



# UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA CUI

INCORPORACIÓN CLAVE 8968-22 A LA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## CIRUJANO DENTISTA

**PREVALENCIA DE LOS TRATAMIENTOS PREVENTIVOS EN EL HOSPITAL  
REGIONAL ISSEMYM ATLACOMULCO 2017-2018**

## TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

## CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA

Vanessa Rodríguez Miranda

ASESOR: E. EN. O.P. Juana Gabriela Espinoza

Ixtlahuaca, Estado de México, 2020





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## DEDICATORIA

A **DIOS**, que con su infinito amor y bendiciones, ilumina cada segundo de mi vida.

A **MIS PADRES**, Angélica Miranda Hernández y Fernando Rodríguez Chávez, quienes me guiaron por el camino del saber, comprendiéndome y ayudándome incondicionalmente y nunca dejarme caer.

A **MIS FAMILIARES**, quienes me apoyaron y comprendieron, durante las diferentes etapas de mis estudios.

A **MIS AMIGOS/AS**, y a las personas que de alguna u otra manera estuvieron conmigo y me apoyaron en todo momento.

A **TODOS** los que me ayudaron de una u otra manera para la culminación de mi carrera profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

A **DIOS**, quien con su infinito amor nos da la fortaleza necesaria para caminar erguidos y con el deseo de volar cada vez más alto.

A **MIS PADRES**, Angélica y Fernando, quienes me apoyaron en todo momento e hicieron su mayor esfuerzo posible para que saliera adelante.

A **MIS TIOS, PRIMOS, AMIGOS** que de una u otra manera fueron un gran apoyo y una gran ayuda.

A LA **UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA UICUI**, a sus docentes, quienes sembraron en algunos años los conocimientos científicos impartidos en las aulas y hoy ven cosechar en mí los resultados.

A todas las personas que colaboraron de una u otra forma a finalizar este trabajo.

A los pacientes que colaboraron en mis prácticas; y a todas las personas que me ayudaron incondicionalmente a lo largo de mi vida universitaria.

**MUCHAS GRACIAS!!**

## Índice

1. Antecedentes-----	6
1.1 Odontología Preventiva-----	10
1.2 Atención preventiva grupal-----	13
1.3 Generalidades de los fluoruros-----	14
1.4 Barnices-----	19
1.5 Pastas profilácticas fluoradas-----	20
1.6 Enjuagues con fluoruro-----	22
1.7 Selladores de fosetas y fisuras-----	23
1.7.1 Tipos de selladores-----	25
1.7.2 Indicaciones de los selladores-----	26
1.7.3 Contraindicaciones de los selladores-----	26
1.8 Técnicas de cepillado-----	29
1.9 Profilaxis-----	31
1.10 Uso de hilo dental-----	32
2. Planteamiento del problema-----	34
3. Justificación-----	35
4. Hipótesis-----	36
5. Objetivos-----	37
6. Materiales y métodos-----	38

6.1 Diseño de estudio-----	38
6.2 Población y universo-----	38
6.3 Muestreo-----	38
6.4 Criterios de selección-----	38
6.5 Variables de estudio-----	39
6.6 Procedimientos-----	40
6.7 Consideraciones Biológicas-----	41
7. Resultados -----	43
8. Discusión-----	54
9. Conclusión-----	58
10. Referencias bibliográficas-----	60
11. Anexos-----	62

## 1. Antecedentes

Lo referente a la odontología preventiva los pacientes adultos e infantiles en México le han dado poca importancia a las enfermedades y a tratamientos odontológicos ya que la caries dental y la enfermedad periodontal son patologías que aquejan a más de 90% de la población y representan un problema de salud pública; por lo tanto las instituciones del sector salud, han implementado diferentes estrategias para su control, prevención y tratamiento (1,2).

En 1959 la Secretaria de Salud inicia las acciones estomatológicas en las escuelas realizando educación para la salud bucal y aplicaciones tópicas de flúor. En 1972 se inició el uso de auto-aplicaciones de fluoruro de sodio al 2% por medio de colutorios, en las escuelas y desde 1975 se incluyó la prevención de caries dental, tomando como medida preventiva, los colutorios de fluoruros de sodio al 0.2% (1,3).

A partir del año 1977 se organizan ciertas acciones educativas y preventivas en algunas escuelas, utilizando fluoruro de sodio en bajas concentraciones para auto aplicarse. En 1989 se firman bases de coordinación entre la Secretaria de Educación Pública y Salud, en la que se establece la ejecución de Programas de Salud bucodental y se inicia como programa Nacional Educativo Preventivo contra la Caries Dental y Periodontopatias, en preescolares y escolares, donde se integra la prevención, educación para la salud y la participación social (1,3).

El Programa Nacional de Salud (1989-1994), impulsa con carácter prioritario la educación y fomento de la salud, propiciando la responsabilidad ciudadana de proteger la salud individual y familiar; a través de la salud pública y social, para ofrecer a la población accesos a los servicios de salud (3). En 1990 cambia de nombre a Programa Nacional de Salud Bucal del preescolar y el escolar y a partir de esta fecha, se han realizado actividades educativo-preventivas como:

- Detección de placa dentobacteriana.
- Técnica de cepillado dental.

- Enjuagues de fluoruro de sodio, en forma aislada no teniendo el impacto deseado en el programa (1,4).

Las aplicaciones tópicas de flúor realizadas por los profesionales, así como los programas institucionales, han impactado favorablemente en la salud bucal (1). La atención odontológica ha sido una estrategia desde la creación de los servicios de salud públicos en México. En la práctica de la odontología fue de índole esencialmente curativa y restauradora, en la actualidad se está transformando hacia una odontología donde la promoción y la prevención sean los ejes rectores de los servicios de salud. Desde la década de los setenta la OMS estableció la importancia de la obtención de datos epidemiológicos estandarizados, tanto de caries dental como de enfermedades periodontales y el cambio de enfoque de un tratamiento curativo a uno preventivo (19).

El uso de los fluoruros en la prevención y control de la caries está ampliamente documentada, por lo cual su uso se ha extendido en todo el mundo como principal medida de salud pública entre los programas de salud bucal (19).

En las últimas décadas en México, las instituciones educativas y de salud han realizado un gran esfuerzo para proporcionar información acerca de las enfermedades bucales, sin embargo, la información todavía es limitada (1,19).

En la actualidad las Enfermedades Bucles se encuentran entre las cinco de mayor demanda de atención en los servicios de salud en nuestro país, por lo tanto siguen considerándose un problema de salud pública, por su alta prevalencia e incidencia, es aquí la necesidad de ampliar la cobertura de las acciones educativo-preventivas, principalmente en los escolares de 4 a 15 años de edad, ya que es considerado como grupo vulnerable, prioritario y el que más demanda Atención Odontológica (5).

La Secretaria de Salud, a través de la Dirección General Adjunta de Programas Preventivos y la Subdirección de Salud bucal, han implementado dentro del Componente de Salud Bucal del preescolar y el escolar, la estrategia del esquema



básico de Prevención en Salud Bucal, que se llevara a cabo en coordinación con la secretaria de educación Pública, debido a que la educación es uno de los recursos más eficientes, para lograr altos niveles de educación en salud y promover el buen desarrollo humano, considerando a las escuelas como privilegiadas para brindar a los escolares la educación, atención, medidas preventivas y fomentar el autocuidado para su salud (4).

Con el propósito de contribuir a mejorar la salud bucal de los escolares, con acciones educativo preventivas se definen cinco acciones esenciales integrando de esta manera el esquema Básico de Prevención en Salud Bucal para otorgar a los escolares atención preventiva grupal, que favorezca a la disminución de la incidencia y severidad de la caries dental y enfermedades periodontales; fomenta el auto-cuidado, ayuda a formar una cultura en salud bucal y consolidar criterios de prevención en el sector salud (3,4).

El esquema básico de prevención adecuada a cada grupo de edad como es el dirigido a los menores de 14 años de edad:

- Detección de placa dentobacteriana
- Instrucción y práctica de técnica de cepillado
- Instrucción y usos de hilo dental
- Enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%
- Prácticas educativas sobre salud bucal (5).

Es importante señalar, que la mayoría de las enfermedades bucales pueden ser controladas con actividades preventivas. La incidencia y prevalencia de las enfermedades bucales siguen siendo altas, reconocidas como un problema de salud pública a nivel mundial y se encuentran concentradas principalmente en los grupos menos favorecidos como son: escolares, embarazadas, adolescentes, adultos mayores, personas con discapacidad, pueblos indígenas, personas con enfermedades crónico-degenerativas (4).

El panorama de la salud bucal en México guarda una estrecha relación con el panorama demográfico y epidemiológico, resultado de la transición que se vive en estos terrenos en las últimas décadas. Los avances observados en la reducción de la prevalencia de la caries dental en los menores de edad, expresados en la mayor conservación de los dientes, crea las condiciones para la mayor prevalencia de otras enfermedades de graves efectos, como son las enfermedades periodontales que, en lo particular son un factor importante en la pérdida de los dientes y, en lo general, son un factor agravante de las enfermedades crónico degenerativas. La estrategia de prevención masiva contra la caries dental mediante la fluorización de la sal, junto con la estrategia de prevención grupal a nivel de los planteles educativos han resultado determinantes para permitir la ya mencionada reducción de la prevalencia de la caries dental, como lo demuestra la Encuesta Nacional de Caries Dental, concluida en el año 2001; sin embargo la posibilidad de que México logre un avance mayor en la reducción de la caries dental y las enfermedades periodontales dependerá en un futuro de la posibilidad de extender las medidas de autocuidado de la salud como son principalmente el mejoramiento de los hábitos alimentarios e higiénicos, ambas situaciones determinadas por las condiciones socioeconómicas de la población (19).

La caries dental, que se produce principalmente durante la infancia y la adolescencia, es una infección bacteriana transmisible, por esta razón las estrategias de prevención de salud bucal actuales comienzan con la atención prenatal y continúan durante toda la primera infancia y la adolescencia (19).

La estomatología tiene un papel muy importante en la salud pública, primordialmente cuando la practica está orientada a la población infantil (preescolares y escolares); tal como se ha planteado en la atención primaria a la salud que la define como: “la asistencia sanitaria esencial basada en métodos prácticos científicamente fundados y socialmente aceptables, puestos al alcance de todos los individuos y las familias de la comunidad, mediante su participación a bajo costo, con responsabilidad y autocuidado”. La Ley General de la Salud, señala como

parte importante de los servicios básicos de salud, la prevención, el control de las enfermedades bucodentales y actividades de promoción (3,4).

### **1.1 Odontología preventiva**

La odontología preventiva es la actitud que comprende el cambio en la escala de valores, cuyo valor más alto es el mantenimiento de la salud bucal (2).

Se define como la suma total de esfuerzos por promover, mantener y restaurar la salud del individuo a través de la promoción, el mantenimiento y la restitución de la salud bucal. La tendencia actual de la odontología es la prevención (2,6).

Actualmente se define la prevención de la enfermedad como aquellas “estrategias para reducir los factores de riesgo de enfermedades específicas, o bien reforzar factores personales que disminuyan la susceptibilidad a la enfermedad”. La prevención puede incluir también estrategias orientadas a reducir las consecuencias de la enfermedad, y en este caso se hace una diferencia entre los niveles de prevención (19).

Han surgido entonces con fuerza propuestas como la promoción de la salud, por la cual se entiende “el proceso que proporciona a las poblaciones los medios necesarios para ejercer un mayor control sobre su propia salud y así poder mejorarla”. La promoción de la salud se basa en una concepción positiva de salud, en la cual se asume la estrecha relación entre salud y desarrollo (19).

Se consideran problemas de salud pública:

- ✓ Caries dental.
- ✓ Enfermedad periodontal.
- ✓ Fluorosis dental (2,6).

Niveles de prevención

La prevención implica a cualquier medida que reduzca la probabilidad de aparición de una afección o enfermedad o bien que interrumpa o aminore su progresión (2).

1. Prevención primaria: es reducir la ocurrencia de enfermedades y afecciones bucales. Pretende reducir su incidencia entre los pacientes que aún no padecen una enfermedad o afección concreta. Comprende medidas que se toman sobre el individuo, un colectivo o una sociedad con el principal fin de evitar la enfermedad en general. La mayoría de las acciones que se llevan a cabo comprende la promoción de la salud de la población (2).

Pretende evitar la aparición inicial de una enfermedad o dolencia (19).

2. Prevención secundaria: actúa cuando la primera no existe o bien no ha sido efectiva. Una vez ya ha actuado el estímulo de la enfermedad, se interrumpe la infección mediante un tratamiento odontológico precoz y oportuno, siempre con el objetivo de conseguir su curación o bien evitar la participación de secuelas. A través de la prevención secundaria los odontólogos consiguen mejorar el pronóstico de la enfermedad y permiten mantenerla bajo control con más facilidad, siempre mediante un diagnóstico y tratamiento precoz (2,7).

Entendida como el intento por detener o retardar el avance de la enfermedad ya existente, mediante la detección precoz y el tratamiento adecuado, o bien reducir la frecuencia de las recaídas o el establecimiento de condiciones crónicas (19).

Se aplica cuando la prevención primaria fracasa, cuando el individuo enfermo incluye:

A. Diagnóstico temprano y diagnóstico oportuno:

Tiene como objetivos detener el proceso de enfermedad para que no se avancé, prevenir las enfermedades, así como las complicaciones y secuelas (2).

B. Limitación de la capacidad.

Es necesario proporcionar tratamientos adecuados para detener la enfermedad y prevenir futuras complicaciones y secuelas (2).

3. Prevención terciaria: Cuando la enfermedad ya está bien establecida en el paciente, se procede a la prevención terciaria. Esto ocurre cuando las medidas de las fases anteriores no han podido ser aplicadas o han fracasado (2,7).

El objetivo principal es limitar la lesión y evitar un mal mayor derivado de la enfermedad o afección bucal. Recomiendan las visitas periódicas en clínicas, tanto para la detección de posibles afecciones como para su control y sobretodo, para preservar la salud oral de los más pequeños. Su objetivo es detener tempranamente el avance de la enfermedad y prevenir la difusión de la misma.

Comprende acciones que llevan al reconocimiento y la eliminación temprana:

\*Radiografías diagnósticas

\*Invasión de la caries

\*Obturación de caries incipiente (2,7).

## 1.2 Atención preventiva grupal

Consiste en otorgar actividades educativo-preventivas a preescolares y escolares de 4 a 15 años de edad, a través del esquema Básico de Prevención en Salud Bucal, en las escuelas de preescolar, primarias y secundarias, durante cada ciclo escolar (8).

