

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EN
LUISIANA, PATULUL, SUCHITEPÉQUEZ.
FEBRERO 2020 - AGOSTO 2021

Presentado por:

MELISSA RAQUEL BRENES PAZ

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

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, octubre 2021

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EN
LUISIANA, PATULUL, SUCHITEPÉQUEZ.

FEBRERO 2020 - AGOSTO 2021

Presentado por:

MELISSA RAQUEL BRENES PAZ

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

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, octubre 2021

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Decano:	Dr. Kenneth Roderico Pineda Palacios
Vocal Primero:	Dr. Otto Raúl Torres Bolaños
Vocal Segundo:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Tercero:	Dr. Edgar Adolfo Guzmán Lemus
Vocal Cuarto:	Br. Juan Fernando Morales Recinos
Vocal Quinto:	Br. Marbella Del Pilar Ríos Chinchilla
Secretario Académico:	Dr. Roberto José Sosa Palencia

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PÚBLICO

Decano:	Dr. Kenneth Roderico Pineda Palacios
Vocal:	Dr. Juan Fernando Guerrero Herrera
Secretario Académico:	Dr. Roberto José Sosa Palencia

Dedicatorias

A Dios: Por ser mi principal guía y apoyo en todo momento, por darme la sabiduría para atravesar cada obstáculo en el camino y perseverancia para culminar esta etapa de mi vida.

A mi mamá: Sin ti nada de esto habría sido posible, gracias por ayudarme a cumplir mi sueño, por todos los días motivarme con tu ejemplo y perseverancia, espero algún día llegar a ser una gran mujer como tú.

A mi papá: Por motivarme a seguir adelante siempre, por cuidar con mucho cariño y amor de mí durante todo este tiempo.

A mi familia: Por su apoyo moral, en especial a mi hermana Carla Brenes, por ser mi compañera de vida y siempre estar para mí. También a mi tía y a mis primos.

A mis amigos de la universidad: Que hicieron mi camino por la Facultad más agradable y feliz. En especial a Ximena, Mariana, Rosemary, Laura, Luis Carlos y Donovan; gracias por ser mis incondicionales en las buenas y malas hasta este momento, y por tantos buenos recuerdos que llevaré siempre en mi corazón.

A mis amigos del
colegio

Por siempre darme ánimos en mis malos momentos
y acompañarme en los buenos.

A mi novio

Sebastián Vásquez por su apoyo incondicional y
celebrar conmigo cada pequeña y gran meta.

A mis catedráticos de
la universidad

Por haber colaborado con mi formación profesional,
en especial al Dr. Fernando Argueta, Dr. Otto
Torres, Dr. Enrique Gálvez Sobral, Dr. Bruno
Wehncke, Dra. Carmen Ordoñez, Dr. Héctor
González y a la Dra. Julissa Armis QPD; gracias a
ustedes, y a la Universidad de San Carlos de
Guatemala, por darme la oportunidad de haber
culminado mis estudios académicos.

HONORABLE TRIBUNAL QUE PRESIDE EL ACTO DE GRADUACIÓN

Tengo el honor de someter a su consideración el Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), realizado en Luisiana, Patulul, Suchitepéquez, conforme lo demanda el Reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

CIRUJANO DENTISTA

ÍNDICE

Introducción.....	3
Objetivo General	5
Objetivos específicos	5
I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS	6
Descripción del Proyecto Comunitario	7
Tipo de gestión realizada.....	8
Resultados alcanzados.....	8
Limitaciones y/o dificultades encontradas.....	9
Análisis y evaluación del Proyecto.....	9
II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES.....	15
Prevención de enfermedades bucales	16
Descripción de las actividades realizadas.....	18
Aplicaciones de barniz de fluoruro de sodio al 5%	19
Sellantes de fosas y fisuras	22
Educación en salud	26
III. INVESTIGACIÓN ÚNICA	30
Título	31
Resumen	31
Resultados	36
Conclusiones	42
Recomendaciones	42
IV. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL	43
Descripción de la atención clínica.....	44
Resumen de Producción Clínica	46
Resultados	48
Conclusiones	52
Recomendaciones	53
V. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO	56
Descripción de la institución donde se realizó el programa de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-.....	57

Infraestructura de la clínica	58
Descripción del mobiliario	58
Protocolo para asepsia y esterilización	59
Horario	62
Capacitación del personal auxiliar.....	63
Descripción	63
Metodología y formas de evaluación	64
Análisis de resultados con relación a los conocimientos y habilidades alcanzados por el personal auxiliar.....	66
VI. SEMINARIO REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA.....	68
Descripción del proceso de educación a distancia	69
Fibrosis gingival tratada con Ulectomía u Ojal quirúrgico.	71
Resumen	71
Palabras Clave	71
Introducción	71
Presentación del caso.....	72
Discusión	74
Conclusiones	74
Comentario	74
Bibliografías.....	"+)

Introducción

El Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología consiste principalmente en la realización de la práctica clínica odontológica a beneficio de una comunidad, con el fin de acercar a los estudiantes a la población más vulnerable del país para ejercer su profesión. Tiene una duración de 8 meses en los cuales al finalizar se presenta un informe final detallado sobre las actividades realizadas como requisito previo a optar el título de Cirujano de Dentista y culminar los estudios de la carrera.

Este programa se llevó a cabo en la comunidad de la finca Luisiana que se encuentra en el municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez, ubicada a 3.3 km del centro de Patulul. La comunidad es apoyada por la empresa Guatelinda, S. A. La cual patrocina la Clínica Dental Luisiana para que se brinde atención odontológica a la población en general, principalmente a los trabajadores de la finca y a los niños escolares que asisten a la Escuela Privada Margarita de Klose.

Este programa fue diseñado con el objetivo general de “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, considerar los condicionantes y determinantes de la salud bucal, desde el punto de vista científico, técnico, ético y cultural”.

El Ejercicio Profesional Supervisado incluye los siguientes programas:

- Atención clínica integral
- Prevención de enfermedades bucales
- Proyectos comunitarios
- Investigación académica
- Seminarios regionales y educación a distancia
- Administración del consultorio

Como parte del programa se encuentra la atención de clínica integral, por la cual se atendieron a todas las personas que lo solicitaron en la clínica dental con debidas precauciones, como medidas de seguridad, espacios de tiempo entre cada cita para desinfección y dando prioridad a las emergencias dentales.

El proyecto comunitario fue enfocado en torno a la pandemia del COVID-19, se realizaron gestiones para garantizar todos los insumos necesarios para la atención de pacientes en la clínica y la promoción de información en la comunidad sobre cómo prevenir el contagio de COVID-19. Se mantuvieron las medidas de seguridad y se dio a conocer las características de la enfermedad para poder reconocerla y actuar correctamente al estar contagiado o en riesgo de contagio.

Con los niños y padres de familia de la comunidad que se presentaron a la clínica, se llevó a cabo el programa de prevención del cual forman parte 3 subprogramas: Educación en salud bucal, Aplicación de sellantes de fosas y fisuras y Aplicación de barniz fluorado.

Estos subprogramas son de gran ayuda para mejorar la salud bucodental. Por medio de educación en salud bucal, en la cual se les enseña la importancia de cuidar y prevenir la aparición de caries. Mientras los subprogramas de aplicación de sellante de fosas y fisuras y la aplicación de barniz fluorado les ayuda especialmente a los niños a prevenir la aparición de caries dental.

El programa también fortalece el área de investigación, se llevó a cabo la evaluación con una muestra de los pacientes que acudieron a la clínica dental para conocer sobre el uso y necesidad de prótesis dentales. También se realizaron análisis de distintos artículos científicos para el programa de Seminario regional y Educación a distancia.

