

**INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
REALIZADO EN EL CENTRO ODONTOLÓGICO CARMEN DE MOMBIELA,
COLOMBA COSTA CUCA, QUETZALTENANGO**

FEBRERO-OCTUBRE 2018

PRESENTADO POR:

ERICKA GABRIELA POLANCO IXQUIAC

Ante el tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que presidió el acto de graduación, previo a optar al título de:

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, noviembre 2018.

**INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
REALIZADO EN EL CENTRO ODONTOLÓGICO CARMEN DE MOMBIELA,
COLOMBA COSTA CUCA, QUETZALTENANGO**

FEBRERO-OCTUBRE 2018

PRESENTADO POR:

ERICKA GABRIELA POLANCO IXQUIAC

Ante el tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que presidió el acto de graduación, previo a optar al título de:

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, noviembre 2018.

Junta Directiva de la Facultad de Odontología de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

DECANO: Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
VOCAL I: Dr. Edwin Oswaldo López Díaz
VOCAL II: Dr. Henry Giovanni Cheesman Mazariegos
VOCAL III: Dr. José Rodolfo Cáceres Grajeda
VOCAL IV: Br. Luis José Morazán Girón
VOCAL V: Br. Rony Esmeltzer Ramos Paíz
SECRETARIO ACADÉMICO: Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

Tribunal que presidió el acto de graduación:

DECANO: Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
VOCAL: Dr. Fernando Argueta Godoy
SECRETARIO ACADÉMICO: Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

DEDICATORIAS

- A Dios: Porque merece gloria y honra en mi vida, por tener misericordia al darme las herramientas necesarias para llegar a esta meta. Porque puso en mi corazón este sueño y la destreza en mis manos para servir con amor al realizar esta noble profesión. Por mostrarme que todo es posible de su mano, y que no fue con mis fuerzas sino con las de él.
- A mi madre: Miriam de Polanco por todo su amor y ser ejemplo de entrega incondicional, por nunca dejar de creer en mí y esforzarse todos los días a lo largo de estos años. Por enseñarme que el esfuerzo siempre traerá buenos frutos. Te amo mami eres mi tesoro máspreciado.
- A mi padre: Erick Polanco por ser mi consejero de vida, por brindar su apoyo, comprensión y cariño a lo largo de mi formación.
- A mi hermana: Gleimy Polanco, por ser mi motor de vida y brazo derecho en todo. Por acompañarme desde el primer momento, ser confidente y mejor amiga.
- A mis Abuelitas: Emilia Chún, por ser mi segunda madre, orar por mí todos los días, brindarme su amor, cariño y apoyo incondicional siempre. Elena Melgar por ser un ejemplo de lucha y entrega hacia la familia y porque sé que hubiera estado muy orgullosa.
- A mi novio. Robin Navarro por su comprensión, apoyo en todo momento en el transcurso de estos años. Por su ejemplo de amor y paciencia incondicional. Por estar a mi lado siempre.
- A mi familia: Tías, por su apoyo y ánimos, que siempre han brindado a mi persona. Tíos en especial al Dr. Helder Ochoa por su

paciencia y enseñanzas en mis primeros pasos en la carrera, primos por los ánimos y siempre estar pendientes.

A mis amigos: Porque son pilar importante y estos años de carrera no hubiera sido lo mismo sin su apoyo y cariño, en especial a Emanuel Motta, Perla Castillo, con los cuales hemos pasado por tantas cosas. Josselyng Ruiz por ser la amiga incondicional de siempre y apoyarme en mis primeros pasos.

A mis Catedráticos: Por dejar una huella en mi vida profesional y enseñarme a entregar siempre lo mejor, Dr. Edwin González Moncada, Dr. Arturo de León Saldaña, Dra. Carmen Morales, Dr. Alan Canoj, Dra. Julissa Armis, Dr. Raúl Laparra, Dr. Otto Guerra, Dr. Ricardo Catalán.

A mi Amada: Universidad de San Carlos de Guatemala, por ser mi alma Máter, y darme lo mejor para servir a mí Guatemala y darme tantas satisfacciones.

A mi FOUSAC: Por darme la dicha y honor de abrirme sus puertas y formar en mí una profesional de criterio y ciencia.

Honorable Tribunal que preside el acto de graduación

Tengo el honor de someter a su consideración el Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en Centro Odontológico Carmen de Mombiela en el municipio de Colomba Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango, conforme lo demanda el Reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Previo a optar al título de:

CIRUJANA DENTISTA

ÍNDICE

Sumario.....	4
Actividades Comunitarias.....	6
Introducción.....	7
Justificación.....	8
Objetivos.....	8
Metodología.....	9
Cronograma de actividades.....	10
Recursos.....	11
Resultados.....	12
Limitaciones o dificultades.....	14
Análisis y Evaluación del proyecto.....	15
Mejoras a la Clínica.....	16
Introducción.....	16
Objetivos.....	16
Recursos.....	17
Resultados.....	17
Limitaciones o dificultades.....	21
Análisis y Evaluación del proyecto.....	21
Prevención de enfermedades bucales.....	22

Resumen.....	23
Objetivos.....	24
Metas del programa.....	24
Metodología.....	25
Presentación de Resultados.....	28
Sub programa de enjuagatorios de fluoruro.....	28
Sub programa de colocación de SFF.....	29
Sub programa de educación para la salud oral.....	31
Análisis del programa de prevención en enfermedades bucales	32
Investigación Única.....	33
Justificación	34
Objetivos del Estudio	34
Metodología	35
Marco Teórico.....	36
Resultados	48
Análisis.....	57
Conclusiones	57
Recomendaciones.....	58
Actividad Clínica Integrada	59
Cobertura	60
Producción	60
Atención clínica para Escolares.....	61

Atención clínica para Adolescentes	70
Atención clínica para Población en Riesgo.....	71
Análisis	71
Conclusiones	72
Recomendaciones	72
Administración del Consultorio	73
Institución	74
Administración	74
Infraestructura	74
Calendario Semanal de Actividades	76
Capacitación del personal auxiliar	76
Introducción	76
Descripción y análisis de la ejecución del programa.....	77
Conclusiones	78
Recomendaciones	79
Bibliografías	80
Anexos	83

SUMARIO

Se presenta a continuación el informe final del Ejercicio Profesional Supervisado el cual es realizado en el sexto año de la carrera de Odontología por parte de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. La sede fue el Municipio de Colomba Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango en el Centro odontológico Carmen de Mombiela situado a 52 kilómetros de la cabecera departamental y 252 kilómetros de la ciudad capital vía Quetzaltenango y 217 kilómetros vía Costa Sur o carretera CA-1.

La duración fue de febrero a octubre del presente año. En el Ejercicio Profesional se desarrollan diversas actividades, siendo estas: Actividades Comunitarias, Prevención de Enfermedades Bucales, Investigación Única, Actividad Clínica de Atención Integral, y Administración del Consultorio.

Las Actividades Comunitarias se dividen en dos partes: un proyecto comunitario el cual fue realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta Las Mercedes donde se ayudó a mejorar la infraestructura del techo en cuatro aulas y dos corredores, la segunda actividad consiste en mejoras a la clínica, donde se mejoró el funcionamiento del compresor, se pegó el sanitario, se mejoró sala de espera y lugar donde atiende la asistente, al igual que la iluminación de la lámpara de la unidad, eliminación de maleza en el patio trasero, mantenimiento de unidad con cambio de mangueras y la conexión a drenaje y aire de la segunda unidad que se encuentra en la clínica.

Prevención en Enfermedades Bucales es un programa que se divide en tres áreas: la primera buches de Fluoruro de Sodio al 0.2% semanalmente en la Escuela Oficial Rural Mixta Las Mercedes. La segunda un Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras realizado a escolares del Municipio, el cual se realizó con los alumnos de Escuela Oficial Rural Mixta Barrio El Carmen y Escuela Oficial Rural Mixta Vespertina. La tercera son charlas en salud bucal la cuales se deben realizar dos semanalmente. Es aquí donde se abordan temas sobre prevención para educar a la población.

La Investigación Única realizada fue sobre la percepción de salud oral y hábitos de higiene bucodental de padres de familia y su relación con el estado de salud bucal de una muestra de escolares del sector público de Guatemala. La muestra fue de 15 niños entre los 7 y 10 años realizando un CPO y a los padres de familia se les evaluó con una encuesta.

En las Actividades Clínicas Integrales con escolares y población en riesgo se realizó 829 sellantes de fosas y fisuras, 399 obturaciones de amalgama de plata, 123 resina compuesta, 16 obturaciones de Ionómero de Vidrio, 14 pulpotomías, 4 tratamientos de conductos radiculares, 56 extracciones dentales, 82 profilaxis y 122 aplicaciones tópicas de flúor, a escolares del sector público.

En Administración del Consultorio se puso en práctica los conocimientos que se tenían ya que es hasta este punto donde el estudiante es el responsable de una clínica en su totalidad. Se realizó con ayuda de libro diario, agenda de citas y con personal auxiliar capacitado por el estudiante, para la realización de las actividades clínicas.

ACTIVIDADES COMUNITARIAS

MEJORAMIENTO EN INFRAESTRUCTURA DE TECHO EN CUATRO AULAS Y DOS CORREDORES DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA LAS MERCEDES.

Introducción

Colomba Costa Cuca es un municipio del departamento de Quetzaltenango con un alto índice de delincuencia, donde muchos de los niños solamente llegan al nivel primario, por las fuertes lluvias y clima del lugar. La infraestructura de las escuelas está muy deteriorada, tal es el caso del techo de cuatro aulas y dos corredores de la Escuela Oficial Rural Mixta Las Mercedes, a pesar que el ministerio de educación da bonos a cada escuela del lugar para mejoramiento, este no alcanza más que para pintura del lugar. En Guatemala los niños tienen derecho a educación gratuita pero eso implica, que sea en un lugar adecuado para ellos.

Por esta situación, se prestó ayuda en crear este proyecto. Siendo facilitador la epesista para culminar el proyecto en la duración del Ejercicio Profesional Supervisado que tiene una duración de ocho meses.

La comunidad es colaboradora para el mejoramiento en sus escuelas, tal fue el caso con el proyecto. La municipalidad de Colomba Costa Cuca fue una de las instituciones patrocinadores de materiales y recurso humano. El Centro Odontológico Carmen de Mombiela fue otro patrocinador de materiales.

Justificación

La importancia de la mejora en la infraestructura de esta escuela es dada a que la educación debe darse en un ambiente agradable ya que esto ayuda al aprendizaje de los niños mediante la percepción y no tener que preocuparse por las lluvias que ocasionan goteras en sus salones y corredores.

Objetivos

- Mejoró la infraestructura en la Escuela Oficial Rural Mixta Las Mercedes en cuatro techos de aulas de 6x6 metros y dos corredores de 2x18.
- Brindó bienestar e integridad para que los niños puedan recibir clases de manera adecuada.
- Involucró y unió a la comunidad dentro del proyecto.
- Durabilidad en el nuevo techo.
- Enseñó a docentes que existen fundaciones, instituciones y personas que quieren ayudar a tener una buena educación y un país diferente.

Metodología

Se hicieron reuniones con los docentes encargados de las mejoras hacia la escuela y se estableció 8 meses desde febrero para el tiempo de ejecución. Se informó a padres de familia, para dar a conocer el proyecto, solicitar colaboración y comprensión.

Se llevó un Ingeniero para la elaboración de un presupuesto detallado (lámina, tornillos para lámina, clavos, costaneras, etc.)

Se reunió a los padres de familia, para dar información detallada del proyecto e informar sobre el presupuesto y evaluar la factibilidad de hacerlo con lámina a medida ferromax las cuatro aulas y los 2 corredores.

Se enviaron cartas a ONG, municipalidad y ferreterías cercanas pidiendo patrocinio para el proyecto. Se obtuvo respuesta positiva de la Municipalidad y del centro odontológico Carmen de Mombiela.

Se solicitó colaboración de los padres de familia en la colocación del techo, en tres aulas. La Municipalidad dio el recurso humano para el cambio total de techo en una de las aulas (costaneras y láminas).

Se compró el material en una ferretería cercana y la otra parte la Municipalidad se encargó.

Los fondos para la compra de lámina, clavo, canal e implementos que se necesitarán para el cambio de techo fueron organizados por el estudiante del programa E.P.S.

Se entregaron y colocaron los materiales para el cambio de techo en las cuatro aulas de 6x6 y dos corredores de 2x18, beneficiando a más de 500 niños.

Cronograma de actividades

Marzo: Reunión con docentes y padres de familia para informar sobre proyecto.

Abril: Presupuesto con maestro de obras el cual no fue del agrado de los padres de familia, ya que era muy empírico.

Mayo: Presupuesto con Ingeniero quien llegó a medir los espacios e informar de los diferentes tipos de materiales para dicho proyecto y cuál era más conveniente.

Junio: Envío de cartas a patrocinadores, Municipalidad y ONG recibiendo la aceptación de Municipalidad y Centro Odontológico Carmen de Mombiela y reunión con padres de familia para la colaboración.

Julio: Cotización y compra de materiales en las diferentes ferreterías

Agosto: Entrega de materiales por parte del centro odontológico Carmen de Mombiela.

Septiembre: Colocación de techo en las 4 aulas y 2 corredores. La Municipalidad entregó y colocó las láminas y costaneras con sus trabajadores.

Octubre: Inauguración de nuevo entechado de aulas.

Recursos

Se contó con apoyo de director, maestros, padres de familia e instituciones ya que el presupuesto oscilaba en los Q. 38,313.60. Pero este tuvo modificaciones en las reuniones con los padres de familia.

Se contó con la colaboración de un ingeniero.

El acceso a la escuela es factible para la entrega del material.

Había ferreterías cercanas para realizar la compra del material.

Se pudo contar con el apoyo de la Municipalidad en la donación de lámina a medida (ferromax) y costaneras y el Centro Odontológico Carmen de Mombiela que está a cargo, del Epesista el cual fue otro patrocinador.

Hubo colaboración de padres de familia para la colocación y compra de materiales.

La Escuela Oficial Rural Mixta donó parte de la venta escolar para la compra de los materiales.

Costos :

Costos de Proyecto Comunitario	
Láminas convencionales	4000
Tornillos pulsar, clavo	300
Láminas Ferromax	7000
Costaneras	550
Total	11850

Resultados

Lo que se planificó ocho meses atrás, culminó con éxito. Mejorando la infraestructura en cuatro aulas de 6x6 metros y dos corredores de 2x18 metros en la Escuela Oficial Rural Mixta Las Mercedes ubicada en la Finca Agraria Las Mercedes, Municipio Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango.

Brindando un mejor servicio a escolares de los grados cuarto E, primero D, primero C, primero B, resolviendo el problema de goteras y láminas quebradas lo cual era un problema en invierno.

Se benefició a más de 500 alumnos que son los que usan los corredores y las aulas. Se estableció buena comunicación con los docentes y director ya que nunca se había trabajado un proyecto comunitario de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con ellos.



Fotografía 1

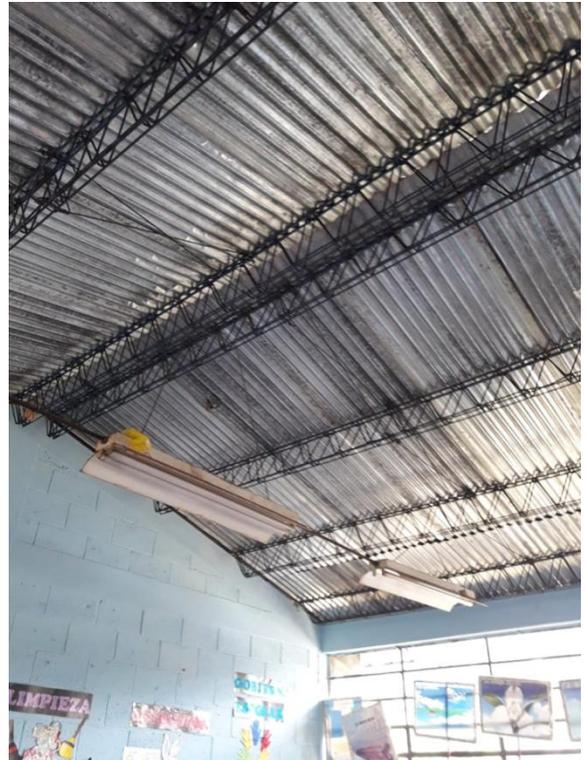


Fotografía 2

Fotografía 1 y 2, corredores de EORM LAS MERCEDES.



