdas para que ingresen en el espacio que está entre los dientes con un leve movimiento rotatorio desde el área de masticación hacia la encía.

Algunas cerdas contactan con el margen de la encía generando un masaje en toda la encía. La zona masticatoria se cepilla de forma rotatorio ligero. En la cara vestibular y palatino de la zona anterior se cepilla de forma vertical.

Esta técnica suele ser utilizada cuando existe un aplanamiento de las papilas interdientarias, es decir, cuando el área de encía que se localiza entre diente y diente es más plana, dejando un espacio interproximal, ya que facilita la penetración de las cerdas.

- **Técnica de Stillman Modificada**

Las cerdas del cepillo se colocan a 45° respecto al eje axial del diente y sobre la zona de la encía, de forma similar a la técnica rotatoria, realizando masajes parcialmente en la encía. El cepillo se coloca de forma horizontal realizando movimientos hacia la zona oclusal.

Se realiza un barrido desde la encía hacia el diente, de esta forma se logran eliminar los restos de alimentos de la zona interproximal (interdental) y se masajea el tejido gingival.

- **Técnica Horizontal o de Fones**

El cepillo se coloca respecto al eje axial del diente a 90° y las cerdas se mueven de atrás hacia delante como en la técnica de barrido. Esta técnica suele ser recomendada para niños o personas con dificultad para ejercer movimientos manuales. Sin embargo, es recomendable que los padres cepillen los dientes de los niños hasta los 9 y 10 años y puedan realizar una técnica adecuada por sí solos.<sup>25</sup>

### **2.2.35 Profilaxis dental**

La profilaxis dental es un procedimiento de higiene oral que se realiza con la finalidad de limpiar los órganos dentarios, retirando la biopelícula calcificada que se localiza adherida y acumulada en áreas de los dientes que no son accesibles con el cepillado dental.<sup>26</sup>

### **2.2.36 Aplicación de fluoruro**

El fluoruro, ayuda a prevenir la caries en niños y adultos al hacer la superficie externa de los dientes (esmalte) más resistente a los ataques de los ácidos que la causan. También se encarga de remineralizar el esmalte desmineralizado y revierte los primeros signos de caries. Al cepillar los dientes con crema dental fluorada, o usar productos dentales fluorados, el flúor es aplicado a la superficie de tus dientes.<sup>24</sup>

### **2.2.37 Sellantes de fosas y fisuras**

Los selladores de fosas y fisuras (SF) constituyen una medida de prevención de lesiones cariosas en zona oclusal de dientes posteriores. Los selladores tienen la finalidad de rellenar la zona de fosetas y fisuras obstaculizando la colonización bacteriana y evitando que los substratos fermentables se propaguen y así no ser utilizados para metabolizar las bacterias. Debido a la alta prevalencia de lesiones oclusales y a que el flúor protege fundamentalmente las superficies lisas, los SF son doblemente importantes.<sup>27</sup>

## **2.3 OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Conocer la prevalencia de caries en pacientes gestantes que asistieron a consulta dental en el centro de salud TIII Tulyehualco.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Identificar la presencia de caries dental en pacientes gestantes que asisten a consulta dental
- Determinar con qué frecuencia realizan su higiene oral las pacientes gestantes
- Conocer que grupo de edad de pacientes gestantes tiene más prevalencia de caries.

## **2.4 MATERIAL Y MÉTODOS**

Este trabajo de investigación fue un estudio transversal, observacional de carácter cuantitativo y descriptivo. Se recopiló información de 60 expedientes de pacientes gestantes que acudieron a consulta dental durante el periodo de abril 2022 a enero 2023, Se recolecto la información del Índice CPOD para obtención sobre la prevalencia de caries. Para el análisis estadístico se tabularon los datos en el programa Microsoft Excel.

Población:

- Se revisaron 60 expedientes de pacientes gestantes que acudieron a consulta dental durante el periodo de abril 2022 a enero 2023

Universo:

- Centro de salud TIII Tulyehualco.

Criterios de inclusión:

- Pacientes embarazadas de 20 a 35 años que acudieron a consulta dental.

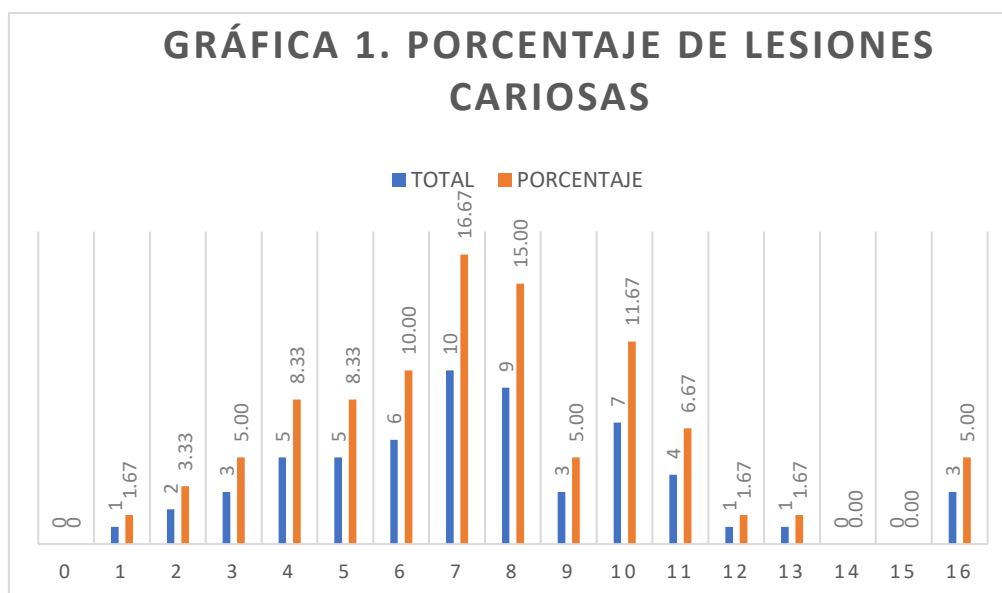
Criterios de exclusión:

- Embarazadas discapacitadas mentales o físicas.
- Embarazadas con amenaza de aborto.
- Embarazadas con Diabetes e hipertensión.
- Embarazadas menores de edad.

Criterios de eliminación:

- Pacientes que no hayan firmado la hoja de consentimiento informado del expediente.
- Pacientes menores de edad

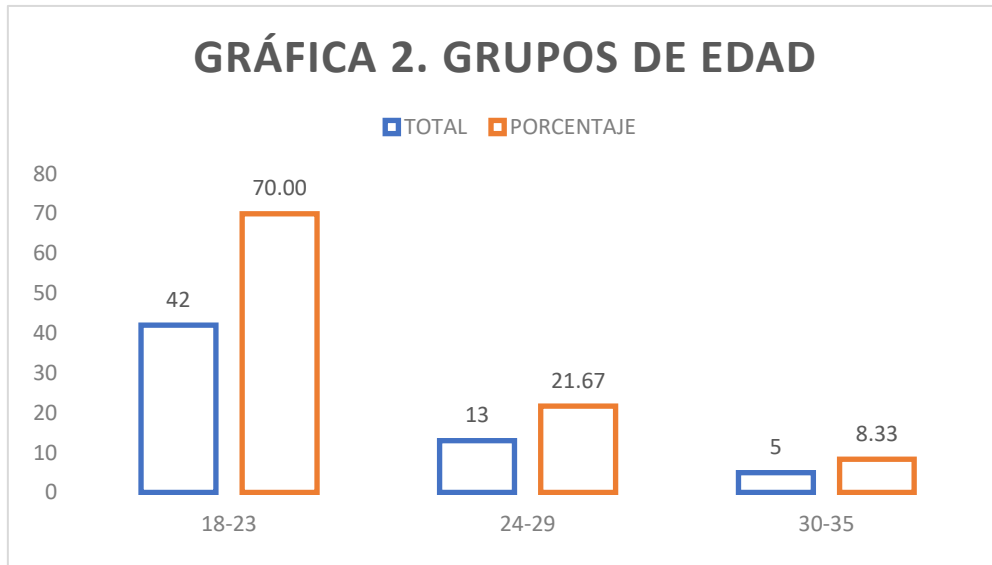
## 2.5 RESULTADOS



### Gráfica 1. Porcentaje de lesiones cariosas

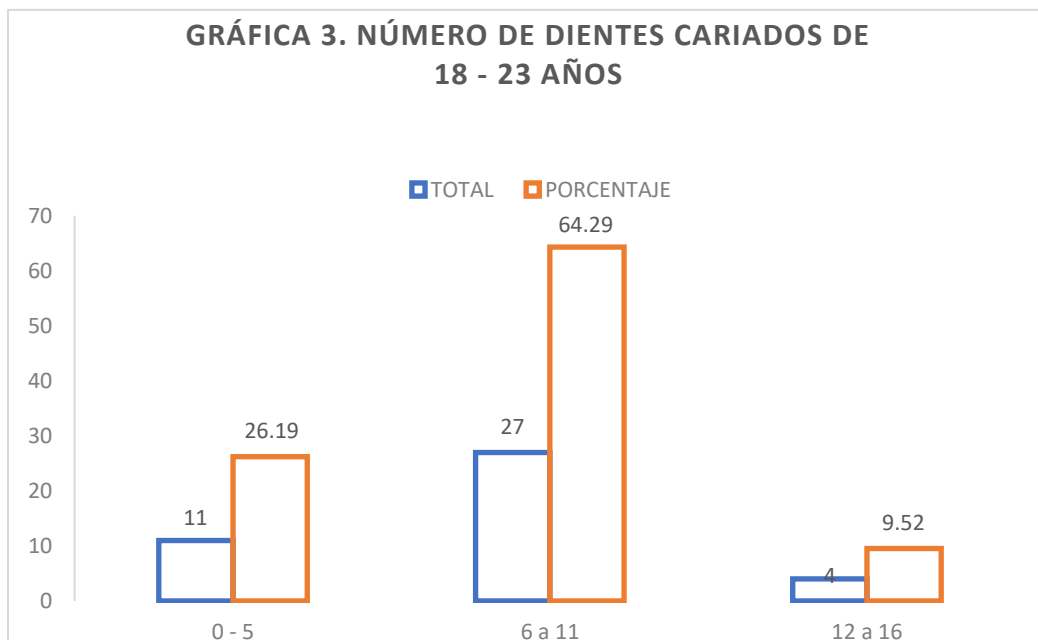
En la gráfica 1 se puede observar que todas las pacientes que se incluyeron en la investigación presentan caries, solamente el 1.67% presenta 1 caries, el porcentaje más alto se encuentra en 16.67% el cual cuenta con 7 lesiones cariosas, mientras que el 5% de pacientes presentan 16 lesiones cariosas que es la mitad de los dientes presentes en boca.