El EPS es de gran ayuda para las comunidades beneficiadas ya que cuentan con una clínica dental equipada para poder brindarles atención de salud bucal de la mejor manera y a un bajo costo, así como también la promoción de prevención de enfermedades bucales

Objetivo General

Elaborar un informe detallado, con base científica, sobre los proyectos y actividades llevadas a cabo durante los 8 meses de la realización del Ejercicio Profesional Supervisado en la comunidad de Finca Luisiana, Patulul, Suchitepéquez.

Objetivos específicos

- Sustentar por medio de revisión bibliográfica las actividades realizadas durante el programa de ejercicio profesional supervisado -EPS- como parte de los programas de cada curso.
- Evidenciar con fotografías las actividades que fueron realizadas en beneficio de la comunidad en la que se realizó la práctica supervisada.
- Realizar investigaciones para respaldar las decisiones de los proyectos que se llevaron a cabo.

I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

Actividades de Educación Comunitaria y gestión de insumos para Prevenir el Contagio de COVID-19 en Luisiana, Patulul, Suchitepéquez, febrero-agosto 2021.

Descripción del Proyecto Comunitario

Un proyecto comunitario es una serie de actividades necesarias para solucionar algún problema o deficiencia presentada en un conjunto de integrantes de una comunidad, este tiene la finalidad de mejorar la vida de las personas a través de la satisfacción de sus necesidades básicas. (Gardey., 2021)

Durante el EPS del año 2021 el proyecto comunitario se enfocó en ejecutar en la clínica dental las debidas medidas de protección para evitar el contagio del COVID-19 que es la enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-CoV-2. (Organización mundial de la salud (OMS), 2020)

Entre estas medidas se realizaron las gestiones necesarias que garantizar la adquisición de barreras, desinfectantes y equipo de protección, que permitieron desarrollar la actividad clínica integrada y mantener las medidas de bioseguridad necesarias para evitar el contagio del COVID-19.

También se trabajó con los niños y adultos que asistieron a la clínica dental para recibir tratamiento odontológico, se les brindó la información necesaria para prevenir el contagio del COVID-19, por medio de infografía de una manta vinílica que se mostraba en la sala de espera a los pacientes previos a ingresar a la consulta.

Tipo de gestión realizada

Se realizó la cotización de insumos para prevenir el contagio de COVID-19 dentro de la clínica dental. Se presentó por medio de un correo al coordinador local Ing. Max Zepeda quien aprobó la compra para poder realizarse. Luego, se realizó un reintegro de los gastos presentando la factura a nombre de la empresa Guatelinda S. A. También se brindó la ayuda para colocar información afuera de la clínica y para poder imprimir la infografía en las oficinas de la finca Luisiana.

Resultados alcanzados

- Se obtuvieron todos los insumos necesarios para poder ejercer la práctica clínica con las medidas correspondientes, se resguardó así la salud del personal de la clínica y los pacientes que acudieron a realizarse tratamientos dentales.
- Muchos pacientes mejoraron sus hábitos de higiene y uso de mascarilla en lugares públicos después de las charlas sobre COVID-19 e infografía presentada en la clínica durante su espera para ser atendidos.
- Los insumos de protección adquiridos en la clínica dental permitieron que la atención clínica pudiera brindarse de forma integral, segura y digna, no solo para el personal sino para los pacientes, ya que durante todo el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado, no se dio ningún caso positivo de COVID-19 que haya ocurrido dentro de la clínica.
- Las actividades comunitarias de educación sobre la enfermedad tuvieron un impacto positivo en las personas que participaron ya que fueron capaces de tener un mejor entendimiento respecto a la realidad sobre el Covid-19.

Limitaciones y/o dificultades encontradas

Por motivos de corto presupuesto no se pudieron hacer compras de equipo para la desinfección general de la clínica, tales como una lámpara U. V. Otra limitación para alcanzar a mayor población de la comunidad con infografías, fue la baja cantidad de pacientes que acudían a la clínica dental y los pacientes que asistían no aceptaban compartir la información recibida. Tampoco se logró contactar un medio masivo para alcanzar a más personas por medio de la educación para prevenir el contagio de COVID-19.

Análisis y evaluación del Proyecto

Durante el tiempo de atención en la clínica del año 2021 no se presentó ningún caso de contagio de COVID-19 que haya ocurrido por asistencia a un tratamiento dental dentro de la clínica de Luisiana, lo que indica que las medidas de seguridad e insumos que se utilizaron en la clínica cumplieron adecuadamente su función de protección.

Los pacientes pudieron comprender los riesgos e implicaciones negativas de contagiarse, así como la importancia del uso de medidas de seguridad en público como la mascarilla y lavado de manos, para disminuir los riesgos de infección de forma significativa. Esto se pudo evidenciar ya que cuando una persona de la comunidad resultaba positiva no llegaba a contagiar a personas de otras familias, todos respetaban las medidas de seguridad que les fueron enseñadas. (Organización mundial de la salud (OMS), 2020)

Tabla 1

Inventario de insumos utilizados en la Clínica Dental de Luisiana como medidas de bioseguridad para la prevención del COVID-19.

INSUMO	CANTIDAD	COSTO TOTAL
Alcohol en gel	1 galón por 6 meses	Q190.00
Termómetro digital	1 por 6 meses	Q390.00
Agua oxigenada	2 botes por mes	Q30.00
Pediluvio	1 por 6 meses	Q35.00
Cloro	2 galones por 6 meses	Q60.00
Desinfectante para ropa	1 cada 2 meses	Q90.00
Desinfectante en aerosol	1 cada 2 meses	Q225.00
Batas desechables	4 por mes	Q480.00
Bata reutilizable	1 por 6 meses	Q200.00
Careta	1 por 6 meses	Q250.00
Mascarillas kn95	1 caja cada 2 meses	Q300.00
Mascarillas quirúrgicas	1 caja por mes	Q350.00

Fuente: elaboración propia.



Imagen 1: Educación a paciente sobre el COVID-19 con apoyo de la manta vinílica brindada por la finca Luisiana.



Imagen 2: La asistente dental desinfecta el área de trabajo en la clínica con todas las medidas de bioseguridad.

Fotografías de los insumos y equipo de protección adquiridos para realizar la actividad clínica en la Finca Luisiana, Patulul Suchitepéquez.

Producto o equipo de protección	Descripción	Fotografía
Alcohol en gel	Para poder brindar a los pacientes al entrar a la clínica y que desinfectaran sus manos.	
Termómetro digital	Para poder tomar la temperatura a los pacientes antes de atenderlos.	
Agua oxigenada	Peróxido de hidrógeno para poder mezclar con agua y servir a los pacientes antes de atenderlos en la clínica y que realizaran un enjuague.	

Desinfectante para la ropa

Para poder desinfectar por completo a los pacientes antes de entrar sin dañar su ropa.



Toallitas desinfectantes

Toallitas desinfectantes para limpiar distintas superficies de la unidad dental.



Pediluvio

Para colocar con cloro en la entrada de la clínica y los pacientes desinfectaran sus zapatos.



Batas desechables

Para el uso de la asistente dental



Desinfectante en aerosol

Para desinfectar en general áreas donde podían llegar a contaminarse en la clínica entre pacientes.



Bata reutilizable y careta

Protección al atender pacientes



Mascarillas

Para protección de vías aéreas y evitar contagios.