Fotografía 3

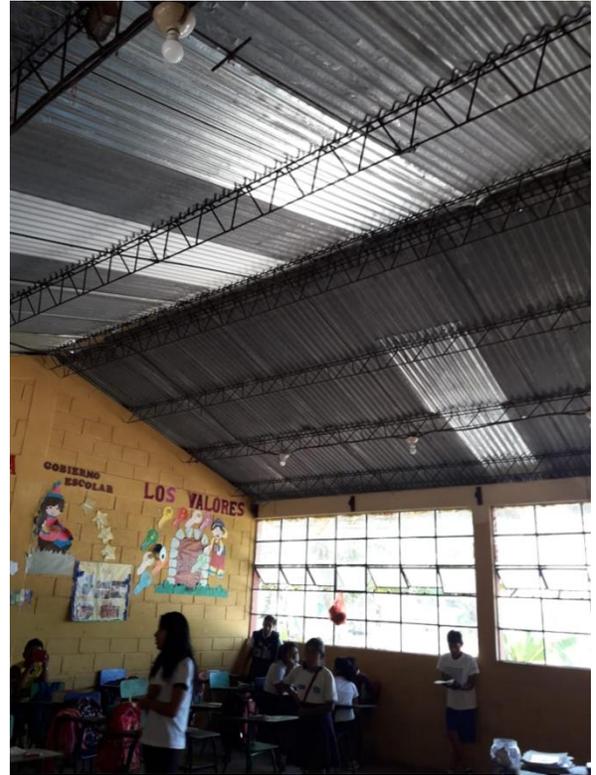


Fotografía 4

Fotografía 3 y 4. Aulas EORM LAS MERCEDES primero C y D



Fotografía 5



Fotografía 6

Fotografía 5 y 6. Aulas EORM LAS MERCEDES cuarto E y primero B.

Limitaciones o dificultades

La aceptación del presupuesto de un maestro de obras fue una de las dificultades que se tuvo ya que los padres de familia querían que el proyecto fuera avalado por un ingeniero civil, certificado.

Una de las limitaciones fue el presupuesto, donde sugerían cambiar el techo completamente, pero el costo de las costaneras y lámina a medida (ferromax) era demasiado elevado. Se llegó al acuerdo que se eliminarían solo las láminas que estuvieran obsoletas.

Las reuniones de padres fueron una limitación ya que se tenían que hacer en horarios extraordinarios pues la mayoría de los padres trabajan.

Las ausencias, manifestaciones y paros magisteriales hicieron que el proyecto se retrasará conforme al cronograma que se tenía.

Análisis y evaluación del proyecto de actividad comunitaria

La infraestructura es una base importante para que los niños puedan obtener conocimiento de una manera cómoda, agradable y sin distractores. En el invierno los niños no deben tener preocupación porque se van a mojar ya que un aula y corredores tienen que proteger y no exponer a la lluvia a los escolares. Este proyecto ayudó a próximas generaciones de alumnos, por el tipo de material que se colocó, en una de las aulas el cual tendrá un tiempo de vida entre 15 a 20 años.

La comunidad de la finca agraria Las Mercedes en Colomba Costa Cuca se destaca por ser unida y colaboradora, a pesar de ser un Municipio con alto índice de delincuencia quieren y sueñan con un futuro distinto en el cual, con educación, se puede combatir, porque para un cambio en Guatemala se necesita unirse a mundos pequeños y formar una idea basada en el bien común. No habrá mejor riqueza que el conocimiento transformado en acciones.

Proyecto Mejoras a la Clínica

Introducción

El Centro Odontológico Carmen de Mombiela está ubicado en el municipio de Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Abre las instalaciones para el pueblo en general siendo los escolares, adolescentes, embarazadas y de la tercera edad la prioridad en tratamientos integrales y de prevención. Se tiene en cuenta que un ambiente adecuado siempre es necesario para brindar un mejor servicio y comodidad al paciente. Por eso se realizó este proyecto para mejorar la infraestructura de las instalaciones de la clínica.

Objetivos

- Se mejoró la apariencia de la clínica y sus áreas.
- Se dio al paciente un ambiente agradable.
- Tener limpia y desinfectada el área de trabajo y perímetro de la clínica.
- Se cuenta con un compresor y unidad que cubrió las necesidades básicas para la realización de tratamientos.
- Se realiza la extracción de desechos bioinfecciosos de una manera adecuada.

Recursos

No hay ningún tipo de ayuda para el mantenimiento del equipo por parte de la Municipalidad o el Club Rotario Coatepeque-Colomba. Por ello se solicitó a la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala ayuda con la reparación del equipo el cual estaba en pésimas condiciones con fugas de aire internas, externas. Fugas de agua, poca iluminación de las lámparas y un compresor que no trabajaba adecuadamente, etc.

La Universidad de San Carlos fue el único recurso con el que se pudo contar. Para las demás mejoras se cubrió con aporte del epesista.

Resultados

- Con la ayuda de un técnico en mantenimiento se evaluará el compresor y la unidad para revisar los daños y ser reparados.
- El sanitario con pintura y la intervención de un fontanero de la región se puede arreglar.
- Se eliminó los matorrales del patio trasero.
- Se hizo la solicitud al centro de salud de Colomba Costa Cuca para la fumigación del lugar y un convenio con el IGSS para que realice la extracción de desechos bioinfecciosos.
- La sala de espera, oficina del asistente y nueva área de consultas, tienen una mejor apariencia al pintarlas y se hizo mejoras. Se hizo cotizaciones para la realización de estos trabajos.

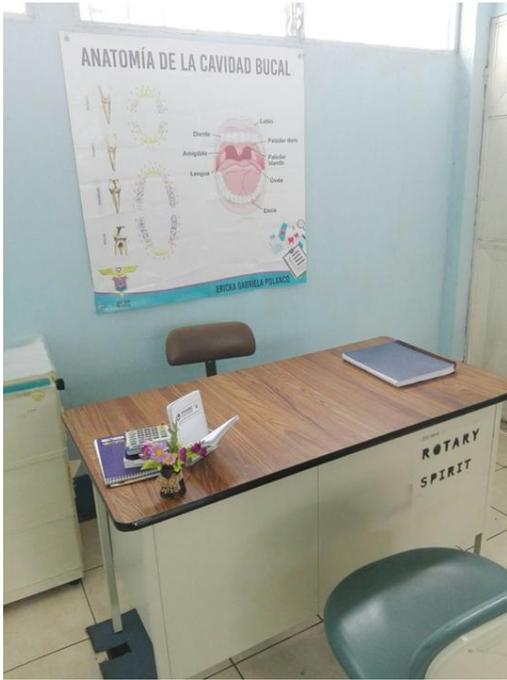
Fotografía 7. Mejora en sala de Espera y oficina de asistente.



Fotografía 7.

Fotografía de remoción de Maleza en patio trasero.





Fotografía de Creación de espacio para atender pacientes, cambio de mangueras y compostura de compresor dental.



Fotografía de Rotulación y pintura en Centro Odontológico.



Habilitación de sanitario.

Limitaciones o Dificultades

- No hay personas encargadas de la clínica que sepan acerca de la importancia de tenerla en óptimas condiciones ambientales.
- Se necesitan muchos cambios, arreglos y mantenimiento y por el sector donde se encuentra la clínica no hay quien pueda hacer este tipo de trabajo.
- La reparación del sillón dental y el compresor tienen un costo muy elevado. No se cuenta con un fondo o un recurso económico para estos casos.

Análisis y Evaluación del Proyecto

Para tener una buena atención odontológica integral se necesita una infraestructura adecuada y agradable hacia los pacientes. Empezando por las necesidades básicas del equipo como un compresor y una unidad con alta, baja velocidad, succión y luz. Además de un ambiente cordial, limpio, agradable, libre de contaminación. Por ello, haber mejorado la infraestructura del lugar como el baño, la oficina del asistente, la remoción de maleza en el patio trasero, la extracción de desechos bioinfecciosos y clasificación de basura y la reparación y pintura de los diferentes ambientes, es muy reconfortante porque esto da un mayor tiempo de vida al equipo, a la clínica. Y ayuda brindar un servicio odontológico de calidad.

PREVENCIÓN EN ENFERMEDADES BUCALES

Resumen

Al ser promotores de la salud es deber llevar métodos preventivos hacia las distintas comunidades de Guatemala, ya que no todos tienen acceso a un odontólogo.

La facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala cuenta con un programa dirigido a la prevención de enfermedades bucales en la población guatemalteca.

Cuenta con los siguientes subprogramas:

Buches de Fluoruro

Colocación de SFF

Educación en salud oral

Por ello se educó, promovió el flúor y la colocación de SFF, los cuales empezaron a permitir un cambio en esta población. El proceso fue largo pero finalizando el programa EPS las personas que conocían el servicio acudían sin ser llamadas previamente. Estos programas tendrán un impacto a mediano y largo plazo donde se verán los resultados por medio del índice CPO el cual será bajo, si se continúa con el mismo método de fluoración.

Colomba Costa Cuca es una comunidad con un alto índice de delincuencia pero que, a su vez, quiere el progreso y una mejor educación en salud oral para sus habitantes. En este programa se enseñó, educó, reforzó y proveyó flúor de forma tópica, mediante enjuagues o buches de fluoruro, a niños de escuelas públicas, en especial la Escuela Rural Mixta Las Mercedes la cual cuenta con 1000 alumnos. En esta escuela se motivó a la colocación de SFF, ya que por falta de ingresos los infantes no tienen acceso a esos métodos preventivos.

En educación, con charlas informativas a cada una de las 32 aulas con temas como el origen de la caries dental, técnicas de cepillado, uso de hilo dental,

métodos para prevenir las caries, erupción dental, alimentación balanceada, entre otros.

Objetivos

- Establecer la importancia de la prevención de las enfermedades bucales, para beneficio de los escolares y adolescentes del municipio de Colomba costa cuca.
- Se aplicarán las medidas de prevención posible para cubrir con Fluoruro como buches, sellantes de fosas y fisuras.
- Se aplicó la retroalimentación de los temas de prevención de enfermedades bucales para los escolares.
- Evaluó el alcance de los objetivos propuestos por medio del interés que mostró la población en el último mes del programa.

Metas Del Programa

Realizar el programa de prevención de enfermedades bucales con la ayuda de educación en salud bucal por medio de material didáctico, enjuagues de Fluoruro de Sodio y colocación de Sellantes de Fosas y Fisuras,

El sub programa de Enjuagatorios de Fluoruro, se orientó a cubrir el 100% de la población escolar de la Escuela Oficial Rural Mixta Las Mercedes. El programa debió cubrir un mínimo de 1,000 niños.

Las actividades de educación en salud se realizaron para toda la población escolar, donde se cubrieron 8 salones por mes. Tomando en cuenta que se retroalimentaron los temas que se les impartieron.

Se motivó para que pudieran asistir a la clínica para la colocación de sellantes de fosas y fisuras en las piezas sanas. La meta de escolares para tratamientos de sellantes fue de 20 niños mensualmente. A cada uno se le colocaban cuatro sellantes, como mínimo.

Metodología

Buches de Fluoruro al 0.2%

Los enjuagatorios del fluoruro se toman y se vierte en vasos para tener una medida exacta, posteriormente, repartir a los escolares. En la escuela se reparte de grado en grado a los catedráticos, quienes fueron ya capacitados por el odontólogo practicante, se le proporciona al estudiante en un vaso de una onza el enjuague y se procede a enjuagar durante 3-5 minutos y luego lo escupen.

Materiales y Recursos:

Galones de agua potable

20 tabletas de flúor por cada galón

Vasos de 1 onza desechables.

Procedimiento:

Se machacan las tabletas de flúor hasta que estén bien trituradas, se agrega al galón de agua y se disuelve bien, si se quiere puede agregar un saborizante a base de xilitol.



Fotografía de realización de buches de Fluoruro.

Barrido de Sellantes

Materiales y Recursos:

Ácido Ortofosfórico

Bonding

Sellante de Fosas y Fisuras

Lámpara de Fotocurado

Cepillo para profilaxis

Pasta para profilaxis

Rollos de algodón

Procedimiento:

Se realiza profilaxis en las piezas en donde se colocará el SFF, se aplica ácido al 37% por 10 segundos. Se Lava y Seca. Se coloca bonding y se eliminan los

excesos de material con la jeringa tiple. Fotocurar por 20 segundos. Colocación del sellante, únicamente en las fosas y fisuras, fotocurar por 20 segundos. Chequear oclusión y pulir.



Fotografía de colocación de sellantes de fosas y fisuras en paciente escolar con examen previo.

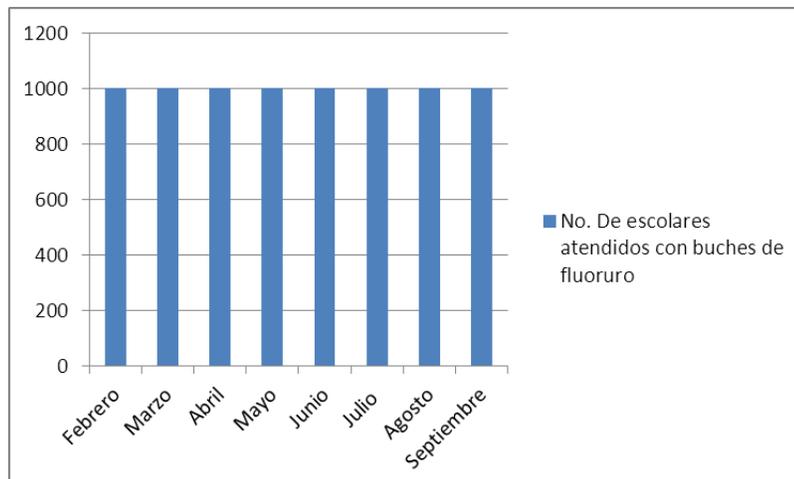
Presentación de Resultados

Sub programa de enjuagatorios de fluoruro

Cuadro 1. Conteo de alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta Las Mercedes cubiertos, atendidos mensualmente por el sub programa de Enjuagues de fluoruro de sodio.

MES	No. De escolares atendidos con buches de fluoruro
Febrero	1000
Marzo	1000
Abril	1000
Mayo	1000
Junio	1000
Julio	1000
Agosto	1000
Septiembre	1000
total	8000

Gráfica 1. Conteo de alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta Las Mercedes cubiertos, atendidos mensualmente por el sub programa de Enjuagues de Fluoruro de Sodio.



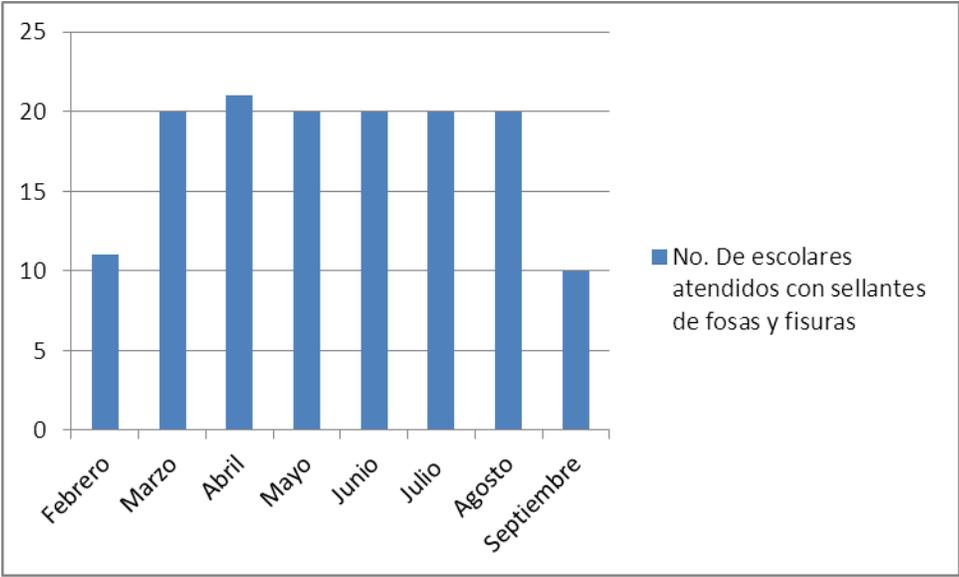
Se observó que se atendían 1000 niños mensuales con los enjuagues de Fluoruro de Sodio. En su totalidad fueron 8000 enjuagues que se realizó en la duración del programa Ejercicio Profesional Supervisado de febrero a octubre.

