

**INFORME FINAL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA**

Aldea “El Fiscal”, Palencia
Guatemala, junio 2019 a marzo 2020

Presentado por:

STEFANIE SOFIA JURADO GUILLÓ

Ante el tribunal examinador de la Facultad de Odontología de la
Universidad de San Carlos de Guatemala, que presidió el acto de graduación,

Previo a optar el título de:

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, octubre del 2020

**INFORME FINAL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA**

Aldea “El Fiscal”, Palencia

Guatemala, junio 2019 a marzo 2020

Presentado por:

STEFANIE SOFIA JURADO GUILLÓ

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

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, octubre del 2020

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

| | |
|-----------------------|--|
| Decano: | Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles |
| Vocal primero: | Dr. Otto Raúl Torres Bolaños |
| Vocal Segundo: | Dr. Sergio Armando García Piloña |
| Vocal Tercero: | |
| Vocal Cuarto: | Br. Juan Fernando Morales Recinos |
| Vocal Quinto: | Br. Marbella del Pilar Ríos Chinchilla |
| Secretario Académico: | Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas |

TRIBUNAL QUE PRESIDIO EL ACTO DE GRADUACION

| | |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Decano: | Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles |
| Vocal: | Dr. Juan Fernando Guerrero Herrera |
| Secretario Académico: | Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas |

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por ser el centro y la luz en cada momento, sobre todo en los momentos de dificultad, por llenarme de su amor incondicional y misericordia, darme una vida llena de bendiciones, pero también de propósitos y por permitirme llegar a cumplir este logro tan importante.

A MIS PADRES

Enrique Jurado y Hilda Guilló, por ser los pilares fundamentales de mi vida, mi guía, mis héroes, mi ejemplo, mi motivación y mi apoyo, gracias por acompañarme en cada paso del camino y no soltar nunca de mi mano, sobre todo en aquellos momentos de adversidad, estoy segura que Dios no pudo darme mejores padres. Hoy culminan esta meta junto a mí y nunca podré agradecerles lo suficiente por su amor, lucha, sacrificios, esfuerzo y trabajo incansable, soy quien soy gracias a sus enseñanzas y lecciones de vida; mamá y papá: pueden estar orgullosos de haber formado a una mujer íntegra y profesional; este logro es por Uds. y para Uds., Los amo.

A MIS HERMANOS

Álvaro Enrique y Ana Lucía, por ser mis mejores amigos, ser incondicionales y acompañarme en las buenas y en las malas, gracias por su amor, su apoyo y enseñanzas, los amo.

A MIS ABUELOS

Álvaro Guilló y José Enrique Jurado (q.e.p.d.), Ana María Hernández y Flora Gordillo, por hacer de mi infancia el mejor recuerdo, por su amor, su cariño, apoyo y brindarme los mejores consejos.

AGRADECIMIENTOS

A MIS AMIGOS

En especial, Dr. Rodrigo Morales, Dr. Diego Pérez, Dra. Paola Castillo, Dr. Juan Francisco Muñoz, Dra. Luisa Rodas, Dr. Martin Recinos, Dra. Mariandr  Calvo, Erick Martínez, Francisco Gómez, Gerson G mez, Ing. Pablo Obregón y a todos mis amigos y compañeros por su amistad incondicional a través de todos estos años, por su cariño, apoyo, todos los momentos y logros compartidos, que sean muchos años más de amistad.

A MIS CATEDRATICOS

En especial, Dr. Guillermo Barreda, Dra. Julissa Armis (q.e.p.d.), Dra. Julieta Medina, Dr. Eduardo Benítez, Dr. Julio Pineda, Dr. Henry Cheesman, Dra. Carmen Ordoñez, Dra. Lucrecia Chinchilla, Dr. Ricardo Catalán, y Dr. Luis Barillas, por formarme e instruirme en esta bella y noble profesión, por brindarme sus conocimientos, enseñanzas, cariño y apoyo, por siempre agradecida con Uds.

A MI ASISTENTE

Yadira Hernández, por desempeñar el trabajo de manera excepcional, por el apoyo y ayuda recibida en todo momento durante la realización del Ejercicio Profesional Supervisado, pero, sobre todo, por la amistad y cariño incondicional.

A MI CASA DE ESTUDIOS

Tricentenario Universidad de San Carlos de Guatemala, mi alma máter, por abrirme las puertas y tener la oportunidad de recibir educación superior.

A MI FACULTAD

Mi querida Facultad de Odontología, por formarme en esta profesión que me ha dado tantas alegrías y satisfacción, te llevo siempre en mi corazón.

HONORABLE TRIBUNAL QUE PRESIDE EL ACTO DE GRADUACION

Tengo el honor de someter a su consideración el Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en la Clínica Dental Puesto de Salud Aldea “El Fiscal”, Municipio de Palencia, Departamento de Guatemala, conforme lo demandan las Normas del Proceso Administrativo para la Promoción del Estudiante de Grado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar el título de:

CIRUJANA DENTISTA

INDICE

| | | |
|-------------|--|-----------|
| I. | ANTECEDENTES | 3 |
| II. | SUMARIO..... | 6 |
| III. | OBJETIVOS PROGRAMA E.P. S..... | 10 |
| IV. | ACTIVIDADES COMUNITARIAS Y MEJORAS | |
| | AL CONSULTORIO ODONTOLOGICO..... | 11 |
| | METODOLOGIA PROYECTO INICIAL..... | 15 |
| | METODOLOGIA DONACION DE INSUMOS | 18 |
| | CRONOGRAMA PROYECTO COMUNITARIO | 19 |
| | RECURSOS..... | 20 |
| | EJECUCION Y RESULTADOS..... | 21 |
| | MONITOREO Y EVALUACION..... | 22 |
| | LIMITACIONES Y ANALISIS | 24 |
| | MEJORAS AL CONSULTORIO ODONTOLOGICO..... | 25 |
| | EJECUCION Y RESULTADOS..... | 27 |
| | RECURSOS Y LIMITACIONES | 30 |
| V. | PREVENCION DE ENFERMEDADES BUCALES | |
| | EDUCACION EN SALUD BUCAL..... | 35 |
| | RESULTADOS..... | 37 |
| | ANALISIS DESCRIPTIVO..... | 38 |
| | PROPUESTA PARA EL SUBPROGRAMA (COVID-19)..... | 39 |
| | BARRIDO DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS | 40 |
| | RESULTADOS..... | 42 |
| | ANALISIS DESCRIPTIVO..... | 43 |
| | PROPUESTA PARA EL SUBPROGRAMA (COVID-19)..... | 44 |
| | ENJUAGUES DE FLUORURO DE SODIO AL 0.2% | 48 |
| | RESULTADOS..... | 49 |
| | ANALISIS DESCRIPTIVO..... | 50 |
| | PROPUESTA PARA EL SUBPROGRAMA (COVID-19)..... | 51 |
| VI. | INVESTIGACION UNICA | 53 |
| | MATERIAL Y METODOS..... | 58 |
| | VARIABLES DEL ESTUDIO | 59 |

| | |
|---|------------|
| RECOLECCION DE DATOS..... | 59 |
| RESULTADOS Y ESTADISTICOS | 59 |
| DISCUSION DE RESULTADOS | 64 |
| CONCLUSIONES | 68 |
| LIMITACIONES..... | 69 |
| RECOMENDACIONES | 69 |
| VII. ATENCION CLINICA INTEGRAL | 70 |
| PACIENTES ESCOLARES TERMINADOS | 73 |
| PACIENTES ADOLESCENTES TERMINADOS | 76 |
| PACIENTES ESCOLARES NO TERMINADOS..... | 79 |
| PACIENTES ADOLESCENTES NO TERMINADOS..... | 82 |
| NUMERO DE PACIENTES ATENDIDOS SEGÚN RANGO DE EDAD | 84 |
| CONCLUSIONES | 86 |
| RECOMENDACIONES | 87 |
| VIII. ADMINISTRACION DEL CONSULTORIO..... | 88 |
| CLINICA DENTAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO..... | 90 |
| HORARIO DE ATENCION Y CALENDARIZACION DE ACTIVIDADES | 91 |
| ADMINISTRACION Y MANTEMIMIENTO DE LA CLINICA DENTAL | 92 |
| ESTERILIZACION Y ASEPSIA..... | 93 |
| PROTOCOLO DE ESTERILIZACION Y ASEPSIA EN LA CLINICA DENTAL... | 94 |
| CAPACITACION DEL PERSONAL AUXILIAR..... | 96 |
| DESCRIPCION DEL PROGRAMA | 97 |
| ROLES DEL PERSONAL AUXILIAR | 97 |
| COVID-19 Y SUS IMPLICACIONES ODONTOLÓGICAS | 101 |
| PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD (COVID-19)..... | 102 |
| MANUAL DE BIOSEGURIDAD..... | 113 |
| IX. CONCLUSIONES GENERALES..... | 127 |
| X. RECOMENDACIONES GENERALES | 128 |
| XI. GLOSARIO..... | 129 |
| XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 132 |

I. ANTECEDENTES

Palencia (en honor al apellido de uno de sus propietarios originales) es un municipio del departamento de Guatemala, situado a 28 km al noreste de la Ciudad de Guatemala. El municipio se extiende sobre una zona selvática, con una población dispersa en pequeños núcleos o aldeas entre las cuales se encuentran: Los Mixcos, El Paraíso, San Sur, Azacualpia y El Fiscal.

La Aldea “El Fiscal” (km 16 noroeste a la ciudad de Guatemala) pertenece junto con otras 13 aldeas y 62 caseríos a Palencia, recibe su nombre debido a que durante muchos años hubo una estación de Ferrocarril de primera clase, donde se unía la vía férrea del Norte con la vía férrea del Sur y era el lugar en donde se fiscalizaban los impuestos de mercancía entrante a la ciudad. El área territorial total de la aldea El Fiscal es de 16 km² y está limitada al Norte por el río La Periquera y la línea férrea; ubicados al Este se encuentra la carretera interoceánica CA – 9 Norte y la aldea Azacualpia; en el Sur se encuentra la aldea El Chato zona 18 y al Oeste el río Mogollón.

La aldea El Fiscal se encuentra sobre una superficie terrestre de planchas de origen volcánico. Cuenta con minas en mayor y menor escala que aún no han sido explotadas. Entre los recursos naturales de dichas minas se encuentra piedra caliza, sílice, cuarzo y algunos tipos de piedra utilizadas en industria y construcción. Según el informe de Climatología que se encuentra en los archivos del Puesto de Salud, la temperatura de la aldea normalmente es cálida con temperaturas superiores a los 20°C, durante el verano alcanzando más de 30°C y el invierno ocurre a partir del sexto mes del año, de junio a octubre. La flora y fauna se describe como variada y con prevalencia de bosques, aunque también hay áreas deforestadas debido a proyectos de construcción como condominios y colonias que han afectado incrementando la temperatura del lugar, la pérdida de lagunas y especies animales.

Dentro de la descripción poblacional se menciona que la etnia prevalente es ladina, así como familias indígenas y garífunas que han migrado de diversos departamentos de la República para asentarse en dicho territorio.

La religión profesada en mayoría es la Evangélica, la aldea cuenta con más de 10 iglesias cristianas evangélicas, seguido por la católica, aunque actualmente también se encuentran iglesias protestantes y mormona.

La aldea no contaba con carretera principal o servicios básicos, tal y como me comentaron vecinos nativos del lugar ellos utilizaban agua de las lagunas y no contaban con luz. No fue sino hasta después del terremoto del año 1976 que llegaron los servicios básicos a la aldea, agua potable y energía eléctrica.

Actualmente la aldea El Fiscal es llamada comúnmente como una “aldea dormitorio” debido a que un alto porcentaje de su población posee una vivienda en dicho territorio, pero desempeña sus labores en la ciudad y municipios cercanos.

Existen ahora todos los servicios básicos, carreteras asfaltadas las cuales fueron gestionadas y realizadas por la municipalidad de San Jose del Golfo junto con AVAFISCAL y no por la municipalidad de Palencia como debería ser lo indicado, la población del lugar recibe poco apoyo por parte de su municipalidad y es AVAFISCAL junto con la municipalidad de San Jose del Golfo y vecinos quienes se encargan de hacer de la Aldea El Fiscal un lugar seguro, limpio y ordenado. En cuanto a transporte, se cuenta con transporte público, transurbano y buses extraurbanos así como tuc-tuc que se manejan con facilidad por el territorio; educación pública y privada en pre primaria, primaria, básicos y diversificado, comercios de toda variedad y también clínicas administradas por técnicos dentales.

✓ **Educación**

En el ámbito educativo de la aldea, fue hasta 1973 que se construyó un edificio escolar que contaba finalmente con primaria completa, pues con anterioridad solamente existían aulas de primero a tercero primaria. Edificio que actualmente es la Escuela rural mixta No. 773 “Isidoro Zarco Alfasa”, misma en la que se llevan a cabo los programas y subprogramas del Ejercicio profesional supervisado desde preprimaria a 6to grado de primaria. La aldea también cuenta con educación básica y diversificado, brindada en el “Instituto De Educación Básica Por Cooperativa, Aldea El Fiscal” sin embargo El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) no trabaja con los adolescentes de esta institución, ellos son atendidos por el (la) odontólogo (a) del ministerio de salud en el puesto de salud.

El Programa también trabaja con la Escuela Rural Mixta No. 602 “El Chato”, Aldea “Concepción El Chato” Zona 18 ubicada en la entrada a la Aldea el Fiscal.

✓ **Salud**

Puesto de Salud Fortalecido, El Fiscal

La aldea cuenta con el Puesto de Salud “Fortalecido, El Fiscal” el cual se inauguró el 24 de mayo de 1998, fue construido por la municipalidad de Palencia y gestionado por AVAFISCAL “Asociación de Vecinos de la Aldea El Fiscal” para la atención medica de la población de la aldea y aldeas aledañas.

El puesto de salud ha cambiado durante estos más de veinte años, modificado y remodelado gracias al apoyo de instituciones como La Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días quienes tienen una sede en la aldea y constantemente brindan apoyo a la comunidad.

Durante más de 20 años el puesto fue administrado por el ministerio de salud y asistencia social como parte del distrito de salud del municipio de San José del Golfo, es decir era gestionado por el director del distrito, el Dr. Mario Eduardo Godoy Custodio y autoridades del MSPAS de dicho municipio y no por parte de Palencia, situación que cambió durante el mes de mayo del presente año cuando por disputas políticas la administración del puesto de salud pasó a ser de la municipalidad de Palencia, dicho cambio administrativo fue de perjuicio ya que el personal fue trasladado al Centro de salud de San José del Golfo, por lo tanto no se les está brindando insumos básicos de atención y mucho menos insumos de limpieza o protección personal.

II. SUMARIO

Las enfermedades bucodentales constituyen un problema significativo de salud pública en Guatemala por su alta prevalencia y el impacto que tienen en la sociedad al ser causantes de dolor, molestias, limitación, discapacidad social y funcional. Siendo la caries dental, así como enfermedades periodontales las más prevalentes, ambas de carácter multifactorial que se asocian a un inadecuado estilo de vida y malos hábitos adquiridos desde la niñez.

El tratamiento de las enfermedades bucodentales es costoso y de difícil acceso para la mayor parte de la población guatemalteca, sobre todo en comunidades lejanas y de un estrato socio económico bajo. Dichas condiciones dan como resultado en una pérdida de numerosos órganos dentales a muy temprana edad.

En Guatemala el 99% de la población presenta caries dental y solamente el 25% tiene acceso a pasta y cepillo dental, esto además de tener un presupuesto de salud bucal deficiente y un odontólogo por cada 75,000 habitantes, es aquí en donde interviene el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala (FOUSAC), tanto en la determinación del estado de salud oral de la población como en la respuesta en términos de intervenciones preventivas y curativas, brindando atención clínica integral a las comunidades, específicamente a niños en edad escolar. Por ello es esencial el levantamiento de información durante la realización del programa, ya que permite la toma de decisiones que involucren la prevención y tratamiento de las patologías más prevalentes, tener objetivos sobre el mejoramiento de la condición actual de salud oral en nuestro país y de esta forma poder comparar en el tiempo si existe modificación de estas cifras, evaluar el impacto de las medidas llevadas a cabo y fortalecer la implementación de políticas públicas para mejorar la salud oral de los grupos objetivos.

El siguiente Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) tiene como finalidad exponer y analizar las actividades ejecutadas durante los 5 meses y 2 semanas del mismo, correspondiente al sexto año de la carrera de Cirujano Dentista, realizado en la clínica dental del Puesto de Salud “Fortalecido”, Aldea “El Fiscal”, Palencia, durante el periodo comprendido del mes de junio a octubre del año 2019, febrero y marzo del año 2020.

El objetivo primordial del Programa Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) es cubrir la mayor parte de las necesidades de salud bucodental de las comunidades, en pro y beneficio de la población, con el propósito de mejorar las condiciones de salud buco dental y las condiciones

de vida de quienes se ven beneficiados por el programa. El desarrollo del Programa Ejercicio Profesional Supervisado consta de los siguientes subprogramas y cursos: 1) Actividades Comunitarias, 2) Programa de Prevención de Enfermedades Bucales, 3) Investigación Única, 4) Atención Clínica Integral, 5) Administración del Consultorio Dental, y 6) Seminario Regional y Educación a distancia. Para realizar el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) se seleccionaron las siguientes escuelas: Escuela Rural Mixta No.773 “Isidoro Zarco Alfasa” Aldea “El Fiscal”, Palencia y Escuela Rural Mixta No.602 “El Chato”, Aldea “Concepción, El Chato”, zona 18, Guatemala.

1. Actividades Comunitarias

Se llevan a cabo durante los 8 meses de ejecución del programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), con el objetivo de participar de manera activa en la comunidad designada, dicha actividad permite observar, analizar y determinar problemáticas a las cuales se les pueda dar solución o mejora mediante una adecuada gestión, con el fin de beneficiar a la población. Se tenía contemplada la remodelación de dos cocinas de la Escuela “Isidoro Zarco Alfasa” sin embargo, debido a la suspensión de actividades por la pandemia del COVID-19 no fue posible finalizar dichos proyectos; en su lugar fue realizada una donación de equipo de protección e insumos de higiene al Puesto de Salud “Fortalecido” de la Aldea “El Fiscal”.

2. Proyecto de Prevención de Enfermedades Bucales

La prevención es uno de los objetivos principales del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), se aplicaron los primeros dos niveles de prevención en lo que concierne a la salud pública. El primer nivel de prevención busca evitar el inicio o aparición de la enfermedad, es decir, reducir la incidencia por medio de acciones de promoción, prevención y protección de la salud. Esto se logró por medio de tres subprogramas que fueron: Educación en salud bucal, Barrido de Sellantes de fosas y fisuras y la realización de enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2% semanales. (OMS, 1998). El segundo nivel de prevención consiste en medidas encaminadas a detener o retardar el progreso de una enfermedad, es decir, pretende reducir la prevalencia de la enfermedad. Este objetivo se logró por medio de la realización de enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2% semanales, los cuales limitaron el daño de lesiones de caries incipientes por medio del proceso de re mineralización del esmalte dental. Los enjuagues fueron aplicados a una media de 1,200 escolares cada miércoles durante 5 meses y 2 semanas que duró el programa.

3. Investigación Única

Se desarrolló la investigación titulada: “**Caries Dental: Experiencia, prevalencia y necesidades de tratamiento en escolares de Escuelas Rurales Mixtas de Aldea “El Fiscal”, Palencia, y Aldea Concepción “El Chato” zona 18, Guatemala.**” Con la cual se determinó la experiencia y prevalencia de caries mediante el Índice CPOD y el Índice Significativo de caries (SiC) en escolares de Escuela Rural Mixta No. 773 “Isidoro Zarco Alfasa” la Aldea “El Fiscal”, Palencia y Escuela Rural Mixta No. 602, Aldea Concepción “El Chato” zona 18, así como sus respectivas necesidades de tratamiento, durante el periodo comprendido del mes de junio del 2019 al mes de marzo del 2020.

4. Atención clínica integral

El subprograma de “Atención Clínica Integral” tiene como objetivo principal brindar atención odontológica integral gratuita y de alto nivel a escolares de nivel primario de centros educativos en las comunidades alrededor de toda la república en donde se desarrolla dicho programa, con el fin de mejorar su calidad de vida por medio de una adecuada salud bucodental. El desarrollo de atención clínica integral fue dirigido a niños de las dos escuelas tomadas en cuenta en el programa, un total de 162 pacientes fue atendido de los cuales, 38 fueron terminados de forma integral; Durante cinco meses y dos semanas fueron realizados: 162 exámenes clínicos, 64 profilaxis, 39 aplicaciones tópicas de flúor, 11 sellantes de fosas fisuras, 16 tratamientos periodontales, 21 restauraciones con ionómero de vidrio, 201 restauraciones de amalgama plata, 139 restauraciones de resina compuesta, 23 pulpotomias, 12 coronas de acero y 83 exodoncias, para un total de 771 procedimientos realizados.

5. Administración del Consultorio

Este subprograma se enfoca en diversos puntos que son: la capacitación de personal auxiliar así como sus respectivas evaluaciones, protocolos de esterilización, desinfección y asepsia, el manejo de desechos bioinfecciosos, odontología a cuatro manos, puntualidad, manejo de insumos y material. Una correcta administración trae consecuentemente grandes beneficios en la eficiencia y tiempos de trabajo durante la realización del programa EPS.

Pandemia COVID-19 por Virus SARS-Cov-2 y sus implicaciones en el Ejercicio Profesional Supervisado

El brote de la enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) fue declarado emergencia de salud pública de importancia internacional y declarada una pandemia en marzo del año 2020. Los estomatólogos, entre el personal sanitario, son los más expuestos a la enfermedad dada la transmisión por contacto directo, la mucosa y fluidos de la boca; la cavidad oral ha sido reconocida como una ruta potencialmente de alto riesgo de Infección por SARS-CoV-2 (Xu et al. 2020), así como las manos contaminadas, lo que podría facilitar la transmisión del virus a los pacientes. (Meng et al. 2020; Peng et al. 2020).

La pandemia por coronavirus en Guatemala, fue anunciada oficialmente el día viernes 13 de marzo de 2020. El primer caso en ser detectado fue el de un joven originario de Quiché que había regresado de un viaje de Europa. Hasta el 13 de septiembre, se han confirmado 81,658 casos, 70,403 recuperados y 2,949 muertes. (Ministerio de Salud y Asistencia Social de Guatemala, septiembre 2020). En el enfrentamiento al COVID-19 cumplen un papel importante las precauciones estándares protocolarias de una adecuada administración de la clínica dental, o sea, medidas que se aplican a todos los pacientes, independientemente del diagnóstico o de si se conoce si tiene una infección o está colonizado por un agente.

Teniendo conocimiento de la problemática y los riesgos existentes al entrar en contacto con el mortal virus, aunque se tomen todas las medidas de bioseguridad, el ejercicio profesional supervisado fue suspendido debido a disposiciones gubernamentales así como universitarias del Consejo Superior Universitario el día viernes 13 de marzo del presente año cumpliendo así con un total de 5 meses y 2 semanas del programa, fue por ello que se realizó un trabajo complementario de lo llevado a cabo en dichos meses, así como una investigación documental, protocolo y manual de Bioseguridad por COVID-19 para el beneficio de la comunidad odontológica y futuros programas de (EPS). Implementar medidas extremas y adecuadas será de vital importancia en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) alrededor de todo el país para futuras generaciones de odontólogos practicantes de la facultad de odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

III. OBJETIVOS DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

Objetivo General

- ✓ Realizar una práctica docente asistencial que le permita al estudiante de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, adquirir la capacidad necesaria para ejercer su profesión en el contexto social guatemalteco, 2 considerando los condicionantes y determinantes de la salud bucal, desde el punto de vista científico, técnico, ético y cultural.

Objetivos Específicos

- ✓ Brindar servicios odontológicos gratuitos y de calidad, preventivos como curativos a la población en general de las comunidades, con énfasis en niños de edad escolar.
- ✓ Educar a la población en temas de salud oral y prevención.
- ✓ Participar e involucrarse de manera activa en las diferentes comunidades, con el apoyo de las instituciones que apoyan al programa para el beneficio de la población.
- ✓ Generar un proceso de participación y gestión con el fin de conocer las problemáticas y necesidades de la comunidad para posteriormente realizar un proyecto comunitario.
- ✓ Fortalecer la formación profesional de los futuros odontólogos, mediante un trabajo supervisado que integre y aplique los conocimientos adquiridos durante la carrera.
- ✓ Contribuir a que los estudiantes conozcan la necesidad y problemática nacional.
- ✓ Promover la investigación mediante reportes mensuales y los informes finales de graduación.
- ✓ Formar odontólogos participes, consecuentes y éticos para el país.

IV. ACTIVIDADES COMUNITARIAS Y MEJORAS AL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO

INTRODUCCIÓN

El Programa Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) es la culminación del proceso de enseñanza aprendizaje que durante 6 años nos da la formación para obtener el grado de licenciatura como Cirujanos dentistas. Durante este proceso técnico-practico de ocho meses de duración, como estudiantes y futuros profesionales, nos vemos en la necesidad de conocer a profundidad e inclusive llegar a formar parte de la comunidad a la que se nos fue asignado dicho ejercicio.

El formar parte y adentrarnos social, cultural, laboral y personalmente en nuestra comunidad, nos permite conocer y tener una perspectiva cercana de las problemáticas que día con día se presentan, sobre todo en países como el nuestro, donde vemos carencias en los pilares básicos como lo son la educación y la salud, también problemáticas en infraestructura, áreas verdes y de recreación entre otros, deficiencias que no son fáciles de solventar; tenemos en nuestras manos entonces, el llevar a cabo un proyecto en pro y beneficio de la comunidad, una propuesta de actividades y recursos dirigidos a alcanzar un objetivo concreto en determinado tiempo, en donde se vean proyectadas las ideas de la población en donde se plantean las posibles alternativas para alcanzar un objetivo común.

En un inicio, y luego de un estudio analítico de las problemáticas presentes, este proyecto comunitario se planteó la necesidad de remodelar las áreas de cocina de la Escuela Rural Mixta No.773 "Isidoro Zarco Alfasa", e implementarlas como lugares idóneos para el adecuado manejo de los tan fundamentales alimentos brindados a los estudiantes de dicho establecimiento en sus jornadas matutina y vespertina, sin embargo no se pudo dar por finalizado a consecuencia de la suspensión del Ejercicio Profesional Supervisado debido a la pandemia por COVID-19, fue entonces analizado y propuesto la necesidad de brindar insumos de protección, de higiene y limpieza como proyecto comunitario, al puesto de salud "Fortalecido", Aldea "El Fiscal", Palencia, para que el personal de salud en el mismo tenga las herramientas para afrontar de mejor manera los riesgos por el virus SARS-Cov-2.

JUSTIFICACIÓN

Durante el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado, el odontólogo practicante se involucra dentro de la comunidad en donde se lleva a cabo el mismo, y es capaz de identificar problemáticas y necesidades que podrían mejorarse para el beneficio de la población, es este el objetivo primordial de la ejecución de un proyecto comunitario. El programa “Actividades Comunitarias” evalúa el compromiso y gestiones desempeñadas por el estudiante para realizar un proyecto de inicio a fin, cada mes se presentan los avances del mismo hasta su finalización, sin embargo, debido a la suspensión del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S) en el mes de marzo por COVID-19 el proyecto inicialmente presentado no fue finalizado; se propuso entonces realizar una donación de insumos de limpieza y protección personal, los cuales serán entregados al puesto de salud de la Aldea con el objetivo de que sean utilizados de manera consciente por el personal ya que como se expuso anteriormente en los antecedentes, actualmente no cuentan con apoyo por parte de la municipalidad de Palencia.

Fue factible la cotización y compra de los insumos para su posterior donación por medio de una cantidad económica recaudada inicialmente para el proyecto comunitario; Esta donación es necesaria y de vital importancia, ya que Guatemala y el mundo atraviesan una crisis sanitaria debido a la Pandemia por el virus del SARS-Cov-19. Las medidas de prevención para evitar su propagación y contagio incluyen no solamente el distanciamiento social sino la protección personal por medio de barreras, lavado de manos, y la limpieza y desinfección de superficies con sustancias aprobadas para este fin. La principal carencia del puesto de salud de la Aldea “El Fiscal” son los insumos de limpieza ya que no le son proporcionados por el ministerio de salud o la Municipalidad, al ser un centro de salud deben contar con todas las medidas para proteger y resguardar la vida del personal y los pacientes que acuden a recibir atención médica y odontológica.

OBJETIVOS ACTIVIDADES COMUNITARIAS

Objetivo General

- ✓ Beneficiar al personal del puesto de salud así como a la comunidad de la Aldea “El Fiscal” por medio de la donación de los insumos necesarios para cumplir el protocolo de bioseguridad ante la crisis sanitaria por COVID-19.

Objetivos Específicos

- ✓ Abastecer el puesto de salud con insumos de desinfección y limpieza para un periodo mínimo de 6 meses de trabajo.
- ✓ Solventar las principales carencias en relación a higiene y desinfección del puesto de salud.
- ✓ Proporcionar un manual ilustrativo de bioseguridad, de fácil comprensión para la correcta preparación y uso de estos insumos.