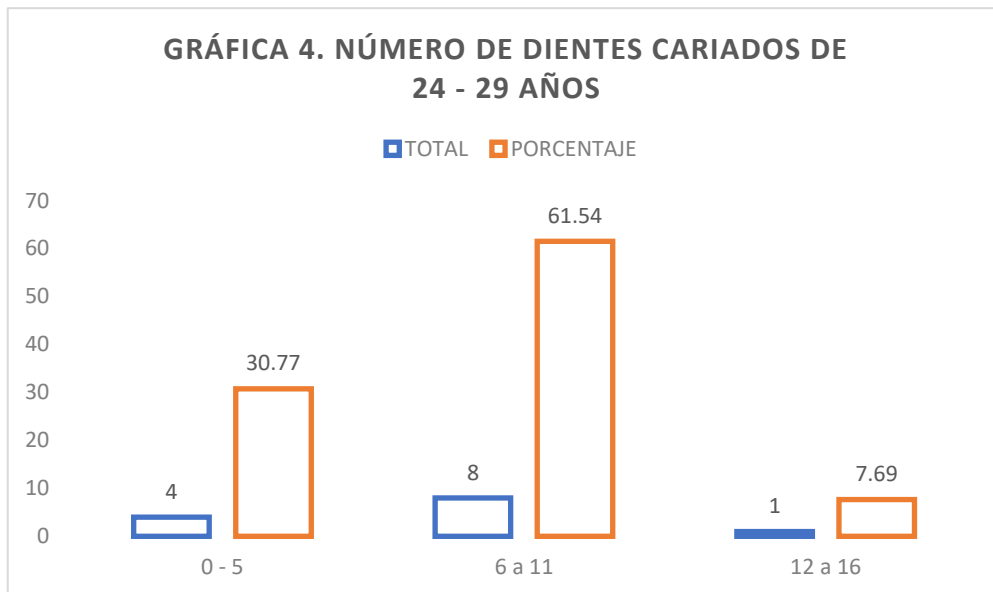
#### Gráfica 2. Grupos de edad

Se agruparon las gestantes por tres grupos de edad, se observa que el 70% de las embarazadas pertenecen al grupo de edad de 18 a 23 años, mientras que el 21.67% se encuentran en la edad de 24 a 29 años y en un menor porcentaje obtenemos que el 8.33% pertenecen al grupo de edad de 30 a 35 años. Lo que nos indica que la mayoría de las pacientes gestantes que acuden a consulta dental se encuentran entre los 18 a 23 años.



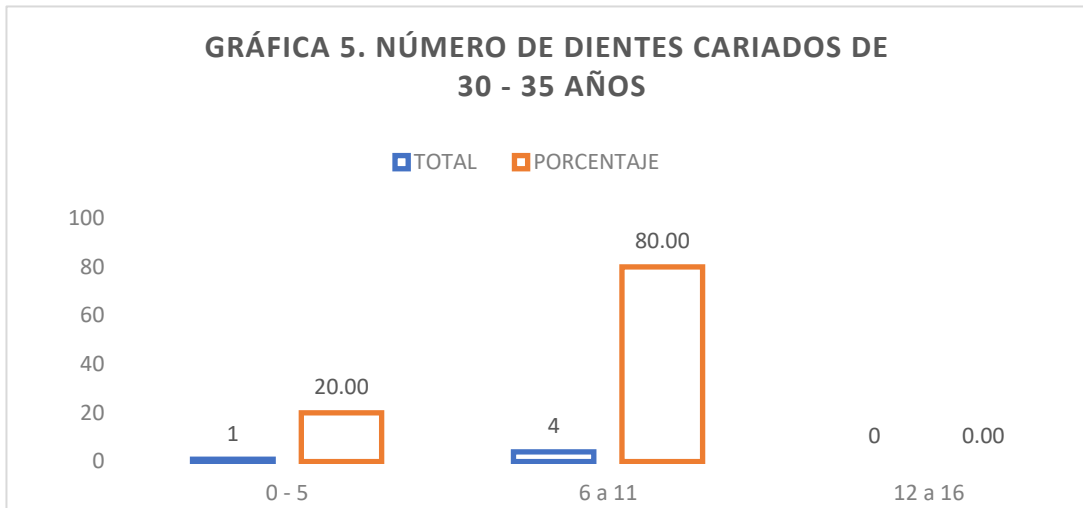
### Gráfica 3. Número de dientes cariados de 18 a 23 años

En la gráfica 3 de resultados se muestra el porcentaje de órganos dentarios cariados en el grupo de edad de 18 a 23 años, el 26.19% presentan de 0 a 5 dientes cariados, la mayoría de las pacientes gestantes se agrupan en el 64.29% las cuales en el CPOD presentan de 6 a 11 dientes cariados y finalmente el 9.52% tienen una mayor cantidad de dientes con caries que oscilan entre los 12 a 16 órganos dentarios.



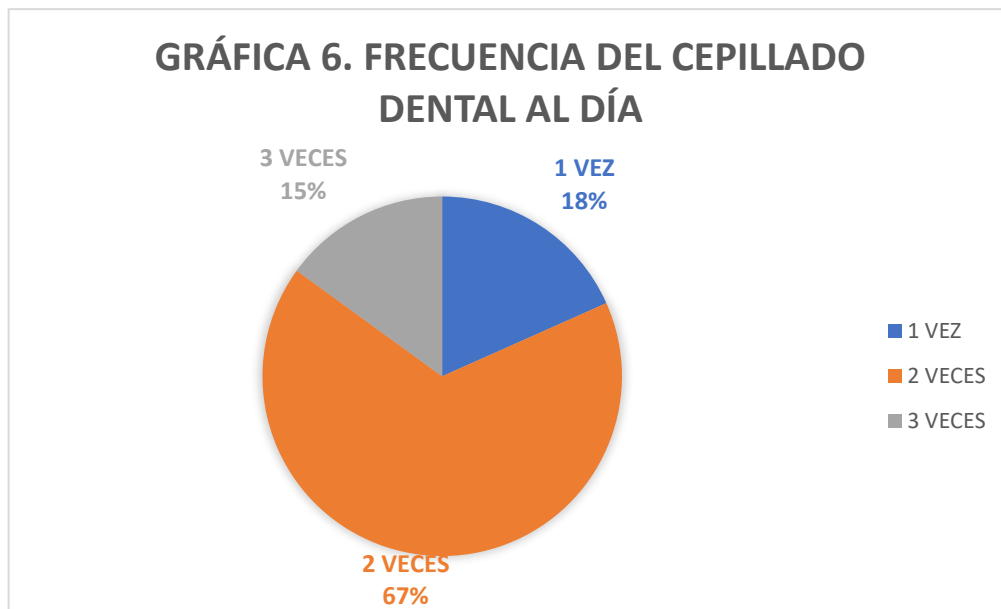
### Gráfica 4. Número de dientes cariados de 24 a 29 años

En la siguiente gráfica se observan los resultados obtenidos sobre la incidencia de caries en pacientes de 24 a 29 años, existe una mayor prevalencia de las gestantes que presentan de 6 a 11 dientes cariados con el 61.54%, mientras que el 30.77% se encuentran entre 0 a 5 dientes con caries y el 7.69% se encuentran entre 12 a 16 dientes cariados.



**Gráfica 5. Número de dientes cariados de 30 a 35 años**

En la gráfica 5 se ve reflejado que la mayoría de las pacientes de 30 a 35 años se encuentra con 6 a 11 dientes cariados con un porcentaje de 80%, mientras que el 20% restante únicamente presentan de 0 a 5 dientes con caries.



## **Gráfica 6. Frecuencia del cepillado al día**

La siguiente gráfica representa la frecuencia del cepillado que realizan las pacientes gestantes, en esta gráfica podemos observar que la mayoría de estas pacientes realizan higiene oral dos veces al día con el 67%, 18% de ellas únicamente se cepillan los dientes 1 vez al día y en el 15% las gestantes realizan tres veces al día su higiene oral.

## **2.6 DISCUSIÓN**

Los resultados obtenidos en el trabajo de investigación realizado, posterior a la recolección de los datos a través de expedientes clínicos; pone en evidencia una alta prevalencia de caries en mujeres embarazadas que acudieron al Centro de Salud “TIII Tulyehualco” de la Ciudad de México durante el periodo de Abril 2022 a Enero 2023, reportando que un 100% de las mujeres en estado de gestación que fueron parte de la muestra presentaron caries dental, teniendo una enorme similitud con el estudio realizado en 2018 obtenido por Gabriela Ruíz León y cols. Donde la de caries dental presente en mujeres embarazadas corresponde un enorme problema de salud, ya que el 99,38 % de las mujeres del estudio presentaron esta patología bucodental.<sup>28</sup>

En Tuxtla Gutiérrez en el “Centro de Salud Bienestar Social” en el año 2016 se analizó la frecuencia de enfermedades bucodentales en mujeres gestantes de 15 a 40 años, después de evaluar a 144 pacientes que se atendían en dicho lugar, dando como resultado un 93% de pacientes con caries, un 7% menor en comparación a este estudio.<sup>29</sup>

En países de Latinoamérica podemos observar patrones epidemiológicos similares, ya que se han encontrado valores de prevalencia igual de alarmantes, como los encontrados en esta investigación. En Perú, en el año 2020 Karla Aldana Curay, con una muestra de 92 mujeres embarazadas en su segundo y tercer trimestre que fueron atendidas en el Centro de Salud “Comunidad 64 Saludable” donde se indicó una prevalencia de caries del 90,2%.<sup>30</sup>

A su vez en 2017 Corchuelo Ojeda y cols en Colombia realizaron una investigación con una muestra de 502 mujeres en estado de gestación y no gestantes donde el primer grupo la prevalencia de caries es moderadamente mayor con respecto a las no gestantes con un 82,8 % y 80,5 % respectivamente, dando como resultado que los dos grupos estudiados no contaban con diferencias marcadas.<sup>31</sup> En Cuba en el año 2015, Pérez, A, y cols; realizaron un estudio donde asociaron los factores de riesgo durante el embarazo con la caries dental, se evaluaron a 38 mujeres gestantes, de las cuales el 80.9% tenía una historia de caries.<sup>32</sup>

Continuando con el análisis de la edad de las participantes, se observa que el mayor índice de caries se encuentra en el rango que corresponde a las mujeres gestantes de 18 a 23 años, donde en promedio se cuentan con 11 dientes como resultado total del CPOD, se puede ver una notoria diferencia entre los rangos de edad, donde las mujeres en un rango de 30 a 35 años en promedio tienen 1 diente como resultado del CPOD, se podría sospechar que las nuevas generaciones no tienen tan marcada la importancia del cuidado bucal o del conocimiento de las patologías bucodentales.