Sub programa de colocacion de sellantes de fosas y fisuras.

Cuadro 2. Conteo de pacientes escolares, atendidos mensualmente por el sub programa de colocación de sellantes de fosas y fisuras.

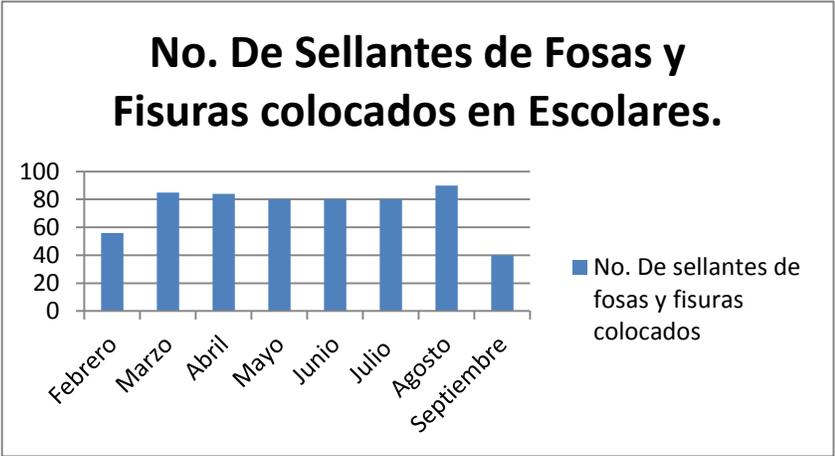
MES	No. De escolares atendidos con sellantes de fosas y fisuras	No. De sellantes de fosas y fisuras colocados
Febrero	11	56
Marzo	20	85
Abril	21	84
Mayo	20	80
Junio	20	80
Julio	20	80
Agosto	20	90
Septiembre	10	40
total	142	595

Gráfica 2. Conteo de pacientes escolares, atendidos mensualmente por el sub programa de colocación de sellantes de fosas y fisuras.



Fueron 142 pacientes escolares atendidos en el centro odontológico Carmen de Mombiela los que llegaron por el Sub Programa Colocación de Sellantes de Fosas y Fisuras, donde, como mínimo, se cubría 4 piezas.

Gráfica 3. Conteo de Sellantes de Fosas y Fisuras realizados mensualmente a alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta Las Mercedes.



Fueron los meses de marzo a abril donde se mantuvo la cantidad de Sellantes de Fosas y Fisuras colocados, entre 80 a 90 para dar un total de 595 sellantes en 142 pacientes.

Sub programa educación para la salud bucal

Las charlas educativas se dieron el mismo día que se dieron los enjuagues de flúor ya que se llevaba material didáctico para que tuvieran mejor atención y retención de la información.

Se realizaba 2 charlas a la semana generalmente los días miércoles, haciendo un total de 8 charlas mensuales.

Los temas impartidos fueron:

- Olla alimentaria
- Anatomía de la cavidad bucal
- Caries dental
- Enfermedades periodontales
- Cepillado adecuado
- Uso de hilo dental
- Uso de pasta dental
- Sustitutos del cepillo
- Beneficios del fluoruro
- Erupción dental

Semanalmente se tenía la participación de 240 niños en donde, 350 de primero a tercero primaria obtuvieron un kit de higiene bucal patrocinado por la marca Colgate.

Muchos de los docentes participaban en las charlas ya que ellos desconocían sobre algunos de los temas impartidos.

Análisis del Programa de Enfermedades Bucales

La población no tiene acceso a servicios odontológicos, ya que en Colomba Costa Cuca solo hay mecánicos dentales, por ello recurren a tratamientos como las exodoncias por dolor dental, sin saber el estado real de las piezas.

Poseen un alto índice de CPO y un desconocimiento a los métodos preventivos de la caries y la enfermedad periodontal, no realizan técnicas de cepillado adecuado y el uso de Sellantes de Fosas y Fisuras.

Las madres gestantes, nunca habían escuchado cómo limpiar la boca de un bebé (odontología del bebé), eso significa que no puede realizar un método de prevención para su niño. Al educarse se dieron cuenta de la importancia en la salud oral tanto en el período gestante como la higiene bucal.

Los niños escolares desconocían el uso del flúor y preferían tirarlo antes que hacerse los buches del mismo. Por ello recalcar la importancia del flúor tópico y la necesidad de tener que recurrir a edulcorantes de azúcares sintéticas los cuales no son procesados por las bacterias generando ácidos.

Se tenía la ayuda de 32 monitores a los cuales se les daba el fluoruro e instrucciones para darlo de una manera segura.

INVESTIGACIÓN ÚNICA

PERCEPCIÓN DE SALUD ORAL Y HÁBITOS DE HIGIENE BUCODENTAL DE
PADRES DE FAMILIA Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO DE SALUD BUCAL
DE UNA MUESTRA DE ESCOLARES DEL SECTOR PÚBLICO DE GUATEMALA.
INVESTIGACIÓN REALIZADA EN COLOMBA COSTA CUCA,
QUETZALTENANGO MUNICIPIO SEDE DEL PROGRAMA EJERCICIO
PROFESIONAL SUPERVISADO

Justificación

La salud oral es un tema de mucha importancia pero tristemente carece de información e interés en la población, tal es el caso de Colomba Costa Cuca municipio de Quetzaltenango. Gracias al estudio realizado se puede ver la relación que hay entre la percepción de salud oral y hábitos de higiene bucodental de padres y el estado de salud bucal de sus hijos escolares del sector público de Guatemala.

Se hace mención de las enfermedades más severas y comunes en la población guatemalteca. Observando los resultados se puede determinar si hay relación entre los padres y los hijos. Conociendo las principales respuestas de los padres con respecto a percepción de salud bucal y estableciendo un nivel de salud bucodental de los niños a través de CPO.

Objetivos del estudio

- Evaluar la percepción que tienen los padres de familia de su salud oral.
- Describir los hábitos de higiene bucal de los padres de familia.
- Establecer el nivel de salud bucodental de los escolares a través del índice CPO-D.
- Estimar la relación entre la percepción y hábitos de higiene bucal de los padres de familia con el nivel de salud bucodental de sus hijos.

Metodología

Un estudio observacional, transversal, analítico en una muestra no probabilística buscando detectar posibles asociaciones entre las variables de estudio.

Cada sujeto de estudio deberá cumplir los siguientes criterios de inclusión antes de ser seleccionado:

- Escolares de escuelas públicas de la comunidad
- Edad entre 7 y 10 años
- Padres de familia de los escolares participantes

El tamaño y selección de la muestra

Se decidió evaluar a una muestra no probabilística de 20 escolares y sus respectivos padres de familia en sede de EPS Colomba Costa Cuca.

VARIABLES PRINCIPALES DE VALORACIÓN

- a. Autopercepción de salud oral
- b. Hábitos de higiene
- c. Nivel de salud bucodental (CPO-D).

Se determinó y seleccionó a los escolares de la muestra de acuerdo a los criterios de inclusión, gestionando una reunión preparatoria con maestros y padres de familia para informar sobre los objetivos de la investigación y obtener la autorización y el consentimiento correspondiente. La evaluación clínica de los escolares se realizó en el Centro Odontológico Carmen de Mombiela, Colomba Costa Cuca. Se citó a padres de familia para pasarles la boleta aprobada por el Área Socio Preventiva y realizar el análisis respectivo de todo esto.

Marco Teórico

Salud Bucal

Múltiples estudios longitudinales han demostrado en distintas poblaciones que la relación de la salud bucal está correlacionada con los usos de servicios dentales a cualquier edad, concluyendo que la salud oral empeora cuando se disminuye el uso de servicios dentales; otros estudios demuestran que la cantidad de servicios solicitados tales como restauraciones, detartrajes, endodoncias, exodoncias y prótesis totales son inversamente proporcionales al número de visitas a los servicios dentales; el sexo, educación, salud en general y frecuencia del cepillado no tuvo relevancia en cuanto a la salud oral al compararlo con las visitas a los servicios dentales.

En países como España se realizan encuestas sobre salud bucodental, para brindar datos sobre la salud y necesidad de tratamiento y con esto estimar la evolución de las tasas de morbilidad, esto permite saber si los servicios odontológicos llenan las necesidades de la población y conocer qué servicios de prevención y restauración se necesitan.

Existen dos enfermedades destacadas en cuanto a la salud oral, la caries dental y las enfermedades periodontales. De acuerdo a estudios, la caries dental en los grupos de 12 años fue disminuyendo del año 1983 al año 2000 con un índice CAOD de 4.2 y 1.12 respectivamente. Así mismo en un grupo de edad de 35-44 años el índice CAOD fue disminuyendo del año 1984 al año 2000, 11.6 y 8.40 respectivamente. Adicional también se evaluó el índice de restauraciones el cual pasó de un 13% en 1984 a un 49% en el año 2000. En cuanto a la enfermedad periodontal la tendencia siguió con la misma, mostrando que a través de los años los pacientes sanos fueron aumentando tanto en los grupos de edades de 12, 35-44 y 65-77 años.

Siguiendo el ejemplo de España, la salud bucodental se da en su mayoría con profesionales de carácter privado en su mayoría, al compararlo con los servicios prestados por el estado. Los servicios de carácter público se han incrementado, principalmente los dirigidos a la población escolar y medidas de carácter colectivo, tales como la fluoración del agua de bebida, educación y promoción de la salud y aplicación periódica de enjuagues fluorados en las escuelas.

Dentro de las recomendaciones brindadas en los estudios se encuentran las siguientes. «Debería crearse un comité compuesto por representantes de las Autonomías, Ministerio de Educación, Ministerio de Sanidad y Asociaciones Profesionales, que tuviera capacidad de asesoramiento real y efectivo para proponer acciones en el campo de la salud oral». Esta recomendación tenía como propósito establecer un sistema diagnóstico continuo de la situación bucodental, realizar estudios epidemiológicos periódicos, determinar una política nacional de salud bucodental y otros objetivos; dicha recomendación nunca se llevó a cabo.

La pérdida de dientes es otro problema de salud oral de proporciones considerables, en la actualidad se está minimizando y existen estudios que demuestran una reducción significativa en la pérdida de dientes, severa entre 1990 y 2010. Tanto la prevalencia mundial estandarizada por edad como la tasa de incidencia de pérdida total de dientes en toda la población disminuyeron en un 45% en las últimas 2 décadas: prevalencia desde 4.4 % (95% UI: 4.1%, 4.8%) a 2.4% (95% UI: 2.2%, 2.7%) e incidencia de 374 casos (95% UI: 347, 406) a 205 casos por 100,000 personas-año (95 % UI: 187, 226). Estas disminuciones son aún más marcadas cuando examinamos solo las poblaciones susceptibles (excluyendo las <20 años), cuando la mayoría de las poblaciones alrededor del mundo viven más tiempo y han envejecido, las tasas de pérdida severa de dientes han disminuido.

Las diferencias sexuales se han reducido en los últimos 20 años y no fueron significativas en 2010. Esto puede estar relacionado con una serie de factores, incluidos los cambios sociales y culturales, la mejora de la educación femenina, un

mayor enfoque en la salud de las mujeres y una nutrición potencialmente mejorada. Dados los efectos acumulativos de las enfermedades bucales y en consecuencia, la pérdida de dientes, tanto la prevalencia como la incidencia dependen de la edad. La prevalencia aumentó exponencialmente con la edad, con una incidencia que alcanzó un máximo de alrededor de 60 años. Se observaron perfiles similares en 1990 y 2010 a pesar de las disminuciones en las estimaciones de prevalencia e incidencia a lo largo del tiempo.

El bajo uso de servicios dentales incluso en países desarrollados, la falta de apoyo financiero del gobierno y / o sistemas de pago de terceros y la ausencia de políticas de salud bucal relevantes son algunos de los temas clave que pueden explicar el peor estado de salud bucal del anciano (Petersen et al., 2010). Es posible que las preferencias de tratamiento y expectativas de los servicios odontológicos de los pacientes y dentistas cambien en este período de la vida con las teorías sociales del envejecimiento, mediante las cuales se retiran de los roles sociales y la falta de políticas sociales para proteger a los adultos mayores pudiendo afectar su salud (Bartley et al 1997 Higgs, 2008).

Enfermedades Periodontales

Existen dos tipos de enfermedades periodontales, que son muy comunes y afecta un alto porcentaje de la población mundial. Las formas más comunes de sufrir una enfermedad periodontal están asociadas a los resultados adversos del embarazo, enfermedad cardiovascular, accidente cerebrovascular, enfermedad pulmonar y diabetes.

La gingivitis es una enfermedad periodontal sencilla, no afecta los tejidos de soporte de las piezas dentarias, es poco compleja y reversible en su totalidad, está relacionada con la acumulación de placa dentobacteriana que se acumula en la porción cervical de las piezas dentales. Provocando una inflamación en las encías y por lo tanto gingivorragia en las mismas. Cuando el paciente con

gingivitis no recibe el tratamiento periodontal adecuado y la acumulación de placa se hace cada vez mayor, este se convierte en placa madura y se van formando los cálculos dentales, estos invaden el espacio de la encía y se van formando subgingivalmente, afectando las estructuras de soporte de los dientes. A este grado ya estamos hablando de una periodontitis, esta produce pérdidas en el tejido conectivo y el soporte óseo, siendo esta una causa de pérdida de piezas dentales en adultos.

Existen varios factores que promueven el desarrollo de las enfermedades periodontales, por ejemplo, los microorganismos patógenos en la PDB, los factores genéticos y ambientales, el consumo de tabaco. Trastornos genéticos como, dermatológicos, hematológicos, granulomatosos, inmunosupresores y neoplásicos también pueden favorecer a las enfermedades periodontales.

La prevención y el tratamiento de las enfermedades periodontales están dirigidos a controlar los niveles de PDB y otros factores de riesgo que existan, para poder restablecer el periodonto afectado.

Entendiendo la etiología de la periodontitis

La periodontitis es una enfermedad bucal crónica de tipo multifactorial en la cual la causa principal es la presencia de la placa dentobacteriana; esta condición va de la mano de varios factores como lo son:

- Estado de salud de la persona
- Factores sociales
- Factores genéticos
- Hábitos de higiene bucodental
- Estado de salud dental
- Microorganismos residentes en la boca
- Otros factores agregados.

La aparición de la enfermedad como tal va relacionada con los factores mencionados anteriormente, ya que cada uno de ellos influye en la progresión y manifestación de la misma. Los factores que promueven el apareamiento de la enfermedad son los que fortalecen el establecimiento de la enfermedad periodontal.

En estudios epidemiológicos realizados, se busca determinar el agente causal entre las características que se desarrollan en la manifestación de la periodontitis, y usualmente se habla de causalidad expresada en 3 tipos siendo estos:

- **Causa suficiente:** es la característica de una enfermedad que siempre va a estar presente.
- **Causa necesaria:** es la característica que debe estar presente para que se manifieste una enfermedad.
- **Factor riesgo:** es la característica que es primero verificada para determinar la asociación de la enfermedad a partir de estudios de tipo longitudinales.

El factor riesgo puede ser utilizado para predecir el curso de una enfermedad; cuando hay mayor probabilidad de que el factor riesgo esté presente, se conoce como marcador de riesgo.

El factor de riesgo es lo que la ciencia nos revela, como fumar o consumir alcohol, de tal manera que estos factores pueden ser modificados para reducir la posibilidad de inicio del apareamiento de la enfermedad.

Cuando el factor riesgo no puede ser modificado este suele llamarse factor determinante.