METODOLOGIA

Como bien fue mencionado anteriormente, se consideró de vital importancia la remodelación de las cocinas de la Escuela Rural Mixta No.773, “Isidoro Zarco Alfasa” de la aldea “El Fiscal”, Palencia, en sus jornadas matutina y vespertina, debido a que no se encuentran en las condiciones adecuadas e higiénicas para la preparación y almacenamiento de los alimentos brindados a los escolares de la institución, entre los problemas a destacar se encontró:

- ✓ Techo de lámina deficiente permitiendo la entrada de insectos como cucarachas y roedores que son perjudiciales a la salud
- ✓ Paredes extremadamente sucias y contaminadas
- ✓ Estanterías en mal estado
- ✓ Chorros y pilas deficientes
- ✓ Carencia de filtros de agua

Desde un inicio las gestiones fueron complicadas y no se contó con el apoyo adecuado por parte de la Escuela para realizar el proyecto de manera segura, precisa y a un tiempo adecuado, Durante los primeros cuatro meses del programa no se tuvo el avance que se buscaba únicamente se logró durante el mes de septiembre gestionar una donación de tres cubetas de pintura por medio de una iglesia evangélica de la comunidad. Durante febrero del 2020 se logró gestionar ayuda con AVAFISCAL, su maestro de obras (Don Francisco) realizó las mediciones y cálculos necesarios de material para poder llevar a cabo el proyecto, también AVAFISCAL colocó laminas nuevas en ambas cocinas ya que se encontraban perforadas permitiendo el paso de insectos y roedores.

Durante el mismo mes se solicitó una reunión con padres de familia para involucrarlos en la actividad comunitaria, en la misma un padre de familia donó cemento y pegamix, también se logró planificar un “Mercadito de comida” con madres y padres de familia de tres grados de la jornada matutina en donde se recaudó un total de Q400 gracias a la venta de: Tostadas, tortillas con carne, helados, aguas gaseosas y jugos, chuchitos, panes con jamón y queso, panqueques entre otros, la cantidad recaudada sería utilizada para la compra de azulejo cerámico para colocar en las paredes. El proyecto comunitario no pudo ser finalizado debido a la suspensión por la pandemia COVID-19, el material de construcción y pintura fue entregado al comité de vecinos AVAFISCAL para que puedan utilizarlo en otras mejoras necesarias en la aldea y los fondos monetarios se utilizaron para el proyecto de donación presentado posteriormente en este informe.

Figura 1. Fotografías iniciales áreas de cocina, Escuela “Isidoro Zarco Alfasa”, jornada matutina y vespertina



Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Fotografías de la reunión con padres de familia y actividad de “mercadito” y material de donación recolectado



Fuente: Elaboración propia.

METODOLOGIA: DONACIÓN DE EQUIPO DE INSUMOS DE HIGIENE Y PROTECCIÓN PERSONAL, PUESTO DE SALUD FORTALECIDO ALDEA “EL FISCAL” PALENCIA

El Puesto de Salud “Fortalecido, El Fiscal” se inauguró el 24 de mayo del año 1998; Fue construido por la municipalidad de Palencia y gestionado por AVAFISCAL “Asociación de Vecinos de la Aldea El Fiscal” para la atención médica y odontológica de la población de la aldea y aldeas colindantes. Durante más de 20 años el puesto fue administrado por el ministerio de salud y asistencia social como parte del distrito de salud del municipio de San José del Golfo, es decir era gestionado por el director del distrito, el Dr. Mario Eduardo Godoy Custodio y autoridades del MSPAS de dicho municipio y no por parte de Palencia, situación que cambió durante el mes de mayo del presente año cuando por disputas políticas la administración del puesto de salud pasó a ser de la municipalidad de Palencia, dicho cambio administrativo fue de perjuicio ya que el personal fue trasladado al Centro de salud de San José del Golfo, por lo tanto no se les está brindando insumos básicos de atención y mucho menos insumos de limpieza o protección personal.

Teniendo en cuenta la necesidad real y latente de insumos de protección personal y limpieza del puesto de salud de la Aldea “El Fiscal” Palencia, este proyecto se describe como una acción filantrópica en pro y beneficio del personal del puesto de salud así como de la población que acude al mismo. Se proporcionarán los insumos necesarios mínimos para poder mantener los protocolos de bioseguridad frente a la pandemia de covid-19, esto incluye insumos para desinfectar cualquier tipo de superficie, se estima que los insumos donados puedan utilizarse por al menos 6 a 8 meses utilizándose de manera adecuada y consiente siguiendo los protocolos de bioseguridad.

METAS

Las metas para este proyecto se basan en los objetivos anteriormente expuestos, la meta primordial es garantizar protección para el personal de salud y un puesto de salud en donde se cumplan los protocolos de bioseguridad y limpieza para la atención de personas de la comunidad que buscan solución a sus problemas de salud, de esta manera resguardar la vida y salud evitando la propagación y contagio del virus.

PLAN DE ACTIVIDADES

Cotización de insumos: Durante el mes de julio se realizó la cotización de los insumos en diferentes puntos de venta, tomando en cuenta la calidad de los mismo y su costo-beneficio, es importante mencionar que el precio de los mismos aumentó considerablemente debido a la crisis sanitaria. La cotización total fue por Q580.00 a “Productos de limpieza y Más”.

Compra de insumos: Durante la primera semana de agosto se compraron los insumos para la donación.

Donación: Se le fue notificado a Mary Paiz quien trabaja en la administración de AVAFISCAL sobre la donación de los insumos, al inicio se donarían a la Escuela “Isidoro Zarco Alfasa” sin embargo los escolares aun no regresan a recibir clases y se decidió proveerlos al puesto de salud ya que ellos están atravesando por una situación difícil y carencia de los mismos. La donación junto con su respectivo protocolo de uso, se hará de forma personal bajo la supervisión de AVAFISCAL para tener registro de que el proyecto fue realizado.

CRONOGRAMA

Tabla 1. Cronograma de actividades

| | |
|-------------------|--|
| <i>Junio</i> | Análisis de la problemática presente, presentación de ante proyecto a autoridades de la escuela, AVAFISCAL y área de OSP para la remodelación de las cocinas de la Escuela Isidoro Zarco Alfasa. |
| <i>Julio</i> | Planificación y estudio socioeconómico del costo del proyecto. |
| <i>Agosto</i> | Inicio de gestiones para la recaudación de fondos o materiales de construcción |
| <i>Septiembre</i> | Gestión para la donación de 3 cubetas de pintura, brochas y rodillos de parte de una Iglesia Evangélica de la comunidad. |
| <i>Febrero</i> | Sesión con padres de familia, actividad de “Mercadito” y gestión de donación de cemento y pegamix. |
| <i>Marzo</i> | SUSPENSION DEL PROGRAMA |
| <i>Agosto</i> | Cotización, compra y entrega de insumos de protección y limpieza para donación al puesto de salud “Fortalecido”, Aldea “El Fiscal”, Palencia. |

Fuente. Datos obtenidos durante el programa de EPS, Aldea “El Fiscal”, Palencia, 2019-2020.

RECURSOS PARA EL PROYECTO

Presupuesto Estimado

Se tiene contemplado según las cotizaciones un presupuesto de Q500 a Q600 aproximadamente.

Recursos económicos o financieros

La compra fue realizada utilizando los fondos recaudados en la actividad del mercadito en la escuela sin embargo no fue suficiente y se debió aportar el restante de manera personal.

Costo de los insumos y equipo a entregar

| | |
|--|-----------------|
| 1 caja de 50 mascarillas desechables..... | Q.150.00 |
| 1 Pediluvio (alfombra para desinfectar zapatos)..... | Q.60.00 |
| 1 atomizador..... | Q.10.00 |
| 1 galón de cloruro de sodio al 5%..... | Q.35.00 |
| 1 galón de amonio cuaternario al 10%..... | Q.50.00 |
| 1 galón de jabón líquido para manos..... | Q.50.00 |
| 1 galón de alcohol en gel al 70%..... | Q.100.00 |
| 1 galón de alcohol etílico al 96%..... | Q.100.00 |
| Envío..... | Q.25.00 |
| TOTAL..... | Q.580.00 |



Fig 3. Insumos de protección personal y limpieza para proyecto de donación.
Fuente: Elaboración propia.

EJECUCION DEL PROYECTO Y RESULTADOS

El día miércoles 26 de agosto del presente año se llevó a cabo la donación de los insumos de higiene, protección, limpieza y desinfección, así como el Manual de Bioseguridad por COVID-19 realizado como parte del trabajo final de EPS, en donde se encuentran las instrucciones a seguir para el uso de estos productos, la entrega fue realizada en el Puesto de Salud “Fortalecido” de la Aldea “El Fiscal”, Palencia, bajo la supervisión de Mary Paiz, secretaria administrativa de AVAFISCAL y el personal de salud encargado del puesto, quienes agradecieron de sobre manera el contar con dichos productos pues actualmente no cuentan con apoyo del ministerio de salud.

Figura 4. Entrega de donación, Puesto de Salud “Fortalecido” aldea El Fiscal



Fuente: Elaboración Propia.

MONITOREO Y EVALUACION

Figura 5. Carta recibida por la donación de insumos

Guatemala, agosto, 2020


**PROYECTO DE DONACIÓN DE INSUMOS DE HIGIENE Y PROTECCION
PERSONAL, PUESTO DE SALUD FORTALECIDO ALDEA "EL FISCAL"
PALENCIA**

Por medio de la presente se hace constar que los siguientes insumos fueron entregados por la Odontóloga practicante Stefanie Sofia Jurado Guillo, recibidos por la/el encargado del puesto de salud para beneficio del personal y personas de la comunidad que asisten al mismo para recibir atención médica y odontológica.

INSUMOS Y EQUIPO

- ✓ 1 caja de 50 mascarillas desechables
- ✓ 1 Pediluvio (alfombra para desinfectar zapatos)
- ✓ 1 atomizador
- ✓ 1 galón de cloruro de sodio al 5%
- ✓ 1 galón de amonio cuaternario al 10%
- ✓ 1 galón de jabón líquido para manos
- ✓ 1 galón de alcohol en gel al 70%

Se adjunta manual operativo para el uso correcto de los mismos



AVAFISCAL
ASOCIACION DE VECINOS
DE LA ALDEA EL FISCAL

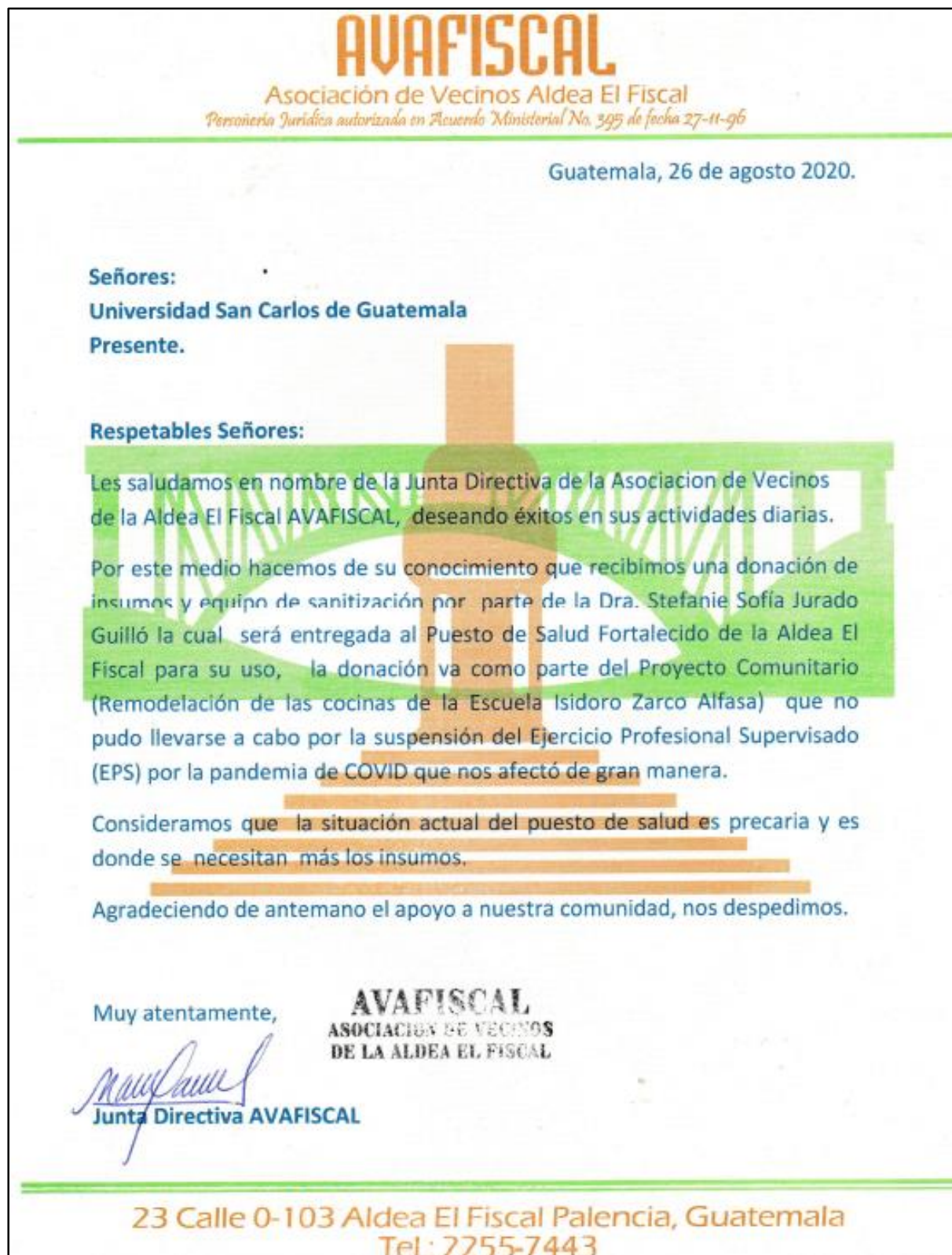
[Handwritten Signature]

Recibido: Firma y sello

[Handwritten Signature]

Fuente: Puesto de Salud Aldea El Fiscal.

Figura 6. Carta recibida por la donación de insumos



Fuente: Asociación de Vecinos de la aldea El Fiscal (AVAFISCAL).

LIMITACIONES Y DIFICULTADES DEL PROYECTO COMUNITARIO

La limitación más grande fue la suspensión del programa Ejercicio profesional supervisado, ya que el factor tiempo es decisivo e importante para la realización de un proyecto tan ambicioso como lo era la remodelación de las áreas de cocina y alimentos. De igual manera la falta de apoyo recibido en la jornada matutina de la Escuela.

Cabe recalcar que existen limitaciones inherentes de vivir en un país como Guatemala, ya que el ser un país del tercer mundo afectado por la corrupción, falta de educación y pobreza, cuenta con uno de los peores servicios y manejos del área de salud pública, misma que siempre se ha visto decadente y precaria, ya que no se cuenta con los insumos necesarios para ofrecerle una atención digna a la población.

La pandemia afecta en mayor medida a países como el nuestro y la limitación más importante tanto para el área médica y odontológica en las comunidades alrededor de la república es la limitación económica; la implementación de insumos de protección, limpieza y desinfección conlleva costos elevados que nunca han sido previstos, el implementar estos protocolos y medidas de bioseguridad es un reto, vemos que los hospitales públicos y centros de salud no cuentan con barreras de protección y mucho menos desinfectantes, por lo que el continuar con un proyecto de insumos puede ser un obstáculo para los futuros odontólogos epeistas en las comunidades como el caso del puesto de salud de la aldea “El Fiscal”.

ANALISIS Y EVALUACION

Al integrarse a la comunidad, conocer las problemáticas y necesidades de la misma y mediante la realización del proyecto comunitario, el odontólogo practicante puede mejorar el ambiente que rodea a sus habitantes. Es importante educar a la población para que se involucren y puedan aportar a llevar este tipo de iniciativas a cabo ya que muchas veces son renuentes de la importancia y del beneficio de estas. En este caso, es lamentable que el Programa EPS se suspendiera ya que la remodelación de las áreas de cocina de la Escuelas era algo necesario, sin embargo, toda la población que asista al puesto de salud se verá beneficiada a través de la donación de insumos realizada.

MEJORAS AL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO

El consultorio odontológico es el espacio en donde desempeñamos nuestras labores, generalmente durante ocho o inclusive más horas al día múltiples días a la semana, por lo tanto, debe ser un espacio adecuado que cumpla con lo necesario y en donde podamos sentirnos cómodos y plenos.

El proyecto de mejoras a la clínica busca que el odontólogo practicante se interese en reformar todas las deficiencias en las cuales la clínica dental pueda dar un paso adelante, no solo en beneficio del operador y su asistente, sino para que los pacientes también disfruten de visitar a su dentista, por ende, cada mejora que se pueda realizar optimizará las condiciones de trabajo y creará un confort para todo aquel que sea atendido en las instalaciones.

Se incluyen deficiencias en:

- ✓ infraestructura
- ✓ mobiliario y equipo
- ✓ decoración de la clínica dental
- ✓ sala de espera

Al realizar estas mejoras garantizamos que los próximos epesistas encuentren el consultorio odontológico en mejores condiciones, pequeños cambios pueden tener un efecto altamente positivo y marcar la diferencia.

La clínica dental del Puesto de Salud “Fortalecido”, Aldea “El Fiscal”, Palencia, es una clínica de tamaño reducido, sin embargo, cuenta con equipo necesario para desempeñar de manera adecuada el programa, se encontraron deficiencias que pudieron optimizarse, presentadas a continuación en este informe.

OBJETIVOS MEJORAS AL CONSULTORIO ODONTOLOGICO

Objetivo General

- ✓ Identificar las deficiencias que puedan mejorarse durante los meses del Ejercicio profesional supervisado.

Objetivos específicos

- ✓ Proporcionar un ambiente apto y reconfortante al odontólogo, personal auxiliar y pacientes, con el fin de optimizar el trabajo diario.
- ✓ Garantizar un espacio en mejores condiciones para el siguiente epesista.
- ✓ Gestionar las mejoras con entidades que apoyan el programa tales como: Comités de vecinos, municipalidades, iglesias y personas de la comunidad.

EJECUCION DE MEJORAS AL CONSULTORIO ODONTOLOGICO Y RESULTADOS

Durante los 5 meses y dos semanas del programa Ejercicio Profesional Supervisado fueron llevadas a cabo las siguientes mejoras en la clínica dental del Puesto de Salud “Fortalecido” Aldea “El Fiscal”, Palencia, cabe mencionar que se tenía contemplado gestionar otras mejoras bastante significativas y necesarias, tales como el cambio de unidad dental, la cual es manual y debido a sus años de uso se encuentra teniendo ya muchas fallas notables que hacen que la actividad clínica sea complicada e ineficiente; la remodelación de la sala de espera se tenía contemplada con la ayuda de la comunidad y Colgate, sin embargo, la suspensión del EPS imposibilitó el poder concluir con las mismas.

Junio

- ✓ El Compresor es relativamente nuevo y fue colocado en un patio externo, no contaba con protección adecuada, y se encontraba expuesto a sol, lluvia y polvo, fue gestionado con AVAFISCAL la construcción de una caseta protectora y así prolongar su tiempo de vida. La caseta está elaborada con metal y lámina.

Julio

- ✓ Se colocaron organizadores plásticos para ordenar los materiales odontológicos.
- ✓ Se gestionó pintura para el proyecto comunitario como para la clínica dental con una iglesia evangélica de la comunidad.

Agosto

- ✓ La jeringa triple conectada al carrito manual de la unidad dental continuamente presentaba fallas, se gestionó con AVAFISCAL el cambio por una completamente nueva incluyendo puntas de acero inoxidable.
- ✓ Fue instalada la jeringa triple.

Septiembre

- ✓ Fue realizada la donación de la pintura para las cocinas y también incluyó pintura para la clínica dental.
- ✓ Fue iniciada la gestión para el cambio de una unidad dental nueva con la Iglesia mormona, sin embargo, concluyeron que se podría realizar pasado un año ya que ellos habían donado el compresor.

Febrero y marzo

La unidad dental siguió presentando fallas, tiraba agua en vez de aire, fue necesario contactar un técnico quien realizó:

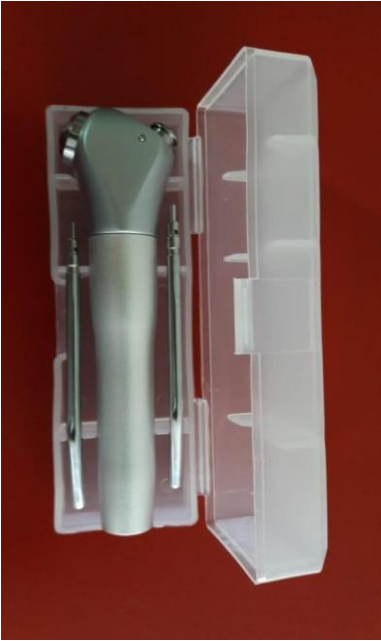
- ✓ Colocación de un filtro de aire al compresor para evitar aire húmedo.
- ✓ Se cambiaron válvulas y mangueras del carrito de la unidad dental ya que presentaba fallas debido al uso y edad de la misma.
- ✓ Se pintó de manera completa la clínica dental, dándole una apariencia fresca y nueva.

Figura 7. Fotografías de la protección del compresor



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 8. Fotografías de las mejoras realizadas al consultorio odontológico



Fuente: elaboración propia.

RECURSOS DEL PROYECTO “MEJORAS AL CONSULTORIO ODONTOLOGICO”

Recursos económicos

Los recursos económicos fueron brindados por AVAFISCAL y mi persona para:

- ✓ La compra de la jeringa triple
- ✓ Compra de válvulas, mangueras y filtro de aire para la unidad dental
- ✓ Honorarios del técnico en unidades dentales
- ✓ Compra de brochas para pintar la clínica

Recurso Humano

El recurso humano constó en la mano de obra de trabajadores de AVAFISCAL que realizaron la caseta de protección para el compresor, el técnico que reparó la unidad dental, Yadira Hernández asistente dental y mi persona quienes nos encargamos de pintar y remodelar la clínica dental.

Recursos Materiales

Los recursos materiales constaron en la donación de tres cubetas de pintura por una iglesia evangélica de la comunidad.

LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

Las limitaciones más grandes del proyecto mejoras al consultorio odontológico fueron: el factor económico, ya que no se contaba con el suficiente apoyo económico o la disposición de la iglesia mormona para poder cambiar la unidad dental. También la suspensión del EPS que detuvo todas las mejoras que se planeaban realizar.

Se recomienda:

- ✓ Continuar las gestiones necesarias para poder cambiar la unidad dental, ya que se encuentra deficiente.
- ✓ Promover las actividades comunitarias y de mejoras a las clínicas dentro de la población para que las personas se involucren y puedan ayudar a mejorar las condiciones del consultorio que será de beneficio para todos.

V. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

**EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL
BARRIDO DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS
ENJUAGUES DE FLUORURO DE SODIO AL 0.2%**

DESCRIPCION GENERAL DE LOS SUBPROGRAMAS

El Sistema estomatognático es la unidad morfo funcional constituida por estructuras esqueléticas, musculares, nerviosas, glandulares y dentales, que se ligan con los sistemas digestivo, respiratorio, fonológico y de expresión estético-facial entre otros (Doria Julio, A. et al, 2008). La cavidad bucal y todos sus componentes son una parte fundamental del cuerpo humano, mantener su salud es imprescindible para poder llevar a cabo funciones básicas del ser humano tales como masticar alimentos, salivar, deglutir, hablar, pronunciar palabras de forma adecuada, y porque no decirlo lucir bien estéticamente. El aparato estomatognático puede enfermarse en uno o más componentes, siendo los dientes y el periodonto las estructuras con mayor prevalencia de enfermedad: caries y enfermedad periodontal para ser puntuales; dichos procesos patológicos están íntimamente relacionados con los determinantes socio-ambientales, es decir hábitos y calidad de vida del ser humano.

La OMS define “Salud Bucal” como la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer oral o de garganta, úlceras bucales, defectos congénitos, enfermedades periodontales y pérdida de dientes entre otras enfermedades y trastornos de la cavidad oral. Alrededor de un 90% de la población general padece de enfermedades como la caries dental y enfermedad periodontal, siendo las más prevalentes. La alta prevalencia de estas dos enfermedades hace que actualmente los padecimientos orales sean la cuarta causa más costosa de tratar y que la demanda de este servicio de salud aumente continuamente. Las secuelas de la caries dental son irreversibles por lo que el tratamiento de las mismas es en su totalidad restaurativo, sin embargo, al ser esta enfermedad multifactorial y ligada a los procesos socio-ambientales, es posible llegar a prevenirla.

La odontología como ciencia busca no solo proyectarse en curar, restaurar o rehabilitar sino a promover la prevención de las enfermedades de la cavidad oral, las cuales afectan y disminuyen la calidad de vida de las personas. Como odontólogos practicantes llevamos a cabo el programa de prevención de enfermedades bucales durante el periodo comprendido de junio 2019 a marzo 2020, el mismo cuenta con subprogramas que aplican el primer y segundo nivel de prevención y en donde se llevan a cabo medidas orientadas a evitar la aparición de este tipo de enfermedades, mediante el control de alguno de los agentes causales, dichos subprogramas son: enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%, Barrido de sellantes de fosas y fisuras y educación en salud bucal.

OBJETIVOS PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

Objetivo General

- ✓ Crear conciencia en la población de la aldea “El Fiscal” y aldea “El Chato” zona 18, sobre la importancia de prevenir las enfermedades de la cavidad bucal por medio de los programas de prevención del ejercicio profesional supervisado, mejorando así las condiciones de salud de escolares, adolescentes y adultos ambas comunidades.

Objetivos Específicos

- ✓ Educar en salud bucal, hábitos de higiene, la importancia de la dieta, la pandemia del coronavirus y demás temas de interés, no solamente a escolares del programa, sino a padres de familia, maestros y población en general que acuda a las clínicas de EPS.
- ✓ Identificar los puntos fuertes y débiles de la población en cuanto a prevención y abordar las propuestas con base en ellos para reducir la incidencia de la caries y enfermedad periodontal, enfermedades de la cavidad bucal con mayor prevalencia.
- ✓ Realizar enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2% semanales, cubriendo a un total mínimo de 1,000 escolares mensuales.
- ✓ Efectuar sellantes de fosas y fisuras a mínimo 20 pacientes escolares o adolescentes con al menos 4 piezas selladas por individuo.
- ✓ Formar a la población en la correcta utilización de hilo dental, técnicas de cepillado dental efectivas y uso de fluoruros.
- ✓ Capacitar a docentes y directores de las escuelas en donde se lleva a cabo el programa sobre las actividades de prevención de enfermedades bucales, así como acerca del virus SARS-cov-2 para que se involucren de manera consciente y responsable, son ellos los formadores de las futuras generaciones de nuestro país y por ende deben ser de ayuda y soporte al odontólogo practicante.

METAS

- ✓ Impartir en las dos escuelas contempladas para el programa, los siguientes temas de Educación en Salud Bucal (mínimo ocho actividades por mes): 1. Anatomía oral, 2. Anatomía de las piezas dentales, 3. Caries dental, 4. Inflamación gingival, 5. Enfermedad periodontal, 6. Cepillo y seda dental, 7. Relación azúcar-caries dental, 8. Sustitutos del cepillo dental y 9. Beneficios de los enjuagues de fluoruro de sodio 0.2% y generar así un impacto positivo en escolares, docentes, madres y padres de familia en la comunidad.
- ✓ Cubrir un total de mínimo 1,000 escolares y adolescentes semanalmente que recibirán enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%.
- ✓ Realizar la aplicación de los mismos cubriendo la mayor parte de superficies libres de caries, en un mínimo de 4 piezas dentales en cada escolar, cubriendo 20 escolares como mínimo mensualmente.
- ✓ Capacitar al personal docente de las escuelas sobre prevención, para que sean ellos quienes se encarguen de llevar a cabo los programas de enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2% y educación en salud bucal en dado caso el odontólogo practicante no pueda presentarse.
- ✓ Involucrar a los padres de familia para extender el alcance del programa y que ellos a su vez, monitoreen los hábitos de limpieza y salud oral de los escolares cuando estos están fuera de horario escolar.

EDUCACION EN SALUD BUCAL

Descripción del subprograma y metodología

La educación para la salud ha sido definida por la Organización Mundial de la Salud como la encargada de promover, organizar y orientar los procesos educativos tendientes a influir en los conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la salud del individuo y la comunidad. Debe reorientarse en el sentido de transmitir información que explícitamente responsabilice al individuo con su comportamiento y las enfermedades que de ello se derivan; asimismo, ha de facilitar y ayudar a comprender toda la cadena causal que ocasiona su conducta y apoyar la transformación de la realidad social que induce, viabiliza y promueve estilos de vida perjudiciales para la salud (Hechavarria B, et al, 2013)

Entre las diversas afecciones bucales en las edades tempranas de la vida, las más comunes suelen ser: la enfermedad cariogénica, relacionadas con malos hábitos higiene o dietéticas y las enfermedades periodontales sobre todo en preadolescentes. Estos factores de riesgo pueden ser modificados, que es el objetivo fundamental de todas las acciones de educación para la salud.