Cuadro 1. Esquema básico de prevención en Salud Bucal

ACTIVIDAD	PERIODICIDAD
1. Detección de placa dentobacteriana	4 veces por ciclo escolar
2. Instrucción de técnica de cepillado	4 veces por ciclo escolar
3. Instrucción de uso de hilo dental, como complemento del cepillado dental	4 veces por ciclo escolar
4. Enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%	14 enjuagues por ciclo escolar, cada 15 días
5. Pláticas educativas de Salud Bucal	4 veces por ciclo escolar

Fuente: Manual de procedimientos técnicos y lineamientos del componente de Salud Bucal del preescolar y el escolar 2015, 21ª edición, (5).

Cuidados bucales preventivos para personas de 4 a 19 años de edad

Consideraciones:

Es necesario fortalecer y preparar al niño y adolescente para formar hábitos con el fin de mantener o mejorar su salud bucal. Proporcionar las bases metodológicas y las acciones para adquirir hábitos favorables a la conservación de la salud bucal, por medio de la educación y prevención, evitando problemas estomatológicos que son adquiridos en la adolescencia y se manifiestan años después (5,6).

Acciones:

- Determinar los factores de riesgo para enfermedades bucales en el menor, a fin de establecer las acciones a realizar por madres, padres o responsables del menor en casa, en estancias y por parte del profesional de la salud bucal.
- Promover que los padres de familia o tutores realicen revisiones bucales semanales en los niños; además de fomentar la autoexploración.
- Transmitir la importancia del cuidado de la salud bucal y la conservación de la dentición temporal sana.
- Capacitar a la madre, padre acerca de la realización o supervisión de técnicas de higiene en el menor.
- Explicar la importancia de crear, mantener y supervisar el hábito del cepillado dental y control de la placa dentobacteriana, así como el uso de hilo dental.
- Orientar sobre la importancia del cambio de dentición primaria a dentición permanente, sobre la erupción dentaria, cuidado y conservación de los primeros molares permanentes.
- Informar sobre los riesgos bucales que representan el consumo de tabaco y alcohol.
- Fomentar la corresponsabilidad de los padres de familia o tutores en las intervenciones en el cuidado bucal de sus hijos (3,4, 6).

### **1.3 Generalidades de los fluoruros**

El flúor es un gas halógeno, el más electronegativo de los elementos de la tabla periódica, con número atómico 19, prácticamente no existe libre en la naturaleza, si no asociado a otros elementos como calcio y sodio. Se incorpora consecuentemente en alimentos como algunos vegetales; por medio de estas fuentes forma parte de la cadena alimenticia del ser humano (1).

La principal vía de incorporación del flúor en el organismo humano es la digestiva, es absorbido rápidamente en la mucosa del intestino delgado y del estómago (1,3).

El flúor pasa a la sangre y se distribuye en los tejidos, depositándose en los tejidos duros; se elimina por todas las vías de excreción, principalmente por orina (1).

Se concentra en huesos, cartílagos, dientes, placa dentobacteriana. El depósito de flúor varía con la edad y la excreción. En los niños el 50% se fija en huesos y dientes en formación; en adultos, se deposita básicamente en huesos (1,3).

La incorporación del flúor al esmalte depende del momento de exposición al ion flúor. Cuando es a nivel pre eruptivo (efecto sistémico) se obtiene un mayor beneficio en las superficies proximales; cuando es a nivel pos eruptivo (efecto tópico) las superficies vestibulares, linguales y palatinas son las más beneficiadas mientras que las superficies oclusales siempre van a tener un efecto benéfico transitorio (1).

Mecanismos de acción:

La administración de flúor se realiza a través de dos vías: la sistémica (que se distribuye por vía sanguínea) y la tópica (del efecto local 1,3).

La administración sistémica tiene efecto tópico a través de la secreción salival; y la vía tópica se transforma en sistémica cuando los productos aplicados se ingieren indebidamente (1,3).

Vía sistémica

\*Acción sobre la hidroxiapatita:

En la fase pre-eruptiva la adición de flúor aumenta la concentración de ese ion en la malla cristalina, sustituyendo en los cristales del esmalte algunos efectos y deficiencias de los iones de calcio e hidróxido, lo que produce el crecimiento de cristales de flúor apatita. El flúor desplaza al ion hidroxilo de la molécula de apatita y ocupa su lugar. Hay mayor riqueza del esmalte en cristales fluorados, re-estructurando los cristales de hidroxiapatita. También se forma fluorhidroxiapatita (1,5).

En la etapa pos-eruptiva, la acción del flúor como componentes de la saliva y fluidos gingivales favorece la maduración del esmalte. Este periodo de maduración puede



durar aproximadamente dos años .Durante esta fase de depósito mineral una considerable cantidad de fluoruro es comparada con la capa sub-superficial del esmalte, brindando una mayor resistencia al proceso de desmineralización producidos por los ácidos bacterianos (1,5).

#### Vía tópica

El flúor se incorpora al esmalte superficial post-eruptivamente desde el ambiente bucal, pero este depósito se restringe a la sub-superficie (5).

Promueve la remineralización:

El flúor evita la desmineralización del estado a través de dos procesos: el esmalte con proporción alta de flúor apatita o fluorhidroxiapatita es menos soluble en ácido que cuando contiene solo hidroxapatita; la concentración alta de flúor en los fluidos orales hace más difícil la disolución de la apatita del esmalte. Pero si a pesar de todo se produce desmineralización del esmalte por caída del pH en presencia de flúor, los iones se difunden a partir de la disolución de hidroxapatita, se combinan con el flúor y forman una capa superficial (1,5).

#### Fluoruros sistémicos

Los fluoruros sistémicos son aquellos que ingresan al organismo por vía oral en forma natural o artificial. En la República Mexicana, el único vehículo para incorporar flúor sistémico al organismo es la sal; en nuestro país existen entidades federativas en las cuales el agua contiene niveles naturales de flúor por arriba de 0.7 ppm, nivel que se considera óptimo para la prevención de caries dental, por lo tanto no deben consumirse suplementos de flúor sistémico, y las acciones preventivas en esta zona de la república mexicana deberán ser encaminadas a la utilización de flúor tópico (1,3).

## Fluoruros tópicos

Es un preparado farmacéutico fluorado que se utiliza en medidas de protección específica para evitar la caries dental, con capacidad para disminuir la desmineralización de esmalte y promover su remineralización, aplicando localmente en la superficie dentaria, ejerce su actividad directa en la misma, aumentando el proceso natural de captación de fluoruro. Los mecanismos de acción tópica actúan principalmente en el esmalte recién erupcionado en las zonas más porosas, menos estructuradas, en la lesión blanca por caries, así como en el proceso carioso avanzado y en dientes con diferentes grados de fluorosis (1,3, 9).

## Fluoruros de uso profesional más comunes

### Aplicación profesional:

Los fluoruros tópicos de aplicación profesional contienen altas concentraciones e incorporan el ion flúor eficientemente cuando son aplicados a intervalos regulares (3).

Los agentes fluorados de aplicación profesional, utilizados como medida preventiva en salud pública (2,3).

Las presentaciones de fluoruros para el uso profesional comúnmente usadas son:

\*Geles o espumas

\*Barnices. Ver fig.1

\*Pastas profilácticas. Ver fig.2 (1,6).

### Geles o espumas de fluoruros

Su efectividad es indiscutible ya que presenta una eficacia de 14 a 28 % en la reducción de caries; mediante cucharillas, permite realizar el tratamiento en ambas arcadas del paciente con ahorro de tiempo (1,3,4).

### Indicaciones:

\*Pacientes libres de caries.

\*Pacientes de alto riesgo de caries o caries activas.

\*En niños a partir de los tres años de edad (3).

Procedimientos de aplicaciones:

\*Cucharillas (prefabricadas e individuales).

\*Pincelado (pincel o hisopo) (3).



Fig. 1 Fuente propia  
Barnices de fluoruro



Fig.2 Fuente propia  
Presentación de pasta profiláctica individual

Técnica de aplicación con cucharillas prefabricadas desechables de polietileno:

a) Sentar al paciente con la espalda recta.

b) Seleccionar la cucharilla de acuerdo al tamaño de las arcadas del paciente (una cucharilla adecuada debe cubrir todas las superficies dentarias, y tener la suficiente profundidad, un poco más arriba del cuello dental).

c) Colocar el fluoruro en la cucharilla:

-Espuma 1/3 de la cucharilla

-Gel, no más de 40% de la cucharilla. Ver fig. 3

-Gel tixotrópico, 50% de la cucharilla

d) Secar la superficie dentaria

e) Introducir la cucharilla inferior para evitar el reflejo vagal, seguida de la cucharilla superior.

- f) Pedir al paciente que muerda suavemente. Ver fig. 4
- g) Seguir las indicaciones del fabricante para el tiempo de aplicación entre 1 a 4 minutos.
- h) Retirar las cucharillas.
- i) Indicar al paciente escupir.
- j) Limpiar los remanentes con una gasa (1,3,4,5).



Fig.3 Fuente propia  
Ejemplo de la medida de fluoruro en gel



Fig. 4 Fuente propia  
Ejemplo de la introduccion de cucharillas de fluoruro

#### 1.4 Barnices

Presentan un contenido más elevado de flúor, entre 0.1% (1000ppm) y 2.26% (22600ppm), son de consistencia viscosa y endurecen en presencia de la saliva. Estudios realizados han demostrado una reducción de caries hasta el 50% (1,4).

Los barnices han probado su eficacia en múltiples estudios, en virtud de:

- Incrementar el tiempo de contacto entre el fluoruro y dientes.
- Evitar la ingestión residual de fluoruro.
- Liberar lenta y continuamente el fluoruro, asegurando mayor rango de prevención.
- Ser efectivo a cualquier edad (4).

Se recomienda tres aplicaciones consecutivas en un periodo de 10 días, una vez al año, durante tres años consecutivos.

Indicaciones:

- a) Niños desde 2 años de edad.
- b) En pacientes con dientes permanentes recién erupcionados.
- c) Pacientes con alto riesgo de caries.
- d) En zonas radiculares expuestas.
- e) Dientes con márgenes dudosos de algunas restauraciones (1,4,5).

Técnicas de aplicación:

- Realizar profilaxis
- Usar rollos de algodón
- Secar las superficies a barnizar.
- Aplicar con la técnica de pincelado.
- Dejar endurecer de acuerdo a las superficies de fabricante.
- Indicar no enjuagarse, no comer o beber durante los 30 minutos posteriores a la aplicación.
- No cepillar los dientes en las siguientes 24 horas (4,5).

### **1.5 Pastas profilácticas fluoradas**

Este tipo de pastas se utilizan de manera rutinaria para limpiar y pulir las superficies dentarias. Pueden contener entre 4000 y 20000 ppm, no sustituyen al gel o barniz en el tratamiento de pacientes de alto riesgo y nunca han sido aceptadas como agentes terapéuticos (3,4).

Indicaciones:

El fluoruro de esta pasta ayudara a reemplazar el fluoruro perdido por la abrasión que conlleva la remoción de los depósitos extrínsecos sobre el diente (1,3).

## Fluoruros de auto aplicación

Estos productos son utilizados a intervalos frecuentes, se pueden emplear diferentes combinaciones de agentes tópicos; deben ser recomendados por el profesional (1,3).

## Pastas dentales fluoradas

El fluoruro es el ingrediente activo más efectivo de los dentífricos para la prevención de la caries, es la manera más práctica para mantener los niveles de flúor en el diente. El riesgo de ingestión de pastas dentales se incrementa en niños menores de 6 años (1,3,4,5).

### Indicaciones:

\*Se pueden usar como medidas de salud pública.

\*Se recomienda usar en forma sistemática.

\*En niños menores de 6 años se recomiendan pastas dentales de 50ppm.

\*Su aplicación en menores de 6 años debe hacerse bajo la supervisión de un adulto, con el propósito de evitar la ingesta accidental del producto.

\*Estos productos tienen baja concentración de flúor por lo que su uso presentan un menor riesgo de intoxicación para el paciente menor de 6 años.

\*Se recomienda el uso de dentífricos que cuenten con registro sanitario el cual está impreso en la etiqueta (1,11).

### Forma de empleo:

- a) Poner una cantidad de pasta equivalente a 0.5 cm, del tamaño de un chícharo.
- b) Cepillar por 2 minutos tres veces al día después de la ingesta de los alimentos.
- c) Cepillar con pasta dental todas las superficies de los dientes.
- d) Evitar la ingesta de la pasta.
- e) Indicar al niño menor de 6 años escupir el exceso de la pasta.
- f) Recomendar no consumir alimentos 30 minutos posteriores al cepillado (1,3).

## 1.6 Enjuagues con fluoruro

Es una solución concentrada de fluoruro que se utiliza para la prevención de las caries, frecuencia diaria, semanal o quincenal; el compuesto más comúnmente usado es el de fluoruro de sodio (16).

Indicaciones:

\*Los enjuagues con fluoruro se presentan en 2 concentraciones 0.05% para uso diario y 0.2% de fluoruro de sodio neutro para uso semanal o quincenal.

\*No usarse en niños menores de 6 años.

\*Se recomienda como componente de un programa preventivo.

\*Su empleo principal es en pacientes con alto riesgo de caries (16).

Formas de empleo:

1. Indicar al paciente realizar limpieza dental completa con cepillo, pasta dental fluorurada e hilo dental.
2. Según las recomendaciones del fabricante utilizar 10 mililitros.
3. Hacer el enjuague enérgico pasando la solución por toda la cavidad bucal durante 60 segundos.
4. Escupir la totalidad de la solución.
5. No enjuagar (16).

Los enjuagues de fluoruros de sodio al 0.2% ayudan a prevenir y controlar la caries dental, por su eficacia en los procesos de remineralización del esmalte e inhibición de su solubilidad, así como la acción anti-bacteriana (1,5,16).

Preparación de solución para los enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%:

- 1) En un recipiente de plástico con 2 litros de agua limpia hervida o purificada.
- 2) Agregar para diluir el contenido de un sobre de fluoruro de sodio de 4 grs.
- 3) Agitar vigorosamente el agua del recipiente durante 2 minutos para obtener una solución de fluoruro de sodio al 0.2%.

## 1.7 Selladores de Fosetas y Fisuras

A finales de 1960 y principios de 1970 Buonocore propuso los selladores de fosetas y fisuras, procedimiento el cual consiste en escurrir una resina líquida sobre la superficie oclusal del diente para que penetre en las fisuras profundas y llene las partes inaccesibles al cepillado dental. El sellador actuara como una barrera ante los agentes cariogénicos (6).

Los selladores de fosetas y fisuras constituyen una medida muy eficaz en la prevención de la caries oclusal, los selladores tienen por objetivo rellenar los puntos y fisuras del esmalte impidiendo la colonización bacteriana y evitando la difusión de los substratos fermentables que pueden ser utilizados por las bacterias.