Los factores de riesgo encontrados en el estudio realizado en Jokiping fueron los siguientes:

Conforme la progresión de la edad es evidente la disminución del hueso y con ello la pérdida de dientes. La segunda molar superior e inferior es la pieza dental con mayor riesgo de pérdida ósea en los espacios interproximales.

La prevalencia en cuestión de género indicó que las mujeres tienen más propensión.

Marcadores en saliva y en el fluido crevicular

Los niveles de enzimas, proteínas, microorganismos e inmunoglobulinas secretoras en saliva se han estudiado en relación con las enfermedades periodontales. Algunas enzimas solo se encuentran en saliva cuando el individuo está en una fase de actividad, y los anticuerpos IgA e IgG están elevados en algunos casos de periodontitis juvenil y del adulto y disminuyen con el tratamiento.

La accesibilidad y sencillez de recolección de la saliva la hace prometedora para pruebas de despistaje de enfermedad periodontal destructiva en poblaciones, pero todavía no se ha desarrollado ninguna que haya mostrado su utilidad en estudios longitudinales. El fluido crevicular se ha estudiado extensamente y en él se detectan gran cantidad de indicadores de enfermedad periodontal destructiva. Un número considerable de estos productos parece tener capacidad para diferenciar entre gingivitis y enfermedad periodontal destructiva, para indicar una respuesta satisfactoria al tratamiento periodontal e incluso para predecir futura pérdida de inserción.

FACTORES DE SUSCEPTIBILIDAD DEL HUÉSPED

Factores genéticos y su diagnóstico

La hipótesis sobre la presencia de factores de riesgo genéticos en el desarrollo de la periodontitis destructiva, se originó en principio, de la observación de una serie de síndromes, que se suponen son determinados genéticamente y que cursan con destrucción rápida y precoz de los tejidos periodontales (Papillon-Lefèvre, Down, Ehler-Danlos, etc.). En algunos casos las periodontitis asociada a estos síndromes se deben a un defecto que predispone a la destrucción rápida de los tejidos periodontales, como el del colágeno en el síndrome de Ehlers-Danlos, pero en la mayor parte de los síndromes congénitos que cursan con alteraciones periodontales se ha descrito defectos de la inmunidad, ya sea celular o humoral, siendo las disfunciones de los leucocitos polimorfonucleares el hallazgo más frecuente.

Las periodontitis precoces (prepuberales y juveniles) que no se asocian a síndromes hereditarios son raras, pero se han descrito casos en los cuales se presentan aisladamente y en los que el carácter congénito de este tipo de periodontitis se ha confirmado. En el caso de las periodontitis juveniles, está bien documentada su agrupación en familias, lo cual puede estar a favor de su carácter congénito o de la presencia de factores ambientales comunes, sin embargo, los estudios realizados sobre este tipo de periodontitis descartan que su presencia en miembros de la misma familia se pueda deber solamente a una transmisión de *A. actinomycetemcomitans*. También se ha estudiado la asociación de periodontitis con el fenotipo HLA (human leukocyte antigen), hay varios estudios que han encontrado una relación del fenotipo HLA A9 con la periodontitis juvenil y algunos también con la periodontitis de evolución rápida y con la periodontitis del adulto. En general se considera que hay suficiente base científica a favor de la presencia de factores genéticos en las periodontitis de aparición temprana.

Por lo que se refiere a la periodontitis del adulto, los estudios realizados en gemelos parecen indicar que los factores genéticos influyen la evolución de la enfermedad, aunque la evidencia es menos clara. En lo que respecta a la identificación de la posible predisposición genética, nos referiremos específicamente a las periodontitis agresivas en pacientes por otra parte sin

enfermedades sistémicas que incluyan la presencia necesaria de periodontitis, como la mayoría de las mencionadas anteriormente. El papel que los genes pueden desempeñar en la periodontitis ha sido objeto de numerosas investigaciones en los últimos años. Se ha establecido que mucha de la variabilidad clínica que se observa en pacientes periodontales tiene una explicación genética que se basa en la influencia de diferentes interleukinas sobre la reabsorción ósea y la destrucción del tejido conectivo. La producción de estas interleukinas (como la interleukina IL-1) estaría determinada y modulada por genes específicos. Se ha sugerido que aquellos pacientes positivos para IL-1 presentarían elevadas posibilidades de desarrollar periodontitis agresivas. Sin embargo, la correlación entre la presencia de IL-1 y el perfil de la enfermedad periodontal de un determinado paciente dista mucho de haber sido aclarada, y en consecuencia, el uso clínico de tests que detecten esta característica genética no está por ahora justificado en la identificación del paciente de riesgo de padecer periodontitis grave, ni debe servir para determinar el tratamiento ni las características del mantenimiento periodontales.

Enfermedades sistémicas

Las enfermedades sistémicas que se asocian a la periodontitis son de varios tipos, pero básicamente se pueden dividir en alteraciones secundarias de la inmunidad, como por ejemplo las leucemias y el SIDA; alteraciones endocrinas y metabólicas, como la diabetes y el embarazo y enfermedades inflamatorias como la colitis ulcerativa o enfermedad de Crohn.

Hay varias afecciones hematológicas que predisponen a la gingivitis severa y la periodontitis destructiva, y que se deben sospechar en un paciente que experimenta un súbito y considerable empeoramiento de su condición periodontal. Entre ellas están la anemia aplásica, la neutropenia de cualquier etiología, la leucemia aguda (principalmente mielomonocítica), los linfomas y las histiocitosis de células de Langerhans.

Entre las alteraciones metabólicas, la diabetes se ha relacionado tradicionalmente con las periodontitis, pero no todos los estudios de prevalencia de gingivitis y periodontitis en diabéticos coinciden en la mayor frecuencia de afectación gingival en estos pacientes. Su asociación es poco clara y parece depender de la edad, el tipo de diabetes, y el nivel de control de ésta a través de la dieta o de agentes hipoglucemiantes. En general hay acuerdo en que la diabetes predispone a una mayor gravedad de las enfermedades periodontales y viceversa, posiblemente debido al efecto sinérgico de un defecto inmunológico con alteración de la función de los PMN y un defecto metabólico.

Los cambios hormonales relacionados con la pubertad y el embarazo no son enfermedades, pero se incluyen en este apartado por el carácter sistémico de su relación con las enfermedades periodontales. La pubertad causa una predisposición temporal a la gingivitis cuyo mecanismo es poco claro, aunque en pacientes diabéticos se ha observado un cambio en la composición de la placa bacteriana al llegar a la pubertad que se asocia a gingivitis. En mujeres previamente libres de periodontitis se ha visto que el embarazo produce gingivitis severa e inicio de periodontitis destructiva, que se ha atribuido al efecto de los esteroides que aumentan durante el embarazo o a una depresión de la inmunidad asociada a este estado de la mujer. La respuesta de la encía a los esteroides es una reacción exagerada a los irritantes locales, en especial a la placa bacteriana. Además, la progesterona afecta el metabolismo del colágeno. En general los efectos del embarazo sobre la encía se controlan mediante una higiene oral especialmente cuidadosa. Más recientemente se han realizado estudios que parecen sugerir una relación entre la osteoporosis en mujeres post menopaúsicas y la pérdida de dientes, aunque no hay evidencia concluyente de una relación directa entre dicha pérdida y mayor severidad de la periodontitis.

Factores Ambientales

Entre ellos destacan sobremanera la higiene oral y el tabaco. Parece incuestionable que la gingivitis es una infección inespecífica causada por las

bacterias de la placa supragingival y asociada con el nivel de higiene oral. Asimismo, por el momento no se cuestiona el hecho de que la placa subgingival es una condición causal para el desarrollo de la periodontitis. No obstante, las encuestas epidemiológicas, especialmente las realizadas en los países en vías de desarrollo, han puesto claramente de manifiesto que los depósitos de placa y cálculo se correlacionan muy débilmente con la periodontitis severa, de forma que esta es igualmente prevalente y grave en los países donde la higiene oral es una obligación social estricta, que en los países donde la higiene oral prácticamente no existe. Lo que esto significa es que la placa y el cálculo no pueden producir periodontitis en el individuo resistente, y que incluso mínimos niveles de ambos son capaces de producir destrucción periodontal grave en el individuo altamente susceptible. Esto no debe interpretarse en absoluto como una falta de relación entre los niveles de placa y cálculo y la periodontitis, ya que en aquellos que son moderadamente o altamente susceptibles, la destrucción periodontal será mayor cuanto peor sea la higiene oral. Los pacientes periodontales, son, por definición, susceptibles a la periodontitis, y por tanto las normas habituales de higiene oral personal y mantenimiento profesional, están de acuerdo con la evidencia resultante de los datos epidemiológicos. En las personas susceptibles a la periodontitis destructiva, el acumulo de placa y cálculo es un factor de riesgo para la pérdida de soporte periodontal.

Otros factores como la dieta y nutrición, ciertos fármacos y especialmente el tabaco han mostrado su relación con las enfermedades periodontales. En el caso del tabaco, numerosos estudios, tanto epidemiológicos como clínicos controlados, han demostrado la relación entre el tabaco y la destrucción periodontal. La causa parece ser el efecto vasoconstrictor de la nicotina que, aunque da lugar a una disminución de la gingivitis y del fluido crevicular en los fumadores, produce a la vez una disminución de las defensas del huésped en el ámbito local. Durante mucho tiempo se atribuyó el aumento de periodontitis destructiva en los fumadores a factores relacionados con la higiene oral, pero actualmente está demostrado que, controlando por las variables de índice de placa y cálculo, los fumadores presentan mayor profundidad de sondaje, mayor destrucción ósea, y un

incremento de la predisposición a la gingivitis necrotizante aguda. Hoy en día no hay ninguna duda de que el tabaco es un factor de riesgo de periodontitis destructiva, y el riesgo atribuible cuando se comparan fumadores con no fumadores es del orden de 2,5 a 6 veces mayor.

En lo que al estrés se refiere, su asociación con la gingivitis ulcero-necrótica se conoce desde hace tiempo, pero más recientemente se ha demostrado una asociación entre sucesos provocadores de sobrecarga emocional y las enfermedades periodontales, tanto periodontitis como gingivitis. Esta asociación es frecuente en otras enfermedades, y se supone ligada a mecanismos de inmunosupresión, con relación a su vez a la producción de hormonas como el cortisol, endorfinas, adrenalina, y catecolaminas.

Epidemiología de las Enfermedades Periodontales

La progresión de la enfermedad periodontal en un estudio retrospectivo de 10 años se midió en las superficies mesial y distal, desde la altura de la cresta ósea a la unión cemento esmalte, según el tipo de dientes molares y caninos, y según la edad del paciente, se determinó con el estudio que hubo mayor pérdida dental en molares que en canino y una pérdida ósea anual de 0,28 mm.

Existe otro estudio que muestra que las condiciones periodontales que prevalecen entre los pacientes desdentados y de más avanzada edad son altas. Ahora bien, el edentulismo a una edad específica es alta, si hablamos del área Urbana.

El número de dientes perdidos es bajo en mayor porcentaje en pacientes jóvenes en misma área urbana. La prevalencia de bolsas periodontales de 6mm a más fueron asociadas con género, tipo, localización geográfica, edad y número de dientes perdidos. Por lo que dieron diferentes números por las diferentes categorías.

Se observó dentro un rango de años 1995-1996 Existió predominio de severas condiciones periodontales comparados con los años entre 1984,1992-93. Aun así, predomino la salud periodontal en rango bajo dentro de la población en general entre 1987-1988. En efecto los resultados son bajos de condiciones periodontales.

La calidad de los estudios basados en enfermedades periodontales, edentulismo, y otras variables como la edad, el área geográfica y no olvidando las edades de los pacientes dentro del estudio incluyendo la situación económica de cada uno que conforma dicho estudio, se han visto afectadas no solo por el largo tiempo que abarca, el número de muestras a tratar sino lo económico que afecta el seguimiento del estudio. Por lo que en general indica que mientras la edad avanza la calidad periodontal de cada persona en general, va decayendo y degenerándose hasta terminar en edentulismo, dependiendo el área o región geográfica que se hable.

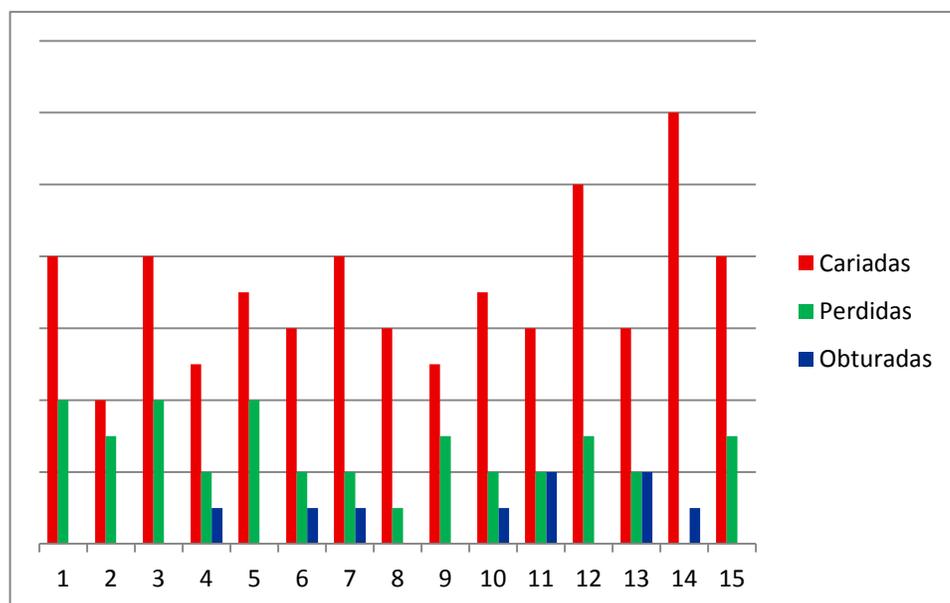
Algunos estudios presentan tendencia de pérdida tejido y de dientes por un período de 5 años en una población con comunidad ocupada por personas de edad avanzada negra y blanca. El primer artículo de esta serie muestra una importancia al tema de desgaste durante los 5 años de estudio, los cuales como resultado fueron perdidos. Estas pérdidas de tejidos y dientes resultaron en tendencia que no siempre fueron consistentes todo el tiempo, porque personas se fueron retirando del estudio solo presentando que los dientes con más actividad y enfermedad periodontal avanzada eran más seguros de ser perdidos.

La progresión de la enfermedad periodontal en 10 años se midió en las superficies mesial y distal, desde la altura de la cresta ósea a la unión cemento esmalte, según el tipo de dientes molares y caninos, y según la edad del paciente, se determinó con el estudio que hubo mayor pérdida dental en molares que en canino y una pérdida ósea anual de 0,28 mm.

Resultados En El Municipio Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango

Cuadro 1. Muestra de 15 escolares de 7 a 9 años del sector público de Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango para evaluación de salud oral con respecto al índice CPO . Marzo 2018.