Lo antes mencionado tiene gran paralelismo con el estudio que realizó en 2012 por Vergnes y cols., donde con una muestra de 1094 mujeres gestantes, obtuvo que el 50 % de las pacientes participantes en el estudio pertenecían a un rango de edad entre los 18 y 24 años de edad y a su vez a un nivel de educación muy bajo y edad menor, donde el 78,9 % de estas presentaban caries dental incluso aun de haber recibido algún tipo de información con respecto a la salud bucal en programas preventivos y de educación.<sup>33</sup>

Si comparamos los resultados obtenidos con la investigación “Caracterización de la salud bucodental en gestantes del Área II del municipio Cienfuegos”, veremos una gran diferencia a lo obtenido en esta investigación, ya que en el año 2018 Sánchez Montero concluye a partir de una muestra de 128 mujeres, que la salud bucodental de las mujeres va teniendo un deterioro progresivo a medida que su edad aumenta.<sup>34</sup>

Por último, al analizar la variable de frecuencia del cepillado se obtuvo una gran diferencia ya que el 67% de las mujeres refirieron el cepillarse 2 veces al día, donde también es interesante el contraste ya que el mayor número de mujeres se encuentra en el rango de edad de los 18 a 23 años, mismo que es el mayor de dientes cariados. Si esto lo comparamos con lo obtenido con Arriaga S, donde en 2018 en la ciudad de Quito con una muestra de 125 mujeres que asisten al centro de salud, se determinó que el 20% cepilla sus dientes hasta 2 veces al día y el 80% más de dos veces al día.<sup>35</sup>

Con todos los estudios citados anteriormente en la presente investigación se puede afirmar que existe una enorme prevalencia de caries en mujeres gestantes y que dicho suceso no es un suceso aislado, sino que lo podemos encontrar a lo largo del continente, también se ha podido encontrar una relación entre la presencia de caries dental en mujeres gestantes y la edad o el nivel de educación.

## **2.7 CONCLUSIONES**

En la presente investigación se encontró que existe una alta prevalencia de caries en las pacientes gestantes que acudieron a consulta dental al centro de salud TIII Tulyehualco durante el periodo de abril 2022 a enero 2023 reportando un porcentaje del 100%.

Al incluir la edad como variable en la presente investigación, se pudo establecer que sí existe una correlación con respecto a la presencia de caries en mujeres embarazadas, pues se evidencia un nivel de significancia ligeramente marcado entre ellas, tomando en cuenta que el grupo con mayor promedio de caries fue el correspondiente al rango de edad de 18 a 23 años, pues dicho grupo era el que contaba con mayor cantidad de gestantes. Estos resultados llevan a relacionar la noción de responsabilidad de cuidado odontológico y/o de conocimiento sobre las diferentes patologías bucodentales entre estos tres grupos como posibles razones para la obtención de estos valores.

Se estableció que el 67% de las gestantes realizan su cepillado dental 2 veces al día, por lo que es indispensable explicar a los pacientes que acuden a consulta

dental al primer nivel de atención las técnicas de cepillado adecuadas en cada caso en particular, así como el uso de hilo dental y la frecuencia de cepillado adecuada, para mejorar la salud bucal de los pacientes.

Como perspectiva a futuro, sería importante la elaboración de planes prenatales educativos para mejorar la salud bucal de las gestantes. Sería necesario enfatizar en estos temas mediante futuras investigaciones para conocer el posible impacto en la mejora de la salud oral de las embarazadas y en la de sus hijos.

## 2.8 BIBLIOGRAFÍA

1. Pérez C, Betancourt M, Espeso N, Miranda M, González B. Caries dental asociada a factores de riesgo durante el embarazo [Internet]. Cuba: Rev Cubana Estomatol, 2011. [Consultado 29 de Enero 2023]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072011000200002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072011000200002&lng=es).
2. Llodra JC. Salud oral y embarazo: una guía práctica [Internet]. España: Consejo General de Odontólogos y Estomatólogos de España, 2015. [Consultado 29 de Enero 2023]. Disponible en: <http://www.saludoralyembarazo.es/assets/pdf/guia.pdf>
3. Menéndez E, Navas I, Hidalgo Y, Espert J. El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet] 2012 [consultado 25 de Enero 2023] ; 38( 3 ): 333-342. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2012000300006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000300006&lng=es).
4. Méndez B, Batista T, Peña Y, Torres R. Principales enfermedades bucodentales en embarazadas. ccm [Internet] 2016 [Consultado 25 de Enero 2023] ; 20( 4 ): 702-713. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812016000400009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000400009&lng=es)
5. Figuero E, Prieto I, Bascones A. Cambios hormonales asociados al embarazo: Afectación gingivo-periodontal. Avances en Periodoncia [Internet]. 2006 [Consultado 26 de Febrero 2023];18(2):101-113. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S169965852006000200005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169965852006000200005&lng=es).
6. Catalá M, Cortés L. La caries dental: una enfermedad que se puede prevenir. An Pediatr Contin. [Internet]. 2014 [Consultado 29 de Enero 2023] ;12(3):147-51. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-pdf-S1696281814701842>



7. Núñez P, García. Bioquímica de la caries dental. Rev haban cienc méd [Internet] 2010 [consultado 14 de Marzo 2023]; 9(2): 156-166. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729519X201000020004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X201000020004&lng=es).
8. Chaple M. Comparación de dos clasificaciones de preparaciones cavitarias y lesiones cariosas: Mount y Hume, y Black. Rev Cubana Estomatol. [Internet]. 2015 [Consultado 14 de Marzo 2023]; 52(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S00347507201500020005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00347507201500020005&lng=es).
9. Cerón A. El sistema ICDAS como método complementario para el diagnóstico de caries dental. Rev. CES Odont 2015; 28(2):100-109
10. Codinach M. Halitosis: Diagnóstico y tratamiento. Av Odontoestomatol [Internet] 2014 [Consultado 30 de Marzo 2023]; 30 (3). Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v30n3/original7.pdf>.
11. Catalá M. La caries dental: una enfermedad que se puede prevenir. ELSEVIER. [Internet]. 2018 [Consultado 27 de Junio 2023]; Vol 12, Numero 3. 147-151. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-articulo-la-caries-dental-una-enfermedad-S1696281814701842>
12. Cueto V. Diagnóstico y tratamiento de lesiones cariosas incipientes en caras oclusales. Odonto estomatol [Internet] 2009 [Consultado 19 de Marzo 2023];11(13):4-15. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-93392009000200002&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392009000200002&lng=es)
13. Abadía E. Pobreza y desigualdades sociales: un debate obligatorio en salud oral. Acta bioeth [Internet] 2006 [Consultado 19 de Marzo 2023];12(1): 9-22. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726569X2006000100002&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726569X2006000100002&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2006000100002>.
14. Lemusa N, Parradoa R, Quintana G. Calidad de vida en el sistema de salud. Rev Colomb Reumatol [Internet] 2014 [Consultado 14 de Febrero 2023];

- 21(1):1-3. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-reumatologia-374-articulo-calidad-vida-el-sistema-salud-S0121812314701409>
15. Gil M, Sáenz M, Hernández D, González E. Los Sellantes de Fosas y Fisuras: Una alternativa de tratamiento "Preventivo o Terapéutico". Acta odontol venez [Internet] 2012 [Consultado 14 de Febrero 2023];40(2):193-200. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S00016365200200020017&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00016365200200020017&lng=es).
  16. Páez M. Indicadores de prevalencia y de predicción de riesgo de caries dental. Rev Especial en Ciencia de la Salud [Internet] 2014 [Consultado 02 de Enero 2023];17(1):61-72, 2014. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/vertientes/vre-2014/vre141g.pdf>
  17. Lázaro S, González M. La biopelícula: una nueva concepción de la placa dentobacteriana. Med Elec [Internet] 2016 [Consultado 29 de Enero 2023]; 20(3): 167-175. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432016000300002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432016000300002&lng=es).
  18. Pérez A, La Biopelícula: una nueva visión de la placa dental. Rev Esto Her [Internet] 2015 [Consultado 29 de Enero 2023];15(1):82-85. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421539343016>
  19. Peña M, Calzado M, González M, Cordero S. Patógenos periodontales y sus relaciones con enfermedades sistémicas. MEDISAN [Internet] 2012 [Consultado 18 de Marzo 2023];16(7): 1137-1148. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102930192012000700014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192012000700014&lng=es).
  20. Zaragoza M. "La saliva: auxiliar del diagnóstico" [internet] México, UNAM 2018 [Consultado 23 Enero 2023]. Disponible en: <https://www.zaragoza.unam.mx/wp-content/Portal2015/publicaciones/libros/Saliva.pdf>