Hasta la fecha hay 4 generaciones de selladores de fosetas y fisuras basados en resinas (6,7).

Clasificación de los selladores:

Primera generación: Son los polimerizables con luz ultravioleta, que ya no se fabrican.

Segunda generación: Los autopolimerizables

Tercera generación: Los fotopolimerizables con luz visible

Cuarta generación: Fotopolimerizables con luz visible a los que se ha añadido flúor.

Selladores con relleno: Contienen bolitas microscópicas de vidrio o partículas de cuarzo y otros ingredientes utilizados en resinas compuestas.

Selladores sin relleno: Se desgastan más rápido pero no requieren de ajuste oclusal (6, 7,8,).

Composición de los sellantes de fosas y fisuras

El material más empleado es la resina bis –GMA. El sellante en su composición, tiene una matriz orgánica (bis-GMA, UDMA) y una matriz inorgánica (porcelana, vidrio y cuarzo). Investigadores recientes apuntan que los nuevos monómeros de baja



viscosidad, como el silano, pueden reemplazar al bis-GMA, ya que la alta viscosidad de este continúa siendo un problema. El relleno inorgánico es un grupo de sustancias que se encuentran dispersas en la matriz orgánica en forma de partículas, filamentos o incluso fibras. Su presencia le proporciona a la resina propiedades físicas y mecánicas (7).

El uso de selladores puede reducir el riesgo de desarrollar nuevas lesiones de caries en las superficies oclusales de los molares permanentes en un 80%. Niños y adolescentes con selladores tenían una incidencia de caries de un 29% mientras que los que no tenían selladores tuvieron una incidencia de caries del 74%. Los selladores son una terapia aprobada y eficaz para la prevención de caries en niños y adolescentes (7,8).

Los selladores han demostrado ser eficaces para prevenir lesiones de caries en fosas y fisuras. Esta propiedad preventiva se basa en el establecimiento de una barrera física que impide que el sustrato llegue a la microflora que se encuentra en las fisuras (8,9).

Se encuentran disponibles selladores de resinas y de ionómero de vidrio, no obstante los que mayormente son comercializados son a base de resinas (9).

La retención y longevidad de los selladores de fosetas y fisuras dependen de 3 factores:

1. Penetrabilidad del ácido grabador al esmalte
2. Sellado marginal
3. Resistencia a la abrasión (9,10).

Se encuentran disponibles selladores de resinas y de ionómeros de vidrio, no obstante, los que mayormente son comercializados son a base de resina:

- A base de resina tenemos: \*Clinpro 3M ESPE, fotopolimerizable, de baja viscosidad y liberación de flúor.
- A base de vidrio ionomérico: \*Ketac Molar 3M ESPE convencional de alta densidad (7,8,9).

### 1.7.1 Tipos de selladores

1. Según su composición	* resinosos * ionomericos
2. Según tenga o no tenga fluoruro	+ contiene flúor + No contiene flúor
3. Según el tipo de polimerización	1.Autocurable 2.Fotocurable
4. Según la presencia de carga	*Con carga *Sin carga
5. Sellantes resinosos	*Formados a base de resina BIS-GMA  *Poseen polimerización rápida, características de los metacrilatos y mínima concentración, características de las resinas (6,9).
6. Sellantes ionomericos	*El uso de los cementos de ionómeros de vidrio como selladores fue propuesta por primera vez por Mkclean y Wilson en 1974.

\*En su composición poseen vidrio con calcio, aluminio, sílice y fluoruro.\*Se adhieren por medios físicos y químicos al esmalte y la dentina.

\*Liberan fluoruro y tienen compatibilidad bilógica.

\*Se desgastan rápido y tienen escasa retención, de 6 a 12 meses (6,9).

### 1.7.2 Indicaciones de los selladores:

#### A. Nivel individual:

- Dientes con morfología oclusal susceptible a la caries (surcos profundos).
- Molares hasta los 4 años tras su erupción (fase de maduración posteruptiva del esmalte, que es el momento ideal para colocar un sellador), sanos o con caries incipiente de fisura limitada a esmalte.
- Para el sellado de márgenes de reconstrucciones con resinas compuestas (7,8).

#### B. A nivel comunitario:

- Referido a dientes sanos o con caries incipiente de fisura limitada a esmalte.
- Primeros molares permanentes: de 6-10 años
- Segundos molares permanentes: de 11-15 años.
- Premolares en dentición de moderado y alto riesgo de caries.
- Molares temporales en dentición primaria de alto riesgo (7,8).



Fig. 5 Fuente propia.  
Molar con surcos profundos

### 1.7.3 Contraindicaciones de los selladores

- \* En molares o premolares con caries clínica detectable con sonda (fondo blando y/o caries en dentina).
- \* En pacientes con numerosas caries interproximales.
- \* En dientes con caries interproximal (7).

## Técnica de aplicación en sf fotopolimerizables de resina

1. Aislamiento del campo operatorio. Existen varias posibilidades para el aislamiento del campo, aunque pueden resumirse en dos grandes métodos: aislamiento absoluto con grapa y dique de goma, o aislamiento relativo con rollos de algodón.
2. Limpieza de la superficie oclusal. La finalidad es eliminar restos y placa bacteriana.
3. Lavado y secado con jeringa de aire seco.
4. Aplicación del ácido. El ácido utilizado es el fosfórico a una concentración del 37%. Puede utilizarse en solución o en gel. Dejar durante 30 segundos.
5. Lavado del ácido y secado. Pasado el tiempo de grabado, se procederá al lavado abundante con spray de agua aplicado sobre la superficie oclusal. Comprobar que la zona grabada ha adquirido un color "blanco tiza".
6. Aplicar el sellador en todos los surcos y fisuras teniendo cuidado de que no queden atrapadas burbujas de aire debajo del SF.
7. Polimerización con la lámpara de luz halógena durante 30 segundos.
8. Evaluación del sellador. Con una sonda de exploración se comprobará que el sellador ha quedado bien retenido y que no existen zonas con déficit de material o burbujas. Esto se realizará intentando "despegar" el sellador.
9. Retirar el aislamiento y comprobar la oclusión con papel de articular (7,8).

## Técnica de aplicación de sf autopolimerizables

- Aislamiento: en caso de absoluto.
- Profilaxis
- Lavado, aislamiento (en caso de ser con rollos de algodón) y secado con aire.
- Grabado ácido 30 segundos. Lavado con spray de agua, cambio de rollos de algodón y secado con aire seco. Comprobar el patrón de grabado (blanco tiza).
- Preparación del sellador. Verter una gota de Universal y una gota de catalizador y mezclar con un palillo durante 10-15 segundos.


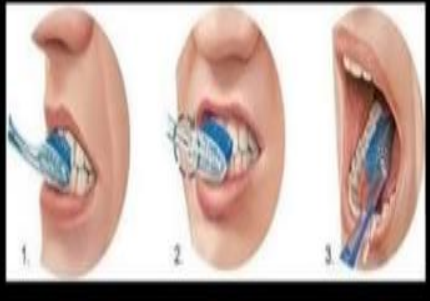
- Aplicar el sellador. Pasar el extremo del aplicador por la superficie oclusal y aplicar el sellador. Comprobar que se introduce en todas las fosas y fisuras. Ver fig. 1
- Polimerización. Dejar que el sellador vaya polimerizando (aproximadamente 2 minutos desde el inicio de la mezcla). Comprobar con una sonda al cabo de ese tiempo que el sellador esté duro y que no existen zonas sin material.
- Control de la oclusión (7,11).



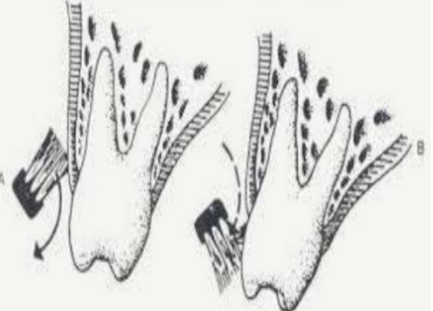


Fig.6 Fuente propia

Molar antes y después de la aplicación de sff

## 1.8 Técnicas de cepillado

Técnicas	Características	Imágenes
<p>Técnica de Bass Modificada</p>	<p>* Creada por el Dr.Charles Cassidi Bass en 1950 recomendada para pacientes que se encuentran en estado de salud periodontal.</p> <p>Es elegida por varios odontólogos como la técnica ideal para enseñar a los pacientes como realizar su cepillado, probando su valides y aplicación para la remoción de placa bacteriana de manera adecuada, inclusive en pacientes usuarios de aparatología ortodontica.Se recomienda un cepillo de cerdas suaves para evitar la abrasión de la estructura dental, y lesión de la encía marginal por trauma (12).</p> <p>La técnica consiste:</p> <p>*colocar el cepillo en ángulo de 45 grados con respecto al eje longitudinal del diente teniendo en cuenta que las cerdas van hacia la parte apical del diente; los filamentos del cepillo se introducen en los nichos interdientales y el surco gingival al estar ahí se realizan pequeños movimientos vibratorios y después un movimiento de barrido hacia oclusal (12,13,14).</p>	 <p>Fig.7 Técnica de Bass Modificada (16). Fuente: Marquez A. Sistematica de la higiene bucodental:el cepillado dental manual. 2008.</p>
<p>Técnica de Fones</p>	<p>*Está indicada para las superficies vestibulares; para llevar a cabo, los dientes deben de estar en oclusión o en posición de reposo y los filamentos del cepillo deben estar formando un ángulo de 90 grados con respecto a la superficie bucal del diente (13).</p> <p>Estas superficies se dividen en 6 sectores y se realizan 10movimientos rotatorios en cada sector. En las caras oclusales, se realizan movimientos circulares y en las caras linguo-palatinas se coloca el cepillo en posición vertical, se realizan movimientos rotatorios, está <u>indicada en niños</u> por la facilidad para aprenderlas (12,13).</p>	 <p>Fig.8 Técnica de Fones (16). Fuente: Marquez A. Sistematica de la higiene bucodental:el cepillado dental manual. 2008.</p>

<p>Técnica horizontal de Scrub</p>	<p>* Consiste que los filamentos del cepillo se colocan en un ángulo de 90 grados sobre la superficie vestibular, linguo-palatina y oclusal. Se realiza una serie de movimientos repetidos de atrás para adelante sobre toda la arcada, la cavidad oral se divide en sextantes y se realizan 20 movimientos por cada sextante; se ha demostrado que en el <u>método de elección en niños</u> en edad preescolar, porque ellos tienen menor habilidad para llevar a cabo otros métodos de cepillado y se encuentran en la edad en la que están desarrollando sus capacidades motoras, pero a la vez, se ha observado que las técnicas de cepillado horizontal aumentan la abrasión del esmalte (12,13,15).</p>	 <p>Fig.9 Técnica Horizontal de Scrub (16).</p> <p>Fuente: Marquez A. Sistematica de la higiene bucodental:el cepillado dental manual. 2008.</p>
<p>Técnica de Stillman Modificada</p>	<p>*Está indicada en pacientes adultos que no tienen enfermedades periodontales, es igual a la técnica de Bass pero los filamentos se colocan 2 mm por encima del margen gingival es decir, encima de la encía adherida. Se realiza a presión hasta observar la palidez de los márgenes gingivales, la vibración se mantiene por 15 segundos por cada dos dientes y al finalizar se realiza movimiento hacia oclusal de barrido (12).</p>	 <p>Fig.10 Técnica de Stillman Modificada (16).</p> <p>Fuente: Marquez A. Sistematica de la higiene bucodental:el cepillado dental manual. 2008.</p>
<p>Técnica vibratoria de Charters</p>	<p>* La menor recomendada fue descrita por Charters en 1928 y está indicada en pacientes adultos con enfermedades periodontales; el objetivo de esta técnica es la eliminación de la placa interproximal. Para realizarla, se debe ubicar el cepillo formando un ángulo de 45 grados con respecto al eje dental pero dirigido hacia el borde incisal, y se presiona ligeramente para que los filamentos penetren en el espacio interdental. Se realizan movimientos vibratorios que producen un masaje en las encías (13,15).</p>	 <p>Fig.11 Técnica vibratoria de Charters (16).</p> <p>Fuente: Marquez A. Sistematica de la higiene bucodental:el cepillado dental manual. 2008.</p>

## 1.9 Profilaxis

Es el procedimiento odontológico de mayor importancia para la prevención de algunas enfermedades y alteraciones bucales. Su objetivo es limpiar las superficies dentarias retirando el sarro dental o placa calcificada que se encuentra adherido y acumulado en zonas de los dientes que no son accesibles con el cepillado dental (la placa calcificada acumulada durante largos periodos de tiempo es una fuente de bacterias y otros microorganismos que causan enfermedades de la encía y tejido periodontal), además de pulir los dientes para obtener una superficie más lisa del esmalte.

La profilaxis es de carácter básicamente preventivo y se lleva a cabo bajo diferentes procedimientos, tales como:

- La limpieza dental se realiza con instrumentos como cepillos o gomas de hules, curetas o un aparato de ultrasonido, el cual actúa por medio de vibraciones y de esta forma se elimina el sarro de una manera más eficaz y sin dolor, para eliminar pigmentaciones ocasionadas por alimentos, bebidas, tabaco, café, etc. Se utiliza equipo que libera partículas abrasivas con agua a presión que elimina cualquier tipo de pigmentaciones y deja una superficie pulida, también pueden utilizar instrumentos manuales (6).

Cuando hay placa dental restante en la cavidad oral, lo que sucede es que pueden aparecer varias enfermedades y patologías orales bastantes graves. Con el paso del tiempo la placa dental se va acumulando y se convierte en sarro. Este sarro es casi imposible de eliminar con nuestro cepillado diario y es ahí en donde se necesita de una limpieza profesional. Dentro de la placa dental hay bacterias que pueden causar enfermedades como por ejemplo la gingivitis o periodontitis que son enfermedades que afectan principalmente a las encías; se recomienda realizar una limpieza dental profesional al menos cada 6 meses (8).



## 1.10 Uso del hilo dental

La seda dental se utiliza para completar el circuito de higiene que no alcanza a realizar el uso único del cepillado (5).

Los objetivos de utilizarla son:

- ❖ La remoción de la placa bacteriana adherida al diente.
- ❖ Masaje de las papilas interdentes.
- ❖ Como medio coadyuvante para la detección de caries interproximales.
- ❖ Contribuye a mejorar el grado de salud buco- dental.
- ❖ En cuanto a las técnicas utilizadas en la aplicación del hilo dental se encuentran el método del carrete y el método del lazo (5,16).