Escolar	Nombre	Edad	Sexo	Cariadas	Perdidas	Obturadas	CPO Individual
1	Mario Orozco	7	Masculino	8	4	0	12
2	Catherine Osoy	7	Femenimo	4	3	0	7
3	Brandon Alvarado	7	Masculino	8	4	0	12
4	Maria Vega	7	Femenimo	5	2	1	8
5	Gabriela Morales	7	Femenimo	7	4	0	11
6	Ramiro Gonzales	8	Masculino	6	2	1	9
7	Yasmin Morales	8	Femenimo	8	2	1	11
8	Monica Lopez	8	Femenimo	6	1	0	7
9	Carmelina Matul	8	Femenimo	5	3	0	8
10	Fernando Perez	8	Masculino	7	2	1	10
11	Berta Oroxom	9	Femenimo	6	2	2	10
12	Ignacio Cabrera	9	Masculino	5	3	0	8
13	Gerson Tuy	9	Masculino	6	2	2	10
14	Hermelinda Camey	9	Femenimo	12	0	1	13
15	Tiago Muños	9	Masculino	8	3	0	11
	TOTALES C.P.O.			101	37	9	

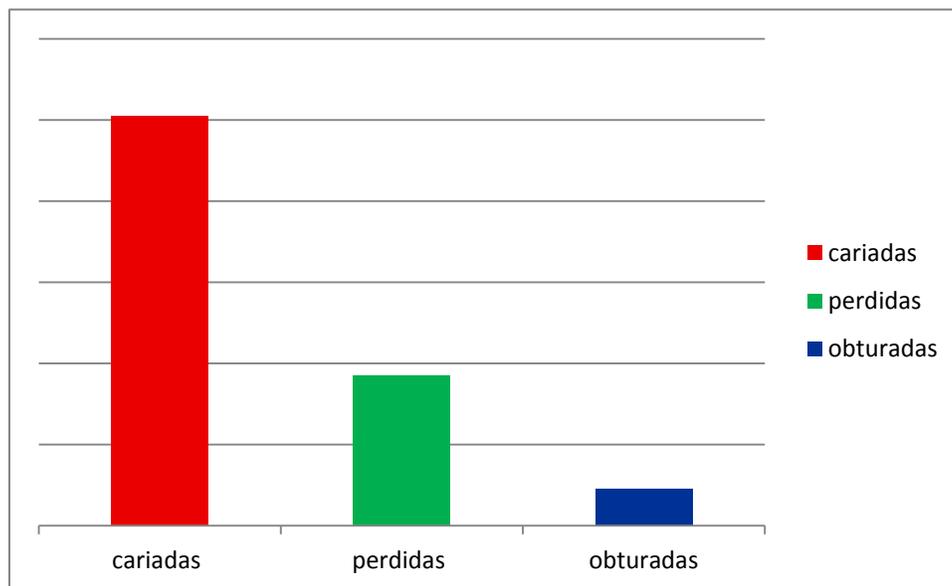


Gráfica 1. Muestra de 15 escolares de 7 a 9 años del municipio de Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango donde se puede observar proporcionalmente las piezas, Cariadas Perdidas y Obturadas de cada uno de ellos. Agosto 2018.

Se pudo comprobar que en la muestra todos presentan caries y piezas perdidas, pero no piezas obturadas ya que en su mayoría no acuden con el odontólogo y solo se cuenta con técnicos dentales.

Cuadro 2. Total de piezas cariadas, perdidas y obturadas de la muestra de 15 escolares de 7 a 9 años del sector público de Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Agosto 2018.

cariadas	perdidas	obturadas
101	37	9

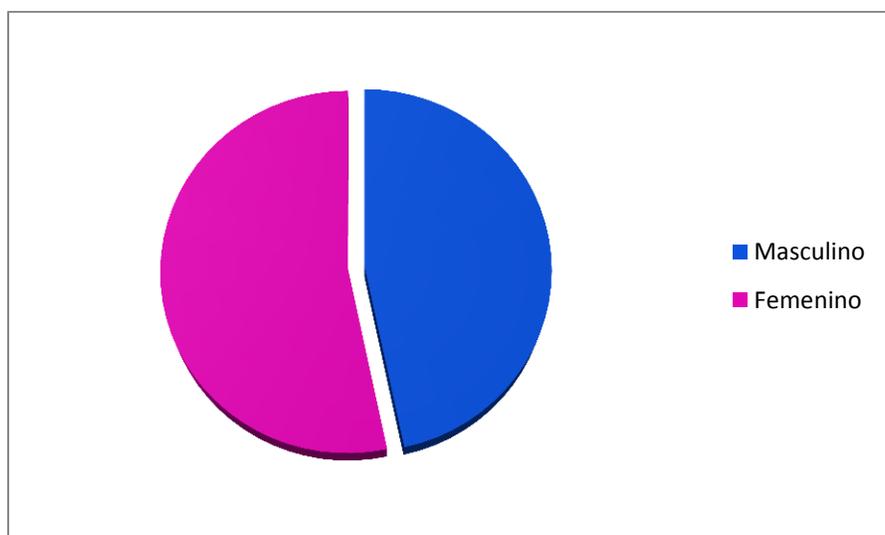


Gráfica 2. Desglose total de piezas cariadas, perdidas y obturadas de la muestra de 15 escolares de 7 a 9 años del sector público de Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Agosto 2018.

Es evidente al ver esta gráfica, que la mayor proporción es de las piezas cariadas, seguidas por las pérdidas y, por último, las obturadas ya que son varios factores los que influyen, como el acceso al odontólogo, el costo, la educación en salud oral de los padres.

Cuadro 3. Número de personas por género en la muestra de 15 escolares de 7 a 9 años del sector público de Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Agosto 2018.

Masculino	Femenino
7	8

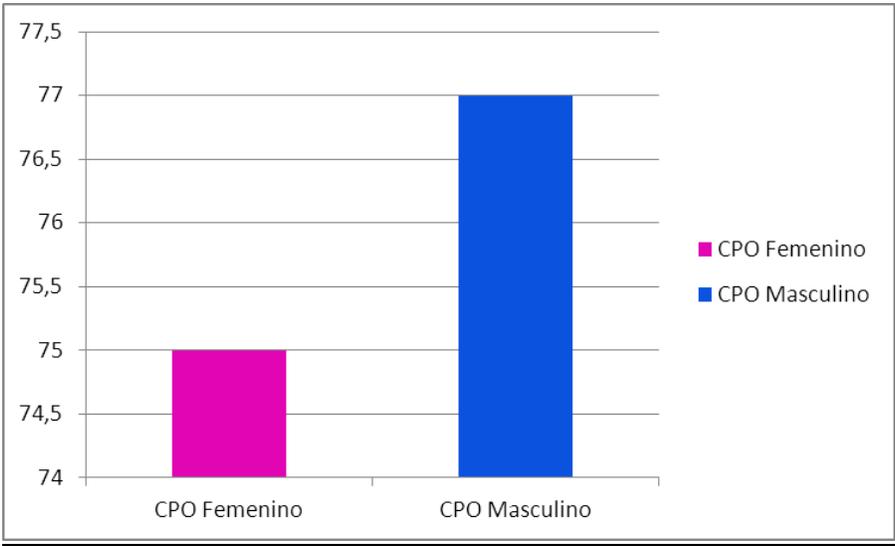


Gráfica 3. Distribución por género de la muestra de 15 escolares de 7 a 9 años del sector público de Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Agosto 2018.

Se puede notar que hay un porcentaje mayor del sexo femenino. Esto puede darse por utilizar una muestra de 15 escolares.

Cuadro 4. Conteo del índice total de CPO por género de la muestra de 15 escolares de 7 a 9 años del sector público de Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Agosto 2018.

CPO Femenino	CPO Masculino
75	77



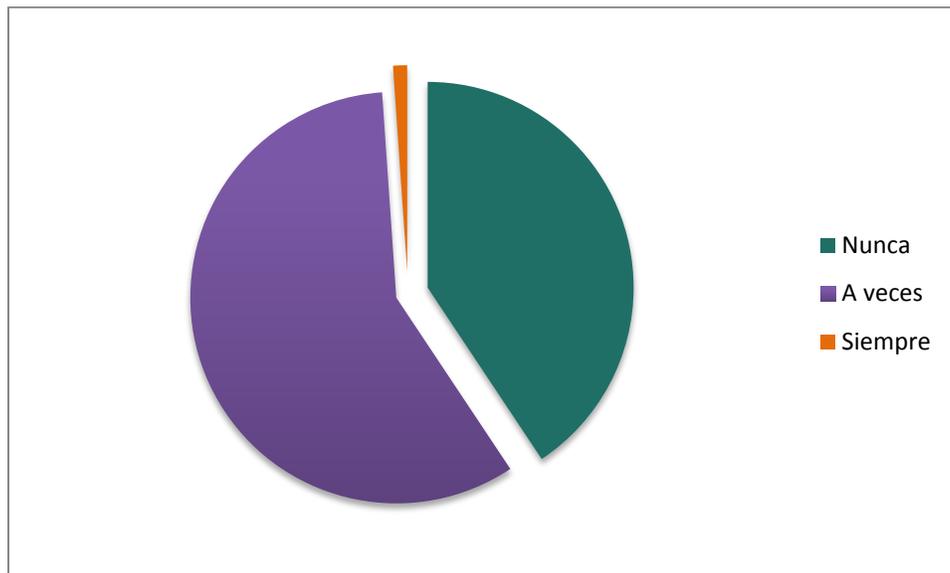
Gráfica 4. Conteo del índice total de CPO por género de la muestra de 15 escolares de 7 a 9 años del sector público de Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Agosto 2018.

Si se compara el índice de CPO entre niñas y niños se puede ver que los niños tienen un índice mayor, siendo el grupo con carencia de salud oral.

Si se observa la gráfica 3 se puede notar que la población femenina predominaba en la muestra pero, para el conteo del índice de CPO fue la población masculina que obtuvo mayor número, esto quiere decir que, en este Municipio, los niños comparado con las niñas, tienen mayores problemas de salud oral.

Cuadro 5. Respuesta con respecto a la percepción de salud oral de 15 padres de escolares de 7 a 9 años del sector público de Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango para evaluación de percepción de salud oral. Marzo 2018.

Pregunta	Nunca	A veces	Siempre
¿Se ha sentido nervioso o avergonzado por problemas con sus dientes, encías, placas o puentes?	0	14	1
¿Ha experimentado dificultad para comer a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?	0	15	0
¿Ha cambiado los alimentos/bebidas que consumía habitualmente a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?	4	11	0
¿Ha experimentado dificultad para hablar claramente a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?	8	7	0
¿Ha experimentado dificultad para dormir a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?	8	7	0
¿Ha experimentado dificultad para convivir con otras personas a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes??	5	10	0
¿Ha experimentado dificultad para realizar su trabajo, labor, función o tarea rutinaria a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?	12	3	0

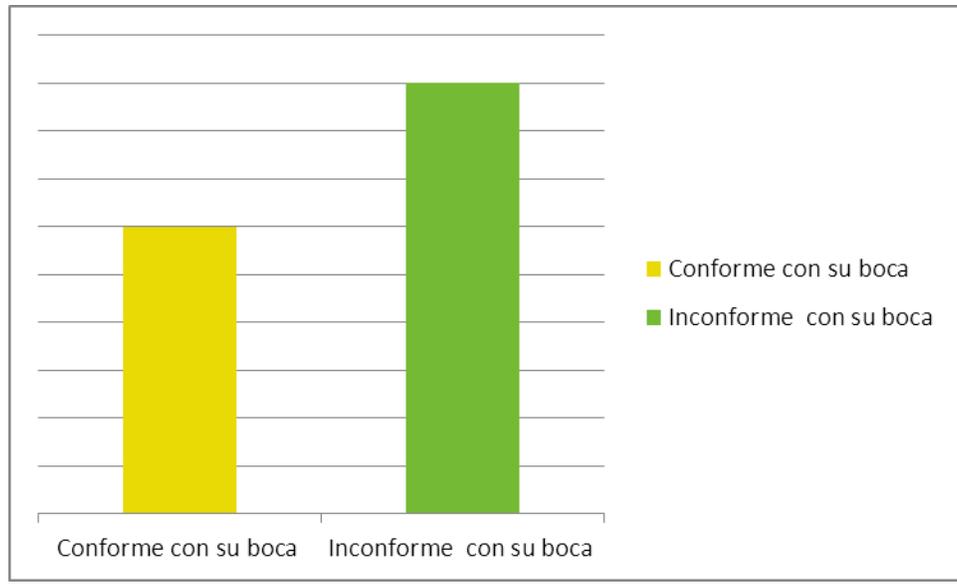


Gráfica 5. Respuesta de padres con respecto a la percepción de salud oral de 15 escolares de 7 a 9 años del sector público de Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango para evaluación de percepción de salud oral. Marzo 2018.

Al observar la gráfica se concluye que la respuesta de la mayoría de los padres es que: A veces se han sentido nerviosos, avergonzados y han experimentado dificultad para comer, hablar, dormir, convivir o realizar su trabajo.

Cuadro 6. Conteo de respuesta sobre si están o no conformes con su salud oral de 15 padres de escolares de 7 a 9 años del sector público de Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango para evaluación de percepción de salud oral con respecto a la apariencia de su boca. Marzo 2018.

Conforme con su boca	Inconforme con su boca
6	9



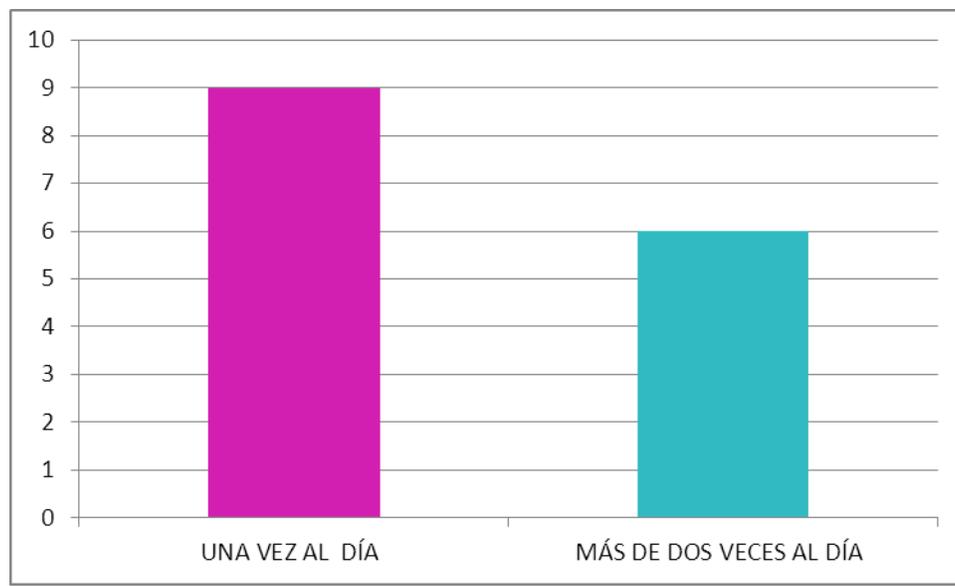
Gráfica 6. Proporción de respuesta sobre si están o no conformes con su salud oral con respecto a la apariencia de su boca en 15 padres de escolares de 7 a 9 años del sector público de Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango para evaluación de percepción de salud oral. Marzo 2018.

Es evidente que la mayor proporción de padres de familia de los escolares de 7 a 9 años del sector público de Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango están inconformes con su salud oral con respecto a la apariencia de su boca.

Para evaluar la percepción sobre los hábitos de higiene de padres de los escolares fue necesario saber, si utilizaban algún método para remover la placa bacteriana de la superficie dental y con la frecuencia que lo hacen.

Cuadro 7. Frecuencia con la que remueven placa bacteriana de la superficie dental los padres de 15 escolares de 7 a 9 años del sector público de Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango para evaluación de hábitos de higiene. Marzo 2018.

UNA VEZ AL DÍA	MÁS DE DOS VECES AL DÍA
9	6

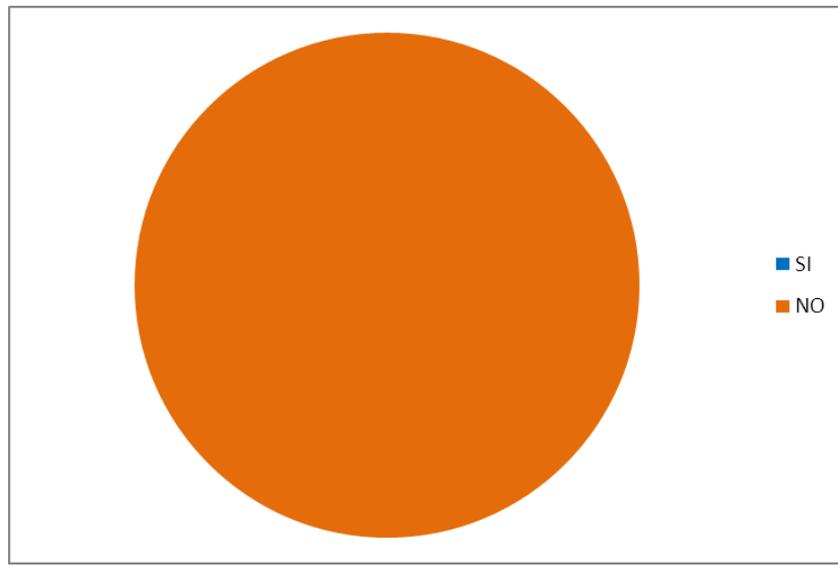


Gráfica 7. Frecuencia con la que remueven placa bacteriana de la superficie dental los padres de 15 escolares de 7 a 9 años del sector público de Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango para evaluación de hábitos de higiene. Marzo 2018.