21. Melchora C, Lissera G, Battellino L. Película adquirida salival: revisión de la literatura. Acta odontol venez [Internet] 2007 [Consultado 13 de Febrero 2023];45(3):479-486. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-63652007000300030&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652007000300030&lng=es).
22. Llena C. La saliva en el mantenimiento de la salud oral y como ayuda en el diagnóstico de algunas patologías. Med oral patol [Internet] 2006 [Consultado 20 marzo 2023];11(5 ): 449-455. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1698-69462006000500015&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-69462006000500015&lng=es).
23. Monterde M. Desmineralización-remineralización del esmalte dental. Rev ADM [Internet] 2014 [Consultado 20 de Febrero 2023];56(6):220-222. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2002/od026g.pdf>
24. Acosta M. El uso de fluoruros en niños menores de 5 años Evidencia. Rev Odont Lat [Internet] 2018 [Consultado 21 de Febrero 2023];Vol 10 N° 1. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/alop/rol-2020/rol201h.pdf>
25. Kortemeyer B. Técnicas de cepillado y ámbitos de aplicación. ELSEVIER [Internet] 2015 [Consultado 23 de Marzo 2023];(5)40:441. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-quintessence-9-articulo-tecnicas-cepillado-ambitos-aplicacion-S0214098512001523>
26. Digital dental clinic. ¿Qué es la profilaxis dental y que corrige? [Internet] México 2016 [Consultado 30 de Enero 2023]. Disponible en: <https://consciencecancun.com/es/blog/la-profilaxis-dental-problemas-corrige/>
27. Sociedad española de odontopediatría. Recomendaciones para la utilización de los sellados de fosas y fisuras [Internet] España 2016 [Consultado 28 de Enero 2023]. Disponible en: <https://www.odontologiapediatrica.com/protocolos/selladores-de-fosas-y-fisuras>

28. Ruiz L, Gómez R. Relación entre la prevalencia de caries dental y embarazo. Rev ADM. [Internet] 2012 [Consultado 20 de Mayo 2023];59(1):5–9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2002/od021b.pdf>
29. Herrera B, Gutiérrez L. frecuencia de enfermedades bucodentales en mujeres embarazadas de 15 a 40 años de edad atendidas en el centro de salud bienestar social del municipio de Tuxtla Gutiérrez, CHIAPAS durante el periodo febrero 2015- enero 2016. [Internet] México 2016 [Consultado 23 de Mayo 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unicach.mx/bitstream/20.500.202016.pdf>.
30. Curay A. Prevalencia de caries dental en gestantes entre el segundo y tercer trimestre de gestación atendidas en el Centro de Salud Comunidad Saludable. Sullana 2018. Universidad Nacional de Piura. 2020 [Consultado 25 de Mayo 2023];1:1–110.
31. Ojeda J, Soto L, Villavicencio J. Situación de caries, gingivitis e higiene oral en gestantes y no gestantes en hospitales del Valle del Cauca, Colombia. Universidad y Salud. 2017 [Consultado 23 de Mayo 2023];19(1):67.
32. Pérez A, Betancourt M, González B. Caries dental asociada a factores de riesgo durante el embarazo. Rev. Cubana Estomatol. Cuba 2015, vol.48 no.2.
33. Vergnes J, Nabet C. Frequency and Risk Indicators of Tooth Decay among Pregnant Women in France : A CrossSectional Analysis. Plos one. 2012;7(5).
34. Sánchez D, Montero Z. Caracterización de la salud bucodental en gestantes del Área II del municipio Cienfuegos. MediSur. [Internet] 2018 [Consultado 20 de Mayo 2023] ;15(5):629–39.
35. Arriaga, S, Armas A. Hábitos perjudiciales para la salud oral en mujeres gestantes en Ecuador. Odontología Vital [ Internet] 2018 [Consultado 28 de Mayo 2023]29:43-48.

## CAPITULO III. DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA DE SERVICIO SOCIAL ASIGNADA

### 3.1 Ubicación geográfica

Xochimilco es una de las alcaldías de las 16 con las que cuenta la ciudad de México. Está localizada al sur (figura 1), es un lugar con paisajes rurales que cuenta ambientes culturales.<sup>1</sup>

La alcaldía de Xochimilco está conformada por colonias que se fueron añadiendo con el tiempo, desde la década de 1960, actualmente existen 17

barrios y 14 pueblos originarios, entre ellos Santiago Tulyehualco. Ubicado al oriente de Xochimilco. Colinda con 2 alcaldías que son Tláhuac y Milpa Alta, además cuenta con una ruta en dirección a el Municipio Chalco en el Estado de México; antiguamente era un emplazamiento entre los lagos de Xochimilco y Chalco. Tulyehualco significa “en los cerros de tule” según la toponimia náhuatl y es una planta acuática que se utiliza para tejer múltiples artículos.<sup>1</sup>

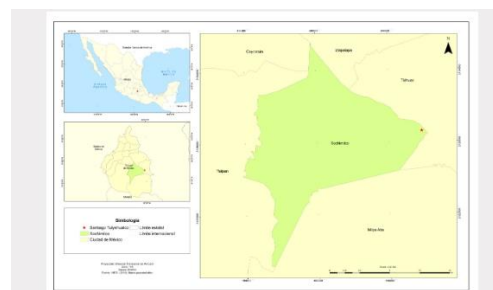


Figura 1  
Localización de Xochimilco  
Modificado de INEGI (2018). En rojo se señala la ubicación de Tulyehualco.

### 3.2 Aspectos demográficos

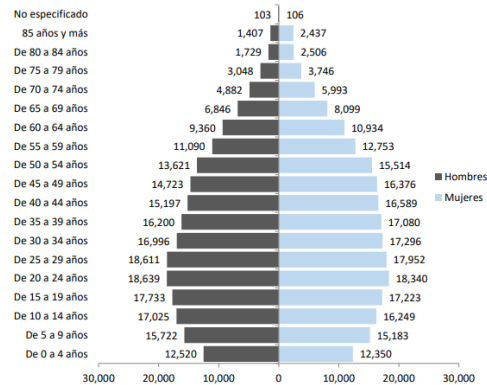
En la Jurisdicción Xochimilco, encontramos los Pueblos de San Andrés Ahuayucan, San Francisco Tlalnepantla, San Gregorio Atlapulco, San Lorenzo Atemoaya, San Lucas Xochimanca, San Luis Tlaxialtemalco, San Mateo Xalpa, Santa Cecilia Tepetlapa, Santa Cruz Acalpixca, Santa Cruz Xochitepec, Santa María Nativitas, Santa María Tepepan, Santiago Tepalcatlalpan, y Santiago Tulyehualco.<sup>2</sup>

## ALCALDIA XOCHIMILCO

En esta alcaldía habitan 442 mil 178 habitantes.

- El rango predominante es de 20 a 24 años seguido del rango de entre 25 a 29 años.
- En la alcaldía habitan 226 mil 726 mujeres y 215 mil 452 hombres.
- La PEA de la alcaldía se contabiliza 312 mil 227 habitantes equivalente al 70.6% de la población total.
- **Extensión territorial:** 114.71 km<sup>2</sup>
- **Densidad poblacional:** 3,555.81 habitantes por Km<sup>2</sup>
- **Índice de Desarrollo Económico:** 0.29
- **Índice de Desarrollo Social:** 0.75
- **Número de Escuelas:** 386
- **Grado de Escolaridad promedio:** 10.43 años
- **Vocación productiva:** Sector 46- Compra-venta de bienes para el uso personal o para el hogar y 71- Subsectores de servicios de esparcimiento culturales y deportivos.
- **Participación en el PIB local:** 0.75%

Población de la alcaldía Xochimilco  
(Censo de Población y Vivienda 2020)



Fuente: Elaborado por la SEDECO con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

### 3.3 Composición por edad y sexo en Xochimilco

**442 178** representa el 4.8 % de la población estatal

**Relación hombres-mujeres 95.0**

Existen 95 hombres por cada 100 mujeres.

**Edad mediana 33**

La mitad de la población tiene 33 años o menos.

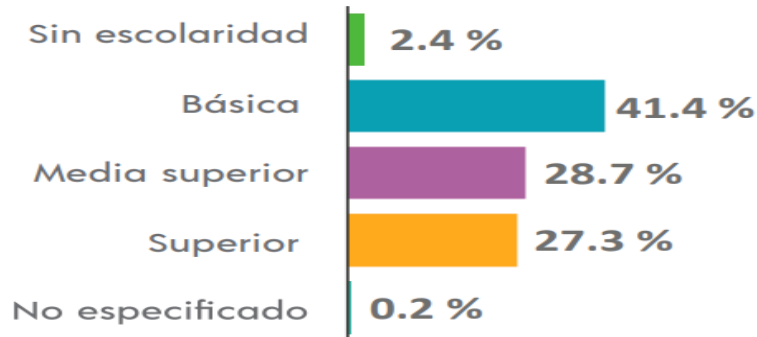
**Razón de dependencia 41.5**

Existen 41 personas en edad de dependencia por cada 100 en edad productiva.

Fuente: EGI. Panorama Sociodemográfico de Ciudad de México. Censo de Población y Vivienda 2020. 2021

### 3.4 características educativas en Xochimilco

#### Población según nivel de escolaridad<sup>5</sup>

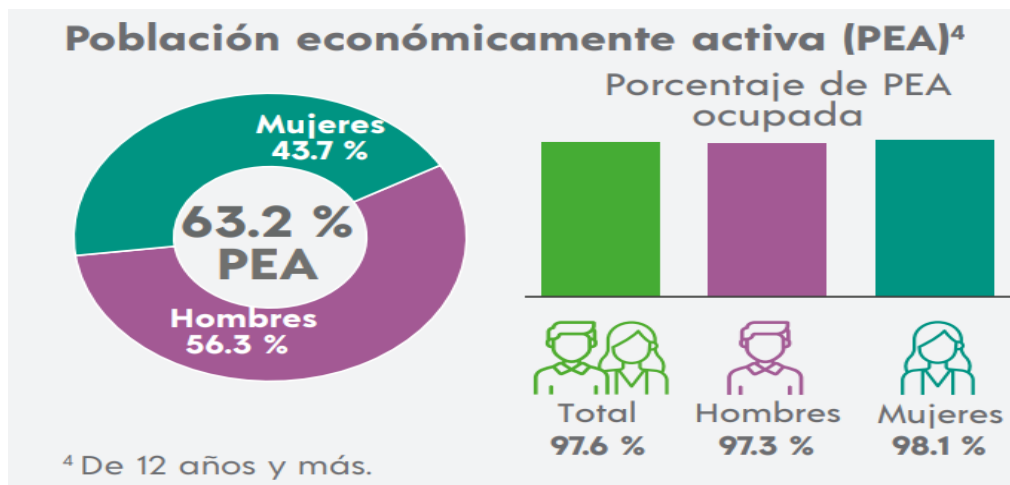


<sup>5</sup> De 15 años y más.