Cuando se utiliza la seda dental se debe de tener en cuenta lo siguiente:

- El punto de contacto no debe ser superado demasiado rápidamente para evitar los traumatismos del ligamento periodontal.
- Una vez ajustado en el surco gingivodental, el hilo se debe situar y manejar, con el fin de recubrir toda la cara proximal.
- El movimiento habitual de “Sube y Baja”, no debe de hacer perder la atención del hilo sobre el diente.
- Método del Carrete Se toman aproximadamente 50cm de hilo; se enrolla en el dedo medio de la mano derecha, el resto es enrollado de la misma manera en el dedo medio de la mano opuesta, que irá recogiendo el hilo sucio, usado, desenrollando la parte correspondiente del dedo de la mano que contiene la mayor parte del hilo (16).

Los tres últimos dedos se unen adecuadamente y al moverse ambas manos, tensamos el hilo dejando libre los dedos índice y pulgar de cada mano, utilizando estos dos dedos se selecciona aproximadamente 2cm de hilo entre ambas manos y reconducirlo a través de los puntos de contacto interdentarios a los espacios interproximales (5,6).

Método del Lazo: Se toma una pieza de aproximadamente 50cm de largo y se hace un círculo rematado por 3 nudos de seguridad, todos los dedos excepto los pulgares se colocan dentro de un círculo utilizándose estos últimos para situar el hilo dental entre los dientes (6).

El hilo es conducido por los dedos índices en los dientes del maxilar inferior y por los dos pulgares o un pulgar y un índice, en los dientes del maxilar superior según se van limpiando los dientes el círculo del hilo va rotando. Ver fig. 12

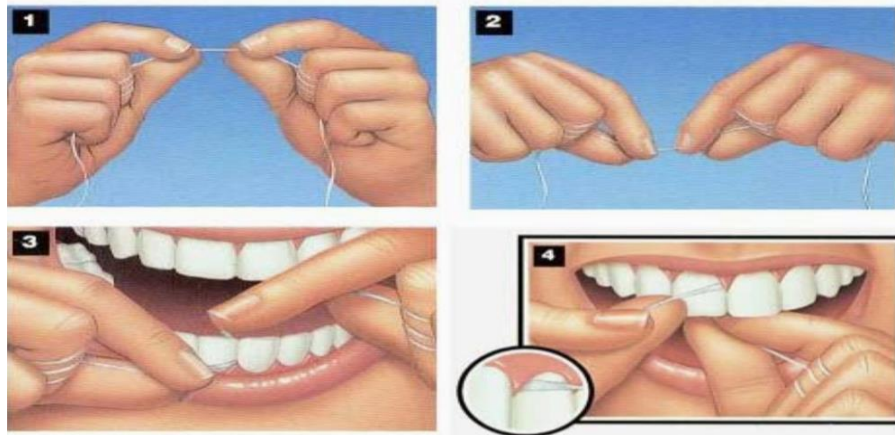


Fig. 12 Uso del hilo dental (16).

Fuente: Marquez A. Sistemática de la higiene dental: el cepillado dental manual. 2008.

## 2. Planteamiento del problema

Dentro del desarrollo del ser humano, la Odontología juega un papel sumamente importante ya que las personas están expuestas a desarrollar enfermedades bucales durante toda su vida (11,18).

Como parte formativa de un Cirujano Dentista en las Universidades se les pide realizar tratamientos preventivos en niños y adolescentes. Algunos de estos tratamientos preventivos que se realizan de manera periódica como lo marca el sector salud son: colocación de selladores de fosetas y fisuras, profilaxis, limpiezas, aplicaciones frecuentes de fluoruros, técnicas de cepillado y uso de otros aditamentos de limpieza oral (3,4).

Reportes y estudios previos han indicado que enfocarse con mayor frecuencia a las medidas preventivas aplicadas en niños y adolescentes son efectivas en la disminución de lesiones orales como caries y enfermedades orales (5,14).

Derivado de la prestación de Servicio Social según el programa de Salud del Estado en el Hospital Regional Issemym Atlacomulco se evidencio que el uso de medidas preventivas coadyuvaba a la prevención de enfermedades en pacientes infantiles, por lo antes mencionado surgió la siguiente pregunta de investigación; ¿Cuál es la prevalencia de tratamientos preventivos en el Hospital Regional Issemym Atlacomulco en el periodo 2017-2018?, ya que reportes previos han indicado que su frecuencia es baja (20).

### 3. Justificación

Reportes previos han identificado que en la población Mexicana existe el conocimiento sobre lesiones bucodentales incluidas caries y enfermedades periodontales, sin embargo a pesar de los esfuerzos realizados por programas de prevención y salud ambas enfermedades continúan manifestándose como las más prevalentes (17).

Estudios realizados en diferentes Universidades del Estado de México han indicado que los Odontólogos priorizan los tratamientos restauradores sobre los tratamientos preventivos, este fenómeno si no ha sido completamente estudiado en las Universidades podrían manejarse de manera similar llegando al punto clave que es fomentar las medidas preventivas de manera general (6).

En las Universidades y Unidades Odontológicas podría priorizarse la productividad de los tratamientos sobre las necesidades de limitación de un daño o sobre las necesidades reales del paciente los problemas odontológicos (18).

Priorizar la atención dental en tratamientos preventivos como ha sido reportado por otros estudios, han demostrado efectividad en la disminución de enfermedades bucales principalmente enfermedades periodontales y caries dental; otras medidas preventivas aplicadas hacia la población con material informativo, trípticos, platicas, campañas de salud bucal, visitas escolares comunitarias y hospitalarias, son estrategias que coadyuvan a un mantenimiento de la salud oral y a prevenir enfermedades bucales priorizando los tratamientos preventivos como las gotas de fluoruro en los niños y colocación de selladores de fosetas y fisuras para prevenir caries (18).

Por lo anterior, el objetivo principal es determinar la prevalencia de los tratamientos preventivos en el Hospital Regional Issemym Atlacomulco periodo 2017/2018.

#### 4. Hipótesis

- $H_1$ = La prevalencia de los tratamientos preventivos en el Hospital Regional Issemym Atlacomulco es baja.
- $H_0$ = La prevalencia de los tratamientos preventivos en el Hospital Regional Issemym Atlacomulco es alta.

## **5. Objetivos**

### **5.1 General**

- Determinar la prevalencia de los tratamientos preventivos en Hospital Regional Issemym Atlacomulco periodo 2017/2018.

### **5.2 Específicos**

- Determinar el sexo al cual se aplicaron más tratamientos preventivos.
- Valorar la cantidad de aplicaciones de flúoruro en pacientes infantiles en una edad promedio de 5 a 14 años de edad.
- Revisar el número de selladores de fosetas y fisuras que se aplicaron.
- Determinar la edad en la cual se aplican más tratamientos preventivos.

## **6. Materiales y métodos**

### **6.1 Diseño de estudio**

- Estudio observacional, transversal y retrospectivo

### **6.2 Población y universo**

- Pacientes atendidos en consulta externa en el Hospital Regional Issemym Atlacomulco durante el periodo 2017/2018.

### **6.3 Muestreo**

- Muestreo no probabilístico por cuota y conveniencia

### **6.4 Criterios de selección de muestra:**

#### **Criterios de inclusión**

- Aquellos expedientes del periodo 2017/2018
- Expedientes de pacientes que estén en un rango de edad de 5 a 14 años

#### **Criterios de exclusión**

- Expedientes que no tengan una Historia Clínica previa
- Aquellos expedientes que no correspondan al turno vespertino

#### **Criterios de eliminación**

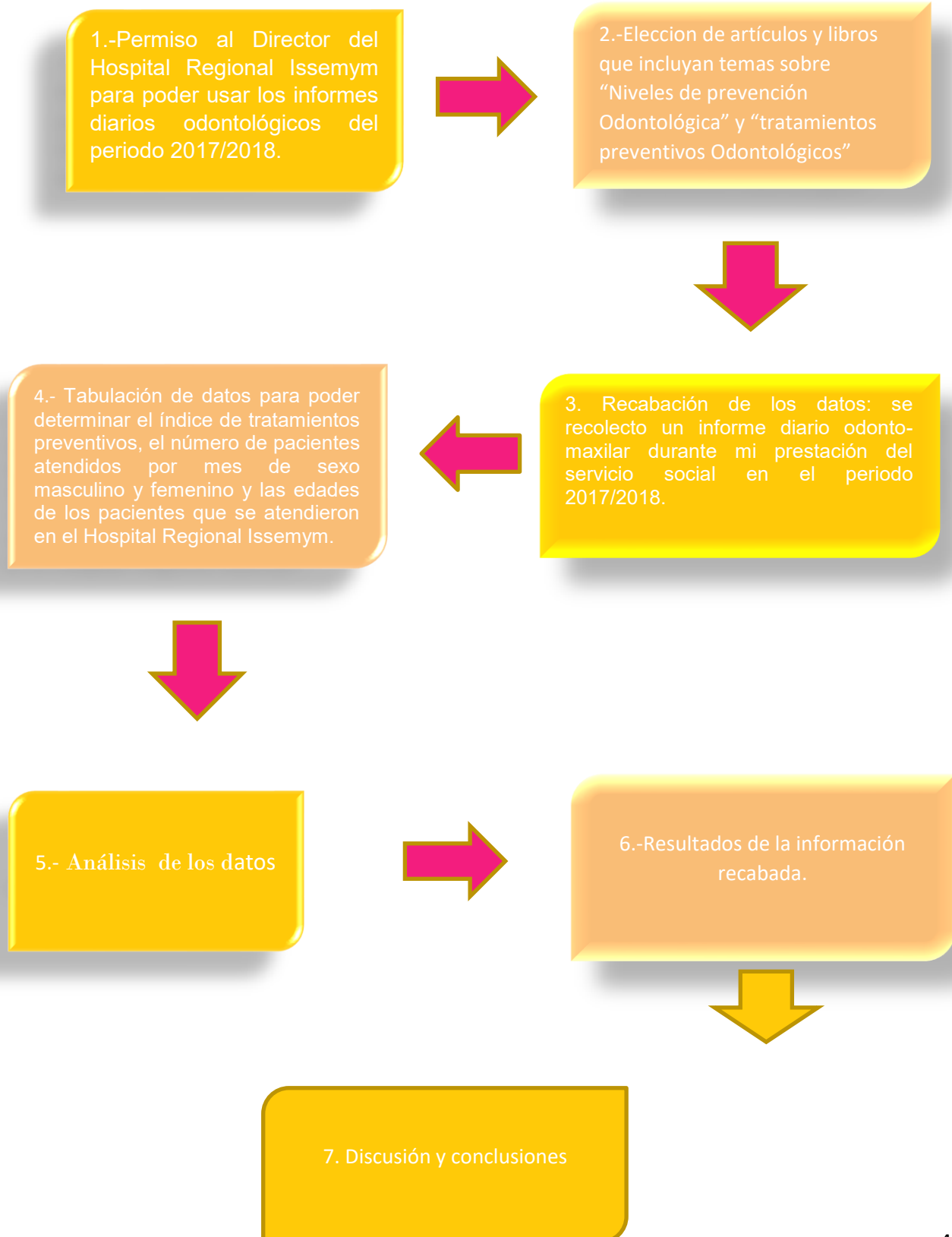
- Aquellos pacientes que no sean derechohabientes del Hospital Regional Issemym Atlacomulco.
- Expedientes que estén maltratados, no legibles y presenten daño

## 6.5 Variables de estudio

Variable	Tipo	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición
Sexo	Cualitativa	Factores físicos atribuidos a hombres y mujeres.	Por la revisión del expediente clínico estomatológico, categorizando en hombres y mujeres.	Nominal
Edad	Cuantitativa	Tiempo que ha vivido una persona expresada en años.	Por la revisión del expediente clínico estomatológico, categorizando en pacientes de 5 a 14 años.	Razón
Aplicación de fluoruro	Cuantitativas	Cualquier procedimiento que permita la aplicación de flúor sobre los dientes.	Por la revisión del expediente clínico estomatológico, categorizando el número de aplicaciones.	Razón
Técnica de cepillado	Cuantitativa	Método de higiene que permite quitar la placa bacteriana de los dientes para prevenir problemas dentales.	Por la revisión del expediente clínico estomatológico, categorizando el número de técnicas de cepillado.	Razón
Selladores de fosetas y fisuras	Cuantitativa	Material aplicado en la superficie oclusal del diente, cubriendo las fosetas y fisuras que son susceptibles a la caries dental.	Por la revisión del expediente clínico estomatológico, categorizando el número de órganos sellados.	Razón



## 6.6 Procedimiento.



## 6.7 Consideraciones Bioéticas

De acuerdo con el registro general de salud en el artículo 17 apartado 1, el siguiente trabajo se consideró sin riesgo, ya que no se realizó ninguna modificación de variables biológicas, psicológicas y sociales por su carácter observacional. Sin embargo, es importante guardar la confidencialidad de los sujetos de esta investigación.

Según el artículo 17, "Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud" para el desarrollo de este proyecto se consideraron las siguientes declaraciones:

- Colaborar en la prestación de los servicios básicos de salud con especial énfasis en la educación para la salud, prevención y control de enfermedades.
- Colaborar en la formación y desarrollo de recursos humanos para la salud.

Se consideraron también las declaraciones de HELSINKI en sus siguientes apartados:

- Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y confidencialidad de su información personal.
- El médico debe considerar lo mejor para el paciente cuando preste atención médica.
- El deber del médico es promover y velar por la salud, bienestar y derecho de los pacientes incluidos los que participan en investigación médica. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber.

## 7. Resultados

Se llevó a cabo la revisión de expedientes con el objetivo de determinar los tratamientos preventivos más frecuentes de un total de 529 expedientes del Hospital Regional Issemym Atlacomulco, 282 fueron pacientes del sexo femenino y 247 pacientes del sexo masculino entre los cuales el promedio de edad de masculino fue de 8 y de 10 en pacientes femeninos, tomando en cuenta un rango de edad de 5 a 14 años. Otros datos descriptivos se muestran en la tabla 1.