De hecho, el conocimiento adecuado de la higiene bucal es el pilar fundamental para evitar estas enfermedades en los niños. Este depende, entre otras cosas, de la educación transmitida de padres a hijos desde que son pequeños, así como de las actividades de prevención y promoción de salud que efectúa el personal que brinda atención estomatológica integral en círculos infantiles, escuelas y en la comunidad, en nuestro caso con ayuda del odontólogo practicante durante el ejercicio profesional supervisado.

En Guatemala la falta de Educación en salud bucal es evidente, reflejados en altos índices de CPO, existe una cultura en la que prevalecen las exodoncias como tratamiento más que lo preventivo, dando resultado en la pérdida prematura de la mayoría de dientes. Es por ello la importancia de brindar información en las comunidades en donde se realiza el EPS, no solamente a los escolares, sino a padres de familia, a maestros y maestras y población en general.

Los niños en edad escolar temprana están psicológicamente preparados para comprender con claridad de lo que conlleva una correcta higiene bucal, pueden comprender las normas y reglas

para así ser convertidos en hábitos saludables, de esta manera se logrará responsabilizarlos de su propia salud y prepararlos para que al incorporarse a la comunidad en general sean capaces de adoptar estilos de vida sanos. Para que la educación para la salud bucal resulte exitosa, debe existir una adecuada motivación y continuidad del esfuerzo que cada ocho meses se desarrolla en este programa.

Durante cinco meses y dos semanas se impartió educación en salud cada miércoles junto con el subprograma de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% en las escuelas rurales mixtas EORM No.602 “El Chato” y No.773 “Isidoro Zarco Alfasa”, se utilizaron mantas vinílicas como material didáctico, se realizaron juegos, actividades y rifas en cada charla, se procuró poder cumplir con cada grado comenzando con 5to y 6to primaria, entre los temas impartidos encontramos:

- ✓ Anatomía de la cavidad bucal
- ✓ Anatomía de las piezas dentales
- ✓ Caries dental
- ✓ Inflamación gingival y enfermedades periodontales
- ✓ Uso correcto de cepillo e hilo dental
- ✓ Utilización de pasta dental
- ✓ Relación del azúcar con la caries dental
- ✓ Beneficios de los enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%

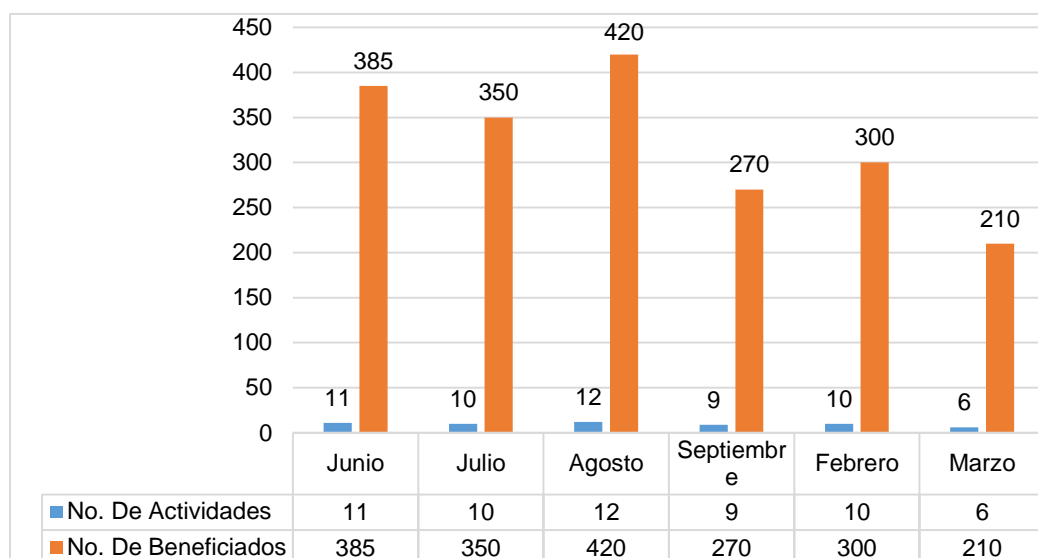
RESULTADOS

Tabla 2. Número de sesiones impartidas en Educación de Salud Bucal y número de escolares, padres de familia y docentes beneficiados pertenecientes a la EORM No.773 “Isidoro Zarco Alfasa” y EORM No.602 “El Chato”

| MES | No. De actividades | No. De beneficiados |
|------------------|---------------------------|----------------------------|
| JUNIO | 11 | 385 |
| JULIO | 10 | 350 |
| AGOSTO | 12 | 420 |
| SEPTIEMBRE | 9 | 270 |
| FEBRERO | 10 | 300 |
| MARZO | 6 | 210 |
| TOTAL | 48 | 1,935 |
| PROMEDIO MENSUAL | 8 | 322.5 |

Fuente: datos obtenidos durante el Programa de EPS, aldea El Fiscal, Palencia, junio 2019- marzo 2020.

Figura 9. Número de actividades realizadas en Educación de Salud Bucal y número de escolares, padres de familia y docentes beneficiados pertenecientes a la EORM No.773 “Isidoro Zarco Alfasa” y la EORM No.602 “El Chato”.



Fuente: datos obtenidos durante el Programa de EPS, aldea El Fiscal, Palencia, junio 2019- marzo 2020.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Con los datos obtenidos se describe el número de actividades de Educación en Salud Bucal y el número de escolares, padres de familia y docentes beneficiados de las escuelas “Isidoro Zarco Alfasa” y “El Chato” durante cada mes del Programa Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

Por medio de los datos presentados se observa que el Subprograma de Educación en Salud Bucal se llevó a cabo con éxito en los centros educativos de la Fundación Pantaleón y escuelas públicas aledañas. Se realizaron un total de 116 actividades educacionales en temas de salud y cuidados de higiene oral, fue el mes de agosto el más productivo en cuanto a personas involucradas, en contraste con el mes de junio donde tanto el número de charlas impartidas como el de personas involucradas disminuyeron por la poca disponibilidad que existió de parte de las escuelas por sus actividades educativas programadas.

Se determinó que el Subprograma de Educación Oral fue el más variante en cuanto a cobertura, esto por las actividades escolares y asuetos que interrumpían las actividades preventivas. Sin embargo, se logró incluir a una cantidad considerable de personas en el mismo (3,790 personas en total / 473 personas cada mes aproximadamente).

PROPUESTA PARA PROGRAMA: EDUCACION EN SALUD BUCAL EN TIEMPOS DE COVID-19

Con la crisis en salud debido al virus SARS-Cov-2 se considera necesario tomar en cuenta las siguientes propuestas:

Educación en salud presencial

- ✓ Elaborar material didáctico y de apoyo extra al que ya se realiza sobre temas de educación en salud bucal, sobre Covid-19 incluyendo ¿Qué es el Covid y que causa?, principales signos y síntomas, ¿Cómo evitar su propagación y contagio?, medidas de bioseguridad, distanciamiento social, métodos de desinfección y limpieza en la escuela y el hogar.
- ✓ Si se realiza el subprograma de forma presencial, portar mascarilla adecuada, uniforme completo y bata protectora, evitar el contacto con estudiantes y docentes. (1.5 mts como mínimo)

Educación en salud virtual

- ✓ Elaborar material didáctico y de apoyo en forma digital, por medio de presentaciones dinámicas, fotografías, videos, grabaciones de voz, sonidos y animaciones con información fundamental sobre Anatomía de la cavidad bucal, Anatomía de las piezas dentales, Caries dental, Inflamación gingival y enfermedades periodontales, Uso correcto de cepillo e hilo dental, Utilización de pasta dental, Relación del azúcar con la caries dental, Beneficios de los enjuagues de flúor, así como sobre Covid -19 incluyendo, ¿Qué es el Covid y que causa?, principales signos y síntomas, ¿Cómo evitar su propagación y contagio?, medidas de bioseguridad, distanciamiento social, métodos de desinfección y limpieza en la escuela y el hogar.
- ✓ Lograr que personal docente envíe este material por medio de plataformas tales como correo electrónico, USB, o WhatsApp a padres de familia para su posterior uso en el aprendizaje en casa.

Figura 10. Fotografías de las actividades del Programa de Educación en Salud Bucal



Fuente: Elaboración Propia.

SUBPROGRAMA: BARRIDO DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS

Descripción del subprograma y metodología

Uno de los principales objetivos a alcanzar durante el ejercicio profesional supervisado es el de tener un enfoque mayormente restaurativo que curativo o rehabilitador, es bien sabido que los cuidados curativos con más costosos e invasivos.

La caries dental es uno de los problemas más relevantes dentro del ámbito odontológico y de la Salud Pública de Guatemala, los sellantes de fosas y fisuras representan una de las intervenciones preventivas más efectivas en odontología.

Se cree que los sellantes de fosas y fisuras, ampliamente utilizados en programas comunitarios de control de caries, son uno de los materiales más efectivos para este fin. Su importancia se debe a que las superficies oclusales de los molares son especialmente susceptibles a la acumulación de placa bacteriana y al consecuente desarrollo de caries, debido a su irregular anatomía. Los sellantes actúan eliminando esta irregularidad lo que dificulta la adhesión bacteriana y facilita la higiene. En pocas palabras el objetivo primordial de un SFF es sellar

la morfología para prevenir la migración y deposición de bacterias con el fin de disminuir la incidencia de caries en dientes sanos.

Existen dos tipos disponibles de sellantes: en base a resina y en base a ionómero de vidrio, distinguiéndose entre sí por su mecanismo de polimerización y adhesión a la estructura dental. Además, el segundo material presenta la supuesta ventaja de funcionar como reservorio de flúor, ya que presenta fluoruro en su composición química. Por tratarse de una intervención de aplicación fácil, a traumática, indolora y bien tolerada, se considera como un aporte relevante a la salud pública, especialmente en la población infantil.

Indicaciones de colocación de sellantes de fosas y fisuras

- ✓ Alto o moderado riesgo de caries (evaluar índice de CPO)
- ✓ Pacientes con déficit en higiene oral
- ✓ Pacientes que consuman una dieta alta en carbohidratos y azúcares
- ✓ Pacientes con discapacidad física y mental
- ✓ Molares permanentes recién erupcionados con surcos y fisuras angostas y profundas.
- ✓ Molares con fosas o fisuras retentivas con hasta 2 años de erupcionados (primeros molares permanentes: niños de 6 y 7 años; segundo molares permanentes: niños de 11 a 13 años, segundos molares temporales: niños de 2 a 4 años.
- ✓ Lesiones incipientes del esmalte sin cavitación (manchas blancas) que no respondan a otras medidas preventivas.
- ✓ Fosas y fisuras retentivas en molares cuyo contralateral esté cariado o restaurado.

• **Contraindicaciones**

- ✓ Imposibilidad aislar de forma relativa o absoluta.

Durante 5 meses y dos semanas de Ejercicio Profesional Supervisado se les realizó SFF a un aproximado de 63 pacientes haciendo un total de 493 Sellantes de fosas y fisuras a base de resina.

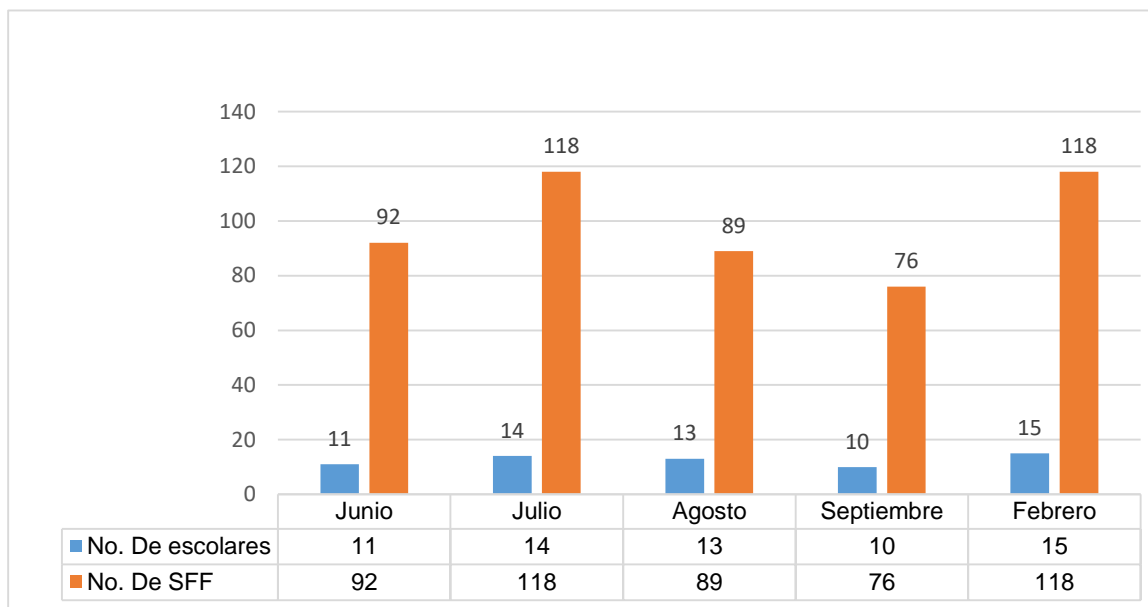
RESULTADOS

Tabla 3. Distribución de escolares atendidos de la EORM No.773 “Isidoro Zarco Alfasa”, y EORM No.602 “El Chato”, en el Subprograma de Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras.

| MES | No. de Escolares atendidos | No. De SFF colocados |
|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| JUNIO | 11 | 92 |
| JULIO | 14 | 118 |
| AGOSTO | 13 | 89 |
| SEPTIEMBRE | 10 | 76 |
| FEBRERO | 15 | 118 |
| TOTAL | 63 | 493 |
| PROMEDIO MENSUAL | 12.6 | 98.6 |

Fuente: datos obtenidos durante el Programa de EPS, aldea El Fiscal, Palencia, junio 2019- marzo 2020.

Figura 11. Distribución de escolares atendidos en el Subprograma de Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras.



Fuente: datos obtenidos durante el Programa de EPS, aldea El Fiscal, Palencia, junio 2019- marzo 2020.

ANALISIS DESCRIPTIVO

Se observa el número de pacientes escolares de la EORM No. 773 “Isidoro Zarco Alfasa” y la escuela No. 602 “El Chato” a quienes se les colocó sellantes de fosas y fisuras en cuatro o más piezas dentales durante cada mes del Programa Ejercicio Profesional Supervisado (EPS). Por medio de los datos presentados se demuestra que se atendió un total de 63 escolares en el período comprendido de junio 2019 al mes de febrero del presente año, marzo no fue tomado en cuenta debido a la suspensión del EPS.

Se atendió a un promedio mensual de 12 escolares, un total de (493) SFF fueron colocados y se cumplió el protocolo adecuado, se tuvo un promedio de 98.6 SFF por mes. En ningún mes fue posible llegar a la meta de 20 escolares, las razones fueron diversas, la más frecuente fue la ausencia de los estudiantes a sus citas. El mes de febrero fue el más alto con 15 estudiantes y 118 sellantes realizados, por el contrario, septiembre fue el mes con menos escolares atendidos, con 10 escolares y 76 sellantes realizados, este mes fue difícil debido a las numerosas actividades cívicas y las ausencias a la clínica dental.

PROPUESTA: PROTOCOLO SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS EN TIEMPOS DE COVID-19

El siguiente protocolo se ha adaptado a cubrir las necesidades de protección y bioseguridad por la Pandemia COVID-19.

1. Medidas de desinfección antes y después de atender al paciente:

Desinfección de superficies, Dentro de los suministros necesarios encontramos:

- ✓ Guantes impermeables, como los de nitrilo o los guantes para lavar platos o Los guantes protegen de ser expuesto al virus y a los productos químicos de limpieza.
- ✓ Jabón, o desinfectantes efectivos contra Covid como Lysol, amonio cuaternario, cloro/hipoclorito, clorox o desinfectantes en toallitas húmedas.
- ✓ Toallas limpias y bolsas plásticas para basura
- ✓ Batas desechables para todas las tareas relacionadas con la limpieza, incluyendo la manipulación de basura
- ✓ Máscaras y gafas (opcionales para protegerse de la exposición a los productos químicos)

Cómo limpiar Prácticas generales recomendadas:

- ✓ Usar guantes mientras se limpia.
- ✓ Usar los productos químicos en áreas bien ventiladas.
- ✓ Nunca mezclar los productos químicos de limpieza entre sí. Esto puede producir gases peligrosos.
- ✓ Evitar el contacto del producto químico con alimentos mientras se limpia.

Desinfección de superficies duras, no porosas:

Las superficies duras no porosas incluyen acero inoxidable, la unidad dental silla o taburete, pisos, superficies como estanterías, encimeras, muebles, mesas y sillas, espejos de pared, lavamanos, inodoros, pasamanos, placas de interruptores de luz, pomos de puertas, computadoras.

Pasos para limpiar y desinfectar:

- ✓ Seguir las instrucciones en la etiqueta de todos los productos.
- ✓ Limpiar la superficie con agua y jabón para eliminar todos los residuos orgánicos.

- ✓ Enjuagar la superficie con agua limpia y secar con una toalla limpia.
- ✓ Aplicar el desinfectante. Para matar al virus de forma efectiva, asegurarse de que la superficie permanezca mojada con el desinfectante durante al menos 10 minutos antes de secar con una toalla limpia.
- ✓ Enjuagar con agua y dejar que la superficie se seque al aire libre.
- ✓ Sacarse los guantes, y colocarlos en una bolsa de basura y desecharlos, si no son descartables lavarlos cuando aún estén puestos y posteriormente ponerlos a secar.
- ✓ Lavarse las manos luego de sacarse los guantes y de tocar cualquier material contaminado, basura o desechos.

Desinfección de materiales blandos/ porosos:

Los materiales suaves, porosos, incluyen alfombras, tapetes, toallas, ropa, sillas con almohadones, trapeadores, etc.

Pasos para limpiar y desinfectar:

- ✓ Colocar los materiales suaves, porosos, dentro de una bolsa.
- ✓ Lavar usando agua caliente y detergente.
- ✓ Secar a temperatura alta.

2. Atención al paciente y colocación de SFF

2.1 Se permitirá el ingreso únicamente del paciente, ya que la clínica es de tamaño reducido, madre, padre de familia o encargado se ubicará en la sala de espera.

2.2 El paciente deberá limpiar sus suelas en un tapete con solución desinfectante previo a su ingreso

2.3 Posteriormente recibirá un enjuague de peróxido de hidrogeno al 1%. Está muy bien documentado que el uso de un colutorio bucal, con una solución de CHX (Clorhexidina) durante 30 - 60 segundos, antes del tratamiento, reduce la carga bacteriana en los aerosoles en hasta el 70%. Sin embargo, la CHX es poco efectiva contra los coronavirus. En contraste, el peróxido de hidrógeno (H₂O₂) en una concentración del 0,5 % o superior, ha demostrado ser eficaz en la desactivación de

estos virus. Se recomienda que los pacientes hagan gárgaras y se enjuaguen la boca con éste tipo de colutorios durante 60 segundos antes del inicio de cualquier tratamiento (R. Izetti, 2020).

2.4 Luego del enjuague, evaluar al paciente y sus órganos dentales se procede a realizar una profilaxis (principalmente en piezas a sellar) con un material libre de flúor para que no perjudique adhesión si es sellante a base de resina, de preferencia utilizar bicarbonato de sodio o piedra pómez. Lavar las piezas con bastante agua evitando hacerlo de forma estrepitosa para reducir la cantidad de plugge o gotículas de fluidos, mantener la succión activada, el trabajo a cuatro manos optimiza la succión, de la igual manera verificar y darle mantenimiento a la succión. Cerciorarse que no queden residuos orgánicos en las fisuras.

2.5 Aislamiento de los dientes a sellar.

2.6 Colocar ácido grabador durante 15 segundos sobre la superficie por sellar, lavar de forma cuidadosa por el doble de tiempo.

2.7 Secar superficie para eliminar toda humedad, sin desecar esmalte.

2.8 Aplicación de adhesivo en una cantidad reducida para que no ocupe toda la superficie, se adelgaza con aire; se recomienda no fotocurar hasta luego de colocar el sellante.

2.9 Colocar el sellante haciendo uso de un explorador para distribuirlo de mejor manera en las fosas y fisuras, evaluar que el sellante no este sobre extendido o grueso previamente a fotocurar. Fotocurar por 20 segundos.

2.10 Retirar aislamiento. Evaluar oclusión.

Tener en cuenta:

- ✓ Un sellante correctamente aplicado dura entre 1 – 5 años.
- ✓ Un diente con sellante se evalúa cada 6 meses.

Recomendaciones:

- ✓ En niños menores de 4 años es necesario valorar el comportamiento para determinar si es posible aplicarlos adecuadamente.
- ✓ Revisar las fechas vencimiento de los materiales.
- ✓ Los pinceles de aplicación son desechables
- ✓ El material debe estar expuesto mínimo de tiempo al aire se volatilizan tornándose denso e incapaz de humectar y fluir por las fosas y fisuras

Indicaciones post aplicación de sellantes:

- ✓ Retirar cuidadosamente guantes y mascarilla para ser descartadas, de igual manera la bata, a la bata se le puede aplicar algún desinfectante en spray.
- ✓ Lavar las manos con agua y jabón y secarlas con toallas de papel
- ✓ Repetir el proceso de desinfección entre cada paciente.

Figura 12. Fotografía de sellantes de fosas y fisuras colocados en arcada superior de paciente escolar



Fuente: elaboración propia.

SUBPROGRAMA: ENJUAGUES CON FLUORURO DE SODIO AL 0.2%

Descripción y metodología

Pertenecen al segundo nivel de prevención primaria de Leavell y Clark, siendo una protección específica. Los enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2% semanalmente, son una medida para prevenir la incidencia o prevalencia de la caries dental y enfermedades de tipo periodontal. Se ha demostrado mediante estudios que el fluoruro fortalece la estructura del diente haciéndolas menos vulnerables al ataque de los ácidos, reduce las caries tanto en niños como en adultos, además ayuda a detener el proceso inicial de desmineralización antes de que la caries sea visible. Al contrario de lo que se habla del flúor como un mineral tóxico y peligroso debemos educar en las comunidades que es seguro y eficaz cuando se administra en dosis apropiadas, aplicaciones de 5 a 10 ml de producto ya sea semanal al 0.2% o de 0.05% de uso diario, su aplicación es sencilla y de bajo costo.

Guatemala presenta un alto índice caries dental, enfermedad que la OMS define como un proceso localizado de origen extenso, que se inicia después de la erupción dentaria determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y evoluciona hacia la formación de una cavidad, por lo tanto la realización de enjuagues con fluoruro al 0.2% aplicados de forma semanal es de gran beneficio para los escolares de las comunidades en donde se lleva a cabo el EPS, siendo una medida de prevención eficaz y de bajo costo.

La formulación utilizada por los odontólogos practicantes consiste en 20 pastillas de 500 mg de fluoruro disueltas en 1 galón de agua o 10 pastillas de flúor en 2 litros de agua; La disolución se realizó la tarde del día anterior por preferencia de tenerlo listo para su aplicación en recipientes plásticos previamente desinfectados.

La aplicación se realizó cada miércoles a partir de las 8 am sin falta en ambas escuelas por medio de atomizadores, de 5 a 10 aplicaciones dependiendo el tamaño de la boca del paciente, se indicó mantenerlo en boca durante 5 minutos como mínimo, sin lavarse con agua después del enjuague, comer o beber hasta pasados 30 minutos. Cada miércoles se aplicó esta metodología en un promedio de 1200 escolares de las escuelas oficiales rurales mixtas "No. 773 Isidoro Zarco Alfasa" jornadas matutina y vespertina (+/-705 estudiantes) así como la "Escuela oficial rural mixta No.602, Aldea El chato zona 18" (+/-522 estudiantes).

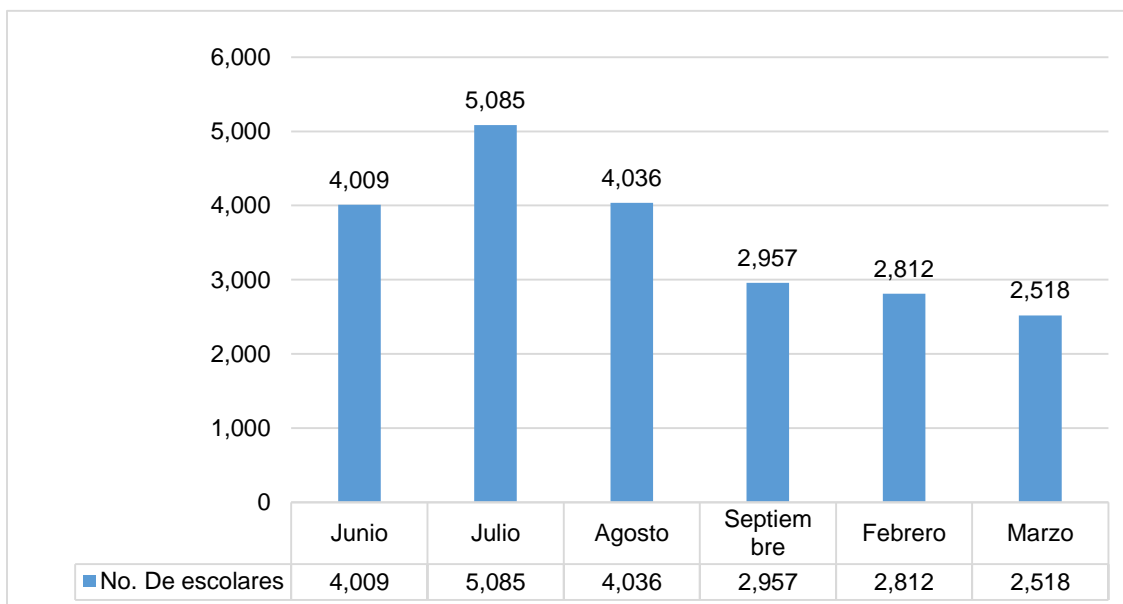
RESULTADOS

Tabla 4. Distribución de escolares atendidos mensualmente, por el Subprograma de Enjuagues con Fluoruro de Sodio al 0.2 %, en la Escuela Oficial Rural Mixta No.773 “Isidoro Zarco Alfasa”, aldea El Fiscal, Palencia y Escuela Oficial Rural Mixta No.602 “El Chato”, aldea Concepción, El Chato, zona 18, Guatemala.

| MES | No. de Escolares que recibieron enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% |
|-------------------------|---|
| JUNIO | 4,009 |
| JULIO | 5,085 |
| AGOSTO | 4,036 |
| SEPTIEMBRE | 2,957 |
| FEBRERO | 2,812 |
| MARZO | 2,518 |
| TOTAL | 21,417 |
| PROMEDIO MENSUAL | 3,569 |

Fuente: datos obtenidos durante el Programa de EPS, aldea El Fiscal, Palencia, junio 2019- marzo 2020.

Figura 13. Distribución de estudiantes atendidos mensualmente, por el Subprograma de Enjuagues con Fluoruro de Sodio al 0.2 %



Fuente. Datos obtenidos durante el programa de EPS, Aldea “El Fiscal”, Palencia, junio 2019- marzo 2020.

ANALISIS DESCRIPTIVO

Los datos obtenidos demuestran el número de pacientes escolares de las escuelas “Isidoro Zarco Alfasa” y “El Chato” que recibieron enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2 % durante cada mes del Programa Ejercicio Profesional Supervisado. Por medio de los datos presentados se infiere lo siguiente: el Subprograma de Enjuagatorios de Fluoruro de Sodio al 0.2 % semanal fue el subprograma preventivo de mayor alcance. Se atendió un total de 21,417 escolares en el período comprendido de junio 2019 al mes de marzo del presente año, se obtuvo un promedio mensual de +/- 3,569 escolares y un alcance de 2,000 estudiantes involucrados mensualmente.

El mes de julio fue donde se tuvo mayor alcance con 5,085 niños reportados, esto debido a que se realizó durante cinco miércoles de prevención en el mes. Septiembre fue complicado, por ser el mes patrio, generalmente se encontraban en actividades cívicas extracurriculares. En febrero y marzo del presente año también se observa una baja en los escolares involucrados en el subprograma, los motivos por actividades del día del cariño, actividades de inicio de año escolar y en marzo debido a la suspensión del EPS.

PROPUESTA: ENJUAGUES DE FLUORURO DE SODIO AL 0.2%

Propuesta para su aplicación

- ✓ Indicar mediante una circular oficial que todos los escolares deben llevar su un vaso o recipiente de uso personal cada miércoles, recipiente en donde se les dará el flúor (se debe evitar la compra de vasos desechables que no solo implican un gasto económico extra, sino que impactan en el medio ambiente)
- ✓ Pedir que director/a del establecimiento selle y firme todos los documentos, previo a repartirlo y luego guardarlo en bolsa plástica.
- ✓ Repartir un aproximado de 5 ml en el vaso de cada estudiante tomando un distanciamiento mínimo de 1 metro.
- ✓ Educar a escolares que deben mantener el enjuague en boca por 5 minutos, de igual manera educar a docentes a que controlen el tiempo estipulado, evitando que los niños lo escupan en el piso, escupirlo a sus compañeros (algo que frecuentemente sucede) o que lo deglutan.
- ✓ Pasados 5 minutos los estudiantes deben salir en número de 5 a escupirlo de forma no violenta a la pileta del patio (pileta realizada por epeista anterior con este fin), el docente debe verificar en todo momento que los estudiantes no se laven la boca y que mantengan una distancia adecuada entre ellos.
- ✓ Educar sobre no escupir el enjuague en cancha deportiva, áreas de jardín, o inodoros. Repetir proceso en cada salón de clases.