II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

Prevención de enfermedades bucales

Según la Organización Mundial de la Salud, “la prevención de la salud, son medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, ni reducción de factores de riesgo, sino también, a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecidas. La prevención de enfermedades bucales debe ser el principal objetivo de las instituciones que trabajan en salud pública”. (Organización mundial de la salud, 2020)

La caries dental es un proceso localizado de origen multifactorial, que consiste en el reblandecimiento del tejido duro del diente, lo que puede producir una cavidad y si no se resuelve la caries dental puede llegar a afectar la salud general, producir dolor y por lo tanto afectar la calidad de vida de la persona que lo padece. Debido a esta enfermedad se requiere de una gran inversión de recursos en tratamientos que podrían evitarse. Si se aumentan las medidas de prevención y se evalúan según sea cada caso, sería posible evitar desarrollar un problema mayor con respecto a la caries dental. (Rodríguez, 2015)

Durante las primeras etapas de desarrollo, la caries dental se puede prevenir o controlar por métodos más sencillos y de menor costo, por lo que es importante en las comunidades de escasos recursos, promover la salud dental por medio de educación de salud bucal, sellantes de fosas y fisuras y aplicación de fluoruros. (Guerrero, 2009)

El barniz de flúor, es un fluoruro tópico concentrado que contiene fluoruro de sodio (NaF) al 5% y tiene una consistencia viscosa y que se endurece al entrar en contacto con la saliva. Los barnices fluorados han sido de uso común por muchos años y se recomienda sobre todo como tratamiento de prevención en niños, ya que se ha demostrado su eficacia para evitar la aparición de caries dental. (ASTDD, 2014)

El tratamiento con barniz fluorado, puede ser aplicado cada 6 meses, durante todo el período de mayor susceptibilidad a la caries, el cual persiste durante cerca de los dos años después de la erupción de los segundos molares permanentes, es decir, hasta que el niño tiene alrededor de 15 años de edad. El barniz produce una liberación lenta de flúor, ya que permanece adherido a la superficie de los dientes al aplicarlo, por lo que algunos autores lo consideran importante en la prevención básica y su relación costo – eficacia resulta ser alta en los programas comunitarios. (ASTDD, 2014)

La educación en salud a los pacientes que acudieron a la clínica dental es importante, sobre todo a los niños, ya que durante la infancia se adquieren patrones de conducta que perduran en la edad adulta. Los niños en edad escolar pueden comprender con claridad instrucciones para su cumplimiento, por lo que darles educación en salud oral a temprana edad los hace responsables de su propia salud y los prepara para que durante su crecimiento sean capaces de adoptar estilos de vida sanos. (Domínguez, 2011)

Otra medida preventiva utilizada en el programa de EPS fueron los sellantes de fosas y fisuras, ya que estos son eficaces como parte de las medidas preventivas de la caries. Se describen como un material colocado en las fosas y fisuras de dientes susceptibles al desarrollo de caries, actúan como una barrera física, y evitan así el acceso de las bacterias y de los azúcares. Esta comprobada la efectividad de los sellantes para la prevención de la caries, aunque siempre se recomienda evaluarlos periódicamente para verificar que sigan correctamente colocados y así cumplan su función. (Sociedad española de odontopediatria , s.f.)

Descripción de las actividades realizadas.

En odontología la prevención es algo de vital importancia, ya que es una medida que evita la aparición de enfermedades bucales o al menos puede reducir el riesgo de padecerlas, ya que estas tienen alto impacto negativo en la función, estética y autoestima de las personas. Como parte del programa del Ejercicio Profesional Supervisado se realizaron proyectos dedicados a la prevención, por medio de aplicación de sellantes de fosas y fisuras, aplicaciones de barniz de flúor y educación en salud bucal. (Villar, 2018)

Las principales enfermedades que afectan a la salud oral son la caries dental y enfermedades periodontales. Existen medidas para disminuir la incidencia de estas enfermedades por medio de la prevención, como lo es la educación en salud y entrega de material didáctico como infografías a niños y población general que acuden a la clínica, con información sobre las causas de estas enfermedades y qué hacer para evitarlas. Entre algunos temas se les explicó sobre la adecuada técnica de cepillado para su correcta higiene oral, sus hábitos alimenticios y correcto uso de hilo dental. (Espinoza, 2008)

Por otro lado, también como parte del programa de prevención de salud bucal, se les aplicó a los niños que acudieron a la clínica, barniz de fluoruro de sodio al 5% y se trabajaron intervenciones tempranas como la aplicación de sellantes de fosas y fisuras en piezas permanentes sin caries para prevenir su aparición. (Samayoa, 2015)

Presentación de resultados

Aplicaciones de barniz de fluoruro de sodio al 5%

Tabla 2

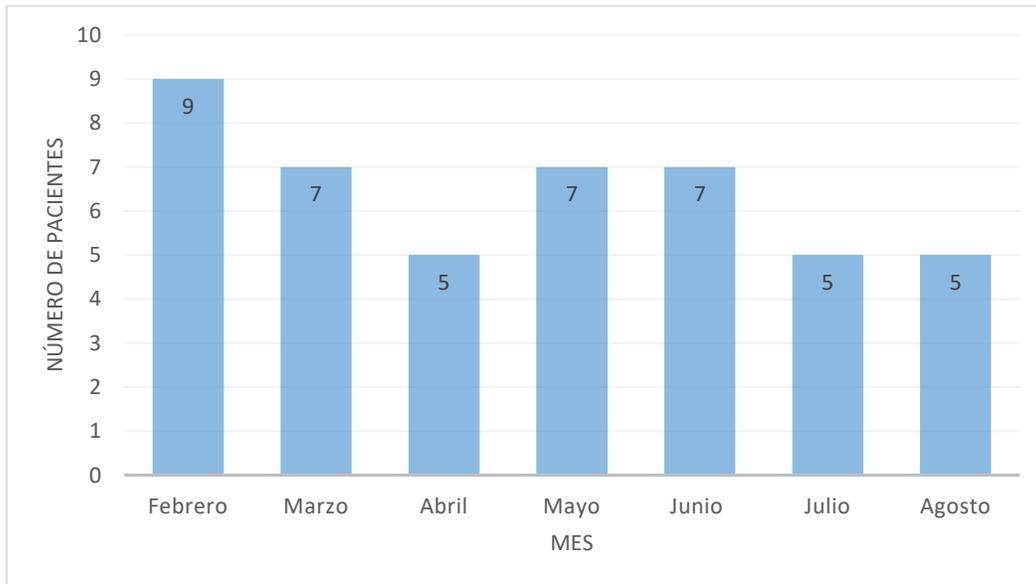
Número de pacientes atendidos mensualmente en el programa de aplicaciones de barniz de fluoruro de sodio al 5% en la clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez, periodo de febrero - agosto 2021.

Mes	Aplicaciones realizadas
Febrero	9
Marzo	7
Abril	5
Mayo	7
Junio	7
Julio	5
Agosto	5
Total	45

Fuente: Ejercicio Profesional Supervisado en la clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez, 2021.

Gráfica 1

Número de pacientes atendidos mensualmente en el programa de aplicaciones de barniz de fluoruro de sodio al 5% en la clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez, periodo de febrero - agosto 2021.



Fuente: Ejercicio Profesional Supervisado en la clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez, 2021.

Análisis

Por medio de la información de la tabla y la gráfica No. 1 se puede observar que en el subprograma de prevención de caries bucal con aplicación de barniz de fluoruro de sodio al 5%, llevado a cabo en la Clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez, se realizaron un total de 45 aplicaciones. Fue febrero el mes con más aplicaciones debido a que se presentaron más niños a la clínica dental. El resto de meses se mantuvo una cantidad de aplicaciones realizadas muy similar distribuidas a lo largo del período comprendido entre febrero a agosto del 2021.



Imagen 3: Fotografía tomada durante la aplicación realizada a un paciente, con barniz de fluoruro de sodio al 5% en la clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez.