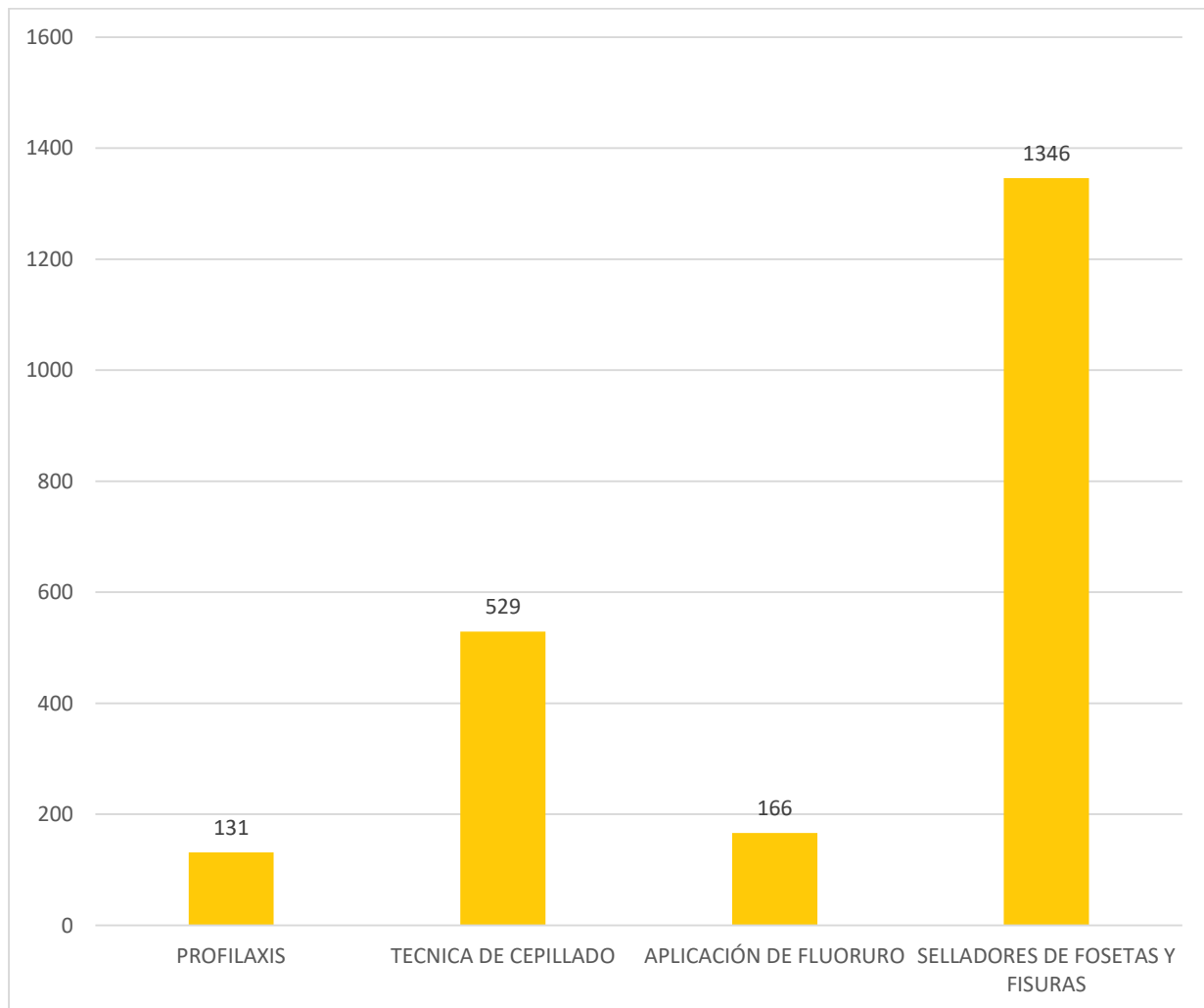
Tabla 1. Análisis descriptivo de la muestra

<b>Variables</b>	<b>Pacientes masculinos</b>	<b>Pacientes femeninos</b>	<b>Total</b>
n=	247	282	529
Edad=	8.5	10	5 a 14 años

Fuente: propia

Los tratamientos que más se realizaron fueron los selladores de fosetas y fisuras con una frecuencia de 1346, se dieron 529 instrucciones de técnicas de cepillado, se realizaron 166 aplicaciones de fluoruro tanto en maxilar superior e inferior y se realizaron 131 profilaxis en ambas arcadas gráfica 1.

**Gráfica 1. Frecuencia de tratamientos preventivos 2017-2018**



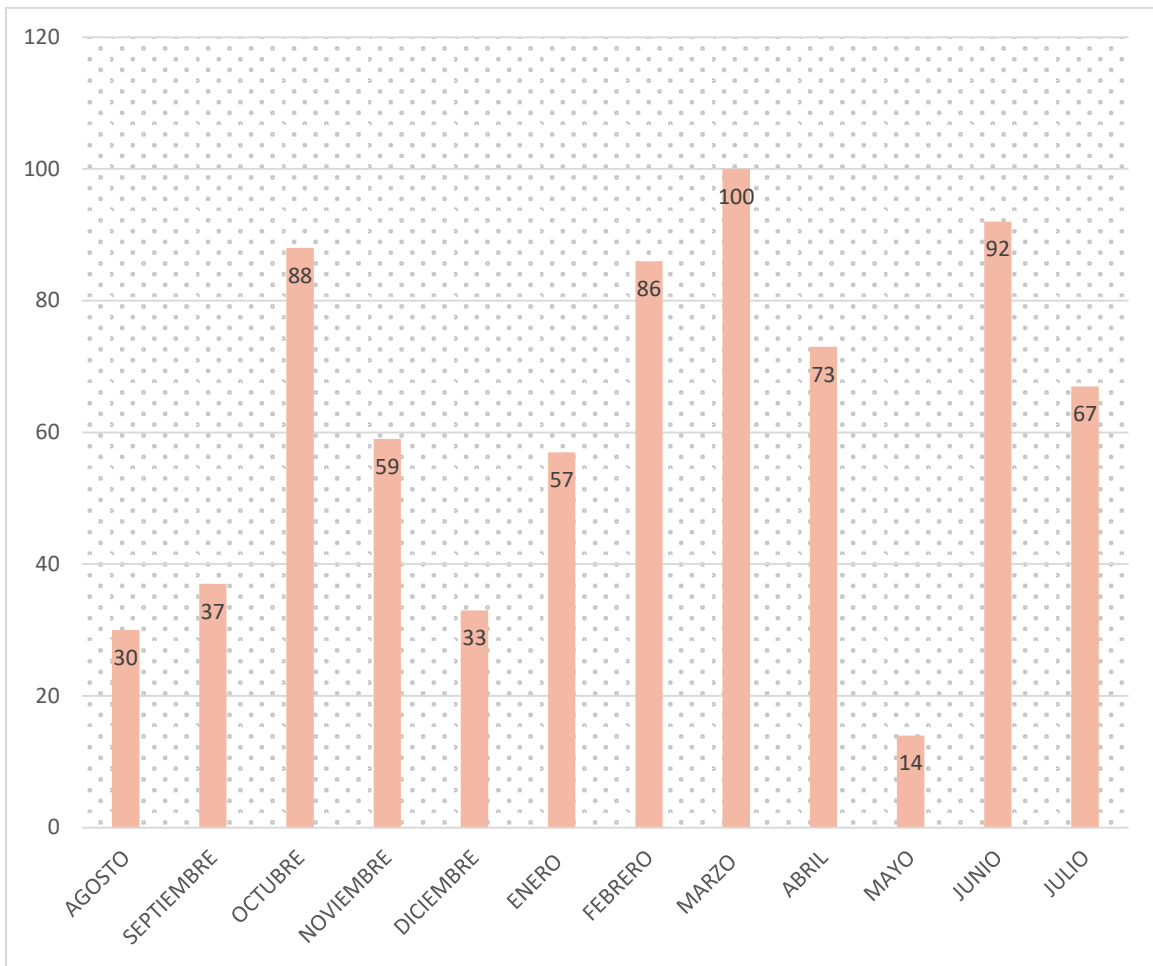
Fuente: propia

La prevalencia de los tratamientos preventivos realizados dan como resultado total una aplicación de 1346 selladores de fosetas y fisuras aplicadas en pacientes en un rango de edad entre los 5 y 14 años de edad, órganos dentarios sanos, surcos profundos y caries de primer grado en órganos dentarios temporales y permanentes, dando como resultado los tratamientos con más prevalencia realizados en dicho periodo.

Los selladores de fosetas y fisuras tuvieron mayor prevalencia ya que todo paciente con órganos dentarios sanos se le colocaron selladores y así prevenir caries, tomando en cuenta que los pacientes de sexo femenino fueron los que más recurrieron a consulta y tuvieron un mayor número de colocaciones.

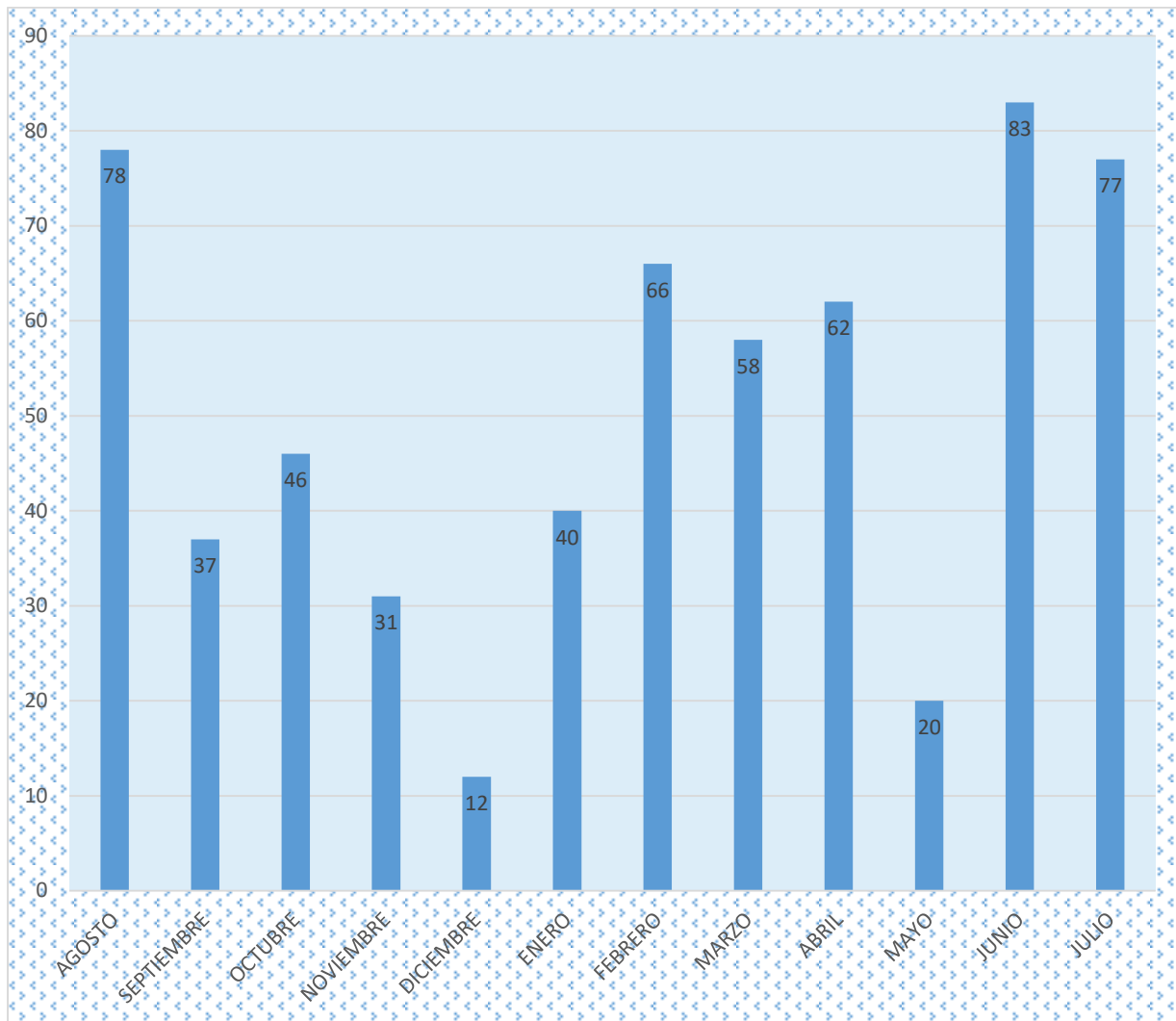
Teniendo una mayor frecuencia de aplicaciones de selladores de fosetas y fisuras en pacientes de sexo femenino con un número más alto de colocación de selladores, dando como resultado final 736 órganos dentarios sellados (gráfica 2) y un número total de 610 órganos dentarios sellados en pacientes de sexo masculino (gráfica 3).

**Gráfica 2. Selladores de fosetas y fisuras realizadas en pacientes de sexo femenino**



Fuente: propia

**Gráfica 3. Selladores de fosetas y fisuras realizadas en pacientes de sexo masculino**



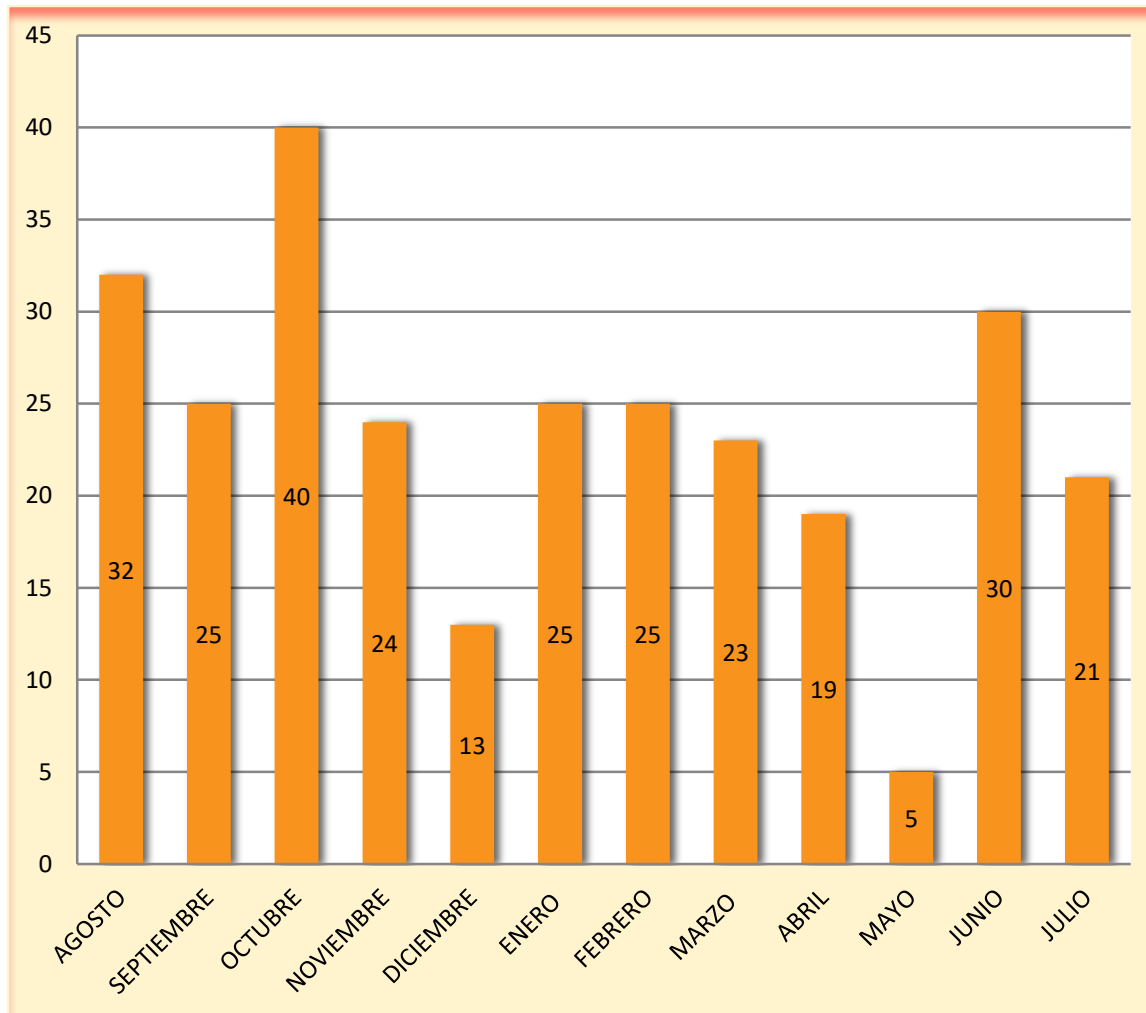
Fuente: propia

Posteriormente se dieron 529 instrucciones de técnicas de cepillado aplicados a cada tipo de paciente, con ayuda de material didáctico, para que los pacientes aprendieran a realizar la técnica de cepillado en el tipodonto y después lo aplicarán en su boca.