Indicaciones post aplicación de enjuagues

- ✓ Indicar al personal de servicio de la escuela que deben aplicar amonio cuaternario, hipoclorito o desinfectante en la pileta al finalizar la jornada de prevención con fluoruros en enjuague.
- ✓ Desinfectar recipientes en donde se prepara el flúor.
- ✓ Retirar y tirar barreras desechables (odontólogo practicante y asistente)
- ✓ Previo a entrar a clínica desinfectar suelas de los zapatos en tapete con sustancia desinfectante.
- ✓ Lavar manos con abundante agua y jabón.

Figura 14. Fotografías de la entrega de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2 % en la EORM “El Chato”



Fuente: elaboración propia.

VI. INVESTIGACION UNICA

Caries Dental: Experiencia, prevalencia y necesidades de tratamiento en escolares de Escuelas Rurales Mixtas de Aldea “El Fiscal”, Palencia, y Aldea Concepción “El Chato” zona 18, Guatemala.

Stefanie Sofía Jurado Guilló ¹

¹ Odontóloga practicante del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), segundo grupo 2019, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala.

RESUMEN

Introducción. La caries dental es la enfermedad bucal más prevalente en el mundo según la OMS y un problema de salud pública en Guatemala debido a su alta incidencia y prevalencia. Con base a esta necesidad, El Ejercicio profesional Supervisado de la FOUSAC brinda atención clínica integral a pacientes escolares dentro de las comunidades alrededor de todo el país. **Objetivo.** Determinar la experiencia y prevalencia de caries mediante el Índice CPOD y el Índice Significativo de caries (SiC) en escolares de Escuela Rural Mixta No. 773 “Isidoro Zarco Alfasa” la Aldea “El Fiscal”, Palencia y Escuela Rural Mixta No. 602, Aldea Concepción “El Chato” zona 18, así como sus respectivas necesidades de tratamiento, durante el periodo comprendido del mes de junio del 2019 al mes de marzo del 2020. **Materiales y métodos.** Se realizó un estudio transversal observacional en 38 niños de 6 a 13 años de edad. Los pacientes fueron examinados y atendidos clínicamente durante los 5 meses y 2 semanas que duró el programa de E.P.S. **Resultados.** La media de edad en los pacientes atendidos fue de 9.92 +/- 1.95 años, el porcentaje de pacientes de género femenino fue de (62,4%) siendo mayor que el porcentaje de género masculino (31,6%). En la dentición de estos pacientes el índice CPOD fue de $X 7,89 \pm 3,2$. El índice significativo de caries fue de 11.53. La prevalencia de caries fue del 100% y la totalidad de los niños necesitó de tratamientos restauradores y mutiladores. Se realizó un total de 425 tratamientos, de los cuales 307 fueron de tipo restaurador, 157 amalgamas fueron realizadas siendo la amalgama de plata el material restaurador más utilizado (50.81%), 26 exodoncias o tratamientos mutiladores se llevaron a cabo.

Conclusiones. Se concluye que existen altos índices de caries en la muestra estudiada, así como alta prevalencia y necesidad de tratamientos restaurativos, el enfoque de la atención clínica fue preservar y no extraer los órganos dentales. **Recomendaciones.** Continuar con el estudio en muestras mayores para resultados estadísticamente significativos del universo del estudio o población.

PALABRAS CLAVE

Caries dental, prevalencia, escolares, índice CPOD, índice significante de caries.

ABSTRACT

Introduction. Dental caries is the most prevalent oral disease in the world according to the WHO and a public health problem in Guatemala due to its high incidence and prevalence. Based on this need, FOUSAC's Supervised Professional Practice provides comprehensive clinical care to school patients within communities throughout the country. **Objectives.** Determine the experience and prevalence of caries by DMFT Index and the Significant Caries Index (SiC) in schoolchildren from Public Schools No. 773 "Isidoro Zarco Alfasa" Aldea "El Fiscal", Palencia and No. 602 Aldea Concepcion "El Chato" zone 18, as well as their respective treatment needs, during the period from June 2019 to March 2020. **Materials and methods.** An observational cross-sectional study was conducted in 38 children from 6 to 13 years of age. Patients were examined and clinically attended during the 5 months and 2 weeks that the program lasted. **Results.** The mean age in attended patients was 9.92 +/- 1.95 years, the percentage of female patients was (62.4%) being higher than the percentage of male gender (31.6%). In the dentition of these patients, the DMFT index was $X 7.89 \pm 3.2$. The significant caries index was 11.53. The prevalence of caries was 100% and all the children required restorative and mutilating treatments. A total of 425 treatments performed, of which 307 were restorative, of those, a total of 157 amalgam restorations were completed being the most used restorative material (50.81%), 26 extractions or mutilating treatments were carried out. **Conclusions.** It is concluded that there are high caries rates in the studied sample, as well as a high prevalence and need for restorative treatments; the focus of clinical care was to preserve and not extract the dental organs. **Recommendations.** Continue with the study in larger samples for statistically significant results from the study universe or population.

KEY WORDS

Dental caries, prevalence, schoolchildren, DMFT index, significant caries index.

INTRODUCCION

Según lo establece la Organización Mundial de la Salud, la caries dental es una enfermedad infecciosa, transmisible, y un proceso localizado de origen multifactorial que inicia después de la erupción dentaria (Pitts NB, et al, 2004). Se caracteriza por la desmineralización acumulativa del tejido duro dentario y que puede evolucionar hasta la formación de una cavidad si no hay intervención, tiene el potencial de causar daño colateral a la dentina y a la pulpa, culminando así con la destrucción completa y la pérdida de la pieza dental (FDI,2015). Es la enfermedad crónica más extendida en el mundo, la OMS ha estimado que entre el 60 y 90% de los niños a nivel global presentan lesiones de caries cavitadas, y por ser un proceso acumulativo, va incrementándose la severidad del daño a medida que aumenta la edad (Urzua,et al.2012) Se considera que la gravedad y el costo social de la caries dental en niños de edad escolar son considerables generando un problema de salud pública debido a su alta prevalencia e incidencia; además se caracteriza por encontrarse concentrada en poblaciones con desventajas sociales.

La caries dental es una enfermedad compleja y para su análisis se deben considerar la interacción de todos los factores involucrados tales como los componentes genéticos, epigenéticos, ambientales, culturales, sociales y locales, mismos que explican la dificultad de lograr su control teniendo un impacto directo no solo sobre la salud oral del individuo sino también sobre su salud general (Mohsin A, et al. 2017). Como consecuencias de la caries dental se puede mencionar el dolor (que influye directamente en el deterioro de la calidad de vida), abscesos, infección sistémica, pérdida prematura de los dientes y otras condiciones graves de salud que, pueden conducir a la ausencia escolar, actividad limitada, necesidad de atención de urgencia, hospitalización, capacidad disminuida para aprender o incluso deficiencia en el desarrollo de la estatura y peso del niño.

El fortalecimiento en el enfoque social de los determinantes de salud oral es fundamental para reducir los altos índices de incidencia y prevalencia de caries en Guatemala, en donde el 99% de la población presenta la misma, y en donde solamente el 25% tienen acceso a pasta y cepillo dental (Sánchez R, et al, 1999-2002) ; las investigaciones epidemiológicas demuestran

una alta prevalencia de la enfermedad en la población en general, la falta de datos básicos seguros sobre diversas condiciones bucales dificulta el poder establecer objetivos en los programas de atención dental y especialmente formar programas de atención primaria en salud, esto además de tener un presupuesto de salud bucal deficiente y un odontólogo por cada 75,000 habitantes (Sánchez R, et al, 1999-2002), es aquí en donde interviene el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología Usac (FOUSAC), tanto en la determinación del estado de salud oral de la población como en la respuesta en términos de intervenciones preventivas y curativas, brindando atención clínica integral a las comunidades, específicamente a niños en edad escolar.

Por ello es esencial el levantamiento de información estadística sobre el estado de salud oral, ya que permite la toma de decisiones que involucren la prevención y tratamiento de las patologías más prevalentes, tener objetivos sobre el mejoramiento de la condición actual de salud oral en nuestro país y de esta forma poder comparar en el tiempo si existe modificación de estas cifras, evaluar el impacto de las medidas llevadas a cabo y fortalecer la implementación de políticas públicas para mejorar la salud oral de los grupos objetivos.

El propósito de la presente investigación fue realizar un estudio observacional descriptivo transversal de la prevalencia de caries dental en niños de edad escolar de la aldea “El Fiscal” Palencia y aldea “El chato” zona 18, se procedió a realizar un análisis estadístico con los datos obtenidos presentados a continuación en este artículo.

OBJETIVOS

Objetivo General

- ✓ Determinar la experiencia, prevalencia y necesidad de tratamientos por caries dental de una muestra de 38 escolares.

Objetivos específicos

- ✓ Obtener índices de CPOD individuales.
- ✓ Obtener las medias y desviaciones estándar para el CPOD total así como CPOD de las variables del estudio.
- ✓ Identificar el índice significativo de caries (SiC).
- ✓ Comparar los resultados obtenidos entre las variables del estudio, como el sexo y la edad.

- ✓ Proveer de información útil sobre la prevalencia de la enfermedad para que futuras generaciones puedan continuar con el estudio en esta población con muestras mayores para mejores resultados.

MATERIAL Y METODOS

Palencia es un municipio del departamento de Guatemala, situado a 28 km al noreste de la Ciudad. El municipio se extiende sobre una zona selvática, con una población dispersa en pequeños núcleos o aldeas entre las cuales se encuentran: Los Mixcos, El Paraíso, Azacualpia y El Fiscal. La Aldea “El Fiscal” pertenece junto con otras 13 aldeas y 62 caseríos a dicho municipio, por su parte la aldea concepción “El Chato” zona 18, inicia en el km.15.5 y finaliza en el km.19 carretera al Atlántico, está ubicada en el extremo norte de la Ciudad de Guatemala, sus colindancias son con el Municipio de Palencia, Aldea la Cebadilla y la Aldea El Fiscal. El Fiscal y Concepción El Chato cuentan con establecimientos de educación públicos, las escuelas rurales mixtas No.773 “Isidoro Zarco Alfasa” y No.602 “Concepción El Chato”, ambas beneficiadas con los programas del Ejercicio Profesional Supervisado.

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal de la prevalencia de caries dental en niños escolares de 6 a 12 años de edad y adolescentes de 13 años que continúan en educación primaria, asistentes las escuelas ya mencionadas. En la primera fase se realizaron exámenes clínicos a un total de 124 pacientes (Banco de pacientes para el programa) llevado a cabo durante los meses de junio y julio del año 2019. En la segunda fase, del total se atendió a 74 pacientes, a quienes además del examen clínico se les fue realizado diversos tratamientos como profilaxis o restauraciones (n=74), de estos pacientes trabajados, únicamente se les fue terminado de forma completa su tratamiento integral a un total de 38 pacientes (n=38). Fueron excluidos pacientes a) menores de 6 años (pacientes de difícil manejo ya que no se les lograba trabajar) b) Pacientes no comprometidos con sus citas y a quienes no les fue posible terminar la totalidad de los tratamientos c) pacientes adolescentes de básicos y diversificado.

Los exámenes clínicos se llevaron a cabo en los centros educativos y posteriormente verificados en la clínica dental del puesto de salud “Fortalecido” El Fiscal, tomando en cuenta los parámetros adecuados de una buena iluminación, instrumental básico, así como aire y agua de la jeringa aspiradora para poder identificar caries dental en cada uno de los pacientes.

VARIABLES DEL ESTUDIO

Se calcularon los índices epidemiológicos tradicionales CPO, CPOD el cual se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la Caries Dental, señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados, se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados. Se calculó también el índice significativo de caries (SiC), el cual se define como la media del tercil con la mayor puntuación de caries, mide la gravedad de la afectación por caries en el sector de la población estudiada que más la sufre (Méndez Bravo, et al,2009). Se tomó en cuenta variables de edad, género, número y tipo de tratamientos realizados. Se obtuvieron sumatorias, promedios y desviaciones estándar de dichos resultados para su posterior análisis estadístico.

RECOLECCION DE DATOS

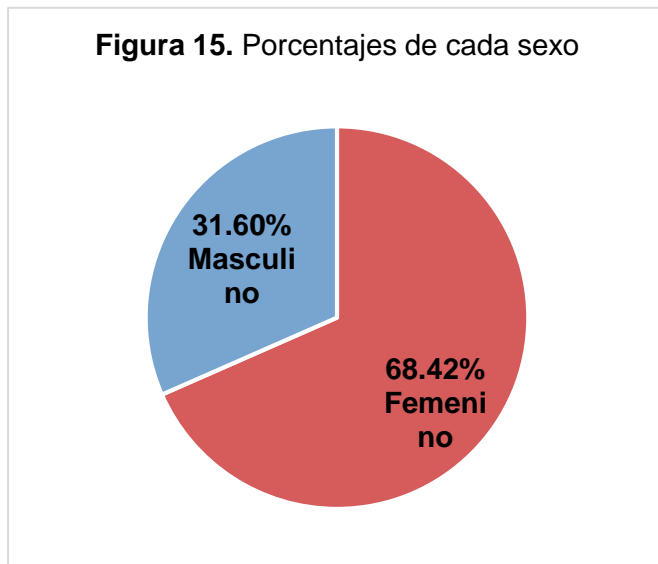
Los datos fueron recolectados de forma manual en el odontograma de las fichas clínicas de los pacientes (Formato de fichas clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala), para posteriormente trasladarlos a una base de datos digital (Access) cada mes, la cual registra el nombre del paciente, su edad, sexo, numero de dientes cariados, perdidos (por caries dental) y obturados, así como los tratamientos realizados en dicho paciente, profilaxis, aplicación tópica de flúor, tratamiento periodontal: detartrajes, preventivos: como sellantes de fosas y fisuras, pulpares: pulpotomias y tratamientos de conductos radiculares, restaurativos: utilizando ionómero de vidrio, amalgama de plata y resina compuesta, y coronas de acero, y por ultimo tratamientos mutiladores: exodoncias, cuando los dientes no podían ser tratados y rescatados. Los resultados estadísticos fueron obtenidos por medio del programa Excel en donde se manejaron los datos de Access.

RESULTADOS Y ESTADISTICOS

De los 124 escolares a quienes se les fue realizado un examen clínico, fueron excluidos 86 (a quienes no se les terminó la totalidad de su plan de tratamiento) por lo que la población quedó constituida por 38 escolares “terminados” de los cuales 26 son niñas (sexo femenino= 68,4 %) y 12 son niños (sexo masculino= 31,6 %) respecto a estos datos fue notorio que las niñas

tenían una mayor preocupación sobre su salud bucodental, al igual que los padres de familia, por lo tanto, no desertaban de sus tratamientos, a diferencia de los niños, quienes mostraron ser despreocupados de su salud en general (Fig. 15). El promedio de edad de los niños incluidos en este estudio (N=38) fue de \bar{x} 9.92 +/- 1.95 años; en los extremos superior e inferior, únicamente 2 pacientes adolescentes, ambos de 13 años que aun cursaban la primaria, y una paciente de 6 años de edad. (Tabla 5)

| TABLA 5. Distribución de la muestra según edad y sexo (N=38) | | | |
|---|------------------|--------------|--------------|
| Edad | n | F | M |
| 13 años | 2 | 0 | 2 |
| 12 años | 6 | 4 | 2 |
| 11 años | 12 | 8 | 4 |
| 10 años | 4 | 2 | 2 |
| 9 años | 2 | 2 | 0 |
| 8 años | 6 | 4 | 2 |
| 7 años | 5 | 5 | 0 |
| 6 años | 1 | 1 | 0 |
| TOTAL | 38 px | 26 px | 12 px |
| \bar{x} | 9.92 años | | |
| DE | +/- 1.95 | | |



Fuente. Datos obtenidos durante el programa de EPS, Aldea "El Fiscal", Palencia, junio 2019-marzo 2020.

La prevalencia puntual es la probabilidad de que un individuo en una población presente una determinada característica (por ejemplo, enfermedad) en el tiempo t. Así, se estima por:

$$\hat{P}_t = \frac{C_t}{N_t}$$

donde C_t es el número de casos prevalentes y N_t es la población examinada. Tenemos entonces: $P_t = 38 / 38 = 1$, en porcentaje nos indica una prevalencia del 100%, es decir todos los escolares en la muestra tenían caries dental.

El índice CPOD muestra la historia pasada y presente de caries dental en los pacientes, registrando las piezas cariadas, perdidas y obturadas durante el examen clínico, obteniendo los siguientes resultados totales en una muestra (n=38). (Tabla 6)

| TABLA 6. CPO de 38 pacientes | | |
|------------------------------|----|----|
| C | P | O |
| 262 | 10 | 28 |

Fuente. Datos obtenidos durante el programa de EPS, Aldea "El Fiscal", Palencia, junio 2019- marzo 2020.

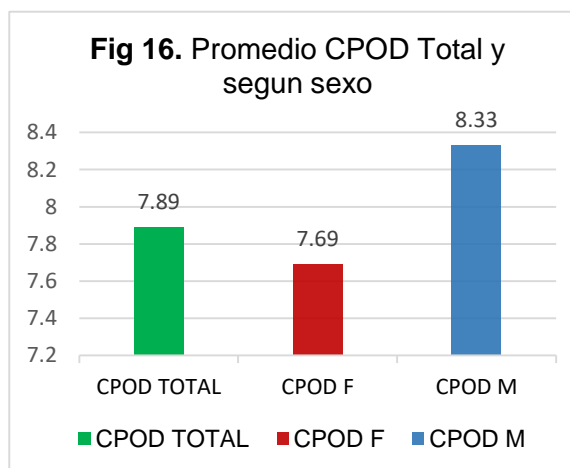
La tabla 7 brinda los índices de CPO totales para ambos sexos, se observa que el sexo femenino presentó un índice más alto a causa de una muestra mayor.

| TABLA 7. Izquierda, CPO en 26 niñas. Derecha CPO 12 niños | | | | | |
|---|---|----|----|---|---|
| C | P | O | C | P | O |
| 171 | 8 | 21 | 91 | 2 | 7 |

Fuente. Datos obtenidos durante el programa de EPS, Aldea "El Fiscal", Palencia, junio 2019- marzo 2020.

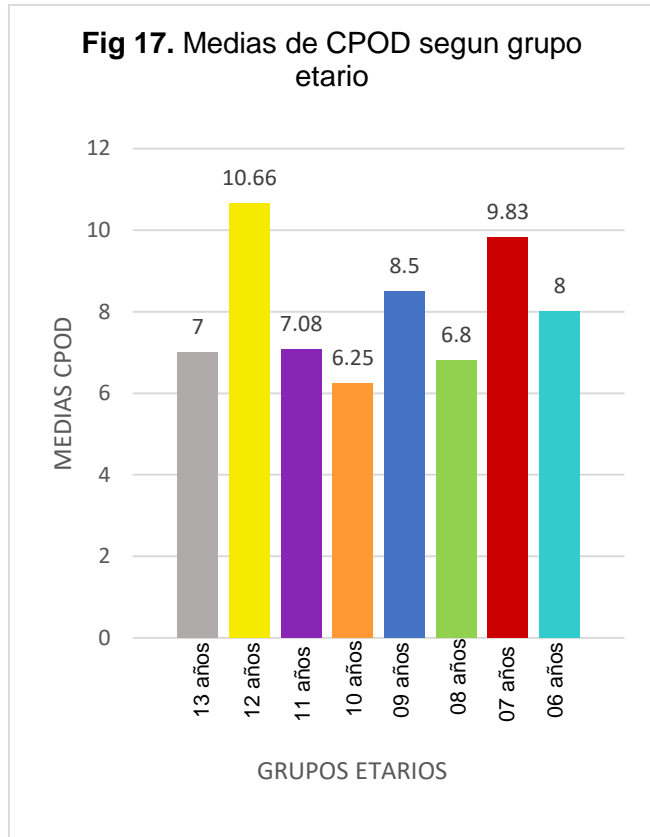
El promedio del índice CPOD de los 38 escolares fue de \bar{x} 7,89 \pm 3,2. Por sexo el promedio del índice CPOD fue de \bar{x} 7,69 \pm 3,12 en el género femenino (n=26) y de \bar{x} 8,33 \pm 3,7 para el género masculino (n=12). (Tabla 8 y Figura 16)

| TABLA 8. Distribución de la muestra según edad y sexo (N=38) | | | |
|--|-------------------|----------------------|-----------------------|
| | CPOD TOTAL (n=38) | CPOD Femenino (n=26) | CPOD Masculino (n=12) |
| \bar{x} | 7.89 | 7.69 | 8.33 |
| DE | +/- 3.2 | +/- 3.12 | +/- 3.7 |



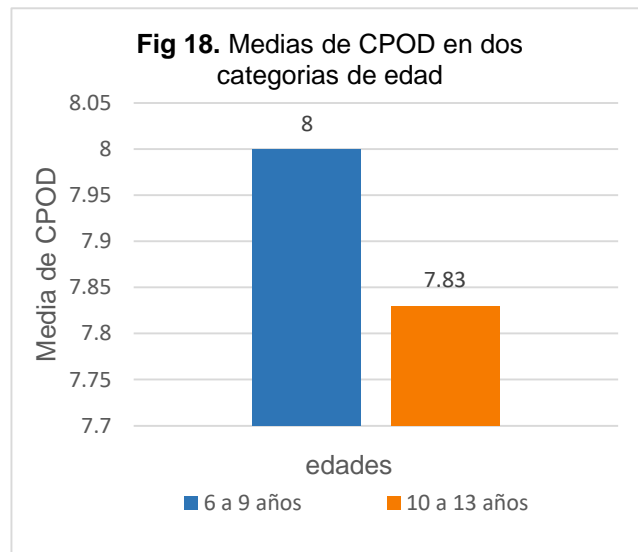
Se obtuvo medias de CPOD según cada grupo etario tomado en cuenta en el estudio (de mayor a menor, 13 a 6 años), la edad más frecuente fue de 11 años con 12 escolares atendidos, la media de CPOD más alto se registró en el grupo de 12 años (\bar{x} = 10.66) grupo etario donde se identificó los índices de CPOD más altos entre la muestra, CPOD de 18 y 15 respectivamente. (Tabla 9 y figura 17)

| TABLA 9. Medias de CPOD y DE según grupo etario | | | |
|---|-----------|----------------|-------|
| Edad años | No. De Px | \bar{x} CPOD | DE |
| 13 | 2 | 7 | ±1.41 |
| 12 | 6 | 10.66 | ±4.88 |
| 11 | 12 | 7.08 | ±2.27 |
| 10 | 4 | 6.25 | ±2.5 |
| 9 | 2 | 8.5 | ±4.94 |
| 8 | 6 | 6.83 | ±3.3 |
| 7 | 5 | 9.2 | ±3.1 |
| 6 | 1 | 8 | ± |



Se agrupó a las edades en dos categorías, la primera de 6 a 9 años y la segunda de 10 a 13 años para su comparación, obteniendo los promedios de CPOD (Tabla 10). No se observa diferencia significativa a pesar de una diferencia de 10 pacientes más en la categoría de 10 a 13 años de edad. (Figura 18)

| TABLA 10. Medias de CPOD según categorías de edad | | |
|---|-----------|----------------|
| Categoría | No. De Px | \bar{x} CPOD |
| 6 – 9 años | 14 | 8 |
| 10-13 años | 24 | 7.83 |



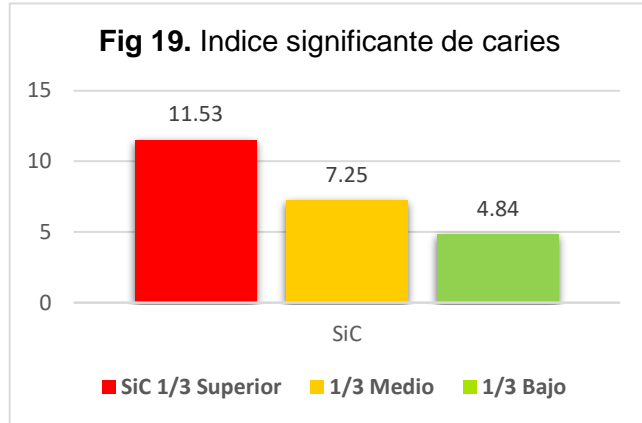
Fuente. Datos obtenidos durante el programa de EPS, Aldea “El Fiscal”, Palencia, junio 2019- marzo 2020.

El índice significativo de caries (SiC) tiene como objetivo identificar dentro de una población bajo estudio el subgrupo que muestre el índice CPOD más elevado. Fue desarrollado a partir de las limitaciones que presenta el CPOD en su distribución sesgada. Hace referencia al tercio

de la población que se encuentra más afectado y permite un dato más real de lo que podría no observarse en una media de CPOD (Villa lobos J, et al, 2006). En este estudio se tomó el tercio con CPOD más altos (1/3 superior n=13) obteniendo los siguientes resultados (Tabla 11 y figura 19)

TABLA 11. CPOD individuales del tercio más elevado de la muestra y cálculo de SiC correspondiente

| | | | | |
|----|----|----|----|----------------------|
| 18 | 15 | 12 | 12 | 12 |
| 12 | 11 | 10 | 10 | 10 |
| 10 | 9 | 9 | | SiC 11.53 |



Fuente. Datos obtenidos durante el programa de EPS, Aldea “El Fiscal”, Palencia, junio 2019-marzo 2020.

Tratamientos Dentales Realizados

Durante 5 meses y 2 semanas del Ejercicio Profesional supervisado (EPS) fueron realizados y completados una totalidad de 425 tratamientos dentales a 38 pacientes, incluyendo profilaxis, ATF, SFF, detartrajes, pulpotomias, tratamientos restauradores con ionómero de vidrio, amalgama, resina compuesta y coronas de acero, y tratamientos mutiladores como lo son las exodoncias.

Tratamientos para caries dental

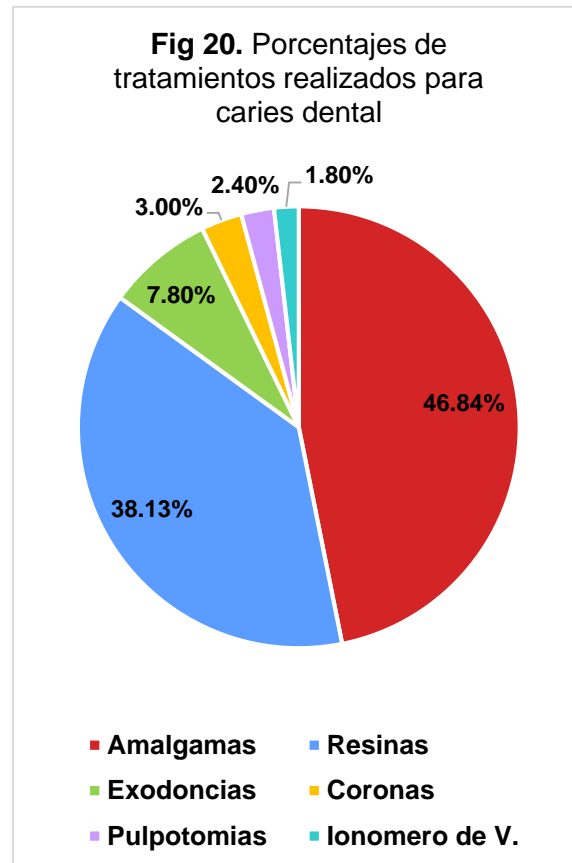
Los tratamientos restauradores se realizaron en piezas con presencia de caries dental en una o más superficies, donde aún se podía rescatar y mantener la pieza dental en boca, las exodoncias fueron realizadas en piezas completamente destruidas por caries en donde ningún tratamiento podría restaurarla.

En la Tabla No 11 se observa la totalidad de los tratamientos dentales realizados, en amarillo se observa los tratamientos restauradores y en naranja mutiladores por caries dental.

La figura 20 muestra el porcentaje de tratamientos para caries dental, sobre el total (333).

| TABLA 12. Tratamientos realizados durante el E.P.S a 38 pacientes terminados. | |
|---|------------|
| Tratamiento | No. De Tx |
| Profilaxis | 38 |
| ATF | 38 |
| Detartraje | 15 |
| SFF | 1 |
| IV | 6 |
| Amalgamas | 156 |
| Resinas | 127 |
| Pulpotomias | 8 |
| Coronas de acero | 10 |
| Exodoncias | 26 |
| TOTAL | 425 |

| TABLA 13. Tratamientos para caries dental (Total = 333) | |
|---|----------------|
| Tx restauradores | Tx Mutiladores |
| 307 | 26 |



Fuente. Datos obtenidos durante el programa de EPS, Aldea “El Fiscal”, Palencia, junio 2019-marzo 2020.