Imagen 4: Fotografía tomada durante la aplicación de barniz fluorado al 5% a un paciente de la clinica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez.

Sellantes de fosas y fisuras

Tabla 3

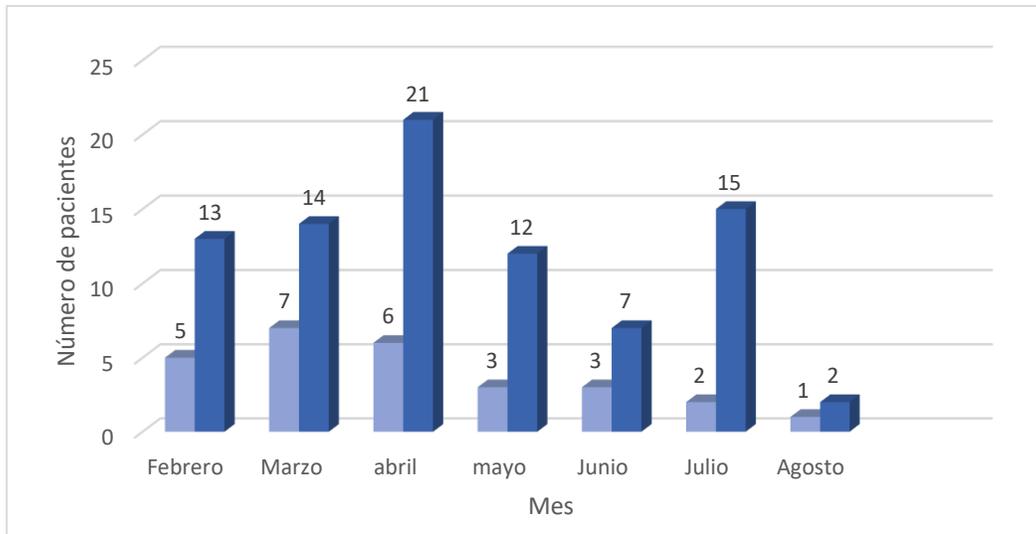
Número de pacientes tratados mensualmente con sellantes de fosas y fisuras y número de sellantes realizados en la clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez, periodo de febrero – agosto 2021.

MES	No. DE PACIENTES ATENDIDOS	No. DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS
Febrero	5	13
Marzo	7	14
Abril	6	21
Mayo	3	12
Junio	3	7
Julio	2	15
Agosto	1	2
TOTAL	27	84

Fuente: Ejercicio Profesional Supervisado en la clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez, 2021.

Gráfica 2

Número de pacientes tratados mensualmente con sellantes de fosas y fisuras y número de sellantes realizados en la clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez, periodo de febrero – agosto 2021.



Fuente: Ejercicio Profesional Supervisado en la clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez, 2021.

Análisis

Por medio de la información expuesta en la tabla y la gráfica No.2 se puede observar la cantidad de pacientes atendidos por mes y también la cantidad de sellantes de fosas y fisuras colocados para la prevención de caries en los niños que se presentaron a la clínica. Esta información difiere, ya que se presentaban distintos casos y en algunos pacientes se podía realizar mayor cantidad de sellantes que en otros. Se puede observar también que el mes de abril fue cuando se realizaron la mayor cantidad de sellantes de fosas y fisuras debido a la cantidad de piezas dentales en las que era necesario trabajarlo; sin embargo, la cantidad de pacientes fue similar a los meses previos. Durante el mes de agosto se realizó la menor cantidad, esto debido a que solo se desarrolló por una semana de ese mes la práctica clínica.



Imagen 4 y 5: En la fotografía 4 se pueden observar las piezas dentales de un paciente en su estado inicial y en la fotografía 5 se puede observar el resultado final con los sellantes de fosas y fisuras.



Imagen 6 y 7: En la fotografía 6 se pueden observar las piezas dentales de un paciente en su estado inicial y en la fotografía 7 se puede observar el resultado final con los sellantes de fosas y fisuras.



Imagen 8 y 9: Fotografías de la arcada superior de una paciente, en la imagen 8 se observa la fotografía inicial, como se presenta a la clínica y en la imagen 9 se observa después del tratamiento con sellantes de fosas y fisuras.



Imagen 10 y 11: Fotografías de la arcada inferior de una paciente, en la imagen 10 se observa la fotografía inicial, como se presenta a la clínica y en la imagen 11 se observa después del tratamiento con sellantes de fosas y fisuras.

Educación en salud

Durante el programa se dieron instrucciones para fomentar buenos hábitos de higiene y adecuada técnica de cepillado en los niños escolares y padres de familia también, para que puedan ayudar a sus hijos para poder así disminuir el riesgo de padecer enfermedades dentales y las molestias que éstas conllevan.

La educación de la salud bucal y la prevención de caries dental del niño, se realizó al identificar factores de riesgo en los pacientes y realizar acciones de educación en salud dirigidas a los padres, realizadas antes y después de cada atención clínica en los servicios de salud.

Se debe considerar que “las medidas de atención primaria tienen su acción en el período prepatogénico de la historia natural de la enfermedad, permitiendo la intervención antes de que la interacción de los agentes o factores de riesgo con el huésped de lugar a la producción del estímulo que provoca la enfermedad”. (Rodriguez, 2015)

Los pacientes y familiares se instruyeron adecuadamente con apoyo de material didáctico para los niños, padres de familia y población sobre lo que es la caries dental, enfermedad periodontal y cómo pueden ellos prevenirlas, ya que se desconoce mucho sobre este tema que no se suele enseñar en las escuelas o en los hogares.



Imagen 12: Pacientes de la clínica con infografía de salud bucal.

Los temas impartidos en los pacientes que se presentaron en la clínica dental de Luisiana fueron los siguientes:

- Caries dental
- Enfermedad periodontal
- Técnica de cepillado y uso del hilo dental
- Relación del azúcar con la caries dental
- Beneficios del flúor

Material didáctico utilizado:

- Mantas vinílicas e infografías con la información didáctica para realizar la educación en salud bucal.
- Hojas con crucigramas y sopa de letras sobre salud bucal de Colgate.

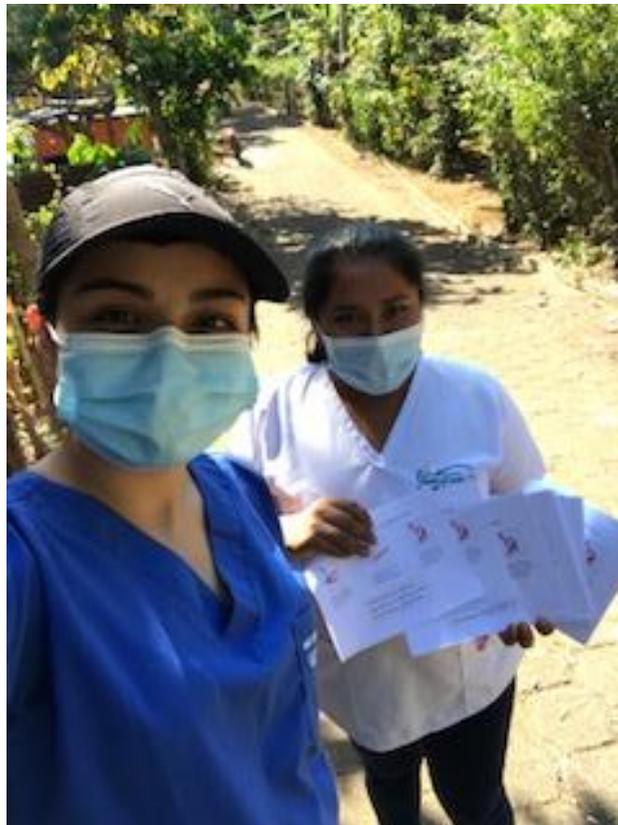


Imagen 13: Fotografía con la asistente dental en el proceso de repartir la infografía de salud bucal en la comunidad de Luisiana, Patulul, Suchitepequez.