El número total anual de las técnicas de cepillado realizadas durante el periodo 2017/2018 en pacientes de sexo femenino dieron como resultado 282 instrucciones durante el mes de octubre tuvo mayor prevalencia en cuanto a realización de técnicas de cepillado en pacientes de sexo femenino y en el mes de mayo bajo el índice de

instrucciones dando como resultado 5 aplicaciones en el mes (gráfica 4). El número total de técnicas de cepillado aplicadas fueron de 247 instrucciones en pacientes de sexo masculino. Para datos estadísticos de otros meses véase la (gráfica 5).

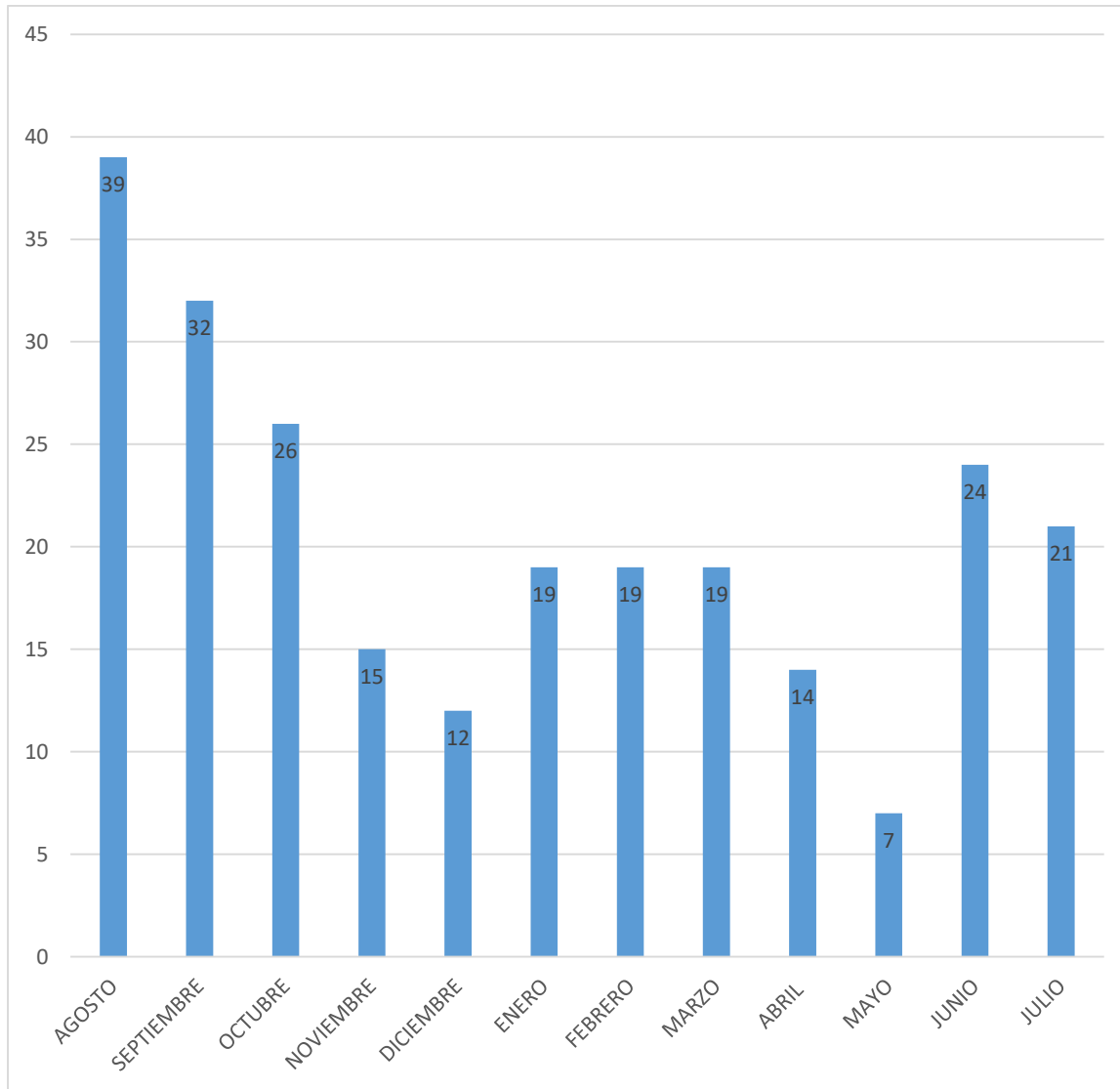
**Gráfica 4. Técnicas de cepillado aplicadas en pacientes de sexo femenino**



Fuente: propia



**Gráfica 5. Técnicas de cepillado aplicadas en pacientes del sexo masculino.**

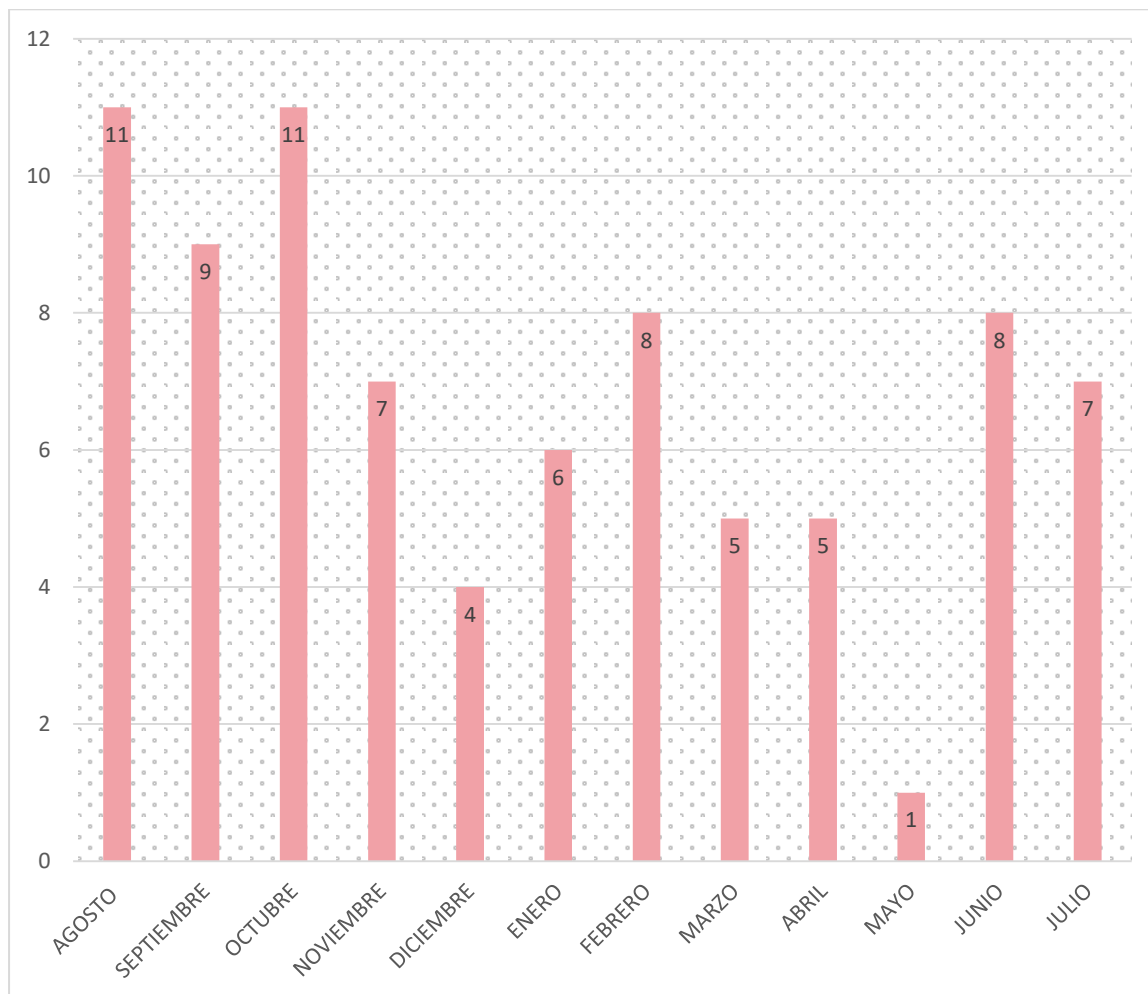


Fuente: propia

Se realizaron 166 aplicaciones de fluoruro en las presentaciones de gel y en barniz; en pacientes infantiles. La aplicación más utilizada fue en gel colocando en cucharillas prefabricadas e introduciéndolo a la cavidad bucal de pacientes infantiles en maxilares inferiores y superiores.

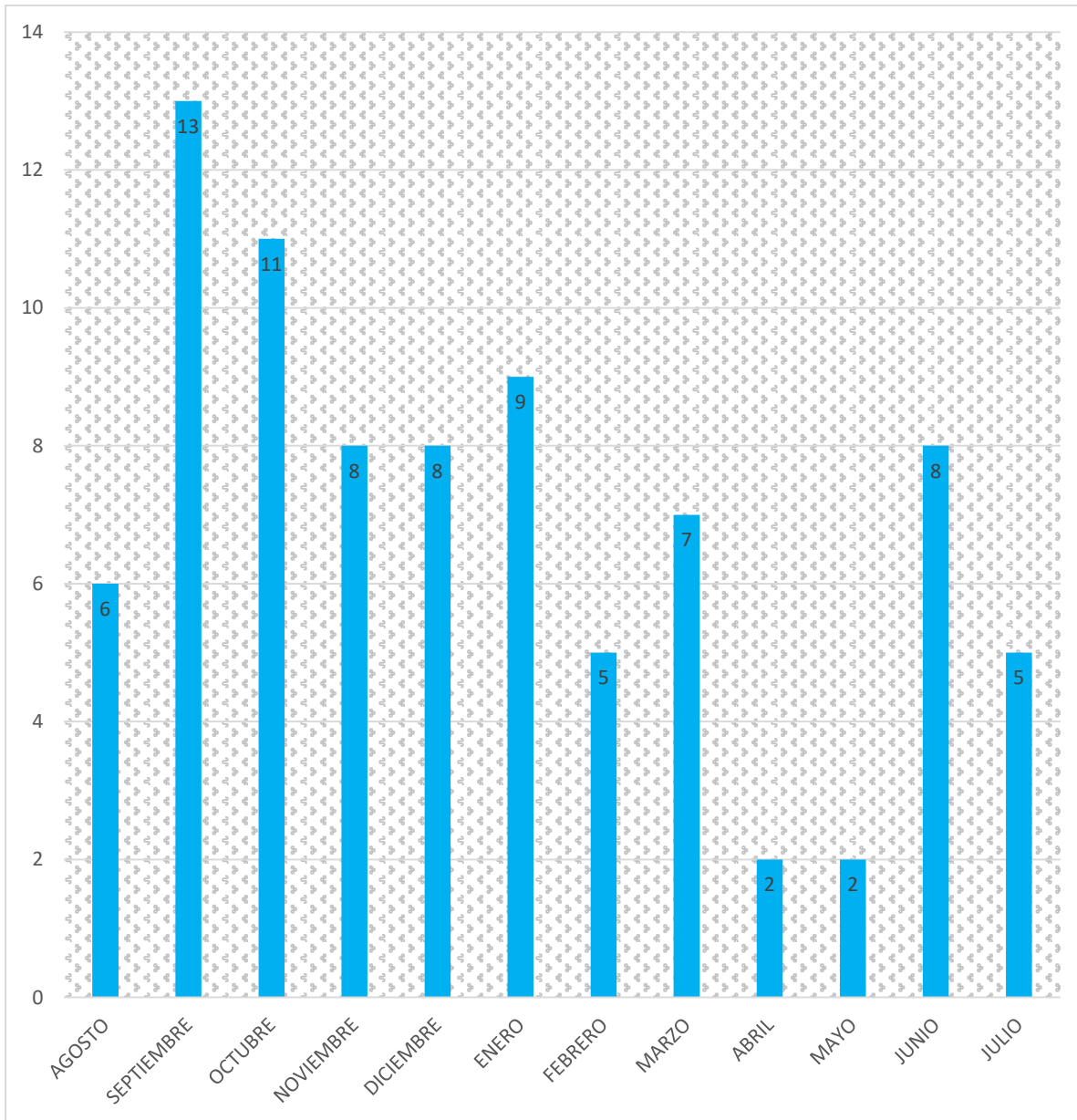
El número total anual de las aplicaciones de flúor realizadas durante el periodo 2017/2018 en pacientes de sexo femenino obtuvo una frecuencia total de 82 aplicaciones (gráfica 6), mientras en pacientes de sexo masculino se obtuvieron 84 aplicaciones, (grafica 7).