Se nota que hay una mayor proporción de padres que solo una vez al día se remueven la placa bacteriana de la superficie dental, a esto se le puede añadir que las visitas al odontólogo se realizan si hay mucho dolor o alguna infección grande. Hay que recordar: los hábitos de higiene pueden ayudar a eliminar parte de la multifactorialidad de las principales enfermedades bucales (caries dental y enfermedad periodontal).

Cuadro 8. Respuesta de padres, de 15 escolares de 7 a 9 años del sector público de Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango sobre el uso de insumos para remover placa bacteriana de la superficie dental libre e interdental (hilo dental y enjuague bucal) para evaluación de hábitos de higiene. Marzo 2018.

SI	NO
0	15



Gráfica 8. Respuesta de padres, de 15 escolares de 7 a 9 años del sector público de Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango sobre el uso de insumos para remover placa bacteriana de la superficie dental libre e interdental (hilo dental y enjuague bucal) para evaluación de hábitos de higiene. Marzo 2018.

Quedó demostrado en su totalidad que los padres de familia de los escolares de 7 a 9 años del sector público de Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango no hacen uso de ninguno de los dos insumos que se evaluó, tales son el hilo dental y el enjuague bucal para remover placa bacteriana de la superficie dental libre e interdental. Este problema puede darse por muchos factores: nivel socio-económico ya que muchos de ellos son campesinos y solo tienen un sueldo para sobrevivir.

Análisis de Resultados

Las principales enfermedades que acaban con la salud oral son: la caries dental y la enfermedad periodontal. Como se notó en los artículos anteriores, la enfermedad periodontal es causada por varios agentes bacterianos los cuales viven en la boca y, al proliferar, son causantes de esta enfermedad. La cantidad de factores es directamente proporcional a la cantidad de enfermedad.

Múltiples estudios longitudinales han demostrado, en distintas poblaciones que la relación de la salud bucal está correlacionada con los usos de servicios dentales a cualquier edad, concluyendo que la salud oral empeora cuando se disminuye el uso de servicios dentales pero, en este caso se observa que en la muestra no se utilizan insumos de higiene como el hilo dental y enjuague, a eso debe agregársele que se remueven la placa dentobacteriana una vez al día.

Es alarmante saber que no se tiene las mínimas medidas para mantener una higiene adecuada y así eliminar uno de los factores por los cuales se pueden causar este tipo de enfermedades. Será esta enfermedad la causante de pérdidas dentales en la población de padres de familia tal como lo comentan los estudios.

El odontólogo practicante está de acuerdo con realizar este tipo de encuestas a muestras mayores para así determinar qué métodos de ayuda colectiva se pueden brindar, como tal es el caso de España con fluorizaciones y ayuda a escolares.

Conclusiones

- Sí es proporcional la percepción de salud oral y hábitos de higiene de los padres de familia de los escolares de 7 a 9 años del sector público del municipio de Colomba Costa Cuca con respecto al estado de salud bucal de los niños.

- Los escolares del sector público del municipio de Colomba Costa Cuca de 7 a 9 años presentan un mayor número de piezas caridadas que perdidas u obturadas.
- Los escolares del sector público del municipio de Colomba Costa Cuca de 7 a 9 años presentan un menor número de piezas obturadas.
- Es el género masculino en los escolares del sector público del municipio de Colomba Costa Cuca, que presentan un índice mayor de CPO comparado con el género femenino.
- Los padres de familia de escolares del sector público del municipio de Colomba Costa Cuca en alguna ocasión se han sentido nerviosos, avergonzados y han tenido dificultad para comer, hablar, dormir, convivir o realizar un trabajo a causa de problemas con su salud oral.
- Los padres de familia de escolares del sector público del municipio de Colomba Costa Cuca no usan hilo dental y enjuague bucal.
- Los padres de familia de los escolares de 7 a 9 años del sector público del municipio de Colomba Costa Cuca están inconformes con su salud oral evaluada desde la apariencia que ellos tienen.

Recomendaciones

- Evaluar a los padres con el índice de CPO y brindarles fluoración en las sesiones de los escolares.
- Aplicar líquido revelador de placa dentobacteriana a los escolares y sus padres.
- Dar una charla a los padres de los escolares, mostrando los resultados y conclusiones que dio esta investigación.

**ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL PARA ESCOLARES, ADOLESCENTES Y
POBLACIÓN EN ALTO RIESGO**

Coberturas alcanzadas en el programa

En el Centro Odontológico Carmen de Mombiela situado en Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango a 217 km., de la ciudad Capital por costa sur, durante el período de febrero a octubre del 2018, se realizaron:

- 143 exámenes clínicos.
- Se atendieron a 82 pacientes escolares niños.
- 22 adolescentes que se ingresaban como pacientes integrales en los cuales se realizaba, Fases de ingreso I; II; IV y Plan de tratamiento, recibieron tratamiento preventivo y restaurativo.
- La clínica atiende pacientes de Alto Riesgo los cuales fueron atendidos 7 pre-escolares, 20 embarazadas y 12 adultos mayores.

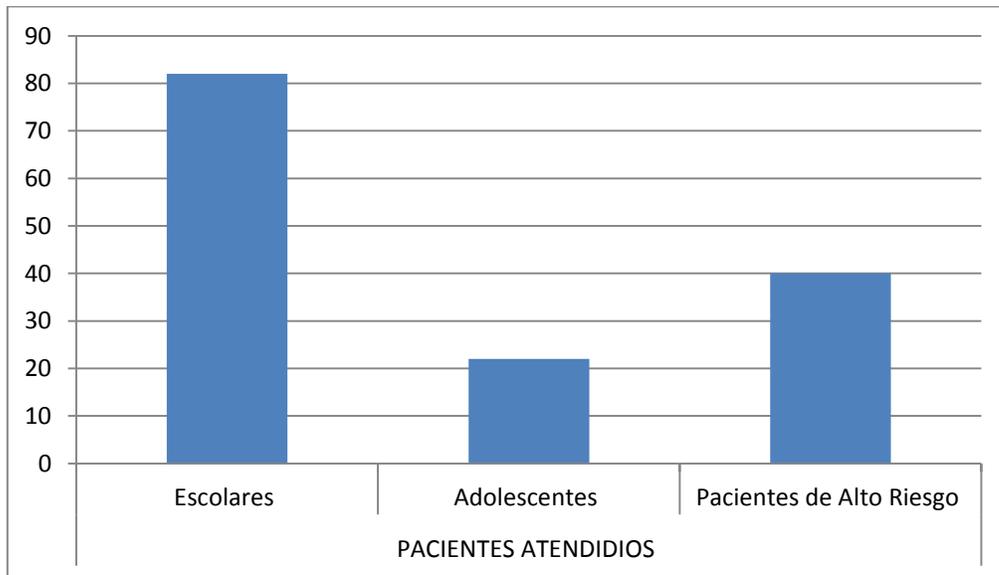
Producción alcanzada en el programa

Se realizó 561 sellantes de fosas y fisuras, 313 obturaciones de amalgama de plata, 88 resina compuesta, 16 obturaciones de Ionómero de Vidrio, 14 pulpotomías, 2 tratamientos de conductos radiculares, 13 extracciones, 15 emergencias, 82 profilaxis y 82 aplicaciones tópicas de flúor, a escolares del sector público. En adolescentes 160 sellantes de fosas y fisuras, 62 obturaciones de amalgamas, 26 obturaciones de resina compuesta, 5 exodoncias. A pacientes de alto riesgo se colocó 108 sellantes de fosas y fisuras, 24 obturaciones de amalgama de plata, 9 resina compuesta, 2 tratamientos de conductos radiculares, 21 extracciones, 39 profilaxis y 39 aplicaciones tópicas de flúor.

Tabla 1. Total de pacientes atendidos en Centro Odontológico Carmen de Mombiela, Colomba Costa Cuca. Febrero-Octubre de 2018.

PACIENTES ATENDIDOS			
Escolares	Adolescentes	Pacientes de Alto Riesgo	TOTAL
82	22	40	144

Gráfica 1. Total de pacientes atendidos por sectores en Centro Odontológico Carmen de Mombiela, Colomba Costa Cuca. Febrero-Octubre de 2018.



Atención Clínica Integral a Escolares.

En Clínica Integral con escolares se conocerá qué tipo de procedimiento se les realizó y cuántos mensualmente.

Tabla 2. Número y tipos de tratamientos realizados a Escolares en el mes de Febrero en Centro Odontológico Carmen de Mombiela. Colomba, Costa Cuca, Quetzaltenango. Febrero-Octubre 2018

Exámenes Clínicos	2
Profilaxis Bucales	2
Aplicación Tópicas de Flúor	2
Sellante de Fosas y Fisuras	186
Obturación de Ionómeros de Vidrio	4
Obturación de Amalgama	95
Obturación de Resina	12
Pulpotomía	2
T.C.R.	0
Exodoncia	3

Gráfica 2. Número y tipos de tratamientos realizados a Escolares en el mes de Febrero en Centro Odontológico Carmen de Mombiela. Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Febrero-October 2018

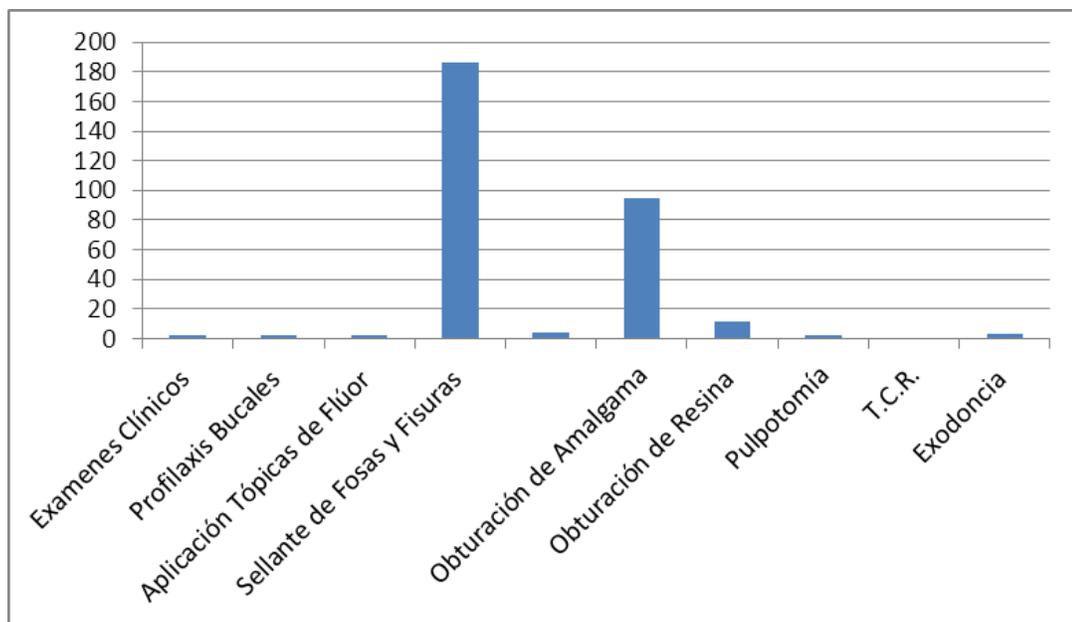


Tabla 3. Número y tipos de tratamientos realizados a Escolares en el mes de Marzo en Centro Odontológico Carmen de Mombiela. Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Febrero-October 2018

Exámenes Clínicos	10
Profilaxis Bucal	10
Aplicación Tópicas de Flúor	10
Sellante de Fosas y Fisuras	118
Obturación de Ionómeros de Vidrio	2
Obturación de Amalgama	92
Obturación de Resina	18
Pulpotomía	1
T.C.R.	2
Exodoncia	4

Gráfica 3. Número y tipos de tratamientos realizados a Escolares el mes de Marzo en Centro Odontológico Carmen de Mombiela. Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Febrero-October 2018

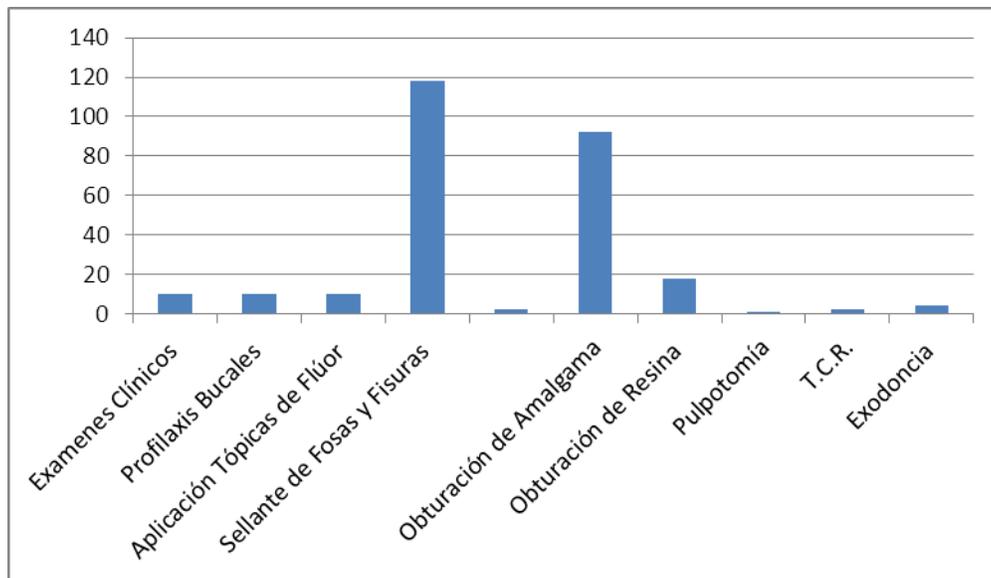


Tabla 4. Número y tipos de tratamientos realizados a Escolares en el mes de Abril en Centro Odontológico Carmen de Mombiela. Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Febrero-October 2018

Exámenes Clínicos	2
Profilaxis Bucales	2
Aplicación Tópicas de Flúor	2
Sellante de Fosas y Fisuras	83
Obturación de Ionómeros de Vidrio	10
Obturación de Amalgama	30
Obturación de Resina	34
Pulpotomía	10
T.C.R.	0
Exodoncia	4

Gráfica 4. Número y tipos de tratamientos realizados a Escolares en el mes de Abril en Centro Odontológico Carmen de Mombiela. Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Febrero-October 2018

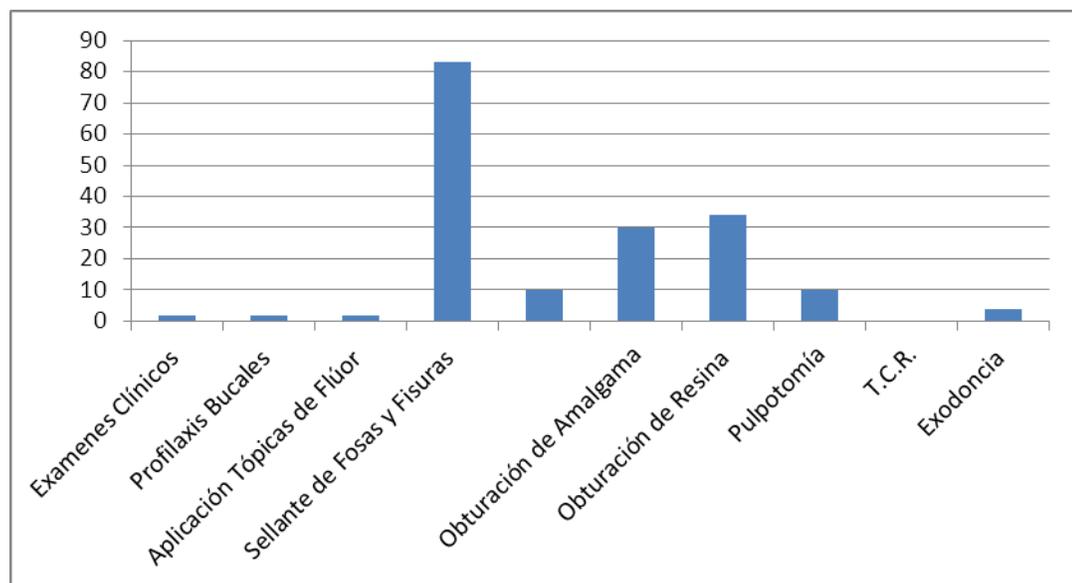


Tabla 5. Número y tipos de tratamientos realizados a Escolares en el mes de Mayo en Centro Odontológico Carmen de Mombiela. Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Febrero-October 2018.