Imagen 14



Imagen 15



Imagen 16

Imágenes 14, 15 y 16: se pueden observar algunos de los momentos de educación en salud a los pacientes que se atendieron en la clínica con apoyo de las mantas vinílicas, sobre los temas de caries dental, técnica de cepillado, uso de hilo dental y enfermedades periodontales.



Imagen 17: En la fotografía se puede observar a dos pacientes de la clínica mientras se les explica una hoja de trabajo con actividades para que puedan aprender más sobre higiene bucal.



Imagen 18: Fotografía de dos niños que sostienen la infografía de salud bucal que les fue entregada como parte de las actividades de Educación en salud bucal.

III. INVESTIGACIÓN ÚNICA

Título

“USO Y NECESIDAD DE PRÓTESIS DENTALES EN PACIENTES ADULTOS CONSULTANTES A LOS SERVICIOS ODONTOLÓGICOS DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO”

Resumen

Se realizó un estudio observacional, transversal, en una muestra no probabilística, se buscó describir y caracterizar a los pacientes a través de las variables de estudio.

Con los siguientes objetivos:

- Establecer la proporción de uso de prótesis dental.
- Identificar el número y tipo de prótesis dentales en uso.
- Identificar el número y tipo de prótesis dentales declaradas como necesarias.
- Caracterizar a la muestra de estudio según sexo y edad.

Los criterios de inclusión fueron personas de 15 años o más, de ambos sexos, consultantes al servicio de la clínica dental del programa EPS en Luisiana, Patulul, Suchitepéquez, que aceptaron voluntariamente su participación en el estudio y firmaron un consentimiento informado. El tamaño de la muestra fue de 25 personas que cumplían con los anteriores requisitos. (USAC F. d., 2021)

Las principales variables de valoración fueron:

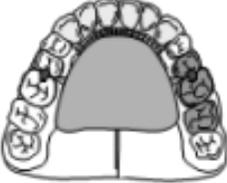
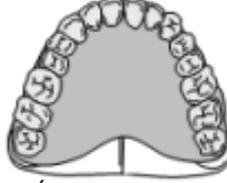
- Uso actual declarado de prótesis dental.
- Tipos de prótesis dental en uso.
- Tipos de prótesis dentales identificadas como necesarias.
- Edad y sexo.

Instrumento utilizado para la recolección de datos de la investigación “Uso y necesidad de prótesis dentales en pacientes adultos consultantes a los servicios odontológicos del programa Ejercicio Profesional Supervisado”

1. DATOS DEL PACIENTE			
P0101	P0102	P0103	P0104
PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
P0105	P0106	P0107	
EDAD	SEXO 1. FEMENINO 2. MASCULINO	NÚMERO DE CELULAR	
P0108	P0109	P0110	
GRUPO ÉTNICO	DIRECCIÓN DE LA VIVIENDA	NOMBRE DE LA COMUNIDAD	
1. INDÍGENA 2. NO INDÍGENA			
2. NOMBRE DEL ESTUDIANTE EPS			
P0201	P0202	P0203	P0204
PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
P0205		P0206	
NÚMERO DE CARNÉ		GRUPO EPS	

3. Ilustraciones sobre códigos y criterios para el USO ACTUAL DE PRÓTESIS DENTALES

CÓDIGO	CRITERIO	EJEMPLOS		
0	NO USA PRÓTESIS DENTALES	 NINGÚN ESPACIO PROTÉSICO 0A	 DESDENTADO PARCIAL, PERO SIN PRÓTESIS PRESENTE 0B	 DESDENTADO TOTAL Y SIN PRÓTESIS PRESENTE 0C
1	UTILIZA UN PUENTE FIJO	 UN PUENTE FIJO ANTERIOR 1A	 UN PUENTE FIJO POSTERIOR 1B	
2	UTILIZA MÁS DE UN PUENTE FIJO	 DOS PUENTES FIJOS EN PUNTOS DIFERENTES (ANTERIOR Y POSTERIOR) 2		
3	UTILIZA UNA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE	 PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE ANTERIOR O POSTERIOR 3		

4	UTILIZA UNO O MÁS Puentes FIJOS Y UNA O MÁS PRÓTESIS PARCIALES REMOVIBLES	 <p>PRÓTESIS REMOVIBLE ANTERIOR Y PUENTE FIJO POSTERIOR 4A</p>	 <p>PRÓTESIS REMOVIBLE ANTERIOR Y DOS Puentes FIJOS POSTERIORES 4B</p>
5	UTILIZA PRÓTESIS DENTALES TOTALES	 <p>PRÓTESIS TOTAL 5</p>	

4. Ilustraciones sobre códigos y criterios para la NECESIDAD DE PRÓTESIS DENTALES

CÓDIGO	CRITERIO	EJEMPLOS	
6	NECESITA UNA PRÓTESIS, FIJA O REMOVIBLE, PARA SUSTITUIR UNA PIEZA DENTAL	 <p>ESPACIO PROTÉSICO UNITARIO ANTERIOR 6A</p>	 <p>ESPACIO PROTÉSICO UNITARIO POSTERIOR 6B</p>
7	NECESITA UNA PRÓTESIS, FIJA O REMOVIBLE, PARA SUSTITUIR MÁS DE UNA PIEZA DENTAL	 <p>ESPACIO PROTÉSICO ANTERIOR DE MÁS DE UN ELEMENTO 7A</p>	 <p>ESPACIO PROTÉSICO POSTERIOR DE MÁS DE UN ELEMENTO 7B</p>

8	NECESITA UNA COMBINACIÓN DE PRÓTESIS, FIJAS Y REMOVIBLES, PARA SUSTITUIR UNA O MÁS PIEZAS DENTALES, EN 3 ESPACIOS PROTÉSICOS	ESPACIOS PROTÉSICOS EN VARIOS PUNTOS DE LA BOCA 8	
9	NECESITA PRÓTESIS DENTALES TOTALES	DESDENTADO TOTAL SIN USAR PRÓTESIS EN EL MOMENTO 9	

CÓDIGO	5. ACCESO A SALUD BUCAL	
1	¿DURANTE EL AÑO PASADO, ASISTIÓ USTED O ALGÚN MIEMBRO DE SU FAMILIA AL SERVICIO DE SALUD BUCAL?	1. SI MARQUE CON UNA X LOS TRATAMIENTOS QUE LE HICIERON: 0. NO 1=EXTRACCIONES 2=RELLENOS 3=LIMPIEZA 4= PLACAS O PUENTES

Resultados

Tabla 4

Características sociodemográficas de los pacientes consultantes a la clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez.

Variable	N=25
Sexo [n (%)]	
Mujer	20 (80)
Hombre	5 (20)
Etnia [n (%)]	
Indígena	0 (0)
No indígena	20 (100)
Edad	
Media (S.D.)	38.16 (9.65)
Min-Max	23-59

Fuente: Trabajo de campo realizado en clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez. 2021

Análisis: Un gran porcentaje de pacientes que se presentaron a la clínica dental corresponde al género femenino. Muchas personas del género masculino no se presentaban a consulta hasta que tenían dolor severo. En la variable de etnia el 100% corresponde a no indígena debido a que se trabajó en una comunidad donde no habitan personas indígenas. El promedio de la edad de los pacientes consultantes fue de 38.16 lo que indica que la mayor cantidad de personas que buscan atención odontológica son jóvenes.