**Gráfica 6. Aplicaciones de fluoruro realizadas en pacientes del sexo femenino**



Fuente: propia

**Gráfica 7. Aplicaciones de fluoruro realizadas en pacientes del sexo masculino**

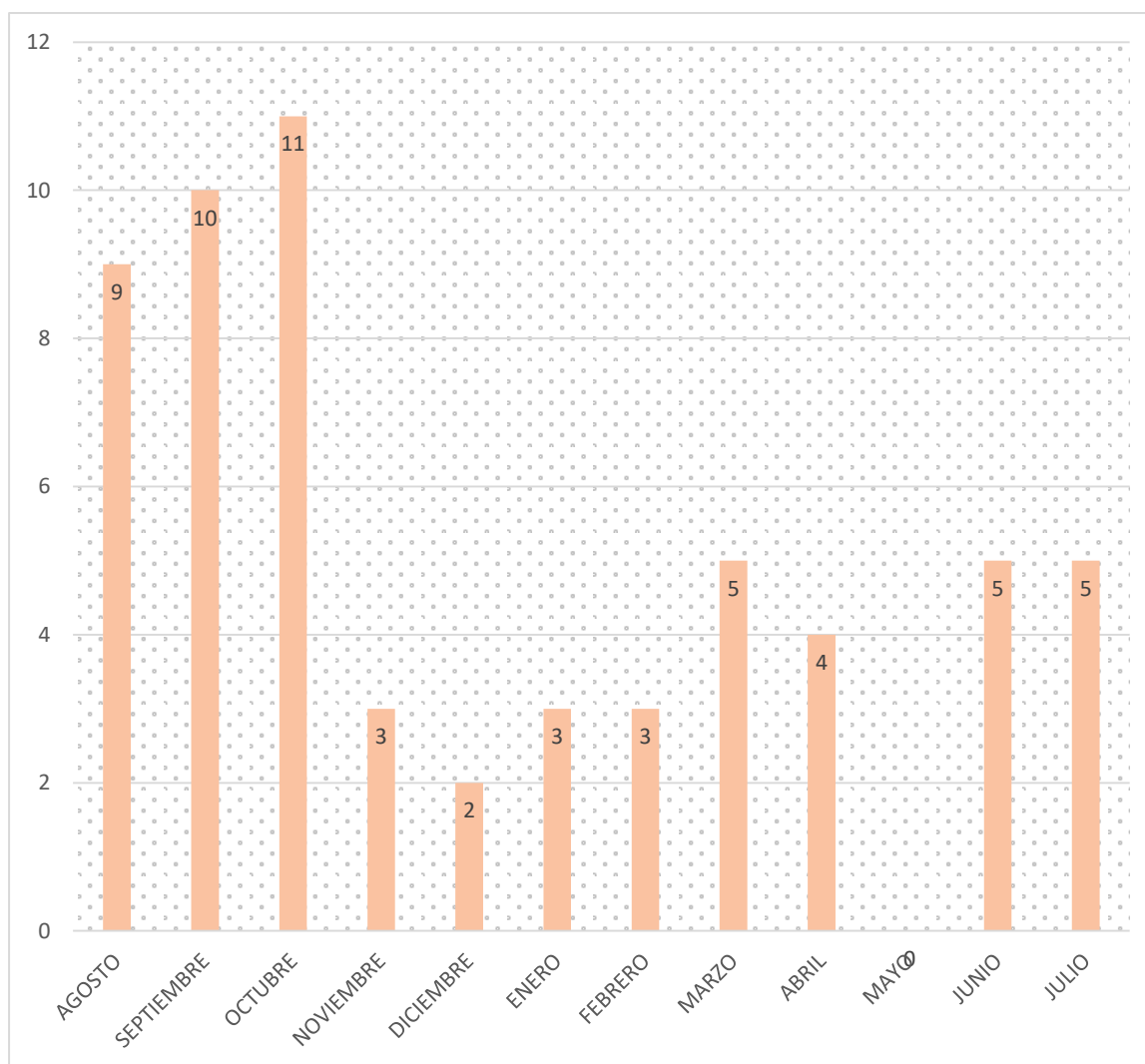


Fuente: propia

Posteriormente se realizaron profilaxis, utilizando cepillos especiales y pasta profiláctica en pacientes de ambos sexos en arcada inferior y superior, dando un resultado total

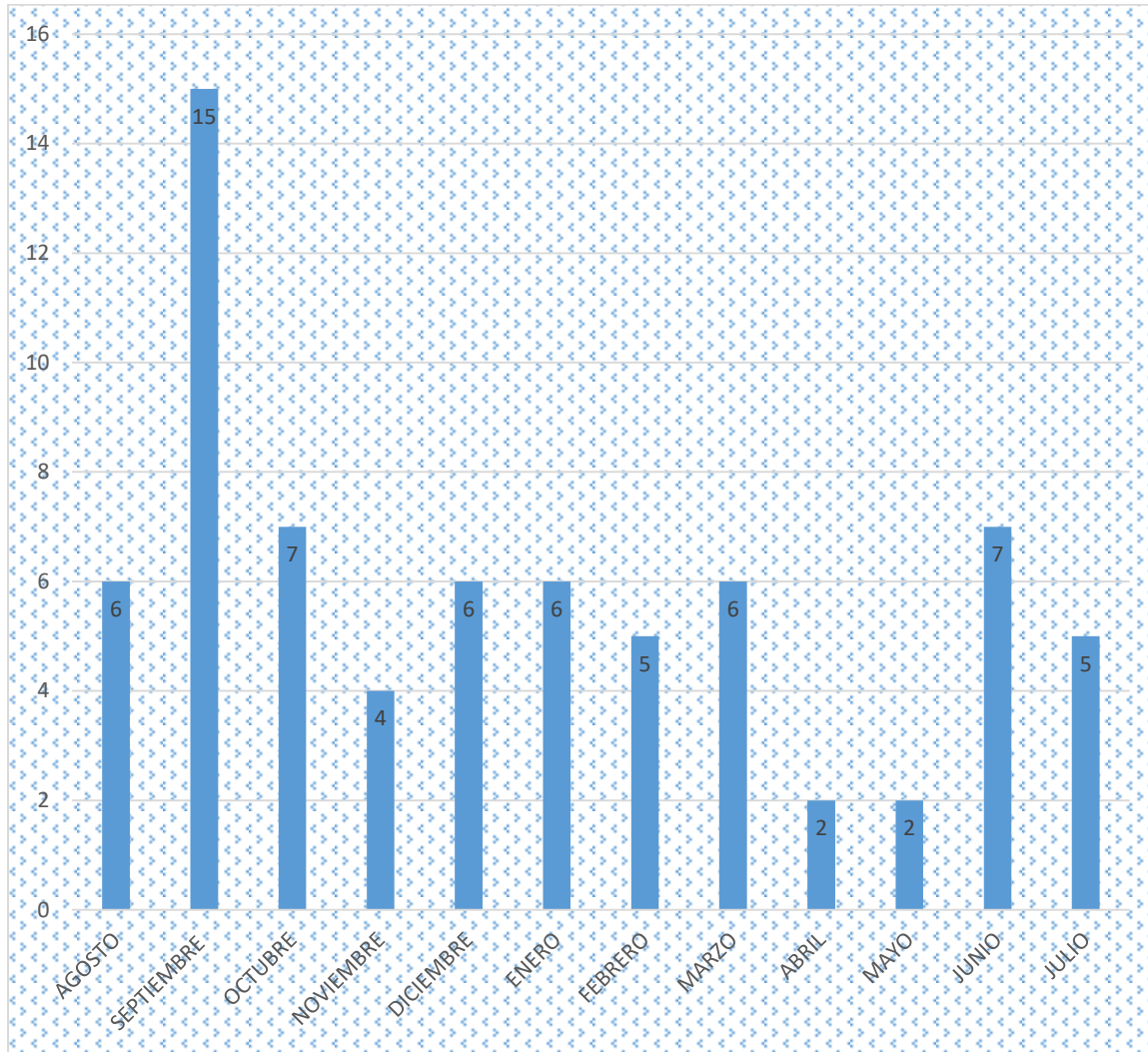
anual de 60 profilaxis en pacientes de sexo femenino (gráfica 8), un total de 71 profilaxis realizadas en pacientes de sexo masculino (gráfica 9), teniendo un resultado más alto de profilaxis en pacientes masculinos comparada con las profilaxis realizadas en pacientes de sexo femenino.

**Gráfica 8. Profilaxis realizadas en pacientes del sexo femenino**



Fuente: propia

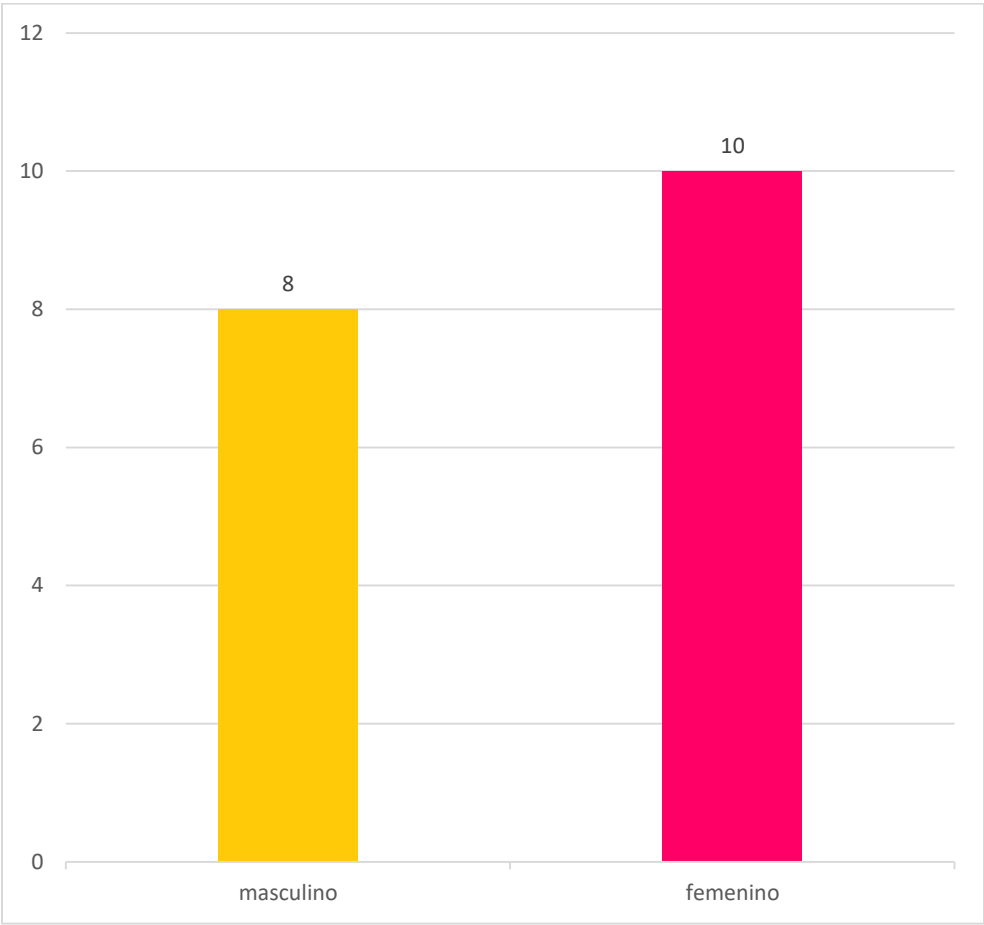
**Gráfica 9. Profilaxis realizadas en pacientes del sexo masculino**



Fuente: propia

Dando como resultado general en cuanto a prevalencia de tratamientos preventivos en pacientes de sexo masculino y femenino en un rango de edad de 5 a 14 años, la edad que más predominó durante el periodo 2017/2018 fue en pacientes de sexo femenino a la edad de 10 años.

**Gráfica 10. Frecuencia de edad según sexo**



Fuente: propia

## 8. Discusión

Los resultados de este estudio indican que la prevalencia de tratamientos preventivos en el Hospital Regional Issemym de Atlacomulco es alta comparado con estudios previos. En los resultados de este estudio se realizaron 2172 procedimientos preventivos en 529 pacientes, determinando un índice de 4.1 tratamientos preventivos por paciente.

Otros reportes en la Escuela Carbo, Jolalpan Estado de Puebla determinaron una frecuencia de 745 tratamientos preventivos por 255 tratamientos restaurativos en una muestra de 500 estudiantes, obteniendo un índice de 1.5 tratamientos preventivos por paciente (21).

Reportes en el área de Posgrado de Odontología de la Universidad de Carabobo, Venezuela determinó que la prevalencia de tratamientos preventivos es baja, obteniendo un índice de 1.58 tratamientos preventivos por paciente.

Comparando los resultados de los tres estudios podemos determinar que la prevalencia de tratamientos preventivos en el Hospital Regional Issemym de Atlacomulco es alta al presentar 4.1 tratamientos preventivos por paciente.

Los selladores de fosetas y fisuras fueron los tratamientos de mayor prevalencia con un total de 1346 dientes tratados, estos resultados difieren a otros estudios los cuales han determinado que los selladores son eficaces no solo en prevenir la caries antes de que se inicie, si no también deteniendo el progreso de la lesión cariosa en su fase temprana dando como resultado un 70% de aplicaciones de selladores de fosetas y fisuras en pacientes en un rango de edad de 3 a 8 años (21). Este estudio categorizó como tratamiento preventivo cada diente al cual fue aplicado el sellador de fosetas y fisuras.

En los resultados de este estudio la técnica de cepillado tuvo una prevalencia baja, estos resultados son similares a reportes previos donde indican que los niños no realizan un adecuado cepillado dental, lo que les impide eliminar todos los depósitos de biofilm derivando en un incremento el número de enfermedades bucales (20,22).

Estudios previos han determinado que un correcto cepillado debe realizarse después de cada alimento y ayuda a contribuir al mantenimiento de la salud oral (23).

En el Hospital Regional Issemym Atlacomulco se brindaban instrucciones de técnicas de cepillado a todos los pacientes infantiles que se atendían para mejorar la higiene bucal y disminuir el número de enfermedades. Futuros estudios podrían considerar esta variable en la promoción de la prevención.

Es importante mencionar que las técnicas de cepillado que se enseñaron a los pacientes infantiles con ayuda de material didáctico como son los tipodontos, cepillos dentales, rotafolios, tuvieron un gran impacto dentro de los tratamientos preventivos ya que los pacientes acudían por primera vez con bastante acumulación de placa dentobacteriana y gracias a la ayuda de aditamentos de limpieza y motivación con materiales fue evidente la iniciativa por su cuidado bucal. Teniendo una frecuencia de 529 instrucciones de cepillado en pacientes de sexo masculino y femenino, con mayor prevalencia pacientes de sexo femenino con un 61% y un 39% pacientes de sexo masculino, teniendo resultados favorables en cuanto a cooperación de los pacientes infantiles ayudando a disminuir notoriamente cantidades de biofilm y enfermedades bucales como es el caso de caries.

El hilo dental es considerado como un importante auxiliar en la promoción de la salud bucal, un estudio previo realizado en la Escuela Carbo Jijilalpa determinó que los niños no tienen un adecuado uso (20), estos hallazgos podrían ser similares a las condiciones en el Hospital Regional Issemym Atlacomulco por lo que futuros estudios podrían considerar esta variable.