DISCUSION DE RESULTADOS

La presente investigación tuvo el propósito de determinar la experiencia, prevalencia y necesidad de tratamientos por caries dental en una muestra de 38 escolares atendidos durante cinco meses y dos semanas del Ejercicio profesional supervisado; observándose cifras alarmantes para una muestra reducida pero que exponen las carencias en salud oral de nuestro país. Los resultados obtenidos y anteriormente presentados muestran una alta prevalencia de caries no tratada (P=1; 100%), de acuerdo a los resultados de este estudio la meta que establece la OMS con relación a la prevalencia de caries para el año 2000 de 50% de niños libres de caries no se cumple en esta muestra. Al igual que en diversos países alrededor del mundo, en Guatemala, la caries dental permanece como la principal enfermedad bucodental (la necesidad de salud más frecuentemente no cubierta en escolares) convirtiéndose a su vez en un serio problema de salud pública (Zúñiga AG, et al, 2013).

Los estudios epidemiológicos odontológicos en general y de caries dental no son realizados en muestras significativas ni con frecuencia en nuestro país, lo que dificulta tener datos comparativos, a pesar de ello tener un total de 262 piezas cariadas, 10 perdidas y 28 obturadas con una media CPOD de 7.89 ± 3.2 y un SiC de 11.53 en este estudio transversal pone en manifiesto la falta de educación en salud bucal, prevención y el bajo nivel de acceso y utilización de este tipo de servicio de salud en la población, los cuales son aspectos sumamente necesarios para evitar la caries dental y enfermedad periodontal.

| Tabla 14. Criterios de la OMS-OPS para cuantificar el índice CPO | |
|---|-----------------|
| 0.0 – 1.1 | Muy bajo |
| 1.2 – 2.6 | Bajo |
| 2.7 – 4.4 | Moderado |
| 4.5 – 6.5 | Alto |
| > 6.6 | Muy alto |

Fuente: Estudio Epidemiológico de Caries Dental y Fluorosis. Guatemala, 1999-2002.

De acuerdo a los criterios definidos por la Organización Mundial de la Salud para cuantificar el índice de caries dental C.P.O el resultado obtenido en este estudio ($\bar{x} = 7,89$) se considera MUY ALTO, y la meta que establece la OMS con relación a un índice de CPOD menor o igual a 3 para el año 2000 tampoco se cumple (FDI, 2015)

En relación al índice CPOD por sexo ambos son considerados Muy altos según los criterios de la OMS, el sexo masculino ($\bar{x} = 8.33$) fue más alto que el femenino ($\bar{x} = 7.64$), a pesar de ser una muestra menor al sexo femenino, dicho resultado fue evidente en la práctica clínica, los niños presentaban una salud bucodental más deteriorada que las niñas y menos hábitos de higiene, estos factores pueden variar en otras poblaciones y no son significativos. En otros estudios realizados alrededor del mundo se menciona que generalmente el sexo femenino se ve más afectado por caries dental a una erupción más temprana respecto al sexo masculino, lo cual no pudo comprobarse en esta investigación, por la diferencia y tamaños de la muestra, de igual manera factores que pueden variar en la sociedad.

Los resultados reflejan consistencia con otros estudios donde se menciona que la edad es un indicador de riesgo para caries dental, ya que conforme aumenta la edad aumentan los índices de la misma, esto pudo observarse en el grupo etario de 12 años quienes presentaron el índice de CPOD mas alto ($\bar{x} = 10.66$). Esto se debe a que conforme avanza la edad los dientes permanecen en un ambiente ácido desfavorable donde se promueve desmineralización más rápida que la remineralización. Incluso se ha comprobado que la caries dental al ser una enfermedad crónica que se agrava con la edad es la principal causa de mortalidad dental (Wen, A, et al,2012). Sin embargo al separar la muestra en dos categorías de edad, de 6 a 9 años ($n=14$) ($\bar{x} = 8$) y de 10 a 13 años de edad ($n=24$) ($\bar{x} = 7.83$), la media de CPOD fue ligeramente mayor en la categoría de 6 a 9 años, sin embargo, no hay diferencia estadísticamente significativa y ambas categorías presentan un índice “muy alto” según criterios de la OMS, cifras que trasladadas a una muestra mayor o población representarían una prevalencia alta y altos índices de caries, no hay duda que Guatemala es un país con serios problemas de salud buco dental y sin suficiente atención odontológica. A pesar de los esfuerzos realizados durante el Ejercicio profesional supervisado por los odontólogos practicantes de la facultad, la caries dental continúa siendo un problema de salud oral especialmente entre los grupos no privilegiados.

En muchos países que lograron la meta de Salud Oral de la OMS para los niños de 12 años (COP-D menor a 3), se ha observado, después de un análisis detallado de la prevalencia de caries, que presentan una distribución sesgada de la enfermedad. Esta distribución desigual reveló una mayor severidad de caries concentrada en un pequeño grupo de la población (Nishi M, et al, 2002). Este fenómeno se conoce como polarización de caries, y es una situación que se ha podido constatar en varios países y en todos los grupos de edad (Dimitrova M, et al, 2000). Con el objetivo de centrar la atención en aquellos individuos con los más altos niveles de caries en cada población en el año 2000 se propuso un nuevo índice llamado índice significativo de caries (Significant Caries Index, SiC). El índice SiC corresponde al promedio del tercio de la población que concentra el mayor valor de COPD, por lo que complementa la información que entrega el COPD. La ventaja del índice SiC es que utiliza una sola figura (COP-D), se calcula fácilmente y es práctico para realizar comparaciones. En varios países el índice SiC se utiliza como una medida para establecer futuras metas de salud pública (Bratthall D,2000)

El SiC de este estudio fue de 11.53, el cual es un SiC muy alto y que provee de una cifra real respecto a los índices más elevados de pacientes más afectados por la enfermedad los cuales se ven sesgados o que pasan desapercibidos con el índice de CPOD. Índices muy altos de CPOD y de SiC conllevan una alta necesidad de tratamientos dentales restaurativos o mutiladores. En Guatemala al igual que en muchos países del tercer mundo la falta de atención clínica es evidente, y se ve reflejado en el gran porcentaje de pérdida de piezas dentales permanentes a una temprana edad, la pobreza y falta de educación conllevan a tener una cultura mutiladora y no restauradora. En esta muestra de 38 pacientes el número de piezas perdidas fue de 10 y 28 obturadas, considero que este resultado se debe al trabajo realizado en E.P.S anteriores que han beneficiado a la población, en donde la prevención es un pilar muy importante. Fueron realizados un total de 425 tratamientos, de los cuales 333 fueron para tratar caries dental y se dividieron en restauradores y mutiladores. 156 amalgamas de plata se completaron siendo el tipo de restauración a elección con un (46.84%), siguiendo por la resina compuesta con 127 (38.13%), La amalgama de plata fue el material restaurador más utilizado por costo beneficio y duración de la misma a comparación de la resina. También fueron realizados tratamientos pulpares y restauraciones con coronas de acero. El total de tratamientos mutiladores o exodoncias fue de 26 (7.86%), si lo comparamos al número de piezas cariadas es un porcentaje relativamente bajo y que indica que el abordaje de los pacientes fue el de preservar la salud bucal conservando los dientes en boca por medio de restauraciones.

Estos resultados aun siendo de una muestra pequeña deben alarmarnos ya que los índices aumentan en vez de disminuir. Según uno de los últimos estudios significativos llevados a cabo en Guatemala encabezado por el Dr. Sánchez (director del área socio preventiva FOUSAC) y el Dr. Villagrán (Docente de investigación FOUSAC) indican un índice C. P.O. Total nacional promedio de 5.68 I. C de (5.28 – 6.10) Lo que se considera como ALTO según los criterios de caries dental definidos por la Organización Mundial de la Salud O.M.S. Debemos entonces preguntarnos, si una muestra tan pequeña representa una prevalencia del 100% con un índice CPOD mayor a 7, a nivel nacional la realidad no debe ser distinta. Se debe continuar con programas como el Ejercicio Profesional Supervisado para beneficio de las poblaciones más necesitadas, es notorio que no es suficiente y que es responsabilidad del Estado por medio del MSPAS unir esfuerzos y brindar servicios dentales tanto de prevención como restaurativos de calidad para poder mejorar los índices epidemiológicos.

CONCLUSIONES

La caries dental es la enfermedad crónica más prevalente en el mundo, la condición menos atendida en escolares y un problema de salud pública en Guatemala y el mundo. Luego de recopilar la información y analizar de forma descriptiva los resultados obtenidos en este estudio transversal, se concluye que en una muestra de 38 escolares de la escuela rural mixta No.773 Aldea “El Fiscal”, Palencia y Escuela rural mixta No.602 Aldea Concepción “El chato” zona 18, Guatemala, se presentó un 100% de prevalencia de caries dental, una media de CPOD de 7.89 +/- 3.2 catalogado como “Muy alto” según los criterios de la OMS y un SiC de 11.53 que expone la realidad de los escolares más afectador por esta patología.

La severidad, calculada a través de estos índices, es elevada y está dada principalmente por el componente de piezas cariadas, por lo que existe un gran número de lesiones de caries no tratadas en los escolares; el índice CPOD fue mayor en el sexo masculino y en cuanto a grupo etario fue mayor a los 12 años, confirmando que la caries dental se establece a temprana edad, progresando e incrementando su daño oral a medida que aumenta la edad de los individuos.

Los 38 escolares fueron atendidos clínicamente y fueron llevados a cabo 333 tratamientos para caries dental con un enfoque restaurador y no mutilador, utilizando por costo beneficio y duración la amalgama dental en la mayoría de los tratamientos.

Con la información ofrecida, podemos concluir que la caries dental es un problema de salud pública al cual no se le brinda la atención que merece en Guatemala, datos que son un reflejo de que los servicios en salud son precarios y que los problemas de la cavidad oral no son prioridad para el Estado y demás entidades reguladoras, por lo que se sugiere elaborar, ejecutar, implementar, vigilar y controlar la efectividad de programas de salud oral, especialmente en grupos con vulnerabilidad social.

LIMITACIONES

El estudio se vio limitado por dos factores importantes:

1. El número alto de deserción en los pacientes a los cuales no se les fue terminado su plan de tratamiento, ya que fueron utilizados tiempo y recursos para exámenes clínicos sin embargo fueron excluidos en la investigación y como consecuencia de lo anterior la muestra fue muy reducida.
2. Reducido tamaño de la muestra, el cual es de suma importancia en investigación para que la misma tenga validez estadísticamente y sea representativa del universo de estudio.

RECOMENDACIONES

Continuar implementando medidas de prevención en el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) y unir esfuerzos con el Ministerio de Salud y Asistencia Social (MSPAS) (y demás entidades que apoyan al programa) con el fin de reducir índices epidemiológicos de caries dental en las comunidades y por ende en nuestro país. Se recomienda tener muestras mayores en estudios futuros para tener resultados estadísticamente significativos aplicados a una población mayor y poder compararlos con estudios epidemiológicos nacionales e internacionales.

VII. ATENCION CLÍNICA INTEGRAL

**CONSOLIDADO DE TRATAMIENTOS Y PACIENTES
ATENDIDOS**

INTRODUCCION

Las enfermedades bucodentales constituyen un problema significativo de salud pública en Guatemala por su alta prevalencia y el impacto que tienen en la sociedad al ser causantes de dolor, molestias, limitación, discapacidad social y funcional. Siendo la caries dental, así como enfermedades periodontales las más prevalentes, ambas de carácter multifactorial que se asocian a un inadecuado estilo de vida y malos hábitos adquiridos desde la niñez.

Según la OMS, “se entiende como caries dental al proceso patológico y localizado de origen externo, que se inicia después de la erupción dental y determina un reblandecimiento de tejido duro del diente (proceso de desmineralización) y evoluciona hacia la formación de una cavidad.” La caries dental ocasiona pérdida irreversible de la estructura dental, dicha pérdida puede ser reestablecida solamente por medios restaurativos. El tratamiento de las enfermedades bucodentales es costoso y de difícil acceso para la mayor parte de la población guatemalteca, sobre todo en comunidades lejanas y de un estrato socio económico bajo. Dichas condiciones dan como resultado en una pérdida a temprana edad de numerosos órganos dentales en los individuos de la sociedad.

El subprograma de “Atención Clínica Integral” del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, complementándose con el subprograma de “Prevención de enfermedades bucales” tiene como objetivo principal brindar atención odontológica integral gratuita y de alto nivel a escolares de nivel primario de Escuelas públicas en las comunidades alrededor de toda la república en donde se desarrolla dicho programa, con el fin de mejorar su calidad de vida por medio de una adecuada salud bucodental.

El Municipio de Palencia del departamento de Guatemala cuenta con el “Puesto de Salud Fortalecido, El Fiscal” en donde se tiene a disposición de la población dos clínicas dentales, una de ellas manejada por un odontólogo/a del Ministerio de Salud y Asistencia Social (MSPAS) en donde se atiende a población en general , mujeres en gestación y adulto mayor (motivo por el cual el ejercicio profesional supervisado en este puesto únicamente atiende a pacientes escolares), y la clínica EPS en donde se brinda atención odontológica integral a los estudiantes de la “Escuela oficial rural mixta No. 703, Isidoro Zarco Alfasa” en jornada matutina (+/- 487 estudiantes) y vespertina (+/-218 estudiantes), así como la “Escuela oficial rural mixta No.602, Aldea El chato zona 18” (+/-522 estudiantes).

Durante el período comprendido de Junio 2019 a Marzo 2020 (5 meses y 2 semanas), se realizaron : exámenes clínicos, exodoncias, tratamientos periodontales, operatoria dental (restauraciones de amalgama, resina compuesta y ionómero de vidrio) ,tratamientos pulpares (pulpotomías y pulpectomías), coronas de acero, sellantes de fosas y fisuras, profilaxis y aplicaciones tópicas de fosfato de flúor acidulado 1.23% a los escolares inscritos de ambas escuelas anteriormente mencionadas, de los cuales el tratamiento dental integral le fue terminado a un total de 38 pacientes de sexo femenino y masculino comprendidos entre las edades escolares de 5 a 14 años.

ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL

PACIENTES ESCOLARES TERMINADOS

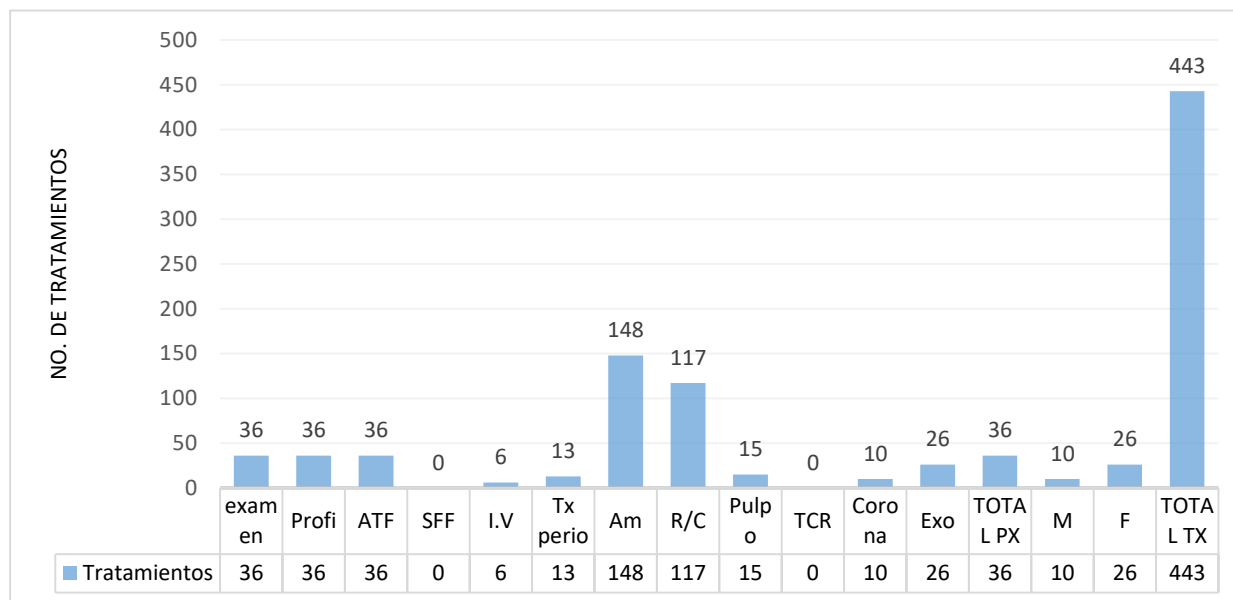
Tabla 15. Procedimientos terminados, realizados en el Subprograma de Atención Clínica Integral de la EORM No.773 “Isidoro Zarco Alfasa” y EORM No.602 “El Chato”

| PROCEDIMIENTO | N o. | PROCEDIMIENTO | No. |
|--|-----------|--------------------------------------|------------|
| Examen Clínico | 36 | Obturación de Amalgama | 148 |
| Profilaxis Bucal | 3 6 | Obturación de Resina | 117 |
| Aplicación Tópica de Flúor | 3 6 | Pulpotomía | 15 |
| Sellante de Fosas y Fisuras * | 0 | Tratamiento de Conductos Radiculares | 0 |
| Obturación de Ionómero de Vidrio | 6 | Coronas de Acero | 10 |
| Tratamiento Periodontal | 1 3 | Exodoncias | 26 |
| 6. Pacientes mujeres | 26 | 7. Pacientes hombres | 10 |
| 8. Total de pacientes escolares atendidos | 36 | | |

Total, procedimientos realizados y terminados = 443

Fuente. Datos obtenidos durante el programa de EPS, Aldea “El Fiscal”, Palencia, junio 2019- marzo 2020.

Figura 21. Procedimientos terminados, realizados en el total de pacientes escolares integrales de la EORM No.773 “Isidoro Zarco Alfasa” y EORM No.602 “El Chato”, atendidos en el Subprograma de Atención Clínica Integral



Fuente: datos obtenidos durante el Programa de EPS, aldea El Fiscal, Palencia, junio 2019-marzo 2020.

Análisis Descriptivo

Tratamientos terminados los cuales fueron realizados a pacientes escolares

Resultados obtenidos del periodo comprendido entre junio 2019 a marzo 2020.

Los datos obtenidos son el resultado de los procedimientos y tratamientos terminados, los cuales fueron realizados a un total de 36 pacientes escolares, comprendidos entre los 5 a los 12 años de edad de las escuelas “Isidoro Zarco Alfasa” y “El Chato”.

El examen clínico, profilaxis bucal y aplicación tópica de flúor fue realizada bajo los mismos estándares a cada uno de los 36 pacientes. Se realizó tratamiento periodontal con ultrasonido y detartraje manual cuando era necesario a 13 pacientes con diagnóstico de gingivitis generalizada o localizada y presencia de cálculos dentales, las piezas en donde se encontró mayor índice de cálculos fueron: piezas antero inferiores, molares superiores e inferiores en superficies bucales y linguales. El abordaje para estos 36 pacientes fue restaurador más que preventivo ya que el promedio es de 8 para CPO, el índice de caries activa era alto. Los SFF

no fueron colocados como parte del tratamiento integral, muchos de estos pacientes ya tenían SFF previamente colocados y en buen estado. En estos pacientes el ionómero de vidrio fue utilizado en 6 ocasiones como material restaurador en piezas deciduas con movilidad pero que no estaban prontas a ser exfoliadas.

Como resultado final se tuvo un total de 443 tratamientos realizados y terminados en 36 pacientes de ambos sexos durante 5 meses del Ejercicio Profesional Supervisado. La amalgama de plata fue el material restaurador más utilizado con un total de 148 restauraciones por sobre la resina compuesta con un total de 117; dentro de las razones por las cuales se escogió a la amalgama como material restaurador predilecto sobresalen:

- Costo-beneficio: es más económico, fue brindado dentro de la bolsa de materiales en los 5 meses de EPS, así como dentro de los materiales que daba el ministerio al puesto de salud (no todos los meses).

- Duración y manipulación: la resina no debe colocarse en medios húmedos, también se ve afectada por malos hábitos de higiene, por lo tanto, tiene un menor tiempo de duración, la amalgama puede colocarse en medios húmedos y era más sencillo y colocarla con mayor rapidez utilizando aislamiento relativo.

- Fallas en la unidad dental: durante casi 4 meses la unidad presentó fallas al tirar agua en vez de aire (problema de válvula de la manguera de la jeringa triple dicho problema fue solucionado en febrero de 2020), lo que dificultaba en gran medida colocar resinas. La mayor parte de resinas fueron colocadas como pits de resina fluida en superficies sin carga oclusal, o en pacientes en donde se pudo realizar un aislamiento absoluto con dique de goma.

Un total de 26 exodoncias fueron realizadas, en su mayoría restos radiculares de piezas primarias, piezas primarias con raíces reabsorbidas debido a un proceso normal de exfoliación o destruidas por caries dental en 3 o más superficies, las cuales ya no podían restaurarse por ningún medio; se educó a padres de familia y a pacientes sobre la importancia de conservar los órganos dentales tanto deciduos como permanentes, es por ello que si se compara las 148 restauraciones de amalgama , 117 de resina compuesta y los tratamientos pulpares restaurados , con las 26 exodoncias, podemos darnos cuenta que se cumplió con el objetivo de preservar la dentadura por medio de un abordaje rehabilitador y restaurativo. En cuanto a tratamientos pulpares se realizó un total de 15 pulpotomías con formocresol, selladas con

Temrex y restauradas con coronas de acero o amalgama de plata, no se realizaron tratamientos de conductos radiculares por falta de aparato de rayos X.

En la gráfica se observa que se atendió a más mujeres que hombres, las pacientes entre 9-12 años demostraron mayor responsabilidad que los pacientes masculinos de la misma edad, ya que en frecuentes ocasiones no se presentaban a sus citas ya agendadas.

PACIENTES ADOLESCENTES TERMINADOS

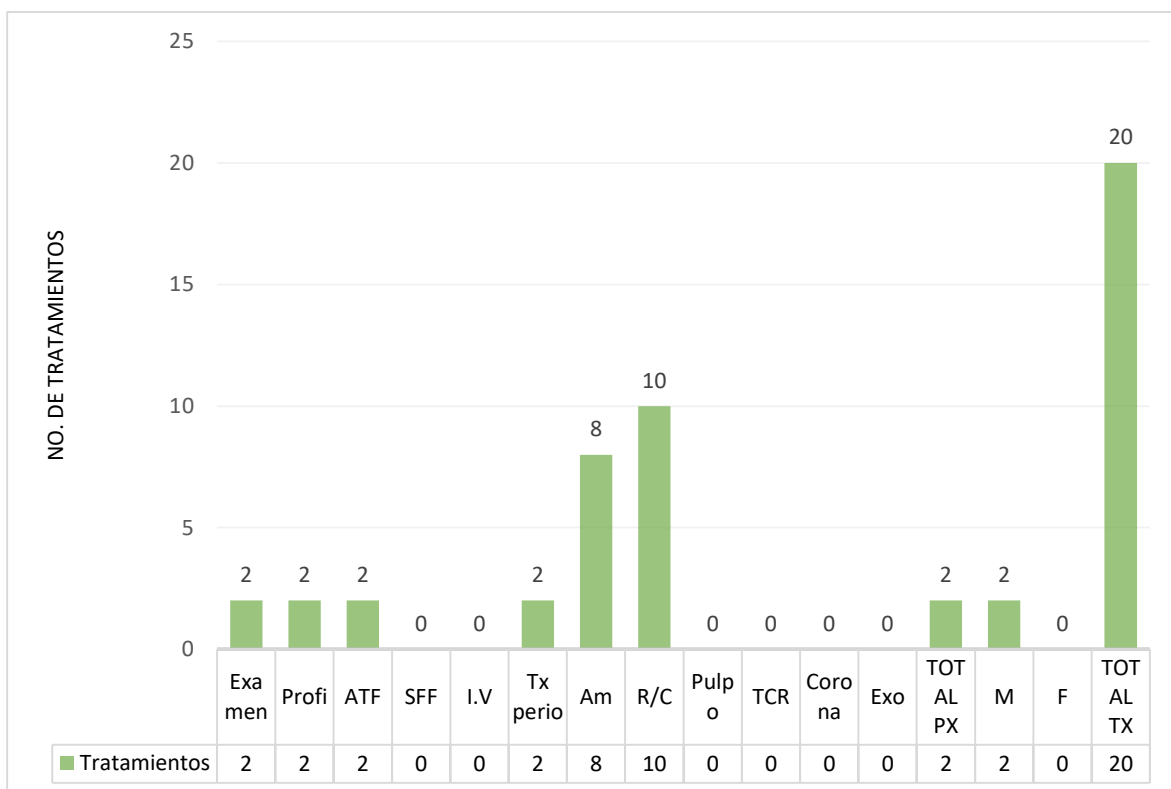
Tabla 16. Procedimientos terminados realizados en el total de pacientes adolescentes integrales de la EORM No.773 “Isidoro Zarco Alfasa” y EORM No.602 “El Chato”, atendidos en el Subprograma de Atención Clínica Integral.

| PROCEDIMIENTO | N o. | PROCEDIMIENTO | N o. |
|--|----------|--------------------------------------|----------|
| Examen Clínico | 2 | Obturación de Amalgama | 8 |
| Profilaxis Bucal | 2 | Obturación de Resina | 10 |
| Aplicación Tópica de Flúor | 2 | Pulpotomía | 0 |
| Sellante de Fosas y Fisuras * | 0 | Tratamiento de Conductos Radiculares | 0 |
| Obturación de Ionómero de Vidrio | 0 | Coronas de Acero | 0 |
| Tratamiento Periodontal | 2 | Exodoncias | 0 |
| 9. Pacientes mujeres | 0 | 10. Pacientes hombres | 2 |
| 11. Total de pacientes adolescentes | 2 | | |

Total, procedimientos realizados y terminados = 26

Fuente. Datos obtenidos durante el programa de EPS, Aldea “El Fiscal”, Palencia, 2019-2020.

Fig 22. Procedimientos terminados realizados en el total de pacientes adolescentes integrales de la EORM No.773 “Isidoro Zarco Alfasa” y EORM No.602 “El Chato”, atendidos en el Subprograma de Atención Clínica Integral.



Fuente. Datos obtenidos durante el programa de EPS, Aldea “El Fiscal”, Palencia, junio 2019- marzo 2020.

Análisis descriptivo

Tratamientos terminados los cuales fueron realizados a pacientes adolescentes

Resultados obtenidos del periodo comprendido entre junio 2019 a marzo 2020.

En la gráfica se obtienen los procedimientos y tratamientos terminados realizados a un total de 2 pacientes adolescentes, ambos de 13 años de las escuelas “Isidoro Zarco Alfasa” y “El Chato”. El número de pacientes adolescentes es pequeño debido a que la mayoría de los pacientes escolares mayores de 12 años no se presentaban a sus citas, de igual manera a partir de 13 años son estudiantes de básicos en el instituto de la aldea y ellos son atendidos junto a la demás población en general por el odontólogo del Ministerio de Salud en el furgón del puesto.

El examen clínico, profilaxis bucal y aplicación tópica de flúor fue realizada bajo los mismos estándares a cada uno de los pacientes. Se realizó tratamiento periodontal con ultrasonido en ambos pacientes a quienes se les diagnosticó gingivitis generalizada por presencia de placa dentobacteriana y cálculos dentales, las piezas en donde se encontró mayor índice de cálculos fueron: piezas antero inferiores, molares superiores e inferiores en superficies bucales y linguales. En este caso se observa que se realizaron más resinas compuestas que amalgamas por una diferencia no significativa, las restauraciones realizadas con ambos materiales fueron en su mayoría conservadoras.

Estos pacientes contaban con una buena salud bucodental, se presentaron con sellantes previamente colocados y en buen estado, no se realizaron restauraciones con ionómero de vidrio, pulpotomías, TCR, coronas o exodoncias. No se contó con ningún paciente de sexo femenino en esta categoría. Como resultado final se tiene un total de 26 tratamientos realizados y terminados en 2 pacientes de sexo masculino, durante 5 meses del Ejercicio Profesional Supervisado.