Tabla 5

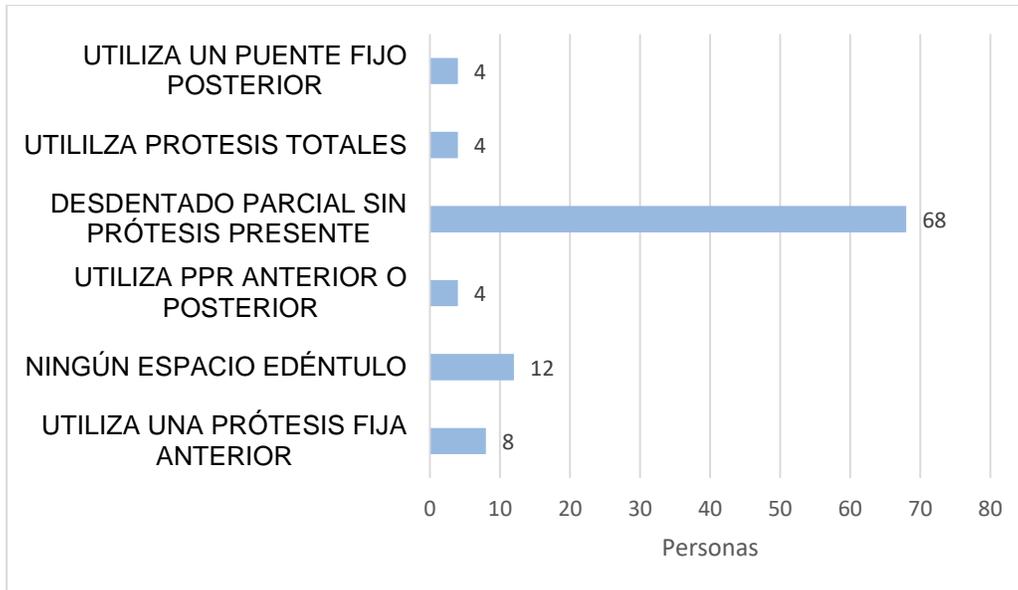
Uso Actual de Prótesis Dentales en Consultantes a la clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez.

	n	%
Utiliza una prótesis fija anterior.	2	8
No usa prótesis dentales. No tiene espacios desdentados.	3	12
Utiliza PPR anterior o posterior.	1	4
Desdentado parcial sin prótesis presente.	17	68
Utiliza prótesis totales.	1	4
Utiliza un puente fijo posterior.	1	4

Fuente: Trabajo de campo realizado en clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez. 2021

Gráfica 3

Uso actual de prótesis dentales en Consultantes a la clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez.



Fuente: tabla 5

Análisis de tabla No. 5 y gráfica No. 3: Según los datos recolectados en la investigación específicamente del “Uso actual de prótesis dentales en consultantes a la clínica dental de Luisiana”, la variable que se observó clínicamente con mayor frecuencia en 17 pacientes, lo que equivale a un 68% del total de la muestra, fue de pacientes desdentados parciales sin prótesis presente. Esto indica que un gran porcentaje de la población tiene necesidad de usar prótesis dental pero no se realizan ningún tratamiento para cubrir su necesidad, en la mayor parte de casos porque no cuentan con los recursos necesarios. La segunda variable que más se presentó fue de 3 personas que no tenían ningún espacio edéntulo lo que corresponde a un 12% del total de la muestra. Únicamente el 8% de los pacientes se presentaron a la clínica con uso de prótesis fija anterior, el 4% utilizaba un puente fijo posterior, 4% una prótesis total y el otro 4% una prótesis parcial removible. Lo que representa un total de 20% de los pacientes tomados en cuenta para la investigación que sí utiliza algún tipo de prótesis dental.

Tabla 6

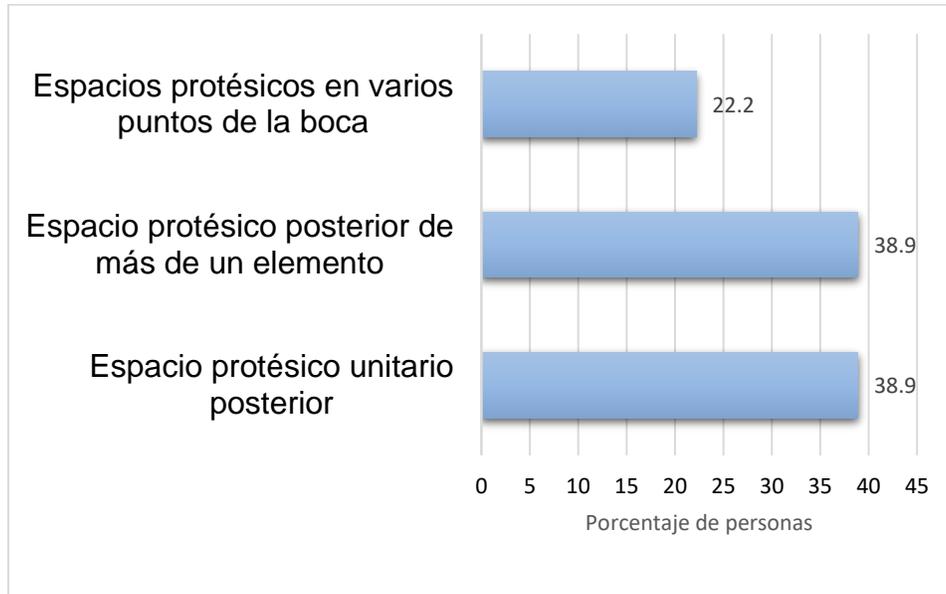
Necesidad de prótesis dentales en consultantes a la clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez.

	n	%
Espacio protésico unitario posterior.	7	38.9
Espacio protésico posterior de más de un elemento.	7	38.9
Espacios protésicos en varios puntos de la boca.	4	22.2

Fuente: Trabajo de campo realizado en clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez. 2021

Gráfica 4

Necesidad de prótesis dentales en consultantes la clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez.



Fuente: tabla 6

Análisis de tabla No. 6 y gráfica No. 4: Según los datos recabados se encontró el mismo porcentaje de pacientes con las variables de espacio protésico posterior de más de un elemento y espacio protésico unitario posterior. Esto demuestra que es más común la pérdida de piezas dentales posteriores y probablemente por no ser un área estética muchos pacientes no buscan el tratamiento adecuado de prótesis dentales según sea su caso. Además, un 22% del total de pacientes con necesidad de prótesis dentales se presentó con espacios protésicos en varios puntos de la boca y a pesar de esto no usan prótesis dentales.

Tabla 7

Acceso a Servicios de Salud Bucal en el último año de consultantes a la clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez.

	¿Durante el año pasado, asistió usted o algún miembro de su familia al servicio de salud bucal?		Si asistió, ¿qué tratamientos le hicieron?	
	N	%	N	%
Sí asistió	8	32	Extracciones	2 22.22
No asistió	17	68	Rellenos	2 22.22
			Limpieza	3 33.33
			Placas o puentes	2 22.22

Fuente: Trabajo de campo realizado en clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez. 2021

Análisis de tabla No. 7: La encuesta realizada a los pacientes participantes del estudio indica que un 68% no acudió a algún servicio de salud, bucal lo cual representa a la mayor parte de los pacientes e indica que muchos no asisten a citas regulares para verificar y cuidar su salud bucal lo cual puede ser por falta de interés o por falta de recursos económicos. El otro 32% indicó que sí asistió a una clínica dental, en su mayoría por una limpieza dental.