Se realizaron 166 aplicaciones de fluoruro en gel en ambas arcadas, evidenciando una respuesta favorable en pacientes femenino ya que fueron los que acudieron a consulta dental por prevención, en el caso de pacientes masculinos como medida protectora para evitar la caries dental, ayudando a disminuir la desmineralización del esmalte y promover su remineralización aplicándolo localmente en la superficie dentaria por



medio de cucharillas dando un impacto favorable a nivel preventivo ya que acudían a consulta dental con alto índice de dientes sanos.

Es importante mencionar que la profilaxis también tuvo un alto índice de prevalencia en pacientes infantiles, ayudándolos a reforzar su técnica de cepillado con cepillos y pastas indicadas para la labor, realizando 131 profilaxis tanto en maxilar inferior y superior notando que disminuyo satisfactoriamente el índice de placa dentobacteriana después de una correcta profilaxis. La utilización de dentífricos fluorados es el método más recomendado para la prevención de la caries dental tanto por el aspecto tópico y continuado de su aparición como por la aceptación social de la higiene mediante el cepillado dental (22).

Agnoli y colaboradores refieren que si se lleva a cabo una correcta aplicación de métodos de prevención de los cuales los principales fueron aplicaciones masivas de fluoruro se reduciría hasta en un 70% la incidencia de caries dental, en contraste con los resultados obtenidos podemos observar que es escasa la aplicación de fluoruros, dando mayor prioridad la técnica de cepillado, aplicaciones de selladores de fosetas fisuras (24).

Los pacientes atendidos en un rango de edad de 5 a 14 años llegaban en condiciones para poder frenar las enfermedades bucales a tiempo; como es el caso de los selladores de fosetas y fisuras, ya que se colocaban en dientes temporales como permanentes gracias a un diagnóstico y tratamiento temprano. La técnica de cepillado fue uno de los tratamientos preventivos de mayor frecuencia; ya que gracias a ella los pacientes infantiles acudían a consulta dental con los dientes más limpios, sin placa dentobacteriana y notoriamente sin caries dental.

Como indican los resultados, gran parte de los niños presento biofilm en sus dientes, lo cual refleja un déficit en su higiene dental y se deben de tomar en cuenta debido a los problemas que puede desencadenar a futuro (20,22).

En el ámbito humano se puede decir que todo lo que implica enseñanza y aplicación de normas y procedimientos correctos para mejorar los hábitos de higiene bucal, es beneficioso. La importancia de realizar tratamientos preventivos radica en mejorar la salud bucal, fortalecer los dientes y evitar problemas dentales invasivos e irreversibles. Razón por la cual al ejecutar este proyecto se espera que logre un impacto positivo y productivo en cuanto a cambios de conducta en lo referente a la problemática, concienciar al personal involucrado, para evitar la presencia de enfermedades dentales y que junto a la familia, la sociedad y el estado, se realice el manejo adecuado de los conocimientos impartidos en beneficio de todos (21).

Algunos autores recomiendan aumentar los esfuerzos para promover la salud bucodental desde temprana edad (23). Los resultados presentados justifican la importancia de realizar más estudios al respecto para que, con base en ellos, se desarrollen programas que atiendan necesidades representativas de la población a la que vayan dirigidos (23).

Es importante aclarar que la muestra estuvo confirmada por pacientes únicamente que acuden a consulta externa del Hospital Regional Issemym Atlacomulco turno vespertino.

## 9. Conclusiones

Los pacientes de sexo femenino son los que más recurrieron a consulta dental en el Hospital Regional Issemym Atlacomulco.

El 80% de los tratamientos preventivos que tuvieron mayor prevalencia fueron los selladores de fosetas y fisuras, evaluando 1346 órganos dentarios permanentes y temporales para la colocación de selladores.

El índice más alto en instrucciones de técnicas de cepillado tuvo una prevalencia del 61% en pacientes de sexo femenino y 39% en pacientes de sexo masculino.

El rango de edad que se evaluó en este trabajo fue de 5 a 14 años de edad teniendo mayor índice de consultas en pacientes de sexo femenino en una edad promedio de 10 años, ya que los pacientes en esa edad están en la etapa de dentición mixta y para los padres de familia es muy importante prevenir caries en molares permanentes.

Los resultados indican una alta prevalencia de tratamientos preventivos, derivado de los resultados de este proyecto se fomentó la promoción para la salud a partir de material informativo donde considerablemente se logró una efectividad debido que los papás llevaron a consulta dental a sus hijos para realizar tratamientos que a corto o mediano plazo podrían ayudar a la salud bucal de sus pequeños, y los niños se mostraban con mayor conocimiento para realizar su técnica de cepillado. Evitando acudir a consulta por dolor. Satisfactoriamente se logró una mayor frecuencia de tratamientos preventivos explicándoles a los padres qué importancia tiene la colocación de selladores de fosetas y fisuras en un diente sano, como debe realizarse una correcta técnica de cepillado y con qué frecuencia para que esta tenga éxito.

Una aplicación de fluoruro que impacto tiene si se hace de manera correcta y a edad temprana en los pacientes infantiles; para que nos ayuda realizarle una profilaxis a un niño y realizando todos estos tratamientos preventivos como mejora la cavidad oral.

Gracias a toda esa información antes mencionada los pacientes acudían a realizarse tratamientos preventivos ya que se pudieron dar cuenta que tan importantes son los tratamientos si se hacen a temprana edad.

Derivado de las conclusiones de este estudio, se permite realizar las siguientes recomendaciones;

\*Implementar proyectos o programas de salud.

\*Fomentar los tratamientos preventivos.

\*Sugerir más información acerca de tratamientos preventivos tanto en escuelas, hospitales, clínicas, módulos de salud, entregando a los pacientes un tríptico o informándoles mediante material didáctico también uso de rotafolios para que se informen de la gran importancia que tiene la prevención a nivel bucal; como realizando una correcta técnica de cepillado se pueden prevenir enfermedades a corto y largo plazo.

## 10. Referencias Bibliográficas

1. Cordova Villalobos J.A. Manual para el uso de fluoruros dental en la República Mexicana ;2013.
2. Higashida Y. Bertha Odontología Preventiva 2ª edición;2009.
3. Mazariegos Cuervo M.L. Salud Bucal del Preescolar y escolar 1ª edición; 2011.
4. Stanford Camargo A. Salud Bucal en la Adolescencia 1ª ;2012.
5. Cordova Villalobos J.A. Manual de procedimientos técnicos y lineamientos del componente de salud bucal del preescolar y el escolar;2013.
6. Schellhorn C. Control odontológico del niño sano. Manual de Odontopediatria preventiva para el equipo de salud; Ediciones de materiales didácticos;2015.
7. Gill Padron M.A. Los sellantes de fosetas y fisuras:Una alternativa de tratamientos preventivos o terapéuticos. Revista Ciencias Medicas.2013;(2):71.
8. Concepcion T. Sosa H. Guerra J. Confrman la eficacia de los selladores dentales en la caries infantil. Revista Odontologica Mexicana.2005;9(5):30-36.
9. Luengo-J. J.A. Padilla E. Retencion y efecto anticariógenos de los selladores en molares primarios. Reporte de caso. Revista Estomatológica Heredana.2015;25(6):129-133.
10. Villarreal Rojas A. Profundidad de curado de selladores de fosetas y fisuras utilizando luz emitida por LED a diferentes distancias. Revista Ciencias Medicas.2015;(3):27.
11. Norma Oficial Mexicana Nom-013-ssa2-2015 Para la prevención y control de enfermedades bucales. Secretaria de Salud;2015.
12. Rizzo Rubio L.M. Comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal. 2ª Edición: Amolca;2016.
13. Widmer R. Cameron A. Manual de odontología pediátrica. 3ª edición; 2016.
14. Quintero Fleites E.J. Gomez Lopez. La promoción de la salud y su vinculo con la prevención primaria. Revista Estomatológica; 2017.

15. Rizzo Rubio L.M. Comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal. 2ª Edición: Amolca;2016.
16. Gil Loscos F. Sistemática de la Higiene Bucodental: el cepillado dental manual.2005;21(3):43-58.
17. Rioboo Garcia R. Odontología preventiva y Odontología comunitaria (cap 6). Toma 1, 1ª edición 2002.
18. Woodall R. Tratado de Higiene dental. 1ª edición. Tomo 1.2006.
19. Kuri Morales Pablo. Prevención, detección y control de los problemas de salud bucal. 2ª Edición: Amolca;2013.
20. Gaete M, Córdova, Estado de salud oral y asistencia del control odontológico en escolares de 12 años, Revista Int. J. 2013;7(3):389-394.
21. Martínez M, Monjaras A, Estudio epidemiológico de tratamientos en escolares de 6 a 12 años de edad en Puebla. Revista de Investigación Clínica, 2010, Vol.62.
22. Moses A. "Caries dental asociada al índice de Higiene oral simplificado en niños de 6 a 12 años de una institución Educativa Pública en el año 2013. {Tesis para optar el título de Cirujano Dentista}. Venezuela, 2013.
23. Fuentes J., Ponce A, Higiene oral en niños de 6 años atendidos. Odontostomat 2014; 8(3):385-391.

## 11. Anexos



## "LICENCIATURA EN CIRUJANO DENTISTA."

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

Acuerdo CIRE 12/11, de fecha 24 de Mayo de 2011 clave UNAM 8968-22.



IXTLAHUACA, MÉX 24 DE OCTUBRE 2018.

Asunto: Solicitud para asesoría de tesis

E.EN O.P. JUANA GABRIELA ESPINOZA SUAREZ  
DOCENTE DE LA MATERIA ODONTOPEDIATRIA  
DE LA UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA CUI  
PRESENTE.

La que suscribe Vanessa Rodriguez Miranda con número de cuenta,11ODL026, pasante de la licenciatura de Cirujano Dentista por este medio solicitamos su apoyo para dirigir el trabajo de Tesis, que lleva como título tentativo "IMPORTANCIA DE LOS TRATAMIENTOS PREVENTIVOS EN EL HOSPITAL REGIONAL ISSEMYM ATLACOMULCO 2017/2018" para la obtención del título de Cirujano Dentista.

Sin otro en particular a tratar, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE

P.C.D. VANESSA RODRIGUEZ MIRANDA

E. EN O.P. JUANA GABRIELA ESPINOZA SUAREZ

Aceptó  
dirigir tesis  
Nov-2018



IXTLAHUACA, MÉXICO A 20 DE MARZO DE 2019

ASUNTO: ASIGNACIÓN DE REVISORES DE PROTOCOLO DE TESIS

**A QUIÉN CORRESPONDA:**

DOCENTE DE LA LICENCIATURA DE CIRUJANO DENTISTA  
UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA CUI

**PRESENTE**

POR MEDIO DE LA PRESENTE ME DIRIJO A USTED DE LA MANERA MAS ATENTA PARA INFORMARLE QUE SE ASIGNA COMO REVISOR (A) PARA DAR CONTINUIDAD A LAS OBSERVACIONES, METODOLOGICAS, GRAMATICALES O DE ESTILO AL PROTOCOLO DE TESIS "PREVALENCIA DE LOS TRATAMIENTOS PREVENTIVOS EN EL HOSPITAL REGIONAL ISSEMYM ATLACOMULCO 2017 - 2018".

QUE REALIZA LA PCD. VANESSA RODRIGUEZ MIRANDA DE LA LICENCIATURA DE CIRUJANO DENTISTA DE LA UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA CUI, A.C.

ME PERMITO SOLICITAR SU APOYO IMPORTANTE PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE PROYECTO PARA MEJORA Y ENRIQUECIMIENTO DE LA TESIS, QUEDÓ EN ESPERA DE COMENTARIOS. ASÍ MISMO, NOS EMITA EL VISTO BUENO Y APROBACIÓN DEL PROYECTO CON LAS CORRECCIONES PERTINENTES REALIZADAS.

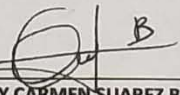
EN ESPERA DE AUTORIZACIÓN, SIN MÁS POR EL MOMENTO LE AGRADEZCO A USTED EL APOYO BRINDADO SIEMPRE PARA LA INSTITUCIÓN.

ANEXO NOMBRE DE DOCENTES ASIGNADO PARA REVISIÓN

ASESOR: E. en OP JUANA GABRIELA ESPINOZA SUAREZ

1	C.D. MARY CARMEN SUAREZ BENITEZ	
2	CD. ANA LAURA FLORES VILCHIS	
3	CD. RUTH ROMERO MARTINEZ	
4	CD. MARIA MELBA DELGADO JAIMES	

**ATENTAMENTE**

  
\_\_\_\_\_  
CD. MARY CARMEN SUAREZ BENITEZ  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE TITULACIÓN  
LIC. DE CIRUJANO DENTISTA UICUI



# UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA CUI

Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México

Licenciatura de Cirujano Dentista  
Asunto: **REASIGNACION DE DIRECTOR DE TESIS**

Ixtlahuaca, México a 15 de AGOSTO de 2019

**C.D. GLORIA ROMERO DAVILA**  
DOCENTE DE LA LICENCIATURA DE CIRUJANO DENTISTA  
UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA CUI

**PRESENTE**

POR MEDIO DE LA PRESENTE ME DIRUJO A USTED DE LA MANERA MAS ATENTA PARA SOLICITAR QUE SEA TAN AMABLE DE APOYARNOS EN SER REVISOR(A) DEL PROYECTO DE TESIS PREVALENCIA DE LOS TRATAMIENTOS PREVENTIVOS EN EL HOSPITAL REGIONAL ISSEMYM ATLACOMULCO 2017 - 2018, DEBIDO A LA ACTUALIZACION DE LA PLANTA DOCENTE DE REVISORES QUIEN TIENE UN AJUSTE POR LA SALIDA DE ALGUNOS DE ELLOS PARA ESTE CICLO ESCOLAR 2019 – 2020 ,DE LOS SIGUIENTES: P.C.D. VANESSA RODRIGUEZ MIRANDA LA LICENCIATURA DE **CIRUJANO DENTISTA** DE LA **UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA CUI, A.C.**

ESPERANDO CONTAR CON SU APOYO PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE PROYECTO Y ENRIQUECIMIENTO DE LA TESIS, ASÍ MISMO, NOS EMITA SU VOTO APROBATORIO DEL PROYECTO, CUANDO SE REALICEN LAS CORRECCIONES PERTINENTES.

SIN MAS POR EL MOMENTO AGRADEZCO A USTED EL APOYO BRINDADO.

**ATENTAMENTE**

*"Trabajo, Educación y Superación"*

PCD. VANESSA RODRIGUEZ MIRANDA

CD. GLORIA ROMERO DAVILA

C.D. MARY CARMEN SUAREZ BENITEZ

DEPARTAMENTO DE TITULACIÓN