Exámenes Clínicos	2
Profilaxis Bucales	2
Aplicación Tópicas de Flúor	2
Sellante de Fosas y Fisuras	33
Obturación de Ionómeros de Vidrio	0
Obturación de Amalgama	30
Obturación de Resina	9
Pulpotomía	0
T.C.R.	0
Exodoncia	0

Gráfica 5. Número y tipos de tratamientos realizados a Escolares en el mes de Mayo en Centro Odontológico Carmen de Mombiela. Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Febrero-October 2018.

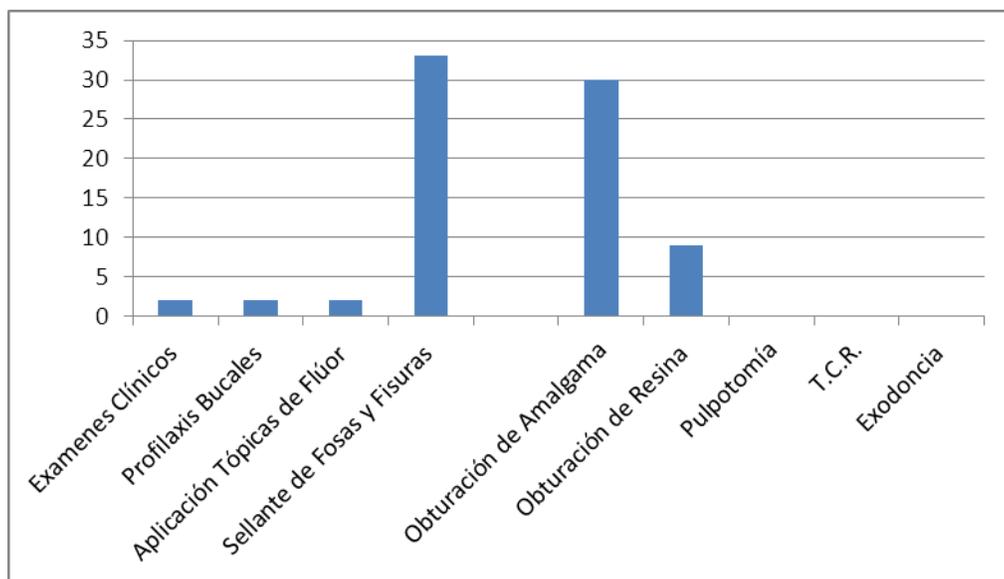


Tabla 6. Número y tipos de tratamientos realizados a Escolares en el mes de Junio en Centro Odontológico Carmen de Mombiela. Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Febrero-October 2018

Exámenes Clínicos	6
Profilaxis Bucal	6
Aplicación Tópicas de Flúor	6
Sellante de Fosas y Fisuras	12
Obturación de Ionómeros de Vidrio	1
Obturación de Amalgama	9
Obturación de Resina	2
Pulpotomía	1
T.C.R.	0
Exodoncia	2

Gráfica 6. Número y tipos de tratamientos realizados a Escolares en el mes de Junio en Centro Odontológico Carmen de Mombiela. Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Febrero-October 2018

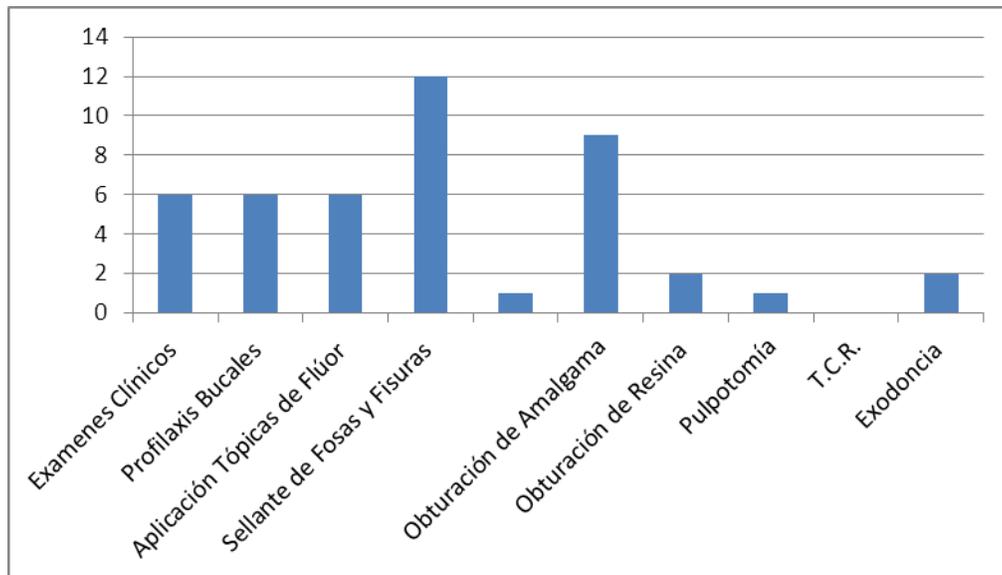


Tabla 7. Número y tipos de tratamientos realizados a Escolares en el mes de Julio en Centro Odontológico Carmen de Mombiela. Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Febrero-October 2018

Exámenes Clínicos	15
Profilaxis Bucales	15
Aplicación Tópicas de Flúor	15
Sellante de Fosas y Fisuras	23
Obturación de Ionómeros de Vidrio	0
Obturación de Amalgama	8
Obturación de Resina	1
Pulpotomía	0
T.C.R.	0
Exodoncia	0

Gráfica 7. Número y tipos de tratamientos realizados a Escolares en el mes de Julio en Centro Odontológico Carmen de Mombiela. Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Febrero-October 2018

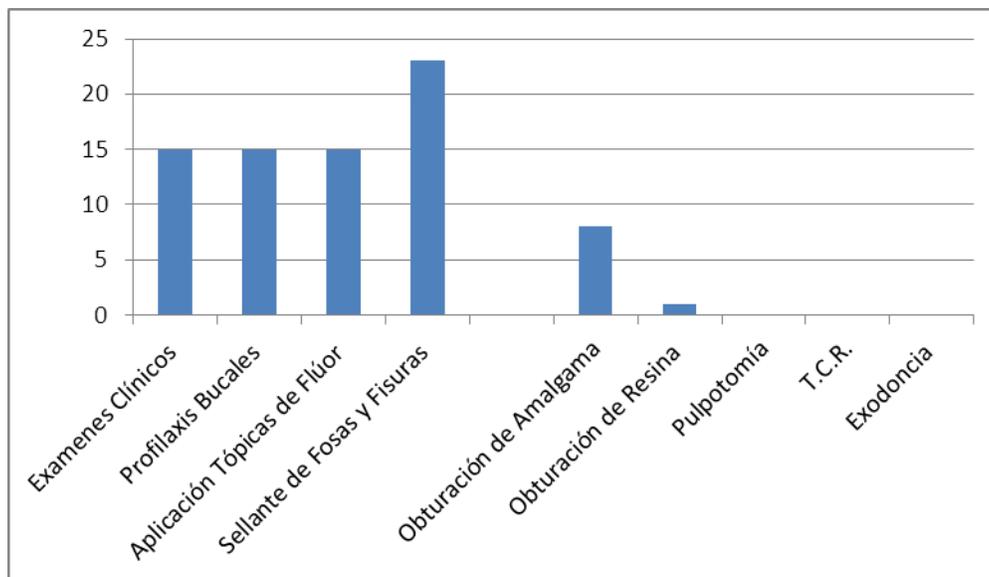


Tabla 8. Número y tipos de tratamientos realizados a Escolares en el mes de Agosto en Centro Odontológico Carmen de Mombiela. Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Febrero-October 2018

Exámenes Clínicos	23
Profilaxis Bucales	23
Aplicación Tópicas de Flúor	23
Sellante de Fosas y Fisuras	89
Obturación de Ionómeros de Vidrio	0
Obturación de Amalgama	41
Obturación de Resina	10
Pulpotomía	0
T.C.R.	0
Exodoncia	0

Gráfica 8. Número y tipos de tratamientos realizados a Escolares en el mes de Agosto en Centro Odontológico Carmen de Mombiela. Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Febrero-October 2018

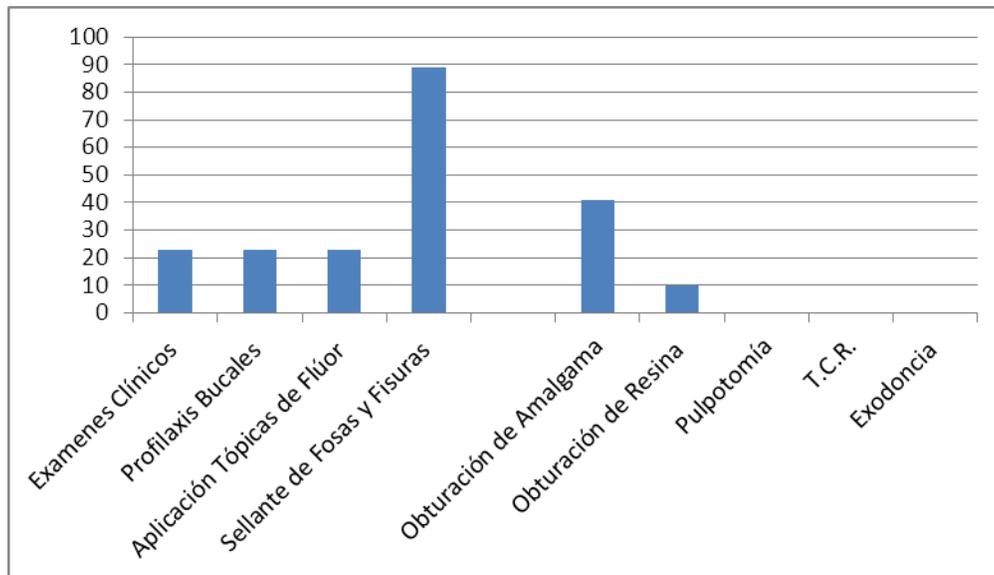


Tabla 9. Número y tipos de tratamientos realizados a Escolares en el mes de Septiembre en Centro Odontológico Carmen de Mombiela. Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Febrero-October 2018

Exámenes Clínicos	22
Profilaxis Bucales	22
Aplicación Tópicas de Flúor	22
Sellante de Fosas y Fisuras	17
Obturación de Ionómeros de Vidrio	0
Obturación de Amalgama	8
Obturación de Resina	2
Pulpotomía	0
T.C.R.	0
Exodoncia	0

Gráfica 9. Número y tipos de tratamientos realizados a Escolares en el mes de Septiembre en Centro Odontológico Carmen de Mombiela. Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Febrero-October 2018

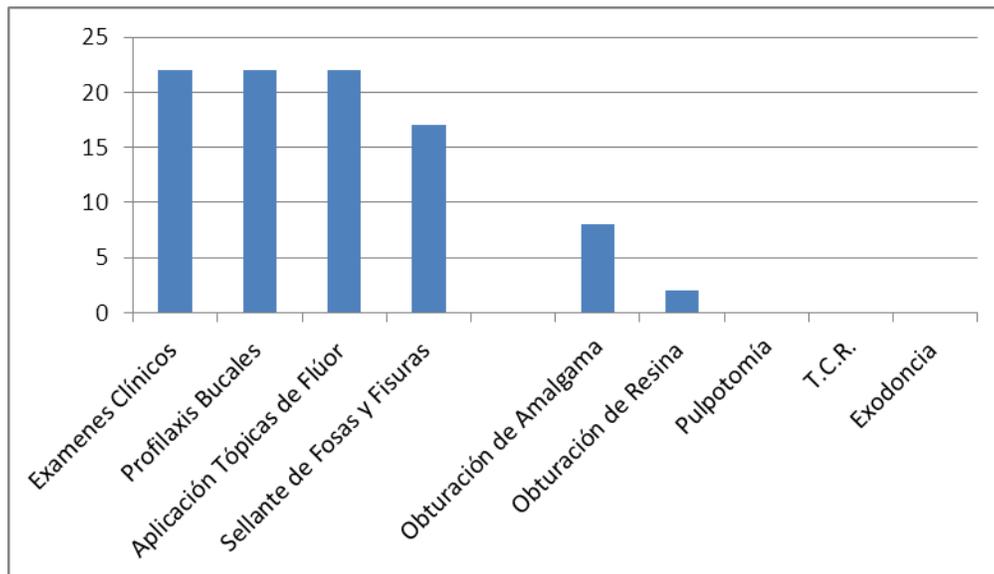


Tabla 10. Consolidado de procedimientos y No. De Tratamientos por mes en escolares en Centro Odontológico Carmen de Mombiela. Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Febrero-Octubre 2018.

PROCEDIMIENTO	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	TOTAL
Exámenes Clínicos	2	10	2	2	6	15	23	22	82
Profilaxis Bucal	2	10	2	2	6	15	23	22	82
Aplicación Tópicas de Flúor	2	10	2	2	6	15	23	22	82
Sellante de Fosas y Fisuras	186	118	83	33	12	23	89	17	561
Obturación de Ionómeros de Vidrio	4	2	10	0	1	0	0	0	17
Obturación de Amalgama	95	92	30	30	9	8	41	8	313
Obturación de Resina	12	18	34	9	2	1	10	2	88
Pulpotomía	2	1	10	0	1	0	0	0	14
T.C.R.	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Exodoncia	3	4	4	0	2	0	0	0	13

Atención Clínica Integral a Adolescentes

Consolidado de procedimientos y No. De Tratamientos por mes a adolescentes en Centro Odontológico Carmen de Mombiela. Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Febrero-Octubre 2018.

PROCEDIMIENTO	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	TOTAL
Exámenes Clínicos	1	3	3	3	2	2	5	3	22
Profilaxis Bucal	1	3	3	3	2	2	5	3	22
Aplicación Tópicas de Flúor	1	3	3	3	2	2	5	3	22
Sellante de Fosas y Fisuras	6	20	22	21	15	16	33	27	160
Obturación de Ionómeros de Vidrio	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Obturación de Amalgama	6	7	7	8	6	7	12	9	62
Obturación de Resina	0	3	3	4	2	3	10	1	26
Pulpotomías	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T.C.R.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exodoncias	0	0	0	1	1	0	2	1	5

Atención Integral a Población en Riesgo

Consolidado de procedimientos y No. De Tratamientos por mes a población en riesgo en Centro Odontológico Carmen de Mombiela. Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. Febrero-Octubre 2018.

PROCEDIMIENTO	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	TOTAL
Exámenes Clínicos	2	5	6	4	4	5	5	8	39
Profilaxis Bucales	2	5	6	4	4	5	5	8	39
Aplicación Tópicas de Flúor	2	5	6	4	4	5	5	8	39
Sellante de Fosas y Fisuras	4	12	18	12	15	17	12	18	108
Obturación de Ionómeros de Vidrio	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Obturación de Amalgama	1	2	4	3	2	3	3	6	24
Obturación de Resina	0	0	1	2	1	0	2	3	9
Pulpotomía	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T.C.R.	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Exodoncia	0	7	6	0	0	5	3	0	21

Cuando se le atención a los escolares se está ayudando a que mejore la condición buco dental de los niños y la población, ya que ellos son el futuro de esta. Es por ello que se atendió a 7 preescolares, 20 mujeres embarazadas, 13 adultos mayores, 82 escolares de 7 a 11, 22 adolescentes de 12 a 15 años. Para el grupo de Escolares participaron Escuela Rural Oficial Mixta Las Mercedes, Escuela Rural Mixta Barrio el Carmen, Escuela Oficial Rural Mixta Vespertina. Donde los estudiantes llegaban con padres o responsables al Centro Odontológico.