Conclusiones

- Un gran porcentaje de los pacientes que asistieron a la clínica dental tiene necesidad de utilizar prótesis dentales ya sean fijas o removibles, pero no se las realizan por falta de interés o recursos.
- La mayoría de pacientes que participaron en la investigación fueron mujeres de edad joven, lo que indica que son un tipo de población que presta mayor atención y cuidado a su salud bucal.
- Hay una importante cantidad de pacientes con piezas ausentes por caries debido a que buscan ayuda, pero solamente les dan opción de extraer sus piezas dentales y en muy pocos casos de restaurarlos.
- Es importante la atención dental por medio del programa de EPS ya que, sin ésta, mucha gente tendría mayor dificultad para acceder a una clínica dental.

Recomendaciones

- Capacitar a los pacientes que asisten a la clínica dental, sobre las opciones de tratamientos a las que pueden optar, además de la extracción dental, para que sepan en futuras ocasiones que existen más formas de resolver los problemas dentales que presenten.
- Informar a los pacientes sobre la importancia de las prótesis dentales, para recuperar la función de las piezas dentales que han perdido.
- Instruir a los pacientes con espacios edéntulos, que asisten a la clínica dental, sobre los tratamientos disponibles para solucionar su problema, y mejorar su salud bucal.

IV. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL

Descripción de la atención clínica

La atención clínica integral tiene como finalidad mejorar la salud buco dental de los niños y adultos de la comunidad, de una forma totalmente gratuita para los niños escolares y a bajo costo para los adultos. Por motivos de la actual pandemia de COVID-19 se atendieron en la clínica principalmente pacientes con emergencias dentales, entre los cuales se consideraron todos los procedimientos necesarios para tratar la enfermedad de caries dental, enfermedad periodontal y sensibilidad dental.

En todo momento se mantuvo un estricto protocolo de protección y desinfección entre cada paciente para evitar contagios. El cual consistió en lavar cada uno de los instrumentos con abundante agua y jabón, luego sumergirlos en la preparación de la solución de zeta 2 sporex, lavarlos y después esterilizarlo en autoclave. (Colegio de higienistas dentales, 2020)

El equipo odontológico que no podía esterilizarse se desinfectaba entre cada paciente con amonio cuaternario al 0.25% y además de esto se protegía con plástico que era cambiado después de la atención de cada paciente. (IGSS, 2020)

Es importante como personal de salud, tomar en cuenta al atender a un paciente en la clínica dental que “la salud, es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. (Organización mundial de la salud, 2020)

La salud bucal es relevante para el bienestar completo de las personas, ya que sus enfermedades no afectan únicamente a la cavidad oral, sino que tiene repercusiones en la salud general; por ello la salud bucal se define como “el bienestar físico, psicológico y social en relación con el estado de la dentición, así como de tejidos duros y blandos de la cavidad bucal”. (Hernández, 2010)

En las patologías bucales intervienen factores sociales, económicos, culturales y ambientales, por ello es de vital importancia dar una adecuada capacitación a los pacientes sobre la higiene oral, las patologías bucodentales consideradas como principales por la OMS: la caries dental y las enfermedades periodontales.

Estos acontecimientos tienen relación también con una educación deficiente, una mayor frecuencia en el consumo de comidas con mucha azúcar y el tiempo en que estos permanecen en la boca. (Guerrero, 2009)

En la comunidad de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez, se presentó un escaso número de pacientes por temor de algunos pobladores de estar en riesgo de contagio, por lo que se brindó información a la comunidad de las medidas de seguridad empleadas en la clínica para que pudieran acudir y llevaran a los niños con molestias dentales.

Los tratamientos realizados en la clínica dental de Luisiana fueron: exodoncias, el cual es un procedimiento consiste en extraer una pieza dental del alveolo de manera definitiva, profilaxis bucal, que es un procedimiento en el cual se realiza la remoción de placa dentobacteriana de la superficie de los dientes por medio de un micromotor, cepillo y pasta profiláctica; tratamiento periodontal, un procedimiento donde se remueven los cálculos dentales por medio de curetas o ultrasonido. Además, la aplicación tópica de flúor que se realizó con barniz fluorado al 5%, sellantes de fosas y fisuras, que es un material colocado en las fosas y fisuras de dientes susceptibles al desarrollo de caries y actúan como una barrera física. (Sociedad española de odontopediatría , s.f.)

Como tratamientos restaurativos se realizaron obturaciones de resina, amalgama e ionómero de vidrio; los cuales son distintos materiales para colocar después de la remoción de caries, según requiera cada caso. (Ministerio de salud pública, 2014)

También se trabajaron en la clínica tratamientos endodónticos como pulpotomías, un procedimiento en el cual se elimina la cámara pulpar de una pieza decidua con caries profunda y tratamientos de conductos radiculares, que es un procedimiento por el cual se elimina completamente el nervio del diente y luego se obtura. (Corona Tabares, 2014)

Tabla 8

Resumen de Producción Clínica en la Finca Luisiana, Patulul, Suchitepéquez de febrero a agosto del 2021.

PROCEDIMIENTO	No.
Examen clínico	118
Exodoncia	40
Profilaxis bucal	32
Aplicación tópica de flúor	32
Sellante de fosas y fisuras	84
Obturación de ionómero de vidrio	7
Tratamiento periodontal	32
Obturación de amalgama	29
Obturación de resina	85
Pulpotomía	2
T.C.R.	8
Corona de acero	0
Pacientes masculinos	40
Pacientes Femeninos	78
TOTAL DE PACIENTES ATENDIDOS	118

Fuente: Actividad clínica registrada febrero – agosto 2021.

Tabla 9

Número de pacientes atendidos según rango de edades.

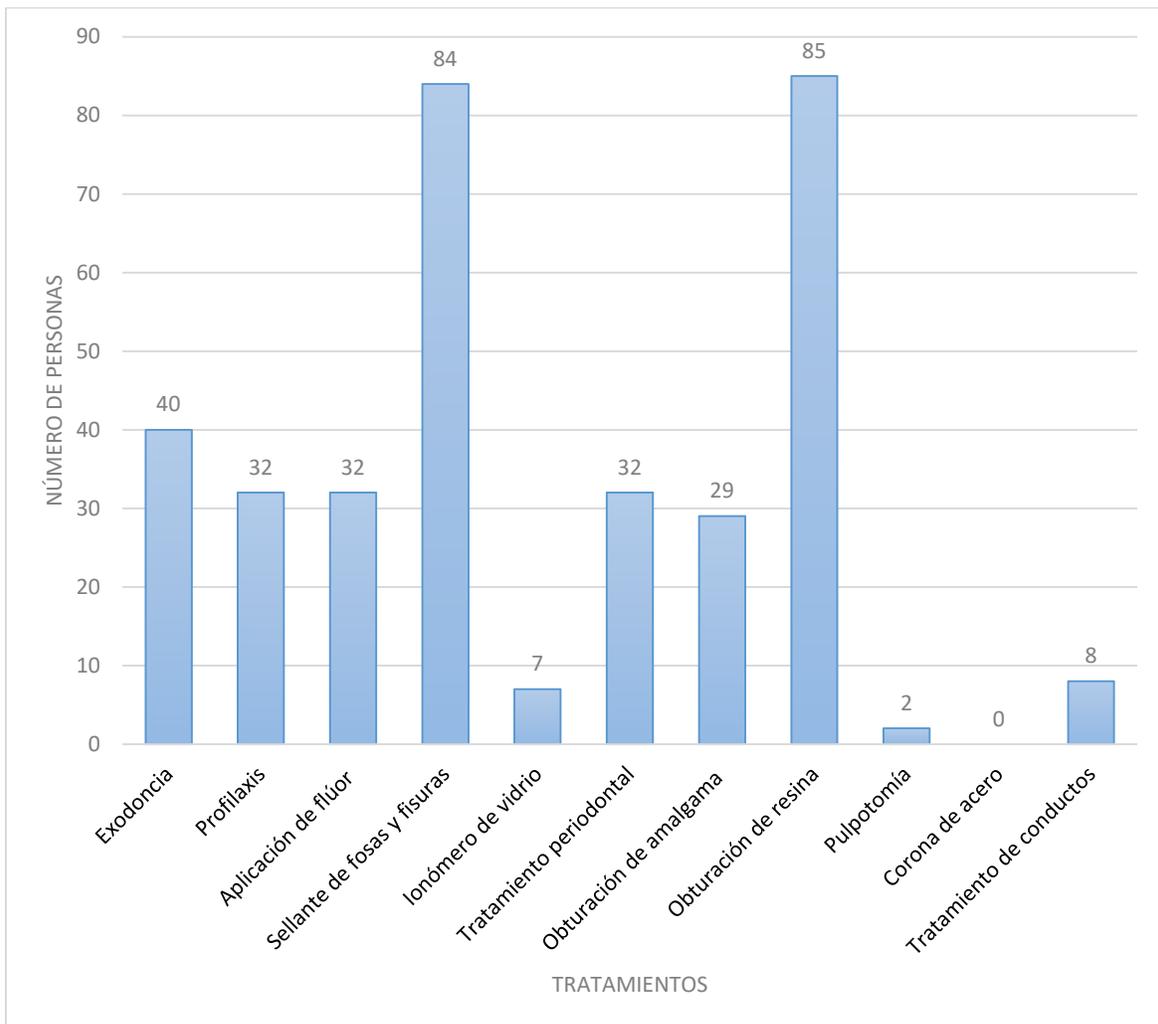
NO. DE PACIENTES	RANGO DE EDADES
4	-5
31	5 – 8
19	9 – 12
8	13 – 15
11	16 – 19
21	20 – 30
14	31-40
8	41-50
2	51-60
0	+60