PACIENTES ESCOLARES NO TERMINADOS

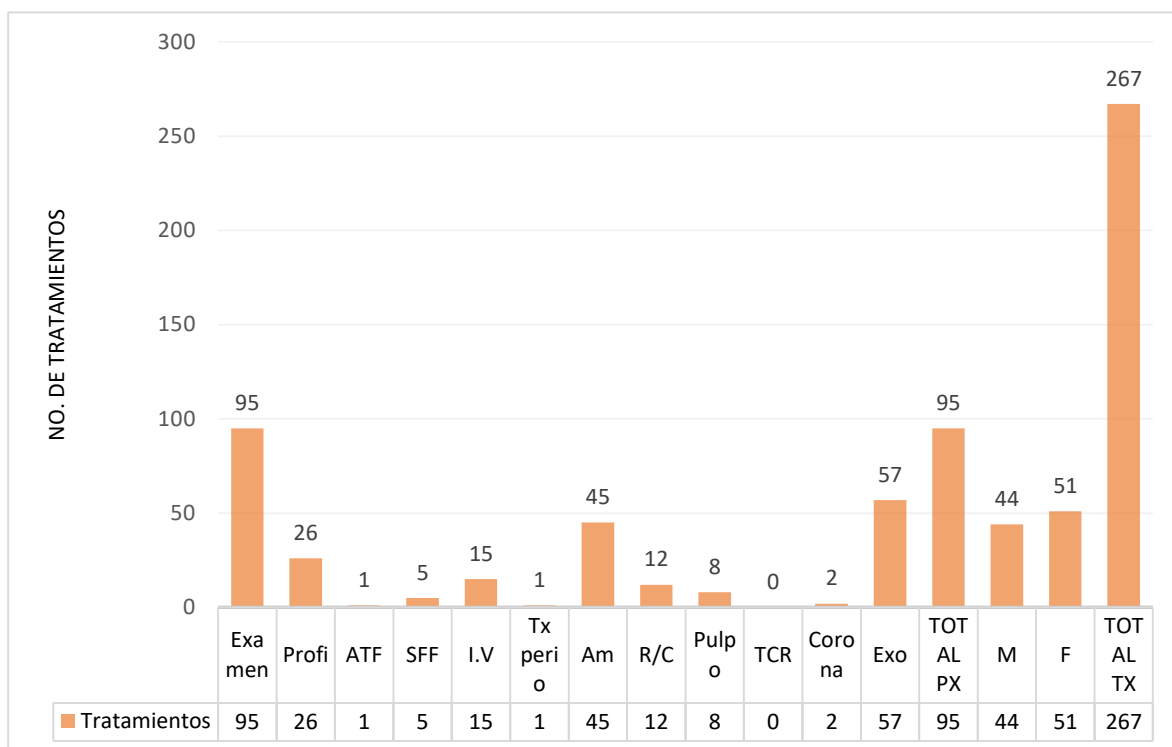
Tabla 17. Procedimientos no terminados realizados en el total de pacientes escolares de la EORM No.773 “Isidoro Zarco Alfasa” y EORM No.602 “El Chato”, atendidos en el Subprograma de Atención Clínica Integral.

| PROCEDIMIENTO | N o. | PROCEDIMIENTO | N o. |
|---|---------|--------------------------------------|---------|
| Examen Clínico | 95 | Obturación de Amalgama | 45 |
| Profilaxis Bucal | 26 | Obturación de Resina | 12 |
| Aplicación Tópica de Flúor | 1 | Pulpotomias | 8 |
| Sellante de Fosas y Fisuras * | 5 | Tratamiento de Conductos Radiculares | 0 |
| Obturación de Ionómero de Vidrio | 15 | Coronas de Acero | 2 |
| Tratamiento Periodontal | 1 | Exodoncias | 57 |
| Pacientes mujeres | 51 | Pacientes hombres | 44 |
| Total de pacientes escolares atendidos 95 | | | |

Total, procedimientos realizados = 267

Fuente. Datos obtenidos durante el programa de EPS, Aldea “El Fiscal”, Palencia, junio 2019- marzo 2020.

Fig 23. Procedimientos no terminados realizados en el total de pacientes escolares de la EORM No.773 “Isidoro Zarco Alfasa” y EORM No.602 “El Chato”, atendidos en el Subprograma de Atención Clínica Integral.



Fuente. Datos obtenidos durante el programa de EPS, Aldea “El Fiscal”, Palencia, junio 2019- marzo 2020.

Análisis descriptivo

Tratamientos no terminados los cuales fueron realizados a pacientes escolares

Resultados obtenidos del periodo comprendido entre junio 2019 a marzo 2020.

La gráfica recopila los procedimientos y tratamientos no terminados, los cuales fueron realizados a un total de 95 pacientes escolares, comprendidos entre los 5 a los 12 años de edad de las escuelas “Isidoro Zarco Alfasa” y “El Chato” y aldeas aledañas. El examen clínico se realizó en cada paciente, sin embargo, la profilaxis y aplicación tópica de flúor no se efectuó a todos los pacientes por igual, fueron 26 profilaxis, y una sola ATF. Se observa una discrepancia grande entre los exámenes clínicos y los tratamientos realizados, esto debido a que fueron pacientes examinados clínicamente que formaron parte del banco de pacientes, pero a quienes se les trabajó en menor o mayor medida pero que no fueron terminados por los siguientes motivos:

1. Pacientes no se presentaron a su cita posterior a su examen clínico porque nunca entregaron nota a padres de familia o responsables.
2. Pacientes no se presentaron luego de realizada profilaxis, tratamientos de operatoria o exodoncias, dejando a si su plan de tratamiento sin terminar.
3. Pacientes a quienes se les realizo examen clínico, pero presentaban odontofobia y no se les logró hacer ningún tratamiento.
4. Pacientes de aldeas aledañas a zona 18, zona 25, así como aldeas del municipio de San José del Golfo, aldea La Choleña, aldea La Azacualpia entre otras, que no formaban parte del programa por pertenecer a otras escuelas, generalmente eran pacientes de muy escasos recursos que solo llegaban por emergencias, dolor o molestias específicas que fueron tratados con exodoncias, restauraciones temporales de ionómero de vidrio o amalgama. Estos pacientes no se presentaban nuevamente.
5. Suspensión por COVID-19. Se tenía una lista de espera, sin embargo, a estos pacientes ya no se les pudo trabajar debido a la suspensión por la pandemia que afectó el curso del Ejercicio Profesional Supervisado.

Fue realizado un único tratamiento periodontal con ultrasonido y detartraje manual a una paciente a quien se le diagnosticó periodontitis inicial localizada causada por prediabetes y gingivitis generalizada por presencia de placa dentobacteriana y cálculos abundantes en todos los dientes de ambas arcadas, a dicha paciente también se le aplicó flúor de forma tópica.

En cuanto a tratamientos preventivos se colocaron 5 sellantes, tratamientos restaurativos se realizaron 15 con ionómero de vidrio sobre todo a piezas deciduas prontas exfoliarse, 45 amalgamas y 12 con resina compuesta. Fueron realizadas 12 pulpotomías restauradas con amalgama o coronas de acero, de estas últimas fueron colocadas 2. Las exodoncias fueron el tratamiento prevalente en este grupo con un total de 57; odontalgia por caries extensa fue el motivo de consulta en el 95 % de las exodoncias realizadas.

Como resultado final tenemos un total de 267 procedimientos y tratamientos realizados en 44 pacientes masculinos y 51 pacientes femeninos con tratamientos no terminados durante 5 meses del Ejercicio Profesional Supervisado.

PACIENTES ADOLESCENTES NO TERMINADOS

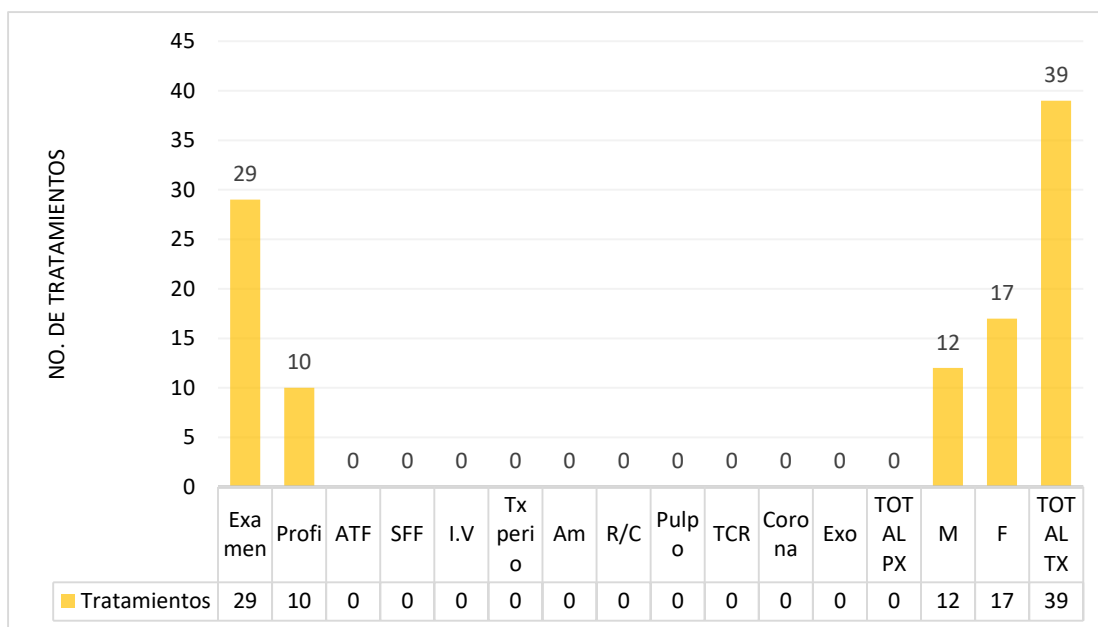
Tabla 18. Procedimientos no terminados realizados en el total de pacientes escolares de la EORM No.773 “Isidoro Zarco Alfasa” y EORM No.602 “El Chato”, atendidos en el Subprograma de Atención Clínica Integral.

| PROCEDIMIENTO | N o. | PROCEDIMIENTO | N o. |
|---|------|--------------------------------------|------|
| Examen Clínico | 29 | Obturación de Amalgama | 0 |
| Profilaxis Bucal | 10 | Obturación de Resina | 0 |
| Aplicación Tópica de Flúor | 0 | Pulpotomía | 0 |
| Sellante de Fosas y Fisuras * | 0 | Tratamiento de Conductos Radiculares | 0 |
| Obturación de Ionómero de Vidrio | 0 | Coronas de Acero | 0 |
| Tratamiento Periodontal | 0 | Exodoncias | 0 |
| Pacientes mujeres | 17 | Pacientes hombres | 12 |
| Total de pacientes escolares atendidos 29 | | | |

Total, procedimientos realizados = 39

Fuente. Datos obtenidos durante el programa de EPS, Aldea “El Fiscal”, Palencia, junio 2019- marzo 2020.

Fig 24. Procedimientos no terminados realizados en el total de pacientes adolescentes de la EORM No.773 “Isidoro Zarco Alfasa” y EORM No.602 “El Chato”, atendidos en el Subprograma de Atención Clínica Integral.



Fuente. Datos obtenidos durante el programa de EPS, Aldea “El Fiscal”, Palencia, 2019-2020.

Análisis descriptivo

Tratamientos no terminados, los cuales fueron realizados a pacientes adolescentes

Resultados obtenidos del periodo comprendido entre junio 2019 a marzo 2020.

En la gráfica se observa que los procedimientos y tratamientos no terminados fueron realizados a un total de 29 pacientes adolescentes de entre 13 y 15 años de edad de las escuelas “Isidoro Zarco Alfasa” y “El Chato”. El número de pacientes en esta categoría es nuevamente reducido a un menor control por parte de las citas por medio de los padres de familia y maestros, los pacientes fueron evaluados y luego no se presentaban a sus citas, de igual manera a partir de 13 años son estudiantes de básicos en el instituto de la aldea y son atendidos junto a la población en general por el odontólogo del Ministerio de Salud en el furgón del puesto.

El examen clínico (29), y 10 profilaxis fueron realizadas bajo los mismos estándares a cada uno de los pacientes. No fueron realizados otros tratamientos en este grupo.

Como resultado final se tiene un total de 39 procedimientos no terminados, los cuales fueron realizados en 29 pacientes adolescentes, 12 masculinos y 17 pacientes femeninos, atendidos durante los 5 meses del Ejercicio Profesional Supervisado.

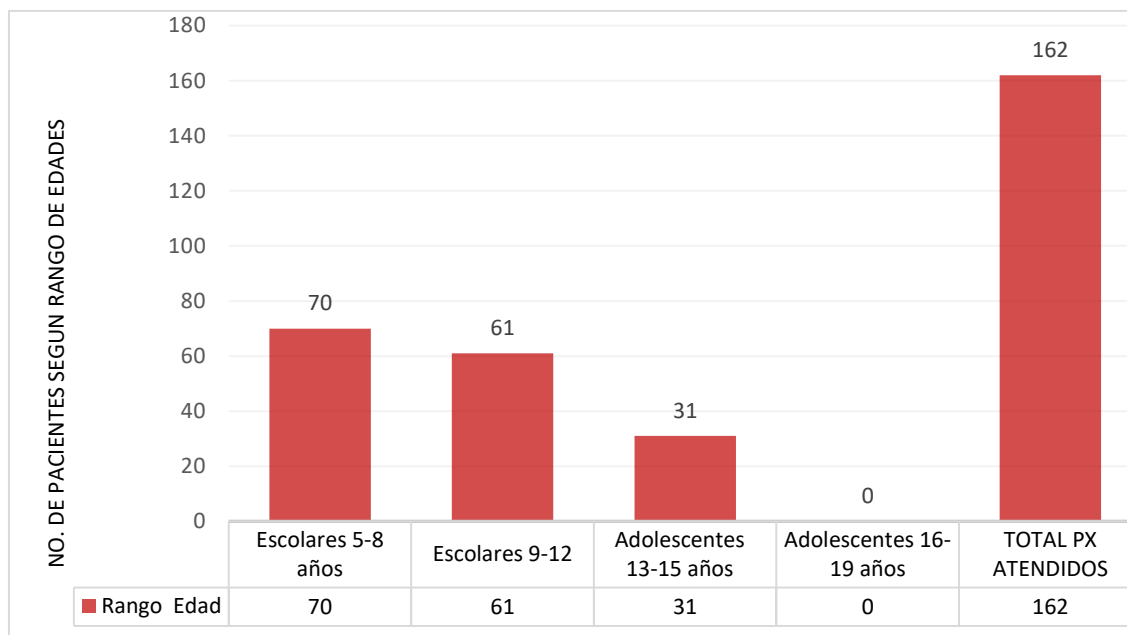
NUMERO DE PACIENTES ATENDIDOS SEGÚN RANGO DE EDAD

Tabla 19. Total de pacientes escolares según rangos de edad de la EORM No.773 “Isidoro Zarco Alfasa” y EORM No.602 “El Chato”, atendidos en el Subprograma de Atención Clínica Integral.

| | |
|--------------------------|--------|
| ESCOLARES | |
| Rango Edad | Número |
| 5 - 8 años | 70 |
| 9 - 12 años | 61 |
| ADOLESCENTES | |
| Rango de Edad | Número |
| 13 - 15 años | 31 |
| 16 - 19 años | 0 |
| POBLACIÓN GENERAL | |
| | Número |
| 20 - 30 años | 0 |
| 21 - 40 años | 0 |
| 41 - 50 años | 0 |
| 51 - 60 años | 0 |
| + 60 años | 0 |

Fuente. Datos obtenidos durante el programa de EPS, Aldea “El Fiscal”, Palencia, junio 2019- marzo 2020.

Fig 25. Total de pacientes escolares según rangos de edad de la EORM No.773 “Isidoro Zarco Alfasa” y EORM No.602 “El Chato”, atendidos en el Subprograma de Atención Clínica Integral.



Fuente. Datos obtenidos durante el programa de EPS, Aldea “El Fiscal”, Palencia, junio 2019-marzo 2020.

Análisis descriptivo

Número de pacientes atendidos según rango de edad

La muestra el número de pacientes atendidos según rangos de edad durante el periodo comprendido entre junio 2019 a marzo 2020.

El grupo más prevalente el rango de 5-8 años con un total de 70 pacientes atendidos, (las edades más frecuentes fueron 7 y 8 años), la razón lógica encontrada para que este grupo sea el más numeroso de todos es el control que hay en cuanto a las citas por parte de los maestros en ambas escuelas ya que las citas eran engrapadas en agendas o cuadernos, por lo tanto los papás estaban informados de las mismas, de igual manera en la escuela “El Chato” la directora Ana Luisa Rodríguez llamaba a los padres de familia o encargados cuando se les dejaba cita, en esta escuela se contó siempre con más apoyo y responsabilidad por personal de la escuela, pacientes y padres de familia.

El segundo rango de 9-12 años de edad, se atendieron de este grupo a 9 pacientes menos que el primer grupo un total de 61, la diferencia fue mínima, sin embargo con los pacientes de 11 y 12 años de edad ya se tenía cierta dificultad y falta de cooperación para llegar a sus citas, no así el manejo a la hora de realizar los tratamientos, ya que era más sencillo y fueron de estas edades los pacientes a quienes se les terminó sus planes de tratamiento en forma pronta en comparación de las edades entre 5-9 años.

Por último, el grupo con menor cantidad de pacientes atendidos fue el de adolescentes entre 13-15 años de edad, las razones ya fueron previamente explicadas en análisis anteriores, pero vale la pena recalcar que son pacientes complicados y poco cooperativos, muchas veces eran rebeldes y no se presentaban a sus citas, a la mayor parte de estos pacientes únicamente se les realizó examen clínico y profilaxis aun así fueran candidatos a operatoria dental. Como resultado final se tiene un total de 162 pacientes atendidos en los 3 grupos según rangos de edad, terminados y no terminados durante los 5 meses del Ejercicio Profesional Supervisado.

CONCLUSIONES

A lo largo del análisis de este consolidado de tratamientos y pacientes atendidos en el subprograma de “Actividad clínica integral” durante los 5 meses de Ejercicio profesional supervisado en el periodo comprendido entre junio 2019 a marzo 2020, se recabó la información más significativa la cual nos provee de una manera sencilla en tablas y gráficas los siguientes resultados y conclusiones:

- ✓ Se les fue terminado su plan de tratamiento a un total de 38 pacientes integrales, 36 de ellos de 5 a 12 años , y dos de 13 años respectivamente, quienes fueron ingresados, evaluados clínicamente y a quienes se les terminó de forma completa su plan de tratamiento.
- ✓ Se realizó un total de 443 procedimientos y tratamientos a estos 36 pacientes escolares terminados, profilaxis y ATF, tx periodontales, operatoria, pulpotomias, coronas de acero y exodoncias, siendo los más prevalentes en las restauraciones de amalgama con un total de 148, seguido de 117 resinas compuestas, 26 exodoncias fueron realizadas siendo entonces mayormente un abordaje restaurativo evitando mutilar órganos dentales.

- ✓ El grupo de adolescentes 13-15 años tanto en pacientes terminados y no terminados fue menor debido a menos cumplimiento de citas y falta de cooperación.
- ✓ Un total de 267 tratamientos fueron realizados en pacientes escolares no terminados, se les realizó un examen clínico y formaban parte del banco de pacientes sin embargo no continuaron su tratamiento por diversos motivos, también fueron atendidos en este grupo pacientes escolares de aldeas aledañas; el tratamiento más prevalente fueron las exodoncias.
- ✓ Se atendió a un total de 162 pacientes, incluyendo terminados y no terminados de los tres rangos de edad 5-8 años, 9-12 años y 13-15 años respectivamente, siendo el más numeroso el grupo de 5-8 años de edad con 70 escolares.

RECOMENDACIONES

- ✓ Continuar con la actividad clínica integral en el programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) para el beneficio a la población pre-escolar y escolar de la Aldea “El Fiscal”, Palencia Guatemala.
- ✓ Crear conciencia y motivar a docentes, padres, madres de familia y los escolares de la importancia de acudir a sus citas, el cómo deben apreciar, valorar y aprovechar este tipo de programas ya que es un país carente de servicios de salud.
- ✓ Instruir a los padres de familia, sobre la importancia de mantener los órganos dentales temporales hasta su exfoliación y permanentes en boca con el fin de erradicar la cultura de mutilación dental tan común en las comunidades de Guatemala.
- ✓ Continuar y mejorar las actividades preventivas ya establecidas, para reducir la necesidad de tratamientos restaurativos con el paso del tiempo.

VIII. ADMINISTRACION DEL CONSULTORIO

INTRODUCCION

La palabra “Administración” proviene del latín «ad» (hacia, dirección, tendencia) y «minister» (subordinación, obediencia, al servicio de), y significa aquel que ejecuta una función bajo el mando de otro. La administración de una empresa es la ciencia social y técnica relacionada con la planificación, organización, dirección, y control de la misma, mediante la optimización de recursos financieros, tecnológicos, materiales y humanos.

Peter Drucker, abogado y tratadista austríaco, considerado el filósofo más destacado del management en el siglo XX, establece siete principios fundamentales para que la administración de una empresa, en este caso el consultorio dental, sea eficiente: 1. Administrar es tratar con seres humanos 1. Cultura de administración 3. Objetivos y Compromiso 4. Capacitación 5. Comunicación 6. Evaluación y 7. Resultados.

La administración en odontología busca planificar y ejecutar el concepto del servicio, la fijación y el manejo de los honorarios profesionales, la comunicación que se da en el consultorio dental y la distribución del servicio, para crear procesos que satisfagan las necesidades, expectativas y deseos de los pacientes. El EPS mediante el subprograma de “Administración del consultorio” busca poner en práctica todas estas aptitudes y responsabilidades que son necesarias para el funcionamiento de un consultorio dental. Una correcta administración del consultorio proveerá al profesional seguridad a la hora de atender a sus pacientes y del cómo se encuentra manejando la clínica para no tener pérdidas, se deben tener objetivos claros y en base a ellos manejar el ámbito económico, el mobiliario y equipo, un adecuado control de infecciones por medio de esterilización, desinfección y limpieza y la capacitación del personal auxiliar para tener resultados óptimos.

Hoy en día nos enfrentamos la pandemia por el virus SARS-Cov-2, el campo odontológico es uno de los más afectados por este virus, ya que los odontólogos corren riesgo directo al trabajar en la cavidad oral. Por su parte la Bioseguridad se ha constituido en un área de la odontología que tiene la particularidad de ser una norma de conducta profesional que debe ser practicado por todos, en todo momento y con todos los pacientes. Es por ello que como parte del Ejercicio Profesional Supervisado fue realizada una investigación documental de dicho virus y un protocolo de bioseguridad a seguir como parte de la administración de los consultorios para el EPS como para la práctica clínica privada.

CLINICA DENTAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

Ubicación

Se encuentra dentro del Puesto de Salud “Fortalecido” Aldea “El Fiscal”, Palencia, a 16 km noroeste de la ciudad de Guatemala, aledaña a la aldea “Concepción El Chato”, zona 18 y al municipio de San José del Golfo.

Infraestructura

La clínica dental para el E.P.S se encuentra separada de donde médicos y asistentes de enfermería atienden a la población en general, fue inaugurada en el año 2009 gracias a la gestión de AVAFISCAL en conjunto con la Universidad de San Carlos de Guatemala y El Ministerio de Salud y Asistencia Social, contando con equipo e instrumental básico para la atención gratuita de niños en edad escolar. Con el tiempo y la gestión de cada estudiante que ha realizado su E.P.S en este lugar la clínica ha mejorado considerablemente, cuenta ya con piso cerámico, y cielo falso, lo cual no tenía en sus inicios. La clínica comparte una sala de espera con el laboratorio clínico, mismo gestionado también por AVAFISCAL, esta área tiene tres sillones y algunas sillas plásticas para recibir a los pacientes y padres de familia, en la misma se deberá instruir de forma gráfica tomar las medidas de bioseguridad adecuadas como utilizar la mascarilla y mantener el distanciamiento entre personas.

Equipo e instrumental

Al inicio la clínica tenía únicamente la unidad dental manual, un compresor ubicado dentro de la clínica, cierto instrumental básico y de exodoncia y un escritorio, la esterilización era realizada por medios químicos o en ollas de esterilización del puesto de salud, ahora ya se cuenta con un compresor ubicado en la parte exterior con su protección adecuada y autoclave totalmente nuevos, ambos gestionados por el epesista y donados en el año 2019 por la Iglesia Mormona, así como instrumental brindado por el MSPAS.

También se tiene un ultrasonido o cavitron para realizar tratamientos periodontales, amalgamador moderno, ventilador, un archivador, un estante con material y equipo tales como materiales de impresión incluyendo silicona, alginato y yeso, fresas de diamante y carburo, barniz de flúor, resinas, sellantes, entre otros.

HORARIO DE ATENCION Y CALENDARIZACION DE ACTIVIDADES

La clínica dental se acopla al horario de atención del Puesto de Salud, las labores inician a las 7:00 am para finalizar a las 15:30 horas de lunes a viernes, no se abre el puesto en fines de semana. Las actividades de prevención: “Enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% y Educación en Salud Bucal” se realizan los días miércoles en el mismo horario visitando ambas escuelas. La atención clínica integral incluyendo la colocación de SFF se lleva a cabo los días lunes, martes, jueves y viernes. El tercer jueves de cada mes se participa en la “Sala Situacional”, una reunión con el personal de salud del distrito de parte del MSPAS.

Tabla 20. Horario de atención y calendarización de actividades

| Horario | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |
|---------------------------|----------------------------|---------------|------------------|---------------|----------------------------|
| 7:00 a.m. a 12:30 p.m. | Actividad clínica integral | | Prevención | | Actividad clínica integral |
| 12:30 p.m. a 1:30 p.m. | | | ALMUERZO | | |
| 1:30 p.m. a 3:30 p.m. | Actividad clínica integral | | Prevención | | Actividad clínica integral |

Fuente: elaboración propia.

ADMINISTRACION Y MANTENIMIENTO DE LA CLINICA DENTAL

La clínica del Ejercicio Profesional Supervisado en esta comunidad, es administrada en conjunto por tres partes que son:

1. AVAFISCAL, el comité de vecinos y su junta directiva proveen de los servicios básicos como agua, luz, internet, cierto material y equipo, así como el pago mensual a la asistente dental. El acuerdo con ellos indica que el material brindado debe utilizarse en pacientes individuales que pagan sus tratamientos y de esta manera generar un ingreso extra.
2. Ministerio de Salud y Asistencia Social, Brindan un pago mensual de Q1400 al epesista así como equipo y ciertos insumos necesarios incluidos, guantes, anestesia local, eyectores, gasa, algodón y amalgama dental, sin embargo, estos insumos no se proveen siempre, únicamente cuando el distrito de San José del Golfo cuenta con lo necesario como para suplir ambas clínicas dentales del fiscal y la clínica ubicada en el CAP de San José del Golfo. El ministerio de Salud también brinda capacitaciones una vez por mes llamadas “Salas Situacionales” en donde se informa de lo acontecido cada mes y temas de interés para el gremio médico y odontológico.
3. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología (FOUSAC), por medio del Odontólogo practicante y la bolsa de materiales brindan atención odontológica gratuita y de calidad a niños en edad escolar durante ocho meses, dicha bolsa mensual incluye mayordomo, flúor para realizar los enjuagues de Fluoruro de sodio al 0.2%, amalgama, diversos materiales de obturación entre otros.

Debe de tomarse en cuenta que el pago mensual por parte del ministerio de salud, y la bolsa de materiales brindada por la Facultad de odontología no son suficientes para cubrir los gastos completos de todo lo que se necesita para hacer funcionar la clínica, por lo tanto, el estudiante muchas veces debe costear el material de su propio dinero, además de sus gastos en vivienda, transporte y alimentación.

ESTERILIZACION Y ASEPSIA

El equipo e instrumental empleado en la atención odontológica constituye un factor de riesgo para los operadores y personas a quienes se les brinda atención odontológica, pues ambos se exponen a diversos y agresivos agentes patógenos como virus, bacterias, hongos y otros, que se transmiten a través de la sangre y secreciones orales y respiratorias, especialmente aquellos afines al tracto respiratorio superior. Las medidas para la prevención y control de infecciones en odontología, tienen como objetivo disminuir los riesgos de transmisión de enfermedades entre el personal y pacientes y entre pacientes; con un adecuado manejo de áreas, un controlado manejo de material de uso crítico, semicrítico y no crítico y prevención de contaminación cruzada debido a una exposición permanente a fluidos corporales, mucosas y piezas dentarias. Es por esto que todo instrumental y equipo destinado a la atención de pacientes, requiere de limpieza previa, desinfección y esterilización, con el fin de prevenir el desarrollo de procesos infecciosos. Debe instruírsele al personal auxiliar a manejar productos adecuados durante la pandemia y reducir el riesgo de infecciones cruzadas con el SARS-Cov-2.

Limpieza y desinfección de superficies

Anteriormente eran utilizados desinfectantes normales así como cloro para la limpieza y desinfección de superficies, sin embargo, se necesitan productos tales como cloro, alcohol y amonio cuaternario, en proporciones correctas indicados para la destrucción del SARS-Cov-2.

Las diluciones son las siguientes para superficies, ambientes, equipamiento:

- ✓ Alcohol al 70%: para preparar 1 litro usar 700ml alcohol y 300ml agua Para preparar 10 litros usar 7 L alcohol y 3 L agua.
- ✓ Hipoclorito de sodio (de 25g/L): para preparar 1 litro usar 20ml de lavandina en 1 litro de agua. Para preparar 10 litros usar 200ml (una taza) en un balde de 10 L de agua.
- ✓ Hipoclorito de sodio (de 50g/L): Para preparar 1 litro usar 10ml en 1 litro de agua Para preparar 10 litros usar 100ml (1/2 taza) en un balde de 10 L de agua
- ✓ Sanitizante amonio cuaternario: (de 200ppm) usar 2ml de sanitizante en 1 Litro de agua.

PROTOCOLO DE ESTERILIZACION Y ASEPSIA EN CLINICA DENTAL PUESTO DE SALUD, ALDEA “EL FISCAL”, PALENCIA

El área cuenta con un lavamanos simple, jabón, cepillos, esponjas, recipientes para colocar el instrumental y un autoclave que genera calor húmedo.