Fuente: EGI. Panorama Sociodemográfico de Ciudad de México. Censo de Población y Vivienda 2020. 2021

### 3.4 características económicas

En cuanto a la población económicamente activa, conforme al Censo de población 2020, Xochimilco tiene el 63.2% de la población es económicamente activa. En lo que se refiere al género de la población económicamente activa ocupada, los hombres tienen una mayor presencia con un 97.3%, mientras que las mujeres ocupadas con el 98.1%.<sup>2</sup>



Fuente: EGI. Panorama Sociodemográfico de Ciudad de México. Censo de Población y Vivienda 2020. 2021

### 3.5 Causas de mortalidad sexo masculino Xochimilco 2020

**Tabla 13. Distribución de las principales causas de mortalidad en la alcaldía Xochimilco durante el año 2020 por rango de edad - sexo masculino**

Diagnóstico	Rango de edad											
	Todos	<1 año	1 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	15 a 19 años	20 a 24 años	25 a 44 años	45 a 49 años	50 a 59 años	60 a 64 años	65 años y más
Covid-19	878	0	1	0	0	0	1	106	60	218	123	369
Enfermedades del corazón	481	0	0	0	0	1	1	21	16	48	39	355
Diabetes mellitus	395	0	0	0	0	0	1	19	30	83	56	206
Enfermedades del hígado	156	1	1	0	0	0	1	47	24	31	12	39
Tumores malignos	147	0	0	1	0	3	1	15	8	14	7	98
Influenza y neumonía	144	1	1	0	0	0	0	18	7	36	14	67
Enfermedades cerebrovasculares	67	0	0	0	0	0	0	1	4	12	6	44
Accidentes	47	0	1	1	0	3	4	24	2	6	2	4
Agresiones	35	0	0	0	0	3	5	21	1	3	2	0
Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	28	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	25
Insuficiencia renal	28	0	0	0	0	0	0	3	2	4	1	18
Lesiones autoinfligidas intencionalmente	21	0	0	0	1	2	1	11	1	2	2	1
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	17	11	2	1	0	0	1	2	0	0	0	0
Septicemia	11	1	1	1	0	0	0	0	0	2	0	6
Síndrome de dependencia del alcohol	11	0	0	0	0	0	0	5	1	3	0	2
Enfermedad por VIH	10	0	0	0	0	0	0	2	2	3	1	2
Anemias	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: tomada de Instituto Nacional de Estadística y Geografía. [Mortalidad registrada en la alcaldía Xochimilco en el año 2020]. Microdatos. <https://bit.ly/3TtiGbp>

### 3.6 Mortalidad sexo femenino Xochimilco 2020

La principal causa de mortalidad en la alcaldía Xochimilco en el año 2020 fue por covid-19, continuando con enfermedades del corazón y la diabetes mellitus (en ambos sexos, masculino y femenino). La tasa bruta de mortalidad en Xochimilco durante el año 2020 fue de 10.37 defunciones por cada 1,000 habitantes y la tasa específica de mortalidad por sexo masculino fue de 12.74 defunciones por cada 1,000 hombres y en mujeres fue de 8.13 defunciones por cada 1,000 mujeres (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2021).<sup>2</sup>

**Tabla 14. Distribución de las principales causas de mortalidad en la alcaldía Xochimilco durante el año 2020 por rango de edad - sexo femenino**

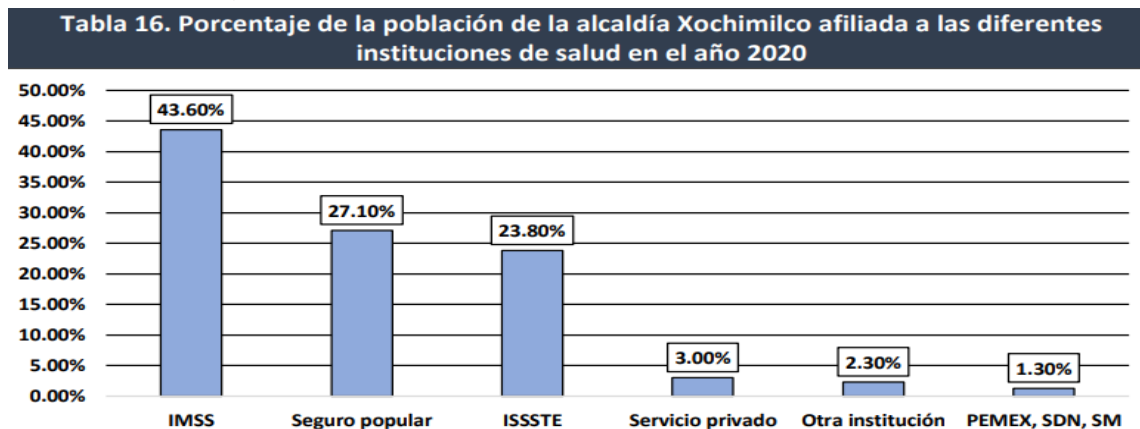
Diagnóstico	Rango de edad											
	Todos	<1 año	1 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	15 a 19 años	20 a 24 años	25 a 44 años	45 a 49 años	50 a 59 años	60 a 64 años	65 años y más
Covid-19	430	0	0	0	0	0	1	31	21	99	64	214
Enfermedades del corazón	393	0	0	0	0	0	0	8	5	27	14	339
Diabetes mellitus	304	0	0	0	0	0	0	9	5	26	37	227
Tumores malignos	203	0	0	2	0	0	0	17	10	44	29	101
Influenza y neumonía	90	3	1	0	0	0	1	8	6	11	6	54
Enfermedades cerebrovasculares	59	0	0	0	0	0	0	1	1	1	6	50
Enfermedades del hígado	27	0	0	0	0	0	0	4	1	3	3	16
Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	26	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	22
Insuficiencia renal	22	0	0	0	0	0	0	4	1	2	3	12
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	19	10	4	0	1	0	0	2	2	0	0	0
Anemias	15	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	12
Accidentes	14	0	1	0	0	1	0	5	1	1	0	5
Poliartropatías inflamatorias	10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trastornos sistémicos del tejido conjuntivo	9	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	3

Fuente: tomada de Instituto Nacional de Estadística y Geografía. [Mortalidad registrada en la alcaldía Xochimilco en el año 2020]. Microdatos. <https://bit.ly/3TtiGbp>



### 3.7 Afiliación a servicios de salud en Xochimilco

La información presentada en esta sección corresponde a la registrada en la alcaldía Xochimilco por el censo de población y vivienda del Instituto Nacional de Estadística y Geografía del año 2020.



Fuente: tomada de Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (s.f.). [Demografía y sociedad de la alcaldía Xochimilco]. <https://bit.ly/3ztDBBQ>

### 3.8 Recursos y servicios para la salud

La Alcaldía Xochimilco cuenta con 27 unidades médicas, de estas, 20 unidades tienen dependencia de los Servicios de Salud Pública de la CDMX, 2 corresponden al ISSSTE y el resto al IMSS. Con respecto a las unidades médicas dependientes de los Servicios de Salud Pública de la CDMX se encuentra sólo un hospital: Hospital Materno Infantil Xochimilco. Además, se encuentran.<sup>3</sup>

Centros de Salud T-I	Centros de Salud T-II	Centros de Salud T-III
“San Luis Tlaxialtemalco”	“Santa Cruz Acapulco”	“Xochimilco”
“Santa Cruz Xochitepec”	“Santa María Nativitas”	“San Gregorio Atlapulco”
“Ampliación Tepepan”	“San Mateo Xalpa”	“Tulyehualco”
“Santa Cecilia Tepetlapa”	“Santiago Tepalcatlalpan”	

Fuente: Tarjeteros del Centro de Salud TIII “Tulyehualco”.(2000,2015,2020) consultados en Marzo del 2023.

### 3.9 Colonias y barrios de Santiago Tulyehualco

<b>COLONIAS Y BARRIOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Colonias y barrios</li><li>• Calyequita</li><li>• Nativitas</li><li>• La Esperanza</li><li>• La Loma</li><li>• Quirino Mendoza</li><li>• Los Cerrillos 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> y 3.<sup>a</sup> sección</li><li>• Cristo Rey</li><li>• San Felipe de Jesús</li><li>• Chiquimola</li><li>• Casahuates</li><li>• Olivar Santa María</li><li>• Las Ánimas</li><li>• San Sebastián</li><li>• San Isidro</li><li>• La Lupita</li><li>• Las Mesitas</li><li>• Santiaguito</li><li>• Del Carmen</li></ul>

Fuente: Tarjeteros del Centro de Salud TIII "Tulyehualco".(2000,2015,2020) consultados en Marzo del 2023.

### 3.10 Centro de salud TIII Tulyehualco

El Centro de Salud TIII Tulyehualco, pertenece a la Jurisdicción sanitaria Xochimilco, se encuentra ubicado en Av. Tláhuac-Tulyehualco L 2, M 324, en el Barrio San Sebastián, en el pueblo Santiago Tulyehualco. Es una unidad médica correspondiente al primer nivel de atención, el cual depende de los Servicios de Salud Pública de la CDMX.<sup>3</sup>

El Centro de Salud comenzó su atención médica el día 5 de junio de 1962, y actualmente atiende una población alrededor de 40,407 habitantes, de estos aproximadamente 18,862 habitantes no están asegurados. Algunos de los servicios con los que cuenta el Centro de Salud, como primer nivel de atención, se realiza: el diagnóstico y tratamiento oportuno, programas preventivos, y la referencia a 2° y 3° nivel de atención médica. Estas acciones convierten al C.S TIII Tulyehualco en un