Pudo notarse que en algunos meses la cantidad de procedimientos es muy baja debido a cortes de energía en el Municipio, equipo odontológico en mal estado. Manifestaciones por parte del Magisterio lo cual evita que los niños puedan acudir al Centro Odontológico.

Es del conocimiento que la salud en el país de Guatemala va en decadencia es por ello que el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado de la Universidad de San Carlos de Guatemala ayudó al municipio de Colomba, Costa Cuca donde

se realizaron más Sellantes de Fosas y Fisuras seguido de Amalgama y Resina Compuesta, pero el menor número son las exodoncias ya que este programa ayuda a la prevención.

Conclusiones

- Brindar odontología integral a escolares niños y adolescentes en el Municipio.
- Dar tratamientos integrales gratuitos.
- Restaurar y atender emergencias en Odontología.
- Orientación y reforzamiento de prevención.

Recomendaciones

- Seguir con dicho programa ya que la población cubierta es significativa.
- Tener un control sobre datos reales de padres de familia para hablarles del programa y que tengan mayor interés.
- Crear lazos con directores para que los niños puedan faltar a algunas clases.
- Tener un mejor control del estado real de clínicas sedes del programa de Ejercicio Profesional Supervisado.

ADMINISTRACIÓN DE CONSULTORIO

Institución

Centro odontológico Carmen de Mombiela de la comunidad de Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango. El centro odontológico es dirigido y realizado por la unión de tres entidades: Club Rotario Coatepeque-Colomba, municipalidad de Colomba-Costa Cuca, Universidad San Carlos de Guatemala, es allí donde laboran el odontólogo practicante y la asistente dental.

Administración

Dentro de las actividades realizadas en la Administración del Consultorio, fue la elaboración de un horario de atención y el tiempo delegado a programas de prevención. También aspectos como asistencia, puntualidad, presentación personal, orden y limpieza de la clínica dental, métodos de bioseguridad, registros clínicos (libro de citas y diario, archivo, fichas clínicas, botiquín de urgencias) y capacitación del personal auxiliar.

Infraestructura

El centro odontológico cuenta con buenas y cómodas instalaciones, las cuales fueron construidas por la Municipalidad del lugar. Cuenta con todos los servicios básicos. En equipo hay un compresor en buen estado, 2 unidades dentales de las cuales, una no cuenta con succión, hay instrumental para realizar exodoncias, operatoria y diagnóstico, pero este ya está muy deteriorado. Cuenta con un amalgamador y un aparato de rayos X el cual ya no funciona. Se cuenta con un Autoclave el cual está en buen estado y es parte indispensable para llevar a cabo el protocolo de desinfección:

Lavado manual

A chorro abierto, se pone el instrumento y se deja que arrastre la materia orgánica. Con jabón líquido y un cepillo se realizara la remoción de residuos.

Desinfección

El instrumento se sumerge en la solución de glutaraldehído al 2% completamente, asegurándose que quedan todas sus superficies sumergidas en la solución y se tapa el recipiente. Al cabo de 30 minutos el instrumental se retira del líquido.

Secado

Al ambiente en un espacio cerrado (en un recipiente), o se ayuda de mayordomo.

Preparación y empaque

Se observa que el instrumento funcione en óptimas condiciones, que no posea ningún resto de materia orgánica o material dental, y se procede a colocarlo en una bolsa especial donde tiene una zona testiga (que se marca color cafecito cuando esté estéril).

Esterilización

Verificar que el reservorio de agua este lleno con agua desmineralizada.

No poner nada sobre la salida de vapor que está arriba del esterilizador.

Presionar “fill-vent” y mantenerlo así hasta que el agua se vea en el borde del mismo.

Programar 25 minutos y ver que la luz verde se encienda.

Cuando ya alcanzó la temperatura deseada se escucha una alarma, entonces se deberá programar de nuevo 15 minutos más.

El esterilizador indica con un sonido que el tiempo ya terminó.

Jalar la palanca y dejar los instrumentos para que se enfríen aproximadamente 15 minutos más.

Almacenamiento

En un cajón cerrado y limpio en cestas plásticas se ponen los instrumentos cada uno en su bolsa.

Calendario semanal de actividades

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00 a 9:30	Niños Integrales	Niños Integrales	Entrega de Fluoruro y Charla de salud bucal	Niños Integrales	Sellante de Fosas y Fisuras
9:30 a 11:00	Niños Integrales	Niños Integrales	Entrega de Fluoruro y Charla de salud bucal	Niños Integrales	Sellante de Fosas y Fisuras
11:00 a 1:00	Niños Integrales	Niños Integrales	Entrega de Fluoruro y Charla de salud bucal	Niños Integrales	Sellante de Fosas y Fisuras
1:00 a 2:00	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
2:00 a 4:00	Niños Integrales / Atención Adultos	Niños Integrales / Atención Adultos	Niños Integrales / Atención Adultos	Niños Integrales / Atención Adultos	Niños Integrales / Atención Adultos

Capacitación del personal auxiliar

Introducción

La odontología es la encargada de velar por el sistema estomatognático de los pacientes, es compleja y provoca en muchos casos estrés al paciente. Es sustancial la participación de personal auxiliar que asista en la realización de los tratamientos.

Para proporcionar un buen servicio odontológico es de suma importancia brindarle adecuada capacitación al personal auxiliar, para que pueda existir una mejor fluidez en el conocimiento de instrumental, material, lenguaje médico-odontológico, nomenclatura, tratamientos realizados y tareas previas y posteriores a la visita de cada uno de los pacientes. La buena comunicación y capacidad para facilitar la comprensión son la base para lograr un personal auxiliar óptimo.

Descripción y análisis de la ejecución del programa

La capacitación del personal auxiliar en el centro odontológico Carmen de Mombiela situado en Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango se realizó con el “Manual para el asistente dental, área socio preventiva de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala “. Siendo la guía donde se aborda los temas básicos para que el asistente pueda conocer temas como:

Funciones del asistente dental

Equipo de uso dental

Prevención de enfermedades

Instrumental para uso dental

Morfología dental

Transferencia instrumental

Materiales de uso dental

Enfermedades dentales

Cada uno de ellos tiene sus propias evaluaciones donde el asistente puede reforzar su nuevo conocimiento.

Al inicio del programa se dio instrucciones de las tareas y recordatorios de nombres de instrumental o indicaciones de cómo preparar el equipo para el uso de autoclave ya que no había utilizado nunca un germicida.

En el transcurso del programa obtuvo conocimientos en el manejo de yesos, silicona, alginato, los cuales no conocía pese a que lleva 2 años trabajando en el puesto.

Se tuvo buena comunicación y empatía con el personal auxiliar, esta experiencia prepara a la asistente para poder ser la promotora de educación bucal en su misma comunidad cuando el EPS finaliza.

Cuadro 1. Notas de evaluaciones de temas cubiertos y desarrollados

MES	TEMA	PUNTEO
FEBRERO	Funciones de la asistente dental	100
MARZO	Equipo dental	100
ABRIL	Prevención de enfermedades	95
MAYO	Instrumental para uso dental	100
JUNIO	Morfología dental	100
JULIO	Transferencia de instrumental	100
AGOSTO	Materiales de uso dental	100
SEPTIEMBRE	Enfermedades dentales	100

Fuente. Manual de capacitación del personal auxiliar.

Conclusiones

- Optimizar tiempo de realización de tratamientos.
- Enseñar, educar y retroalimentar al personal auxiliar con los temas cubiertos en el año.
- Motivar al personal auxiliar para que pueda enseñar lo aprendido en el programa a otros en su comunidad.
- El personal auxiliar es capaz de brindar recomendaciones para mejorar o tener hábitos de higiene.
- El personal auxiliar conoció la manipulación y utilización de yesos, siliconas y alginato.

Recomendaciones

- Realizar correcciones en el manual en el tema de Morfología Dental ya que son confusos para el personal auxiliar.
- Tener actividades de retroalimentación de los temas abordados en el mes.
- Mantener un control sobre las actividades realizadas por el personal auxiliar.
- Verificar que las actividades que se realizan dentro de la clínica estén hechas de la manera correcta.
- Reconocer y premiar cuando el personal auxiliar realiza actividades con excelencia.
- Dar responsabilidades acorde a los conocimientos que vaya adquiriendo.

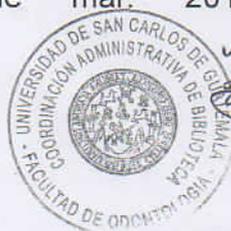
Bibliografías

1. Bravo, M., et al. (2006). **Encuesta de salud oral en España 2005.** (en línea). España: Consultado el 5 de mar. 2018. Disponible en: <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox?projector=1>. R.C.O.E. 11(4):409-456.
2. Brennan, D. S., et al. (2012). **Change in self-reported oral health in relation to use of dental services over 2 years.** (en línea). E.U.A.: Consultado el 5 de mar. 2018. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22985000>. Eur. J. Oral Sci. 120: 422-428.
3. Brennan, D.S. Spencer, A. J. and Slade, G. H. (2001). **Prevalence of periodontal conditions among public-funded, dental patients in Australia.** (en línea). Australia: Consultado el 5 de mar. 2018. Disponible en: <https://www.example.edu/paper.pdf>. Australian dental Journal 46:114-121.
4. Brown L. F. Breck, J. D. and Rozier, R. G. (1994). **A 5-year study of attachment loss in community-dwelling older adults Incidence density.** J Periodontal. (en línea). E.U.A.: Consultado el 5 de mar.2018. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9379318>. Carolina Journal 65:316-326.
5. FAO (Facultad de Odontología) USAC (Universidad de San Carlos de Guatemala). (2016). **Manual operativo del programa ejercicio profesional supervisado E.P.S. Facultad de Odontología Universidad de San Carlos de Guatemala.** Área de Odontología Socio-Preventiva pp. 1-20.



No. 130.
Maricela Medina
30-10-2018.

6. Kassebaum, N. J., Bernabe, B., Daniya, M., Bhandary. B., Murray, C. J. Marcenes, W. (2014). **Global Burden of severe tooth loss, A., Systematic. Review and meta- analysis.** (en línea). E.U.A.: Consultado el 5 de mar. 2018. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24947899>. J., Dent Rs. 93:20-28.
7. Kinane DF, Peterson, M. Stathopoulo, P.G. (2006). **Environmental and other modifying factors of the periodontal diseases.** (en línea). E.U.A.: Consultado el 5 de mar. 2018. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16398688>. Periodontology 2000 40:107-199.
8. Norderyd, O., Hugoson, A. and Grusovin, G. (1995). **Risk of severe periodontal disease in a swedish adult population. A longitudinal study.** (en línea). E.U.A.: Consultado el 5 de mar. 2018. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9379318>. 26:608-615. Journal of Clinical Periodontology 12:34-40.
9. Nunn, M. E. (2003). **Understanding the etiology of periodontitis: an overview of periodontal risk factors.** (en línea). E.U.A.: Consultado el 5 de mar. 2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12756030>. Periodontology 2000 32(1):11-23.
10. Papapanou, P.N. (1999). **Epidemiology of periodontal diseases: an update.** (en línea). Suecia: Consultado el 5 de mar. 2018. Disponible en: <https://europepmc.org/abstract/med/12666955>. J. Int. Acad. periodontal 1:110-116.
11. Papapanou, P. N., Wennstrom, J. L. and Grondahl, K. (1989). **A 10-year retrospective study of periodontal disease progression.** (en línea). Suecia: Consultado el 5 de mar. 2018. Disponible en:



Uo. 130.
Maidi Medina 81
30-10-2018.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2768535>. Journal of Clinical Periodontology 16:403-411.

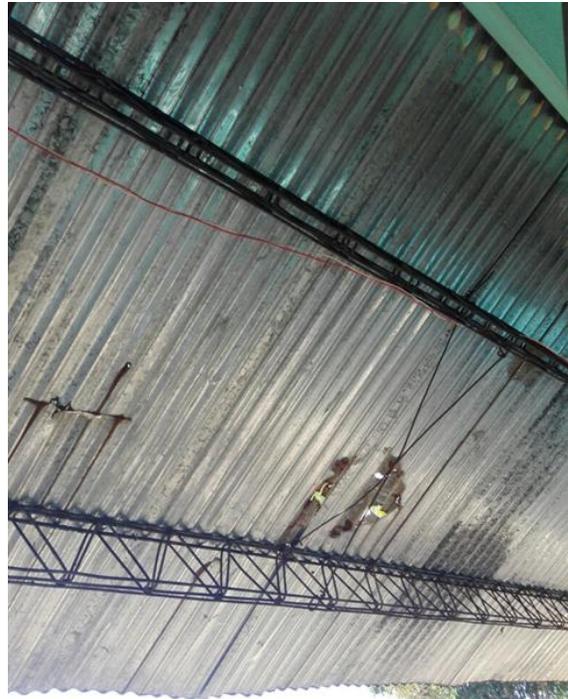
12. Pilot, T. (1998). **The periodontal disease problem. A comparison between industrialised and developing countries.** (en línea). Países Bajos: Consultado el 5 mar. 2018. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1875-595X.1998.tb00710.x>. International Dental Journal 48:221-232.
13. Pihlstrom, B. L., Michalowicz, B. S. and Johnson, N. W. (2005). **Periodontal diseases.** (en línea). E.U.A.: Consultado el 5 de mar. 2018. Disponible en: <https://www.colgate.com/en-us/oral-health/conditions/gum-disease/what-is-periodontal-disease>. Lancet 366:1809-1020.



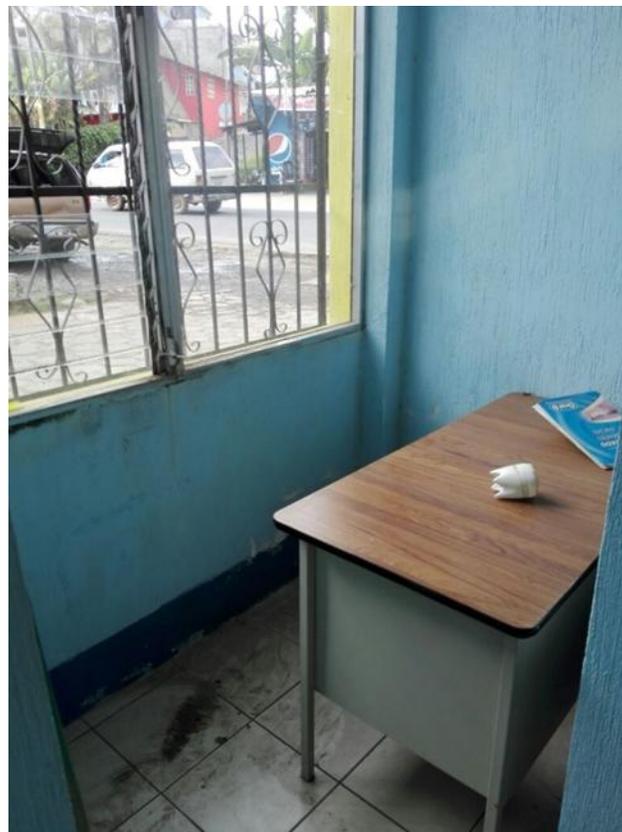
Vo. Pdo.
H. Andrés Medina
30-10-2018.

Anexos

Fotografías. Techo EORM Las Mercedes, antes de cambiarlo.



Fotografías. Antes de realizar espacio para asistente y mejoras en patio trasero



Fotografías. Niños restaurados por epesista.



Fotografía. Impartiendo charla de educación bucal.



El contenido de este informe final de Ejercicio Profesional Supervisado es única y exclusivamente responsabilidad de la autora:



Ericka Gabriela Polanco Ixquiac

El infrascrito Secretario Académico de la Facultad de Odontología hace constar que se firma para cumplir con el trámite académico-administrativo, sin responsabilidad del contenido del presente trabajo de Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado, las modificaciones sugeridas fueron exclusivamente en estilo, redacción y ortografía, cuando se consideró necesario.

Vo. Bo. Imprimase _____

Julio Rolando Pineda Cordón

Secretario Académico

Facultad de Odontología

Universidad de San Carlos de Guatemala