Lavado manual, enjuague y secado

Se deben lavar los instrumentos con jabón, cepillo y agua para eliminar la suciedad superficial debido a que la esterilización nunca podrá ser alcanzada sin una limpieza completa. Es necesario limpiar mecánicamente con un cepillo de cerdas blandas o esponja suave todas las superficies del instrumental, para luego secarlo a mano con mayordomo. El personal encargado de este procedimiento debe utilizar siempre equipo de protección personal (EPP) fin de prevenir exposiciones a fluidos corporales. Se debe ser cuidadoso al manipular el material corto punzante para prevenir exposiciones percutáneas. Esto es extremadamente importante en la situación que actualmente vivimos, debemos asegurarnos de proteger al personal así como a los pacientes.

Esterilización

Consiste en eliminar por completo toda clase de microorganismos y bacterias que contaminan el instrumental. En la clínica se utilizó esterilización química y por medio físico (autoclave a 120°C) El método químico para esterilizar y desinfectar instrumentos consiste en sumergir completamente en solución germicida de la marca comercial Zeta 2 Sporex de Zhermack durante 10 minutos según las indicaciones del fabricante previo a su utilización. La solución cuyo principal ingrediente activo es ácido maléico, carbonato disódico, compuesto de peróxido de hidrógeno, se prepara cada 24 horas: en un litro de agua se colocan tres porciones de Zeta 2 Sporex (medidas según el fabricante), y se espera 15 minutos a que se activen los compuestos. Luego de preparar el material germicida se deben sumergir los instrumentos que se utilizarán. Este proceso de esterilización y desinfección también es utilizado en la clínica dental para todos los instrumentos que se necesitan rápidamente ya que la esterilización con autoclave es realizada con menos frecuencia cada semana.

La esterilización con vapor de agua emplea calor húmedo que tiene un efecto mayor y más rápido sobre los microorganismos, al ser el agua un buen conductor, con lo que el calor penetra mejor y se distribuye más uniformemente. Al aplicarlo como vapor de agua destruye los microorganismos por coagulación y desnaturalización de las proteínas y las enzimas. Este sistema es el más ampliamente utilizado y el más fiable, puesto que no es tóxico. El procedimiento consiste en la generación de vapor de agua en una cámara de agua y el consiguiente desplazamiento del aire al exterior. En dicho proceso deben tenerse en cuenta cuatro parámetros fundamentales: vapor, presión, temperatura y tiempo, en la clínica se utiliza un autoclave el cual genera calor húmedo a 121°C durante 45 minutos. Estos procesos deben cumplirse al pie de la letra para evitar el riesgo de contagio y propagación de COVID-19, Todos los consultorios odontológicos deben contar con un autoclave. La esterilización por vapor a presión a 121°C y 1 kg/cm² por 15 minutos es lo indicado para el instrumental dental, incluida la pieza de mano.

Almacenamiento del instrumental

Los materiales e insumos y los elementos estériles deben ser identificados como tales y almacenados separadamente en áreas destinadas para ello. Los artículos deberán permanecer estériles a partir de la salida del germicida o autoclave. Se deberá facilitar la identificación de su contenido e indicar que fue esterilizado para posteriormente guardar los paquetes en un lugar protegido, libre de aerosoles, polvo, roedores e insectos, a una temperatura ambiente entre 15°C y 25°C y en estantes cerrados.

CAPACITACION DEL PERSONAL AUXILIAR

La (el) asistente dental es la persona que, como parte del equipo de trabajo de la clínica dental, tendrá bajo su responsabilidad una serie de actividades, dirigidas a facilitar y a mejorar la eficiencia del odontólogo, que al final se traducirán en mayor productividad clínica, mejor calidad de los tratamientos y menor desgaste del profesional de la estomatología. El personal auxiliar tiene como objetivo, lograr la eficiencia del odontólogo practicante en la práctica clínica, ya que es parte de la responsabilidad de este, capacitar al asistente según las necesidades y ritmo de trabajo, por medio de la realización de las actividades clínicas de forma limpia y ordenada, siguiendo los protocolos de limpieza, esterilización, bioseguridad, entre otros. (Manual para el asistente dental, 2018).

Durante los cinco meses y dos semanas del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, se capacitó a la asistente dental Yadira Hernández quien anteriormente ya había trabajado junto a otros odontólogos practicantes en el EPS, ella aprovecho la oportunidad de volver a trabajar en algo que le gusta, no solo para seguir aprendiendo sino para abrirse puertas laborales más adelante.

Es importante recalcar que una mala capacitación del asistente conlleva en no delegar todas las actividades que están capacitados para realizar, lo que produce efectos similares a carecer de éste. Es de suma importancia enseñar algo nuevo todos los días, mantener la motivación y en permanente formación en una atmósfera de trabajo, empatía, amistad y respeto.

Durante la pandemia del COVID-19 es necesario capacitar al personal auxiliar de manera estricta y puntual, educarlos respecto a la enfermedad y como en sus manos también se encuentra la responsabilidad de trabajar de manera correcta para prevenir la propagación y contagio del mortal virus. Deben aprender desde como recibir al paciente, el manejo del mismo dentro de la clínica, limpieza y desinfección de instrumental y equipo, e incluso cómo manejar los pagos de honorarios.

El protocolo y manual operativo será de gran utilidad para su formación y óptimos resultados en sus labores.

DESCRIPCION DEL PROGRAMA

El subprograma de capacitación de personal auxiliar consiste en brindarle a la (el) asistente dental las herramientas necesarias para su formación, impartir temas fundamentales como:

- ✓ Funciones básicas
- ✓ Manejo de instrumental y equipo
- ✓ Limpieza, desinfección y esterilización
- ✓ Anatomía dental y nomenclatura entre otros.

Es necesario, que el personal auxiliar y el odontólogo tengan los conocimientos necesarios para ejercer odontología a “cuatro manos”, siendo más productivo y efectivo el tratamiento en la clínica dental. Las auxiliares deben estar capacitadas para el manejo correcto de materiales, equipo e instrumentos dentales, además tiene a su cargo parte de la limpieza y orden del campo operatorio y la infraestructura de la clínica dental. (Manual para el asistente dental, 2018). Con la ayuda del folleto para el personal auxiliar, se les orientó por medio de dibujos, esquemas o gráficas que son útiles para una mayor comprensión y desarrollo de las habilidades de las asistentes.

ROLES DEL PERSONAL AUXILIAR DURANTE LA JORNADA LABORAL

Inicio de la jornada

- ✓ La limpieza del consultorio odontológico previo a comenzar la actividad clínica incluyendo la unidad dental.
- ✓ Encender el compresor, encender la unidad dental y la iluminación del consultorio dental
- ✓ Colocar barreras de protección en la unidad dental
- ✓ Preparar Z2 SPOREX utilizado para esterilización química entre pacientes
- ✓ Tener listo el instrumental esterilizado en autoclave previamente el día anterior
- ✓ Recepción de pacientes

Durante la actividad clínica

- ✓ Recibir al paciente y encargado siempre cordial y amable
- ✓ Sentar al paciente en la unidad dental, colocarle servilleta
- ✓ Colocar un eyector nuevo entre cada paciente y preparar la jeringa aspiradora para tratamientos que necesitan anestesia local
- ✓ Proporcionar en todo momento un campo operatorio limpio al odontólogo y verificar la adecuada iluminación y realizar ajustes si es necesario
- ✓ Trabajar a cuatro manos con el odontólogo ayudando con proporcionar succión constante facilitando el tratamiento, transferencia de instrumentos necesarios al odontólogo, ayuda a retraer tejidos en caso sea necesario
- ✓ Ayudar en el manejo psicológico y anímico del paciente pediátrico
- ✓ Anotar los materiales e insumos utilizados para la atención odontológica por cada paciente

Después de la actividad clínica

- ✓ Ayuda a explicar al paciente las indicaciones postoperatorias necesarias según el procedimiento odontológico realizado.
- ✓ El personal auxiliar programa las citas correspondientes por escrito e indica hora y fecha de la misma
- ✓ Remueve la bandeja utilizada, para posteriormente colocar los instrumentos utilizados en el área de limpieza y descarta los desechos en su lugar correspondiente, ya sea en la basura o guardián
- ✓ Coloca una nueva bandeja preparada para la atención del siguiente paciente y se repite el proceso

Al finalizar la jornada laboral

- ✓ Lavara los instrumentos utilizados en el día para posteriormente esterilizarlos en autoclave. (Protocolo presentado anteriormente)
- ✓ Realiza la limpieza y lubricación del instrumental rotatorio
- ✓ Se encargará de apagar y drenar el compresor, ventilador y la luz de la clínica.

CALIFICACION DE TEMAS IMPARTIDOS POR MES

Tabla 21. Calificación obtenida por la asistente dental durante cada mes según el tema impartido con base en el Manual de Asistentes Dentales

| MES | TEMA | CALIFICACION |
|------------|------------------------------------|--------------|
| Junio | Funciones del asistente dental | 100/100 |
| Julio | Equipo de uso dental | 100/100 |
| Agosto | Prevención de enfermedades bucales | 100/100 |
| Septiembre | Instrumental de uso odontológico | 100/100 |
| Febrero | Morfología dental | 90/100 |

Fuente: datos obtenidos durante el Programa de EPS, aldea El Fiscal, Palencia, 2019-2020.

ANÁLISIS DEL SUBPROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE CONSULTORIO Y CAPACITACIÓN DE PERSONAL AUXILIAR

El programa Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante el período comprendido de junio 2019 a septiembre 2019, febrero y marzo del 2020, fue llevado a cabo en la clínica dental del Puesto de Salud “Fortalecido” Aldea “El Fiscal” Palencia, Guatemala. Durante la realización del programa se realizó una adecuada administración del consultorio, esto mediante la organización entre el odontólogo practicante, la asistente dental y el personal del puesto de salud. Diariamente se llevó un registro de pacientes atendidos en “SIGSA 22”, un sistema manejado por el MSPAS en donde se colocan los datos completos del paciente, el diagnóstico, tipo y número de los procedimientos realizados en cada cita , de igual manera la asistente se encargó de anotar todos los insumos utilizados por paciente para tener un control de los mismos; ambos procesos eran verificados por la digitadora del puesto de salud de tal manera que al finalizar el mes se pudiera solicitar material e insumos tanto al ministerio de salud como a AVAFISCAL.

En lo que corresponde a la capacitación de personal auxiliar, cuando se inició el programa en junio se tuvo un cambio de asistente dental, Ángela Quinteros había sido asistente de forma continua durante tres programas de EPS, lo que me causo incertidumbre sobre la nueva asistente dental, sin embargo, Yadira Hernández quien tomaría su lugar ya había trabajado anteriormente en tres programas del Ejercicio Profesional Supervisado.

Cabe recalcar en este análisis que Yadira Hernández nunca dejó de realizar un excelente desempeño en cada jornada laboral, tenía conocimiento sobre el manejo del programa, sobre instrumental, compresor, autoclave, preparación y entrega de enjuagues de fluoruro de sodio y siempre estuvo en la disposición de aprender, tiene además una gran capacidad para atender niños, trabajar a cuatro manos, actitud positiva, muy leal, servicial y responsable.

Debido a la suspensión del programa no fue posible terminar de impartir los temas del manual del asistente dental, sin embargo, los temas puestos a prueba y su desempeño diario durante cinco meses y dos semanas fue excelente en todos los aspectos.

Figura 26. Fotografía de Yadira Hernández, asistente dental de clínica dental Puesto de Salud “Fortalecido”, aldea El Fiscal y paciente integral



Fuente: elaboración propia.

COVID-19 Y SUS IMPLICACIONES ODONTOLÓGICAS

Transmisión de aerosoles y su implicación en odontología

Miles de partículas se generan cuando una persona tose, estornuda, ríe o habla, debido a la gravedad, las gotas más grandes ($>5\mu\text{m}$ - $10\mu\text{m}$) caen al suelo rápidamente; por lo tanto, la transmisión por gotitas requiere una estrecha proximidad física entre un individuo infectado y un individuo susceptible, por otro lado los aerosoles ($< 5\mu\text{m}$) tienen una baja velocidad de asentamiento, por lo que pueden permanecer en el aire durante más tiempo y viajar más lejos antes de que puedan entrar al tracto respiratorio o contaminar las superficies (Zemouri C, et al, 2017) Los resultados de algunos estudios han demostrado que los aerosoles de patógenos altamente virulentos como el síndrome respiratorio agudo severo producido por SARS-CoV-2 puede viajar más de 1.8 metros en milésimas de segundo. (Kutter et al., 2018).

Al realizar procedimientos dentales con una pieza de mano de alta velocidad, la fricción entre el diente y la fresa que gira rápidamente crearía un calor excesivo. Sin refrigerante, el calor podría dañar el tejido dental y provocar cambios patológicos en la pulpa dental. Por lo tanto, el refrigerante es necesario al realizar procedimientos dentales, incluidos la preparación de los dientes, la profilaxis y la cirugía oral (Farah, 2019), Sin embargo, el agua genera aerosoles y al combinarse con fluidos corporales en la boca como sangre y saliva, se crean bioaerosoles. Estos bioaerosoles suelen estar contaminados con bacterias, hongos y virus, y tienen el potencial de flotar en el aire durante un tiempo considerable y ser inhalado por los dentistas u otros pacientes (Jones y Brosseau, 2015). Una revisión realizada por (Zemouri, et al, 2017) mostró que 38 tipos de microorganismos podrían ser que se encuentran en el aire de la clínica dental, incluida Legionella pneumophila, el agente causante de neumonía.

En cuanto al coronavirus, un estudio realizado por Wang y colaboradores en el 2004 examinaron la cavidad bucal del SARS pacientes y encontraron una gran cantidad de ARN del SARS-CoV en su saliva sugiriendo la posibilidad de transmisión de coronavirus a través de gotitas orales. La evidencia pasada mostró que la mayoría de los casos de SARS-CoV y MERS-CoV fueron asociados a la transmisión nosocomial en hospitales, resultante, en parte, de la formación de aerosoles por procedimientos realizados en pacientes contagiados con la enfermedad (Chowell, et al., 2015).

Precauciones en el entorno dental

El brote de COVID-19 ha colocado claramente profesionales de la salud en riesgo. Infección por 2019-nCoV se ha detectado en trabajadores de la salud, y el número de tales casos está aumentando gradualmente (Li Q, et al, 2020). Garantizar la salud y la seguridad personal de los trabajadores sanitarios es esencial, ya que un odontólogo infectado también podría plantear una fuente de transmisión cruzada. Por lo tanto, aparte de seguir el principio de precaución universal, también deben tomarse medidas especiales de precaución dirigidas a la transmisión por aerosoles para prevenir y controlar la propagación de esta enfermedad altamente contagiosa. Un grupo de científicos de China informó que el receptor celular para la infección SARS-Cov-2, la enzima convertidora de angiotensina II (ACE2) se expresa en gran medida en la mucosa de la cavidad oral. Notablemente, este receptor está presente en grandes cantidades en las células epiteliales de la lengua (Xu H, et al, 2020) por lo tanto, los hallazgos indican que la cavidad bucal es un transmisor de alto riesgo para contagiarse de Covid-19, además, el ARN del SARS-CoV-2 se puede detectar en la saliva antes de que aparezcan las lesiones pulmonares. La tasa positiva de COVID-19 en la saliva de los pacientes puede alcanzar el 91,7%, y las muestras de saliva también pueden cultivar el virus. Esto sugiere que COVID-19 podría ser transmitido por un paciente asintomático a partir de saliva infectada. (L. Meng, et al, 2020)

PROTOCOLO: NORMAS DE BIOSEGURIDAD (VIRUS SARS-Cov-2) APLICADOS A LA PRACTICA ODONTOLÓGICA

La pandemia de coronavirus ha reestructurado la forma en que vivimos y trabajamos. El riesgo y la preocupación que todos estamos atravesando significa que vivimos una época de cambios, en la que como profesionales de la odontología debemos aprender a preservar la salud y la vida de nuestros pacientes, nuestra familia y nosotros mismos. El riesgo de infecciones cruzadas y contaminación en los trabajadores de la salud y todo el personal clínico, se puede considerar un problema alarmante.

Las normas de bioseguridad constituyen una obligación ética y moral muy importante, cuidar a todos quienes acuden a nuestra consulta buscando la solución de sus dolencias de salud buco-dental, debiendo considerar la relación que estas puedan tener con su salud en general. Siempre debemos tener especial cuidado en la atención de todos nuestros pacientes, pero particularmente de aquellos que padezcan enfermedades generales que puedan complicar actos operatorios odontológicos. Hoy más que nunca, nuestra responsabilidad es muy grande, debemos proteger a todos quienes buscan nuestros servicios de diversas enfermedades, pero sobre todo del virus del SARS-Cov-2, y evitar así un contagio o propagación del virus que pueden ser originados por el incumplimiento de pautas básicas de asepsia, desinfección o esterilización de nuestra clínica, equipo, instrumental o materiales. (Izzetti, R. Et al. 2020)

El siguiente protocolo busca presentar diversas consideraciones para la atención odontológica a fin de disminuir riesgo de exposición al virus «Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)» para el profesional odontólogo. La higiene y el lavado de manos tanto de profesionales como de pacientes, es considerado uno de los puntos más críticos para reducir el contagio. Los odontólogos también deben preferir diferir procedimientos electivos, en caso de atención de urgencias tomar medidas estrictas de bioseguridad para la protección de la piel y mucosas y considerar diferir en lo posible la atención odontológica en pacientes con signos y síntomas de Coronavirus (COVID-19).

1. Emergencias durante la pandemia

Debido a la alta transmisibilidad de COVID-19 se recomienda únicamente atender emergencias. En la odontología hay sucesos que requieren de tratamiento inmediato y control. Por lo tanto, hay precauciones especiales que deben seguirse al tratar emergencias dentales. Entre las emergencias dentales se consideran las siguientes:

- ✓ Hemorragia severa
- ✓ Absceso
- ✓ Trauma (facial o dental)
- ✓ Dolor (cualquier etiología)
- ✓ Pericoronaritis
- ✓ Alveolitis

1.1 Selección de pacientes

El dentista debe tomar un historial médico completo de cada paciente y confirmar el estado de salud previo a su cita. Durante este brote, las preguntas de detección específicas deben incluir antecedentes personales, de viajes y epidemiológicos. Síntomas de temperatura y del tracto respiratorio inferior debe ser monitoreado de cerca. Tenga en cuenta que los síntomas de fiebre y fatiga pueden ser causadas por una enfermedad dental aguda o infección; por tanto, debe confirmarse la etiología. Los odontólogos que atiendan urgencias odontológicas cumpliendo el protocolo de bioseguridad odontológica ante emergencia del COVID-19, deben identificar los criterios de casos sospechosos COVID-19, contactos, casos probables, casos confirmados, y deberán ser notificados.

1.2 Atención de emergencias odontológicas en pacientes no sospechosos de COVID-19

- ✓ El odontólogo deberá realizar un cuestionario a todo paciente que solicite una cita debido a una urgencia odontológica, si el paciente necesita de medicación ésta se le proporcionará a través de celular o computadora, previo a brindarle una cita en la clínica dental.
- ✓ Si el paciente es sospechoso de COVID el odontólogo NO DEBE DAR CITA EN LA CLÍNICA DENTAL, podría recomendar analgesia y antibioticoterapia temporal, mientras se le indica el procedimiento a seguir.
- ✓ Si el paciente responde de forma negativa a todas las preguntas, se le podrá atender su emergencia, siempre y cuando el odontólogo cumpla con todas las medidas de protección.

1.3 Atención de emergencias odontológicas en casos sospechosos de COVID-1

Los casos sospechosos incluyen: síntomas de infección respiratoria como tos, fiebre, dolor de garganta y dificultad respiratoria, historial de viaje al extranjero o contacto con un portador del virus, y trabajadores de la salud en contacto con enfermos de Covid-19.

En pacientes sospechosos, pero médicamente estables, se deben realizar pruebas de laboratorio y consultas con un equipo multidisciplinario. Para garantizar la seguridad de los pacientes y los trabajadores sanitarios, el paciente debe reprogramarse después del brote si es necesario.

De igual manera todo paciente sea o no una emergencia deberá cumplir con el consentimiento informado presentado a continuación, ya que es un documento legal que respaldara al odontólogo si es necesario.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO Y DE ESPECIALIDAD ODONTOLÓGICA CONTINGENCIA Y EMERGENCIA SANITARIA POR DECLARACIÓN DE PANDEMIA COVID-19, CONFIRMACIÓN DE PACIENTE POR CONTAGIO O SOSPECHA

Yo, _____, voluntariamente acepto tener un tratamiento odontológico de emergencia durante la CONTINGENCIA Y EMERGENCIA SANITARIA POR DECLARACIÓN DE PANDEMIA COVID-19. Yo confirmo y manifiesto bajo protesta de decir verdad que no estoy presentando ninguno de los siguientes síntomas de la definición operacional de la Fase 2 COVID-19 enumerados a continuación:

Persona que, en los últimos 7 días, haya presentado dos de los siguientes signos y síntomas:

- ✓ TOS, FIEBRE o CEFALEA. Acompañadas de al menos uno de los siguientes:
- ✓ Disnea (dificultad para respirar dato de gravedad)
- ✓ Artralgias (dolor en articulaciones)
- ✓ Mialgias (dolor muscular)
- ✓ Odinofagia (ardor dolor faríngeo- de garganta)
- ✓ Rinorrea (flujo de secreción por nariz)
- ✓ Conjuntivitis (inflamación interna del ojo)
- ✓ Dolor Torácico

Valido que no soy caso sospechoso o confirmado y autorizo mi atención odontológica, firma del paciente, tutor o representante legal del paciente:

_____.

Se me ha explicado de manera verbal y/o por texto que la vía de transmisión del SARS-CoV-2 es a través de gotas de saliva y contacto directo con superficies contaminadas, por lo que el profesional de la salud de odontología y el paciente tienen una mayor exposición, debido al uso de equipo rotatorio.

2. Control de citas

- ✓ Únicamente citar emergencias seleccionadas luego de realizar el cuestionario inicial
- ✓ Control absoluto en cumplir con el horario estipulado y espaciado de las citas para evitar aglomeraciones en la sala de espera.
- ✓ No acudir acompañado salvo que sea menor de edad (solamente un responsable)
- ✓ Si el paciente llega antes de su cita debe esperar en su vehículo o afuera del consultorio.
- ✓ Los pacientes no pueden acudir sin cita previa.
- ✓ Los tratamientos que conlleven la generación de aerosoles deberán citarse preferiblemente al final de la jornada.

3. Limpieza y desinfección de la clínica y área de recepción

3.1 Desinfección de superficies, Dentro de los suministros necesarios encontramos:

- ✓ Guantes impermeables, como los de nitrilo o los guantes para lavar platos o Los guantes protegen de ser expuesto al virus y a los productos químicos de limpieza.
- ✓ Jabón, o desinfectantes efectivos contra Covid como Lysol, amonio cuaternario, hipoclorito de sodio, clorox o desinfectantes en toallitas húmedas.
- ✓ Toallas limpias y bolsas plásticas para basura
- ✓ Batas desechables para todas las tareas relacionadas con la limpieza, incluyendo la manipulación de basura
- ✓ Máscaras y gafas (opcionales para protegerse de la exposición a los productos químicos)

3.2 Cómo limpiar Prácticas generales recomendadas:

- ✓ Usar guantes mientras se limpia.
- ✓ Usar los productos químicos en áreas bien ventiladas.
- ✓ Nunca mezclar los productos químicos de limpieza entre sí. Esto puede producir gases peligrosos.
- ✓ Evitar el contacto del producto químico con alimentos mientras se limpia.

3.3 Pasos para limpiar y desinfectar:

- ✓ Seguir las instrucciones en la etiqueta de todos los productos.
- ✓ Limpiar la superficie con agua y jabón para eliminar todos los residuos orgánicos.
- ✓ Enjuagar la superficie con agua limpia y secar con una toalla limpia.
- ✓ Aplicar el desinfectante. Para matar al virus de forma efectiva, asegurarse de que la superficie permanezca mojada con el desinfectante durante al menos 10 minutos antes de secar con una toalla limpia.
- ✓ Trapear el suelo con solución de hipoclorito al 0,1% después de cada paciente. Después de finalizado el tratamiento, se retirará todo el instrumental y será llevado al área de desinfección y esterilización, portando siempre el EPP. No retirarlo hasta haber descontaminado absolutamente todo.
- ✓ Enjuagar con agua y dejar que la superficie se seque al aire libre.
- ✓ Sacarse los guantes, y colocarlos en una bolsa de basura y desecharlos, si no son descartables lavarlos cuando aún estén puestos y posteriormente ponerlos a secar.
- ✓ Lavarse las manos luego de sacarse los guantes y de tocar cualquier material contaminado, basura o desechos.

3.4 Uso y preparación de soluciones desinfectantes

Hipoclorito de sodio 1%: La solución necesaria debe ser al 1%. El galón de cloruro de sodio se encuentra al 5% por lo que deberá depositarse 750 ml de la solución en otro recipiente de un galón, y rellenarlo con agua. Utilizarlo para desinfectar pisos.

Amonio Cuaternario al 0.25%: El amonio cuaternario en concentraciones de 0.25% es suficiente para ser efectivo contra el covid-19. El galón se encuentra al 10%, Para obtener un galón de amonio cuaternario al 0.25% se deben diluir 94ml de la solución que está al 10%. Puede utilizar una jeringa de 20ml y vaciarla 4.5 veces en un recipiente de un galón y rellenarlo con agua. Utilizarlo para desinfectar todo tipo de superficies y para desinfectar los zapatos de las personas que ingresan al puesto de salud.

Alcohol Etílico al 96%: El Alcohol etílico se usa al 96% y debe ser usado exclusivamente para desinfección de equipo electrónico debido a su volatilidad y bajo potencial corrosivo (nebulizador, pesas, termómetro, etc.)

Alcohol en gel al 70%: El Alcohol debe ser usado con cada paciente que ingresa al puesto de salud, una aplicación con un dispensador de jabón.

Jabón líquido: Colocarlo en dispensadores de los baños para uso del personal.

4. Recepción del paciente

- ✓ El paciente debe portar una mascarilla desde su llegada y mantenerla colocada durante su estancia en la sala de espera.
- ✓ Colocar un pediluvio o alfombra impregnada en la entrada principal de la clínica dental, puede utilizarse solución de hipoclorito de sodio al 0.1%, amonio cuaternario o peróxido de hidrógeno al 1% durante un tiempo estipulado de 1 minuto.
- ✓ En la recepción del paciente se debe tomar la temperatura por medio de un termómetro digital por infrarrojos para detectar pacientes con fiebre (temperatura > a 37. 5° C), en caso se presenten pacientes con fiebre, recetar antipiréticos y posponer la cita.
- ✓ El paciente debe lavarse las manos con agua y jabón durante 40 segundos, o bien desinfectarse con alcohol en gel al 70%
- ✓ Es recomendable proporcionarle al paciente cubre zapatos, gorro y bata desechables.
- ✓ El paciente deberá llenar una ficha clínica, cuestionario y un consentimiento Informado.

5. Sala de espera

- ✓ Los pacientes deben colocarse en un área de espera adecuadamente ventilada.
- ✓ Se debe respetar la distancia mínima de 1.5 mts en la sala de espera, (colocar posters en referencia)
- ✓ Objetos como folletos, revistas y dispensadores de agua deben ser retirados de la sala de espera.
- ✓ El paciente esperará en la sala de espera con la mascarilla, bata y gorro hasta ser llamado, no salir y entrar.
- ✓ Las superficies de los baños de la clínica deberán ser desinfectadas tras el uso que realice cada paciente.
- ✓ Se recomienda igualmente prestar especial atención a la limpieza de elementos que puedan manipularse con frecuencia por distintas personas, como manijas, sillas, sillones, barandas y pasamanos.

6. Equipo de protección personal

Tabla 22. Equipo de protección personal

| Protección | Sugerencia de EPP |
|-------------------------|--|
| Protección respiratoria | Respirador FFP2 o FFP3 sin válvula* El respirador protege de la inhalación de gotas y partículas. * En caso de escasez de respiradores, se recomienda el uso de mascarillas (mascarillas quirúrgicas tipo KN95). Cuando Se utiliza este tipo de EPP, las limitaciones y los riesgos relacionados con su uso deben evaluarse caso por caso. |
| Protección ocular | Lentes protectores o careta. Deben usarse gafas protectoras o protectores faciales para evitar la exposición al virus de la mucosa ocular. Importante: las gafas deben adaptarse a las características faciales del usuario y deben ser compatibles con el respirador. |
| Protección corporal | Bata de manga larga impermeable y gorro (o traje completo). Deben usarse batas de manga larga de tela impermeable para evitar la contaminación corporal, puede utilizarse traje completo que cubra desde cabeza a pies o la bata y el gorro. Si no hay batas resistentes al agua disponibles, se puede usar un delantal de plástico de un solo uso sobre la bata no y desecharlo luego de ser usado. (No se debe utilizar filipinas de manga corta.) |
| Protección de manos | Guantes de látex o nitrilo |

Fuente: elaboración propia.