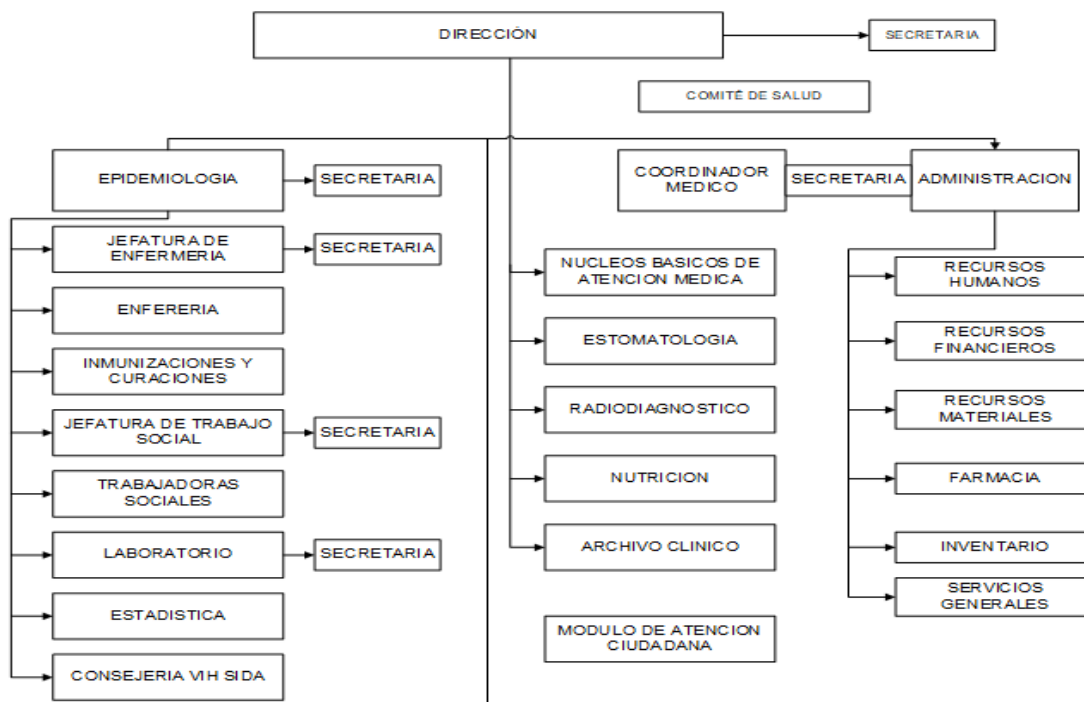
elemento importante de los servicios de salud pública de Santiago Tulyehualco y de la Alcaldía Xochimilco.<sup>3</sup>

Los programas que se llevan a cabo en el C-S- TIII Tulyehualco, son los siguientes:

- SANEAMIENTO BÁSICO: Tiene el fin de prevenir y mejorar conductas sanitarias, por tal motivo se implementaron diversas acciones y estrategias.
- PLANIFICACIÓN FAMILIAR: Detectar población en edad reproductiva y proporcionar información y métodos de planificación familiar de manera gratuita.
- MANEJO EFECTIVO DE CASOS DE DIARREA EN EL HOGAR: Tiene la finalidad de prevenir la deshidratación y muerte en niños < 5 años.
- ATENCIÓN PRENATAL, PARTO Y PUERPERIO: Identificar mujeres embarazadas, administrar micronutrientes, otorgar consultas prenatales, aplicación de vacunas, promoción de la lactancia materna, identificar y referir embarazos de alto riesgo.
- TRATAMIENTO ANTIPARASITARIO DE LAS FAMILIAS: Administración de medicamentos como albendazol en familias completas, manejo adecuado de alimentos.
- PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MANEJO INICIAL DE LESIONES: Capacitar a la población en Primeros auxilios y referir pacientes con lesiones graves.
- PARTICIPACIÓN CIUDADANA: Se encamina a orientar y a organizar a la población para que, junto con los integrantes del comité de salud, participen en las diferentes actividades de promoción realizadas por el Centro de Salud.
- VIGILANCIA DE LA NUTRICIÓN Y CRECIMIENTO INFANTIL: Detectar < de 5 años con desnutrición y dar a las madres orientación nutricional.
- PREVENCIÓN Y CONTROL DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS: Realizar detecciones periódicas a la población > de 20 años.
- VACUNACIÓN UNIVERSAL
- SALUD PERINATAL
- SALUD BUCAL

- SALUD FAMILIAR
- DETECCIÓN Y CONTROL DE DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN ARTERIAL
- NUTRICIÓN
- LABORATORIO CLÍNICO
- VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
- SERVICIO DE RAYOS X
- SERVICIO DE TRABAJO SOCIAL
- ATENCION MEDICA
- PLANIFICACIÓN FAMILIAR
- DETECCIÓN OPORTUNA DE CÁNCER CERVICO-UTERINO Y MAMARIO
- PROGRAMA DE SALUD DEL ADULTO Y DEL ADULTO MAYOR.<sup>3</sup>

### 3.11 Infraestructura



Fuente: Tarjeteros del Centro de Salud TIII "Tulyehualco".(2000,2015,2020) consultados en Marzo del 2023.

### 3.12 Principales causas de consulta en centro de salud TIII Tulyehualco

Como se puede observar en el cuadro, COVID 19, enfermedades respiratorias e infección de vías urinarias se mantienen en los primeros lugares dentro de la morbilidad.

Número	CAUSAS	No. CASOS
1	COVID-19	3,305
2	INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	1,442
3	INFECCIÓN DE VIAS URINARIAS	183
4	INF. INTESTINALES POR OTROS ORGANISMOS	127
5	MORDEDURAS POR PERRO	53
6	ULCERAS GASTRITIS Y DUODENITIS	41
7	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE	35
8	CONJUNTIVITIS	35
9	GINGIVITIS Y ENFERMEDAD PERIODONTAL	34
10	HIPERTENSIÓN ARTERIAL	31
<b>TOTAL</b>		<b>5,331</b>

Fuente: Estadística del Centro de Salud TIII "Tulyehualco" consultados en Marzo del 2023.

### 3.13 Patologías bucales más frecuentes en el centro de salud TIII Tulyehualco

DIAGNÓSTICO	CIE 10	CASOS
CARIES DENTAL	K02	97
ENFERMEDADES DE LA PULPA Y DE LOS TEJIDOS PERIAPICALES	K04	46
GINGIVITIS Y ENFERMEDAD PERIODONTAL	K05	46
TRASTORNOS DEL DESARROLLO DE LA ERUPCION DE LOS DIENTES	K00- K01	19
OTROS TRASTORNOS DE LOS DIENTES Y DE LA ESTRUCTURA DE SOSTEN	K03- K06 K07- K08	140
PATOLOGÍAS EN MUCOSA	K09 K10K-12 K-14 K-16	2

Fuente: Estadística del Centro de Salud TIII "Tulyehualco" consultados en Marzo del 2023.

## CAPÍTULO IV: INFORME NUMÉRICO NARRATIVA

1. Las actividades que realicé durante el servicio social fueron de carácter intramuros y extramuros en un horario de 8:00 am - 2:00 pm. Las condiciones en las que realicé todas las actividades fueron óptimas, y fueron mayoritariamente de carácter preventivo, en las cuales se incluían platicas acerca de salud bucal, técnicas de cepillado y uso de hilo dental, colocación de selladores de fosetas y fisuras y operatoria.
2. Cuadros mensuales de las actividades realizadas.

### Actividades realizadas en el mes de agosto 2022

Actividades en consultorio	Número
Administrativas	
• Historias clínicas	10
• Manejo de expedientes	10
• Control y manejo de instrumental	10
<b>Actividades fuera del consultorio</b>	
• Platicas en sala de espera	20
• Platica a grupo de embarazadas	1
• Feria de la salud	1

### Actividades realizadas en el mes de septiembre 2022

Actividades en consultorio	Número
Administrativas	
• Historias clínicas	11
• Manejo de expedientes	11
• Control y manejo de instrumental	11
<b>Actividades fuera del consultorio</b>	
• Platicas en sala de espera	20
• Platica a grupo de embarazadas	1
• Platica a grupo de adultos mayores	1

### Actividades realizadas en el mes de octubre 2022

<b>Actividades en consultorio</b>	<b>Número</b>
Preventivas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de placa dentobacteriana</li> <li>• Instrucción técnica de cepillado</li> <li>• Instrucción uso de hilo dental</li> <li>• Sesión salud bucal</li> <li>• Profilaxis</li> <li>• Aplicación barniz de flúor</li> <li>• Instrucción autoexamen cavidad bucal</li> <li>• Odontoxesis</li> </ul>	5 5 5 5 5 5 5 5
Atención curativa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amalgama</li> <li>• Resina</li> <li>• Ionómero de vidrio</li> <li>• Material temporal</li> </ul>	0 0 0 0
Extracciones <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diente temporal</li> <li>• Diente permanente</li> </ul>	0 0
Otras atenciones <ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmacoterapia</li> <li>• Radiografías</li> </ul>	0 0
Tratamiento integral terminado	0
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>
<b>Actividades fuera del consultorio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platicas en sala de espera</li> <li>• Platica a grupo de embarazadas</li> <li>• Feria de la salud</li> </ul>	20 1 1



### Actividades realizadas en el mes de noviembre 2022

<b>Actividades en consultorio</b>	<b>Número</b>
<b>Preventivas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de placa dentobacteriana</li> <li>• Instrucción técnica de cepillado</li> <li>• Instrucción uso de hilo dental</li> <li>• Sesión salud bucal</li> <li>• Profilaxis</li> <li>• Aplicación barniz de flúor</li> <li>• Instrucción autoexamen cavidad bucal</li> <li>• Odontoxesis</li> <li>• Selladores de fosetas y fisuras</li> </ul>	17 17 15 17 11 10 17 6 18
<b>Atención curativa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amalgama</li> <li>• Resina</li> <li>• Ionómero de vidrio</li> <li>• Material temporal</li> <li>• Alcasite</li> </ul>	0 3 0 1 2
<b>Extracciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diente temporal</li> <li>• Diente permanente</li> </ul>	2 0
<b>Otras atenciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmacoterapia</li> <li>• Radiografías</li> </ul>	0 0
<b>Tratamiento integral terminado</b>	1
<b>TOTAL</b>	136
<b>Actividades fuera del consultorio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platicas en sala de espera</li> <li>• Platica a grupo de embarazadas</li> <li>• Feria de la salud</li> </ul>	20 0 0

### Actividades realizadas en el mes de diciembre 2022

<b>Actividades en consultorio</b>	<b>Número</b>
Preventivas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de placa dentobacteriana</li> <li>• Instrucción técnica de cepillado</li> <li>• Instrucción uso de hilo dental</li> <li>• Sesión salud bucal</li> <li>• Profilaxis</li> <li>• Aplicación barniz de flúor</li> <li>• Instrucción autoexamen cavidad bucal</li> <li>• Odontoxesis</li> <li>• Selladores de fosetas y fisuras</li> </ul>	16 16 16 16 6 6 16 3 25
Atención curativa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amalgama</li> <li>• Resina</li> <li>• Ionómero de vidrio</li> <li>• Material temporal</li> <li>• Alcasite</li> </ul>	0 6 0 4 0
Extracciones <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diente temporal</li> <li>• Diente permanente</li> </ul>	0 0
Otras atenciones <ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmacoterapia</li> <li>• Radiografías</li> </ul>	1 0
Tratamiento integral terminado	0
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>
<b>Actividades fuera del consultorio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platicas en sala de espera</li> <li>• Platica a grupo de embarazadas</li> <li>• Feria de la salud</li> </ul>	20 0 0

### Actividades realizadas en el mes de enero 2023

<b>Actividades en consultorio</b>	<b>Número</b>
Preventivas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de placa dentobacteriana</li> <li>• Instrucción técnica de cepillado</li> <li>• Instrucción uso de hilo dental</li> <li>• Sesión salud bucal</li> <li>• Profilaxis</li> <li>• Aplicación barniz de flúor</li> <li>• Instrucción autoexamen cavidad bucal</li> <li>• Odontoxesis</li> <li>• Selladores de fosetas y fisuras</li> </ul>	11 11 10 11 9 9 11 8 32
Atención curativa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amalgama</li> <li>• Resina</li> <li>• Ionómero de vidrio</li> <li>• Material temporal</li> <li>• Alcasite</li> </ul>	0 1 0 0 0
Extracciones <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diente temporal</li> <li>• Diente permanente</li> </ul>	0 0
Otras atenciones <ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmacoterapia</li> <li>• Radiografías</li> </ul>	0 1
Tratamiento integral terminado	1
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>
<b>Actividades fuera del consultorio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platicas en sala de espera</li> <li>• Platica a grupo de embarazadas</li> <li>• Feria de la salud</li> </ul>	20 0 0

### Actividades realizadas en el mes de febrero 2023

<b>Actividades en consultorio</b>	<b>Número</b>
Preventivas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de placa dentobacteriana</li> <li>• Instrucción técnica de cepillado</li> <li>• Instrucción uso de hilo dental</li> <li>• Sesión salud bucal</li> <li>• Profilaxis</li> <li>• Aplicación barniz de flúor</li> <li>• Instrucción autoexamen cavidad bucal</li> <li>• Odontoxesis</li> <li>• Selladores de fosetas y fisuras</li> </ul>	24 24 24 24 13 13 24 7 87
Atención curativa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amalgama</li> <li>• Resina</li> <li>• Ionómero de vidrio</li> <li>• Material temporal</li> <li>• Alcasite</li> </ul>	0 5 0 0 0
Extracciones <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diente temporal</li> <li>• Diente permanente</li> </ul>	1 0
Otras atenciones <ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmacoterapia</li> <li>• Radiografías</li> </ul>	0 1
Tratamiento integral terminado	7
<b>TOTAL</b>	<b>251</b>
<b>Actividades fuera del consultorio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platicas en sala de espera</li> <li>• Platica a grupo de embarazadas</li> <li>• Feria de la salud</li> </ul>	21 0 0

### Actividades realizadas en el mes de marzo 2023

<b>Actividades en consultorio</b>	<b>Número</b>
Preventivas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de placa dentobacteriana</li> <li>• Instrucción técnica de cepillado</li> <li>• Instrucción uso de hilo dental</li> <li>• Sesión salud bucal</li> <li>• Profilaxis</li> <li>• Aplicación barniz de flúor</li> <li>• Instrucción autoexamen cavidad bucal</li> <li>• Odontoxesis</li> <li>• Selladores de fosetas y fisuras</li> </ul>	13 13 12 13 6 6 13 4 57
Atención curativa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amalgama</li> <li>• Resina</li> <li>• Ionómero de vidrio</li> <li>• Material temporal</li> <li>• Alcasite</li> </ul>	0 2 0 0 0
Extracciones <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diente temporal</li> <li>• Diente permanente</li> </ul>	0 2
Otras atenciones <ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmacoterapia</li> <li>• Radiografías</li> </ul>	1 1
Tratamiento integral terminado	2
<b>TOTAL</b>	<b>141</b>
<b>Actividades fuera del consultorio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platicas en sala de espera</li> <li>• Platica a grupo de embarazadas</li> <li>• Feria de la salud</li> </ul>	21 0 0

### Actividades realizadas en el mes de abril 2023

<b>Actividades en consultorio</b>	<b>Número</b>
<b>Preventivas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de placa dentobacteriana</li> <li>• Instrucción técnica de cepillado</li> <li>• Instrucción uso de hilo dental</li> <li>• Sesión salud bucal</li> <li>• Profilaxis</li> <li>• Aplicación barniz de flúor</li> <li>• Instrucción autoexamen cavidad bucal</li> <li>• Odontoxesis</li> <li>• Selladores de fosetas y fisuras</li> </ul>	17 17 11 17 3 3 17 2 59
<b>Atención curativa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amalgama</li> <li>• Resina</li> <li>• Ionómero de vidrio</li> <li>• Material temporal</li> <li>• Alcasite</li> </ul>	0 3 1 0 0
<b>Extracciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diente temporal</li> <li>• Diente permanente</li> </ul>	4 0
<b>Otras atenciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmacoterapia</li> <li>• Radiografías</li> </ul>	0 2
<b>Tratamiento integral terminado</b>	1
<b>TOTAL</b>	<b>157</b>
<b>Actividades fuera del consultorio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platicas en sala de espera</li> <li>• Platica a grupo de embarazadas</li> <li>• Feria de la salud</li> </ul>	21 0 0

### Actividades realizadas en el mes de mayo 2023

<b>Actividades en consultorio</b>	<b>Número</b>
Preventivas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de placa dentobacteriana</li> <li>• Instrucción técnica de cepillado</li> <li>• Instrucción uso de hilo dental</li> <li>• Sesión salud bucal</li> <li>• Profilaxis</li> <li>• Aplicación barniz de flúor</li> <li>• Instrucción autoexamen cavidad bucal</li> <li>• Odontoxesis</li> <li>• Selladores de fosetas y fisuras</li> </ul>	11 11 9 11 5 5 11 5 13
Atención curativa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amalgama</li> <li>• Resina</li> <li>• Ionómero de vidrio</li> <li>• Material temporal</li> <li>• Alcasite</li> </ul>	0 2 2 1 0
Extracciones <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diente temporal</li> <li>• Diente permanente</li> </ul>	1 0
Otras atenciones <ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmacoterapia</li> <li>• Radiografías</li> </ul>	0 0
Tratamiento integral terminado	0
<b>TOTAL</b>	<b>87</b>
<b>Actividades fuera del consultorio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platicas en sala de espera</li> <li>• Platica a grupo de embarazadas</li> <li>• Feria de la salud</li> </ul>	20 0 0

### Actividades realizadas en el mes de junio 2023

<b>Actividades en consultorio</b>	<b>Número</b>
<b>Preventivas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de placa dentobacteriana</li> <li>• Instrucción técnica de cepillado</li> <li>• Instrucción uso de hilo dental</li> <li>• Sesión salud bucal</li> <li>• Profilaxis</li> <li>• Aplicación barniz de flúor</li> <li>• Instrucción autoexamen cavidad bucal</li> <li>• Odontoxesis</li> <li>• Selladores de fosetas y fisuras</li> </ul>	3 3 2 3 1 1 3 1 8
<b>Atención curativa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amalgama</li> <li>• Resina</li> <li>• Ionómero de vidrio</li> <li>• Material temporal</li> <li>• Alcasite</li> </ul>	0 1 0 0 0
<b>Extracciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diente temporal</li> <li>• Diente permanente</li> </ul>	1 0
<b>Otras atenciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmacoterapia</li> <li>• Radiografías</li> </ul>	0 0
<b>Tratamiento integral terminado</b>	0
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>
<b>Actividades fuera del consultorio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platicas en sala de espera</li> <li>• Platica a grupo de embarazadas</li> <li>• Feria de la salud</li> </ul>	18 0 0



### Actividades realizadas en el mes de julio 2023

<b>Actividades en consultorio</b>	<b>Número</b>
<b>Preventivas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de placa dentobacteriana</li> <li>• Instrucción técnica de cepillado</li> <li>• Instrucción uso de hilo dental</li> <li>• Sesión salud bucal</li> <li>• Profilaxis</li> <li>• Aplicación barniz de flúor</li> <li>• Instrucción autoexamen cavidad bucal</li> <li>• Odontoxesis</li> <li>• Selladores de fosetas y fisuras</li> </ul>	8 8 8 8 2 2 8 2 22
<b>Atención curativa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amalgama</li> <li>• Resina</li> <li>• Ionómero de vidrio</li> <li>• Material temporal</li> <li>• Alcasite</li> </ul>	0 5 0 0 2
<b>Extracciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diente temporal</li> <li>• Diente permanente</li> </ul>	0 0
<b>Otras atenciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmacoterapia</li> <li>• Radiografías</li> </ul>	0 0
Tratamiento integral terminado	2
<b>TOTAL</b>	<b>77</b>
<b>Actividades fuera del consultorio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platicas en sala de espera</li> <li>• Platica a grupo de embarazadas</li> <li>• Feria de la salud</li> </ul>	25 1 1

## CONCENTRADO ANUAL DEL MES DE AGOSTO 2022 A JULIO 2023

<b>Actividades en consultorio</b>	<b>Número</b>
<b>Preventivas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de placa dentobacteriana</li> <li>• Instrucción técnica de cepillado</li> <li>• Instrucción uso de hilo dental</li> <li>• Sesión salud bucal</li> <li>• Profilaxis</li> <li>• Aplicación barniz de flúor</li> <li>• Instrucción autoexamen cavidad bucal</li> <li>• Odontoxesis</li> <li>• Selladores de fosetas y fisuras</li> </ul>	125 125 112 125 61 60 125 49 321
<b>Atención curativa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amalgama</li> <li>• Resina</li> <li>• Ionómero de vidrio</li> <li>• Material temporal</li> <li>• Alcasite</li> </ul>	0 28 3 6 4
<b>Extracciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diente temporal</li> <li>• Diente permanente</li> </ul>	11 0
<b>Otras atenciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmacoterapia</li> <li>• Radiografías</li> </ul>	2 5
<b>Tratamiento integral terminado</b>	13
<b>TOTAL</b>	1175
<b>Actividades fuera del consultorio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platicas en sala de espera</li> <li>• Platica a grupo de embarazadas</li> <li>• Feria de la salud</li> </ul>	246 4 4

## ACTIVIDADES EN ESCUELA

Actividades extramuros realizadas en la Escuela Primaria Enrique C. Rébsamen, a la cual se asistía los lunes, miércoles, jueves y viernes en un horario de 8:00 am a 12:00 hrs. Ubicada en Melchor Ocampo No. 13, Col. Santiago Tulyehualco, Xochimilco, Ciudad de México.