Tomar en cuenta:

- ✓ Se debe cambiar el equipo de protección personal entre cada paciente.
- ✓ El material desechable contaminado deberá colocarse en el depósito de residuos bioinfecciosos, para su correcto procesamiento por las empresas pertinentes.
- ✓ El retiro de los equipos de protección personal debe seguir un protocolo cuidadoso, el mayor riesgo de contagio se produce al retirarlo.
- ✓ El uso de cubre zapatos desechables es recomendable y facilita la desinfección posterior de los zapatos que se usen para trabajar.
- ✓ No debe tocarse la cara, previo al lavado de manos entre paciente y paciente. Esta es una de las pautas más efectivas para controlar la infección cruzada, sobre todo si hemos perdido el control y algunas de esas superficies corporales han podido quedar expuestas en algún momento durante el tratamiento, o una vez finalizado el mismo.

7. Recomendaciones durante la atención clínica

- ✓ El (la) odontólogo (a) debe estar consciente que cualquier paciente puede ser un caso asintomático, por lo tanto, el profesional de la odontología y su personal auxiliar, siempre deben tomar todas las medidas de precaución y usar EPP.
- ✓ Previamente a recibir atención clínica, el paciente deberá realizar enjuagues de peróxido de hidrógeno al 1%. El peróxido de hidrógeno (H₂O₂) en una concentración del 0,5 % o superior, ha demostrado ser eficaz en la desactivación de estos virus. Se recomienda que los pacientes hagan gárgaras y se enjuaguen la boca con éste tipo de colutorios durante 60 segundos antes del inicio de cualquier tratamiento.
- ✓ Reducir la emisión de aerosoles a la hora de trabajar
- ✓ Aislar con dique de goma los órganos dentales a trabajar para evitar contacto directo con tejidos blandos y fluidos como sangre y saliva.
- ✓ Realizar odontología a cuatro manos junto con asistente dental.
- ✓ Mantener una succión potente y adecuada para disminuir gotículas y aerosoles en el ambiente.
- ✓ No quitarse EPP durante la realización del tratamiento.
- ✓ No utilizar el celular, contestando llamadas o mensajes mientras se atiende al paciente.

8. Instrucciones post operatorias al paciente

- ✓ Recordar al paciente que para la nueva cita debe venir nuevamente solo, sin pulseras, accesorios, cadenas y cumplir con las normas que ya se le han informado.
- ✓ Educar al paciente que en caso de desarrollar algún síntoma de Covid-19 debe avisar inmediatamente para posponerle la cita.
- ✓ Proporcionar al paciente gel con alcohol al 70% para desinfección de manos.
- ✓ Despedirse sin contacto
- ✓ Forma de pago: El paciente debe cancelar los honorarios por transacción bancaria o tarjeta de débito o crédito, por motivos de reducir los riesgos de contaminación que conlleva el manejo de dinero en efectivo.

9. Retiro de EPP

Usar el EPP correctamente protegerá al odontólogo de la contaminación. Después de que el paciente haya sido examinado y tratado, retirar el EPP es un paso crítico e importante que debe llevarse a cabo cuidadosamente para evitar la auto contaminación. Los guantes se quitan primero porque se consideran un artículo muy contaminado. Se debe considerar utilizar desinfectante a base de alcohol antes de retirar los mismos.

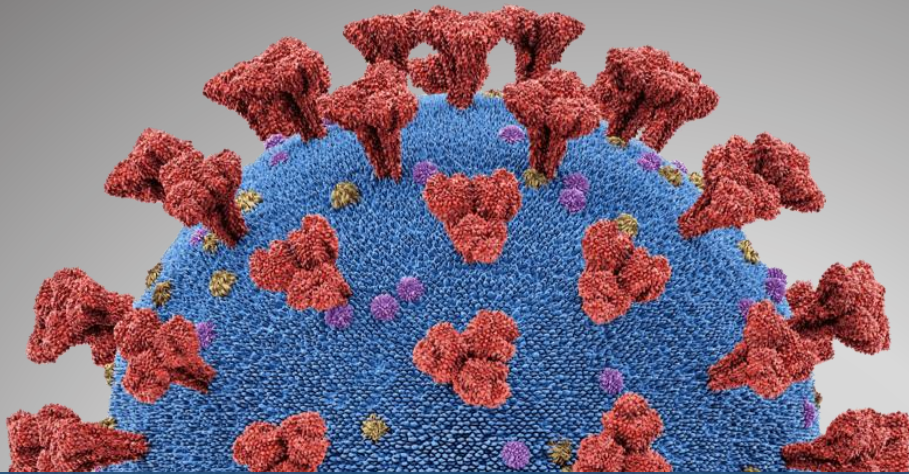
Pasos:

1. Retirar primer par de guantes
2. Retirar bata o traje
3. Retirar proteccion visual
4. Retirar mascarilla y careta
5. Retirar segundo par de guantes
6. Lavarse las manos

10. Medidas para retornar a casa

Una vez finalizada la jornada laboral, al regresar a casa, se recomiendan que prepare un espacio específico, cerca de la entrada para evitar la contaminación y para realizar los procesos siguientes:

- ✓ Tener un pediluvio en casa y colocarse por 1 minuto para limpiar las suelas de los zapatos.
- ✓ Retirar el calzado y dejarlo en la entrada o garaje. Para su posterior desinfección.
- ✓ Dejar el bolso, cartera, llaves, en una caja en la entrada.
- ✓ Quitarse la ropa y meterla en la lavadora.
- ✓ Desinfectar el teléfono celular, gafas con agua y jabón o alcohol.
- ✓ Lavarse bien las manos con agua y jabón (mínimo 40 segundos y bañarse lo más pronto posible).
- ✓ Limpiar y desinfectar las superficies de objetos (maletín, bolso, etc.) antes de guardarlos.
- ✓ Los uniformes deben ser llevados en una bolsa hermética a casa, para ser lavados, no deben mezclarse con el resto de la ropa.



MANUAL OPERATIVO DE BIOSEGURIDAD COVID-19

Elaborado por: Dra. Stefanie Jurado
EPS 2019-2020

PREPARACION DE ANTISEPTICOS

HIPOCLORITO DE SODIO AL 1%

La solución necesaria debe ser al 1%. El galón de cloruro de sodio se encuentra al 5% por lo que deberá depositarse 750 ml de la solución en otro recipiente de un galón, y rellenarlo con agua. Utilizarlo para desinfectar pisos.

AMONIO CUATERNARIO AL 0.25%

El amonio cuaternario en concentraciones de 0.25% es suficiente para ser efectivo contra el covid-19. El galón se encuentra al 10%, Para obtener un galón de amonio cuaternario al 0.25% se deben diluir 94ml de la solución que está al 10%. Puede utilizar una jeringa de 20ml y vaciarla 4.5 veces en un recipiente de un galón y rellenarlo con agua. Utilizarlo para desinfectar todo tipo de superficies y para desinfectar los zapatos de las personas que ingresan al puesto de salud.

ALCOHOL ETILICO AL 96%

El Alcohol etílico se usa al 96% y debe ser usado exclusivamente para desinfección de equipo electrónico debido a su volatilidad y bajo potencial corrosivo (nebulizador, pesas, termómetro, etc.)

ALCOHOL EN GEL AL 70%

El Alcohol debe ser usado con cada paciente que ingresa al puesto de salud, una aplicación con un dispensador de jabón.

JABÓN LÍQUIDO

Colocarlos en dispensadores de los baños para uso del personal.

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

1. MASCARILLA SIN VALVULA



2. PROTECCION OCULAR Y FACIAL



3. GUANTES



4. BATA O TRAJE IMPERMEABLE



COLOCACION DE EQUIPO

HIGIENE DE MANOS

Lavado de manos con agua y jabón (mínimo 40 segundos) y proceder a desinfección con solución o gel hidroalcohólico.



BATA DE PROTECCION

Colocar la bata o traje, debe cubrir del cuello a las rodillas y brazos hasta las muñecas.

MASCARILLA

Ajustar y apretar a nivel de nariz y debajo del mentón. Comprobar que está bien sellada.



LENTES Y CARETA

Ajustar bien las gafas y careta permitiendo la visión.

GORRO

Recoger el cabello y colocar gorro de adelante hacia atrás.



GUANTES

Colocar los guantes.

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL (EPP)



ORDEN PARA RETIRAR EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

1. PRIMER PAR DE GUANTES

Retirar los guantes sin tocar la parte exterior, mantener el guante retirado en la otra mano y retirar el segundo guante.

2. BATA DE PROTECCION

Retirar la bata procurando no tocar la ropa debajo y colocarla en una bolsa plástica.



3. LENTES Y CARETA

Retirar las gafas sujetándolas de las patillas.



4. MASCARILLA

Retirar la mascarilla aflojando la sujeción por la parte de atrás sin tocar la cara.



5. SEGUNDO PAR DE GUANTES

Retirar el segundo par de guantes

6. LAVADO DE MANOS

Lavar manos con agua y jabón (mínimo 40 segundos) y proceder a desinfección con solución o gel hidroalcohólico.

LAVADO DE MANOS

 Duración de todo el procedimiento: **20-30 segundos**



Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies



Frótese las palmas de las manos entre sí



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la izquierda entrelazando los dedos y viceversa



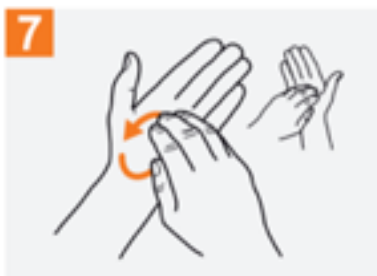
Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, con movimiento de rotación y viceversa



Dejar que se evapore el producto y se sequen las manos

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

RECEPCION DE PACIENTES



Línea seguridad
(1.5 m)



Mascarilla
quirúrgica



No dar mano



Gel
alcohólico



Esperar sentado

SALA DE ESPERA



Retirar revistas,
folletos, etc.



Retirar sillas
innecesarias



Despejar mesa de
adornos



Evitar coincidencia de
pacientes

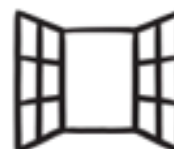
BAÑOS



Retirar toallas del baño y
sustituir por papel



Colocar jabón
líquido en baño



Ventilar cada hora

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

CLINICA DENTAL



Desinfectar
Superficies



Tener área
para ropa sucia



Utilizar Guardián



Desinfectar EPP



Esterilizar
instrumentos

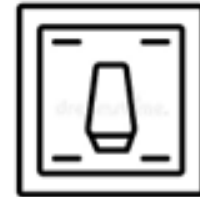
BAÑOS



Desinfectar lavamanos



Desinfectar Inodoros



Desinfectar Interruptores

CLINICA Y AREAS COMUNES



Desinfectar chapas



Usar cloro y trapeadores



NO escobas/aspiradoras

ATENCIÓN DE EMERGENCIAS ODONTOLÓGICAS

| CRITERIOS CLÍNICOS ORIENTATIVOS DE GRAVEDAD | | X |
|---|---|---|
| DOLOR | Dolor que ha remitido con analgésicos habituales recetados de 48 horas de tratamiento | |
| | Dolor que no remite con analgésicos potentes (tipo <u>tramadol</u> , codeína) después de 24 horas de tratamiento. | |
| INFLAMACIÓN INFECCIÓN | Presencia de trismo (dificultad para abrir completamente la boca) | |
| | Tumefacción submandibular o sublingual con dificultad o dolor a la deglución | |
| | Tumefacción que se ha extendido al ojo (párpado inflamado, dificultad para abrir o cerrar el ojo) | |
| | Eritema o tumefacción que se extiende hacia el cuello. | |
| | Fiebre o sensación de astenia. | |
| TRAUMATISMO | Avulsión dentaria (expulsión total del diente fuera del alveolo) | |
| | Luxación severa que dificulta el cierre de la boca (riesgo de ingestión del diente) | |
| | Exposición pulpar con dolor intenso. | |
| | Herida en boca requiere sutura. | |
| | Traumatismo con sospecha de fractura mandibular | |
| HEMORRAGIA | Paciente mayor, solo, dependiente, con riesgo de que no siga las indicaciones que le damos | |
| | Hemorragia que persiste sin mejoría después de 20 minutos de compresión | |
| | Paciente con hemorragia y bajo tratamiento anticoagulante o riesgo de complicación sistémica. | |

Cuestionario previo a brindar una cita en la clínica dental ante emergencia COVID-19

Nombre y apellido paciente: _____ Edad: _____

Fecha de nacimiento: _____ Sexo: _____

Dirección de domicilio: _____

Teléfono de casa: _____ Teléfono celular: _____

Correo electrónico: _____

Nombre y teléfono contacto cercano: _____

Marque con una X o un O (círculo) según su respuesta a las siguientes preguntas:

| | | | |
|-----------|---|-----------|-----------|
| 1 | ¿Tiene fiebre o ha tenido fiebre en estos últimos 14 días, mayor a 37.5 °C? | SI | NO |
| 2 | ¿Ha tenido dificultad respiratoria, tos o problema respiratorio recientemente o en estos últimos 14 días? | SI | NO |
| 3 | ¿Ha viajado durante estos últimos 14 días? | SI | NO |
| 4 | ¿Ha tenido contacto con algún familiar, amigo, compañero de trabajo u otra persona que viajó durante estos últimos 14 días? | SI | NO |
| 5 | ¿Ha tenido o tiene diarrea u otras molestias digestivas en los últimos 14 días? | SI | NO |
| 6 | ¿Tiene o ha tenido sensación de mucho cansancio o malestar en los últimos 14 días? | SI | NO |
| 7 | ¿Ha notado una pérdida del sentido del gusto o del olfato en los últimos 14 días? | SI | NO |
| 8 | ¿Ha tenido contacto con alguna persona que está o estuvo en cuarentena domiciliar? | SI | NO |
| 9 | ¿Ha tenido contacto con alguna persona que tuvo o tiene fiebre o problemas respiratorios en estos últimos 14 días? | SI | NO |
| 10 | ¿Ha participado en estos últimos 14 días en algún evento en el cual tuvo contacto con personas que no conoce? | SI | NO |

INSTRUCCIONES PRE OPERATORIAS PARA EL PACIENTE

- ✓ Advertirle que venga solo a consulta (salvo si es menor, adulto mayor o persona con discapacidad).
- ✓ Si llega acompañado, el acompañante deberá esperar afuera o en su vehículo.
- ✓ Informarle de que se retire pulsera, anillos, pendientes antes de venir a consulta (el virus permanece en superficies metálicas durante 2-3 días).
- ✓ Educar sobre puntualidad (no llegar mucho antes para evitar espera innecesaria).
- ✓ Informarle que debe guardar una distancia de seguridad cuando llegue a la clínica (2 metros).
- ✓ Informarle de que le pediremos se desinfecte las manos con un gel hidroalcohólico que le proporcionaremos.
- ✓ Debe llenar el cuestionario previo al tratamiento y firmar consentimiento informado
- ✓ Informarle de la preferencia de abonar con tarjeta y no con efectivo para reducir riesgos de contaminación viral.



MEDIDAS IMPORTANTES EN LA CLINICA DENTAL



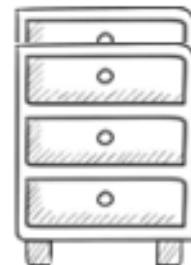
Instrumentos estériles



Colocarse EPP



Proteger Unidad



Cerrar cajones

MEDIDAS PARA EL PACIENTE



Cubrezapatos a paciente



Gel alcohólico



Sentarse en sillón



Colocar babero



Protección ocular paciente

NECESARIO DURANTE EL TRATAMIENTO



Colutorio Peróxido



Aislamiento absoluto



Succión potente



Evitar aerosoles



Bandeja desechable

MEDIDAS AL VOLVER A CASA

| | |
|--|---|
| <p>1</p>  <p>Al volver a casa, intenta no tocar nada</p> | <p>2</p>  <p>Quítate los zapatos</p> |
| <p>3</p>  <p>Deja bolso, cartera, llaves, en una caja a la entrada</p> | <p>4</p>  <p>Quítate la ropa y métela en lavadora (más de 60°C)</p> |
| <p>5</p>  <p>Limpiar bien móvil y gafas con agua y jabón o alcohol</p> | <p>6</p>  <p>Lávate bien las manos con agua y jabón (mínimo 40 segundos) y dúchate nada más llegar</p> |
| <p>7</p>  <p>Se recomienda usar lavavajillas a alta temperatura</p> | <p>8</p>  <p>Limpiar y desinfectar las superficies de objetos que hayas traído (maletín, bolso, etc.) antes de guardarlos</p> |

IX. CONCLUSIONES GENERALES

El Programa Ejercicio Profesional Supervisado es una experiencia docente asistencial de carácter superior en la que los estudiantes practican una profesión universitaria en forma integral, bajo supervisión docente, en el contexto de la sociedad guatemalteca.

La realización de este programa y los subprogramas subsecuentes son de suma importancia para la formación del odontólogo practicante, ya que le permite desenvolverse durante un tiempo aproximado de ocho meses en una comunidad en donde proveerá de servicios odontológicas de manera gratuita al mismo tiempo que obtiene nuevos conocimientos de carácter clínico, administrativo, salud pública, prevención, investigación, entre otros.

El impacto que tiene el Ejercicio profesional supervisado es incalculable, Guatemala es un país con numerosas deficiencias en salud pública, siendo la odontología la rama más afectada en cuanto a presupuesto y alcance, nuestras comunidades incluyendo la Aldea “El Fiscal”, Palencia, no cuentan con servicios básicos en salud y en salud bucodental suficientes, es por ello que es importante educar sobre el aprovechamiento de estos programas para el beneficio de la población. Los subprogramas: Actividades comunitarias, programas de prevención, investigación única, actividad clínica integral y administración del consultorio permiten que el odontólogo practicante se involucre en su comunidad conociendo así la realidad guatemalteca, lo que formará a un ético, responsable y muy consiente futuro profesional de la odontología.

Todos los conocimientos adquiridos deberán aplicarse durante la emergencia sanitaria mundial por la pandemia COVID-19, la misma que detuvo toda actividad del programa y que ha venido acompañada de una enorme repercusión mediática e inquietud psicosocial. Los dentistas, al trabajar directamente en la cavidad oral y generar aerosoles tienen un alto riesgo de exposición a las enfermedades infecciosas y por ende al corona virus. Es concluyente entonces que la atención odontológica electiva debe ser diferida a fin de disminuir contagios y exposición del SARS-Cov-2 y tomar todas las medidas de bioseguridad presentadas en este informe con el fin de salvaguardar la vida y la salud.

X. RECOMENDACIONES GENERALES

- ✓ Continuar con el Programa Ejercicio profesional supervisado tomando todas las medidas de bioseguridad siempre y cuando estas puedan ser garantizadas al odontólogo practicante y personal auxiliar, en caso no se garanticen, suspenderlo hasta nuevo aviso.
- ✓ La Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala debe velar por salvaguardar la vida y la salud de los odontólogos practicantes que realizan el Ejercicio Profesional Supervisado, por ende se debe de iniciar gestiones junto al Ministerio de Salud Pública así como otras entidades con las cuales hay convenios del E.P.S para brindarle al estudiante todas las herramientas necesarias para llevar a cabo el programa de manera segura, protegiendo así su vida, la vida de su familia y pacientes atendidos.
- ✓ Administrar de forma consciente los insumos para reducir costos.
- ✓ Cumplir de manera estricta los protocolos y el manual con las medidas de bioseguridad.
- ✓ Si es posible atender únicamente emergencias odontológicas.
- ✓ Educar a la población en las comunidades sobre el respeto y cumplimiento de las medidas de bioseguridad para evitar la transmisión del virus.

XI. GLOSARIO

Absceso dental: Un absceso dental es la acumulación de pus causada por una infección bacteriana. El absceso se puede producir en diferentes regiones del diente por distintos motivos. Un absceso periapical se produce en la punta de la raíz, mientras que un absceso periodontal se produce en las encías, al lado de la raíz del diente.

Alveolitis: Enfermedad dental dolorosa que se produce después de la extracción de un diente definitivo.

Amalgama dental: La amalgama dental es una aleación de mercurio con otros metales, como oro, estaño, plata, zinc o cobre, que se utiliza como material de restauración luego de eliminar caries dental.

Aplicación Tópica de Flúor (ATF): El flúor es una sustancia que aplica el odontólogo a las piezas dentarias, para evitar futuras lesiones de caries dental o detener las lesiones iniciales de caries dental. La aplicación del flúor es un procedimiento sencillo y que no produce molestias.

Artralgia: Dolor articular

AVAFISCAL: Asociación de vecinos aldea el fiscal.

Cálculo dental: es la placa bacteriana que se ha endurecido sobre sus dientes debido al depósito de minerales sobre la placa bacteriana. También se puede formar en el borde de las encías y debajo de ellas y puede irritar los tejidos gingivales.

Caries Dental: Enfermedad del órgano dental, donde la capa más fuerte y superficial se desintegra a causa de los ácidos producto de la metabolización bacteriana que se adhiere al diente por medio de la placa dentobacteriana. Esta se considera de carácter multifactorial, progresiva y puede llevar a perder la pieza dental.

Cefalea: Dolor de cabeza.

Conjuntivitis: Inflamación interna del ojo.

Corona dental de acero: Se trata de una especie de cofia con forma de diente que reemplaza el diente normal sobre la encía, además puede mejorar el aspecto, la forma o la alineación del

diente. Es posible, realizarla de un color lo más parecido al resto de dientes para lograr un aspecto de naturalidad.

Detartraje: El detartraje consiste en la eliminación de placa dental y sarro en la zona gingival, es decir, por debajo de la línea de las encías. Gracias a este tipo de limpieza se evita el crecimiento de bacterias y consigue que las encías estén sanas, sin inflamaciones. Es algo más compleja que una limpieza dental habitual, ya que trata zonas más profundas, por lo que existe la posibilidad de tener que dormir la cavidad bucal para realizarla.

Disnea: dificultad para respirar.

DMFT Index: Decayed, missing and filled teeth (Índice CPOD, dientes cariados, perdidos y obturados).

Dolor: El dolor es una señal del sistema nervioso de que algo no anda bien. Es una sensación desagradable, como un pinchazo, hormigueo, picadura, ardor o molestia. El dolor puede ser agudo o sordo. Puede ser intermitente o ser constante.

E.O.R.M: Escuela Ordinaria Rural Mixta.

E.P.S: Programa Ejercicio Profesional Supervisado.

Exodoncia: Un tratamiento de exodoncia conlleva la extracción dentaria de una o más piezas dentales.

FOUSAC: Facultad de Odontología Universidad de San Carlos de Guatemala

Hemorragia: Salida de sangre de las arterias, venas o capilares por donde circula, especialmente cuando se produce en cantidades muy grandes.

Mialgia: Dolor muscular.

MSPAS: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Odinofagia: ardor o dolor faríngeo (garganta).

Pericoronaritis: Infección de los tejidos blandos que rodean un diente cuando, en su proceso eruptivo, queda parcialmente cubierto por estos.

Profilaxis dental: La profilaxis dental es el procedimiento de higiene dental cuyo objetivo es limpiar las superficies dentarias, retirando el sarro dental o placa calcificada que se encuentra

adherido y acumulado en aquellas zonas de los dientes que no son accesibles con el cepillado dental.

Pulpotomía: El procedimiento en niños consiste en eliminar la caries del diente y retirar la pulpa o nervio dañado de la corona del diente, respetando la pulpa de la raíz.

Resina Compuesta: Las resinas compuestas o composites son materiales sintéticos mezclados heterogéneamente formando un compuesto que en Odontología se utiliza para reparar piezas dentales dañadas por caries o traumatismos, principalmente, aunque también para tratamientos puramente estéticos.

Rinorrea: secreción nasal.

Sellante de Fosas y fisuras (SFF): Es una medida preventiva frente a la caries dental, que consiste en la colocación de un material resinoso o en base a ionómero de vidrio a modo de barrera protectora para impedir que los restos de alimentos y placa dental se queden retenidos en los surcos y fisuras de caras oclusales de las muelas, de este modo se consigue reducir la posibilidad de formación de caries dental.

Trauma dental: lesiones que se producen por un impacto agresivo al complejo dentoalveolar que reúne, además de los dientes, a sus tejidos vecinos como soporte periodontal, hueso de soporte, pulpa dental (nervios y vasos sanguíneos) y mucosas.

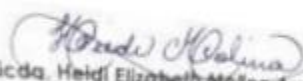
Ultrasonido dental: Aparato que utiliza vibración y agua a presión para realizar profilaxis y detartrajes.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Bratthall, D. (2000). **Introducing the Significant Caries Index together with a proposal for a new global oral health goal for 12 year-olds.** Int. J. Dent.50(6):378-84.
2. Chowell, G. et al. (2015). **Transmission characteristics of MERS and SARS in the healthcare setting: a comparative study.** BMC Medicine. 13(1):210.
3. Dimitrova, M.; Kukleva, M. and Kondeva, V. (2000). **A study of caries polarization in 1-, 2- and 3-year-old children.** Folia Med. 42(3):55-59.
4. Doria Julio, A. et al. (2008). **Patologías del sistema estomatognático.** (En línea). Medellín, Colombia. Fundación universitaria María Cano, Facultad de Ciencias de la Salud, programa de fisioterapia. Consultado el 24 de ago. 2020. Disponible en: <https://www.efisioterapia.net/articulos/patologias-del-sistema-estomatognatico>
5. Farah, R. I. (2019). **Effect of cooling water temperature on the temperature changes in pulp chamber and at handpiece head during high-speed tooth preparation.** Restor Dent. Endod. 44(1):e3.
6. FDI (Federación Dental Internacional). (2015). **The challenge of oral disease: a call for global action.** 2 ed. Geneva: FDI. 120 p.
7. Hechavarria Martínez, B. et al. (2013). **Salud bucal en la adolescencia (Oral Health in adolescence).** MEDISAN. 17:(1) 117-125.
8. Izzetti, R. Nissi. M. et al. (2020). **COVID-19 Transmission in dental practice: brief review of preventive measures in Italy.** J. Dent.Res. 99(9):1030-1038.
9. Jones, R. M.and Brosseau, L. M. (2015). **Aerosol transmission of infectious disease.** J. Occup. Environ. Med. 57(5):501-508.
10. Kutter J. S. et al. (2018). **Transmission routes of respiratory viruses among humans.** Curr. Opin. Virol. 28:142-151.
11. Meng, L. Hua F. Bian, Z. (2019). **Coronavirus disease 2019 (COVID 19): emerging and future challenges for dental and oral medicine.** J. Dent. Res. 99(5):481-487
12. Li, Q. et al. (2020). **Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia.** NEJM. 13:1199-1207
13. **Manual de capacitación del personal auxiliar.** (2018). Guatemala: Área Odontología Socio Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala. p. 114.
14. Mendez Bravo, M, et al. (2009). **Basic oral health goals for Spain how to calculate the significant caries index (SiC Index).** International Dental Journal. 59(2):78-82._
15. Mohsin, A. and Barshaik, S. (2017). **Epigenetics in dentistry: a literature review.** Journal of Clinical Epigenetics. 3(1):1-4.

16. MSPAS (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social). (2020). **Tableros, situación de COVID-19 en Guatemala.** (en línea). Guatemala: Consultado el 25 de ago. 2020. Disponible en: <https://tablerocovid.mspas.gob.gt/>
17. Nishi, M. et al (2002). **Caries experience of some countries and areas expressed by the Significant Caries Index.** Community Dent. Oral Epidemiol. 30(4):296-301.
18. Pitts, N. B. and Stamm, J. W. (2004). **International consensus workshop on caries clinical trials (ICW-CCT) - Final consensus statements: agreeing where the evidence leads.** J. Dent. Res .83 (Spec Iss C):125-128.
19. Sánchez Rodas, E; Villagrán Colon, E. y Vanegas, L. (2002). **Estudio epidemiológico de caries dental y fluorosis, Guatemala 1999-2002.** (en línea). Guatemala. Consultado el 24 de ago. 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/OH-GUTcpo.pdf>. 6-38.
20. Urzúa, I. et al. (2012). **Dental caries prevalence and tooth loss in Chilean adult population: first national dental examination survey.** Int. J Dent. 1-6.
21. Villalobos-Rodelo, J. J. et al. (2006). **Caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad en Navolato, Sinaloa, México: experiencia, prevalencia, gravedad y necesidades de tratamiento.** Biomédica. 26(2):224-233.
22. Wen, A et al. (2012). **Caries resistance as a function of age in an initially caries-free population.** Journal of Dental Research. 91(7): 671–675.
23. Xu, H. et al, (2020). **High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa.** International Journal of Oral Science. 12(1):1-5.
24. Zemouri, C. et al. (2017). **A scoping review on bio-aerosols in healthcare and the dental environment.** PLoS ONE. 12(5):10-25.
25. Zúñiga-Manríquez, A G. et al. (2013). **Experiencia, prevalencia y severidad de caries dental asociada con el estado nutricional en infantes mexicanos de 17 a 47 meses de edad.** Rev. Invest. Clin. 65(3):236-238.

Vo. Bo. 21/10/2020.


 Licda. Heidi Elizabeth Magaña Arana
 Coordinadora Administrativa de Biblioteca

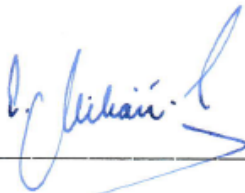


El contenido de este Informe Final de E.P.S es única y exclusiva responsabilidad del autor



Stefanie Sofia Jurado Guilló

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



Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas
Secretario Académico
Facultad de Odontología
Universidad de San Carlos de Guatemala