MES	GRUPOS	ACTIVIDADES	TEMA	MATERIAL DIDACTICO
SEPTIEMBRE	1°,2°,3°, 4°,5°,6°	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PLÁTICA CON MAESTROS (PRESENTACIÓN DE SALUD BUCAL)</li> <li>• PLÁTICA CON PADRES DE FAMILIA</li> <li>• SESIÓN BUCAL</li> <li>• APLICACIÓN DE FLUOR</li> </ul>	PRESENTACIÓN DEL ESTOMATOLOGO  <ul style="list-style-type: none"> <li>• LA BOCA Y SUS FUNCIONES</li> </ul>	1. ROTAFOLIO 2. CEPILLO DIDACTICO GIGANTE Y MACROTIPODONTO 3. CARTEL SOBRE LA BOCA Y SUS FUNCIONES 4. SOBRES DE FLUORURO DE SODIO AL 0.2% 5. VASOS DEL No. 0 Y 5 6. ESPEJOS FACIALES 7. CEPILLOS DENTALES 8. HILO DENTAL
OCTUBRE	1°,2°,3°, 4°,5°,6°	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DETECCIÓN GRUESA</li> <li>• APLICACIÓN DE FLÚOR</li> <li>• ELABORACIÓN DE PERIODICO MURAL</li> <li>• TÉCNICA DE CEPILLADO Y USO DE HILO DENTAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIOPELÍCULA</li> </ul>	1. ROTAFOLIO 2. CARTEL 3. CEPILLO Y MACROTIPODONTO 4. SOBRES DE FLUORURO DE SODIO AL 0.2% 5. VASOS DEL No. 0 Y 5
NOVIEMBRE	1°,2°,3°, 4°,5°,6°	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SESIÓN BUCAL</li> <li>• DETECCIÓN DE PLACA DENTAL</li> <li>• APLICACIÓN DE FLUOR EN COLUTORIO</li> </ul>	LOS DIENTES, TIPOS DE DENTICIONES Y SUS FUNCIONES	1. ROTAFOLIO 2. CEPILLO DIDÁCTICO GIGANTE Y MACROTIPODONTO 3. PASTILLAS REVELADORAS 4. SOBRES DE FLUORURO DE SODIO AL 0.2% 5. VASOS DEL No. 0 y 5 6. ESPEJOS FACIALES 7. CEPILLOS DENTALES 8. HILO DENTAL

DICIEMBRE	1°,2°,3°,4°,5°,6°	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APLICACIÓN DE FLUOR EN COLUTORIO</li> <li>• TÉCNICA DE CEPILLADO Y USO DE HILO DENTAL</li> </ul>	IMPORTANCIA DEL CUIDADO Y DE LA HIGIENE BUCAL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VASOS DEL No. 0 Y 5</li> <li>2. SOBRES DE FLUORURO DE SODIO AL 0.2%</li> </ol>
ENERO	1°,2°,3°,4°,5°,6°	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APLICACIÓN DE FLUOR EN COLUTORIO</li> <li>• TÉCNICA DE CEPILLADO Y USO DE HILO DENTAL</li> </ul>	LA ALIMENTACIÓN Y SALUD BUCAL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VASOS DEL No. 0 Y 5</li> <li>2. SOBRES DE FLUORURO DE SODIO AL 0.2%</li> </ol>
FEBRERO	1°,2°,3°,4°,5°,6°	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APLICACIÓN DE FLUOR EN COLUTORIO</li> <li>• DETECCIÓN DE PLACA</li> </ul>	INICIO E IMPORTANCIA DEL CUIDADO Y DE LA HIGIENE BUCAL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VASOS DEL No. 0 Y 5</li> <li>2. SOBRES DE FLUORURO DE SODIO AL 0.2%</li> </ol>
MARZO	1°,2°,3°,4°,5°,6°	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APLICACIÓN DE FLÚOR</li> <li>• DETECCIÓN DE PLACA DENTAL</li> </ul>	CARIES	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VASOS DEL No. 0 Y 5</li> <li>2. SOBRES DE FLUORURO DE SODIO AL 0.2%</li> </ol>
ABRIL	1°,2°,3°,4°,5°,6°	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SESIÓN BUCAL</li> <li>• APLICACIÓN DE FLUOR EN COLUTORIO</li> </ul>	TECNICA DE LAVADO DE MANOS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ROTAFOLIO</li> <li>2. CEPILLO DIDACTICO GIGANTE Y MACROTIPODONTO</li> <li>3. PASTILLAS REVELADORAS</li> <li>4. SOBRES DE FLUORURO DE SODIO AL 0.2%</li> <li>5. VASOS DEL No. 0 Y 5</li> <li>6. ESPEJOS FACIALES</li> <li>7. CEPILLOS DENTALES</li> <li>8. HILO DENTAL</li> </ol>
MAYO	1°,2°,3°,4°,5°,6°	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APLICACIÓN DE FLÚOR EN BARNIZ</li> <li>• DETECCIÓN DE PLACA</li> </ul>	GINGIVITIS Y PERIODONTITIS (4°, 5°, 6°)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flúor en Barniz</li> <li>2. Guantes</li> <li>3. Sanitas</li> <li>4. Rollos de algodón</li> </ol>

JUNIO	1°,2°,3°, 4°,5°,6°	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SESIÓN SOBRE SALUD BUCAL</li> <li>• DETECCIÓN DE PLACA</li> <li>• TECNICA DE CEPILLADO E HILO DENTAL</li> <li>• APLICACIÓN DE FLUOR EN BARNIZ</li> </ul>	SELLADORES DE FOSETAS Y FISURAS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ROTAFOLIO</li> <li>2. CEPILLO DIDACTICO GIGANTE Y MACROTIPODONTO</li> <li>3. PASTILLAS REVELADORAS</li> <li>4. FLÚOR EN BARNIZ</li> <li>5. ESPEJOS FACIALES</li> <li>6. CEPILLOS DENTALES</li> <li>7. HILO DENTAL</li> </ol>
JULIO	1°,2°,3°, 4°,5°,6°	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APLICACIÓN DE FLUOR EN COLUTORIO</li> </ul>	LA IMPORTANCIA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CARTEL</li> <li>2. CEPILLO DIDACTICO GIGANTE Y MACROTIPODONTO</li> <li>3. PASTILLAS REVELADORAS</li> </ol>

## CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Durante el periodo de agosto del 2022 a julio del 2023 en el Centro de Salud TIII Tulyehualco realicé diversas actividades; en su mayoría de carácter preventivo con un total de 321 selladores de foseetas y fisuras, seguidas de platicas durante consulta dental acerca de autoexamen de cavidad bucal, técnicas de cepillado y uso de hilo dental y control de placa bacteriana por medio de tabletas reveladoras, posteriormente actividades como Odontoxesis, profilaxis y aplicación de barniz de flúor al 5%, continuando con colocación de resinas y alcasite. Finalmente, extracción de dientes temporales.

Además, se dieron 246 platicas de salud bucal en sala de espera, asistí a 4 ferias de la salud realizando detección de placa dental, aplicación de barniz de flúor al 5% y dando técnicas de cepillado y uso de hilo dental. También colabore en 4 platicas de salud bucal al grupo de mujeres embarazadas.

Durante agosto 2022 a Julio 2023 asistí a la Escuela Primaria Enrique C. Rébsamen para realizar diversas actividades como: Detección gruesa, realizando un índice de CPOD a todos los alumnos inscritos al plantel, impartir platicas de salud bucal, dar

técnicas de cepillado y uso de hilo dental, detectar el índice de placa bacteriana a través de tabletas reveladoras y aplicar colutorios de flúor al 0.2%.

Todas estas actividades se realizaron con la finalidad de invitar a la población a servicio de odontología del centro de salud y mejorar su salud bucal.

## **CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES**

Durante mi servicio social en el Centro de Salud TIII Tulyehualco ubicado en el pueblo de Santiago Tulyehualco alcaldía Xochimilco, logré comprender que la odontología cuenta con práctica de carácter social y se requiere de un compromiso ético con el bienestar de los pacientes, ya que no sólo se observan órganos dentarios, sino que también se debe realizar una revisión minuciosa de toda la estructura bucodental, así como la exploración de mucosas, y posteriormente analizarlo en conjunto con el organismo del paciente para poder prevenir o atender patologías relacionadas. También comprendí que es sumamente importante brindar a la población una educación en salud bucal con el fin de prevenir enfermedades bucodentales, así como posteriores complicaciones que puedan afectar la salud en general y repercutir en el bienestar psicosocial de la persona.

Por ello me interesa mencionar como estrategia, la educación para la salud, sobre todo a nivel escolar, pues los niños están en una etapa de aprendizaje constante en donde pueden generar el hábito de una higiene oral adecuada. Un elemento importante para lograr los objetivos de esta es conocer las actitudes, pues es sobre la base de ellas que se lograrán las modificaciones en los estilos de vida y para lo cual es fundamental la motivación que alcancemos a desarrollar en la población, y sobre la que debemos sustentar nuestro trabajo. A lo largo del servicio me interesó desarrollar en la investigación el tema de prevalencia de caries en las mujeres embarazadas, ya que la caries es un problema de salud pública a nivel mundial, que afecta la mayoría de la población infantil y adulta. Además de su interrelación con la gestación, comprendiendo la importancia de establecer una buena comunicación entre los profesionales responsables de la paciente gestante (médico, nutriólogo, dentista), y lograr el adecuado tratamiento integral, incluyendo de manera prioritaria el control prenatal y la prevención de infecciones bucodentales.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

1. Baca D, Ojeda L. Santiago Tulyehualco y Geovillas de Xochimilco: un mismo territorio, identidades diferentes. [Internet] México: Universidad Autónoma de México; 2020. [Consultado 20 de Mayo 2023]. Disponible en: <http://148.206.53.231/tesiuami/UAM0673.pdf>
2. Población - Ciudad de México - Censos, 2020. 2. Vivienda - Ciudad de México - Censos, 2020. I. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México)
3. Tarjeteros del Centro de Salud TIII "Tulyehualco". (2000, 2015, 2020). consultados en Marzo del 2023.