Fuente: Datos de pacientes de la actividad clínica registrada febrero – agosto 2021.

Resultados

Gráfica 5

Tratamientos realizados durante el EPS en la clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez. Periodo de febrero – agosto 2021.

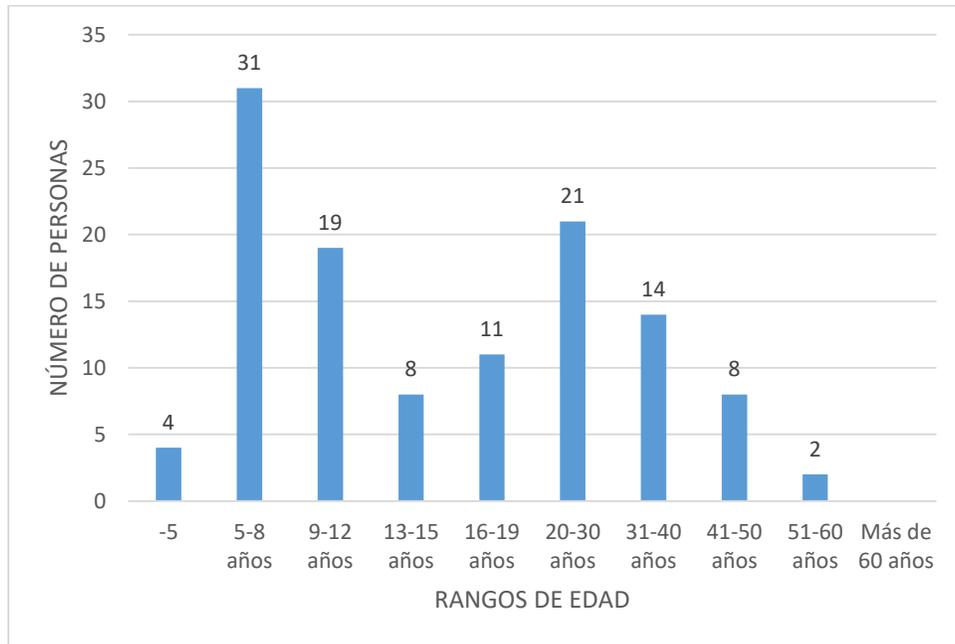


Fuente: Datos obtenidos en la tabla 8.

Análisis de tabla No. 8 y gráfica No. 5: Se realizaron un total de 351 tratamientos en la clínica dental de Luisiana, como se evidencia en la gráfica. La mayor cantidad de tratamientos realizados fueron obturaciones de resina compuesta, ya que muchos pacientes que acudieron a la clínica dental con diagnóstico de caries dental eran casos de piezas dentales restaurables. El segundo tratamiento más realizado fueron los sellantes de fosas y fisuras, ya que se le dio importancia a la prevención en las demás piezas dentales sin caries de los pacientes que acudieron por emergencias dentales. El tratamiento que no se realizó fue la colocación de coronas de acero ya que los padres de familia de los niños que asistieron a la clínica no lo aceptaron. El tratamiento que se realizó en menor cantidad fue la pulpotomía, debido a que muchas piezas presentaban mal pronóstico.

Gráfica 6

Rango de edades de los pacientes a los que se les realizaron tratamientos en la clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez. Periodo de febrero – agosto 2021.



Fuente: Datos obtenidos en la tabla 9.

Análisis de tabla No. 9 y gráfica No. 6: En la gráfica se puede evidenciar que la mayor cantidad de pacientes que se presentaron a la clínica fue de 5 a 8 años de edad, ya que los niños de estas edades son los que aún no habían sido atendidos por estudiantes de EPS en años anteriores. Los pacientes comprendidos entre las edades de 20 a 30 años fueron el segundo rango con mayor asistencia a la clínica. Se presentaron pocos casos de pacientes comprendidos entre los 51 a 60 años, y ninguno fue un paciente mayor de 60 años.

Tabla 10

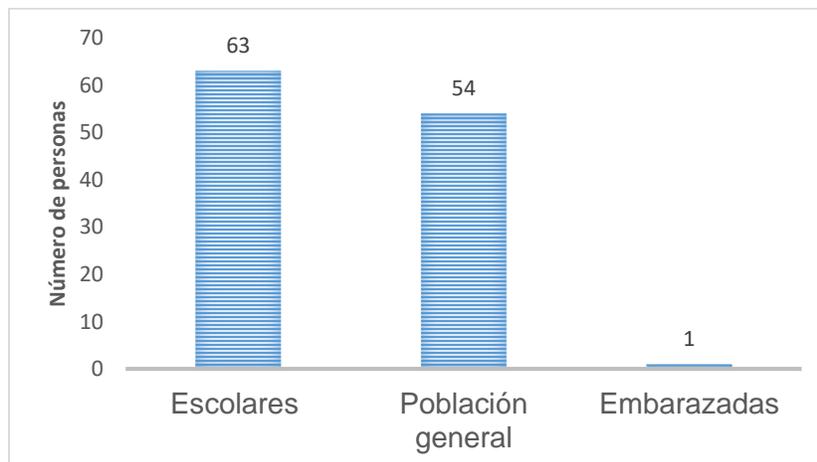
Distribución según la clasificación de los pacientes atendidos en la clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez. Periodo de febrero – agosto 2021.

Clasificación	Cantidad
Escolares	63
Población general	54
Embarazadas	1
Total	118

Fuente: Datos de pacientes de la actividad clínica registrada febrero – agosto 2021.

Gráfica No. 7

Distribución según la clasificación de los pacientes atendidos en la clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez. Periodo de febrero – agosto 2021.



Fuente: tabla No. 10

Análisis de tabla No. 10 y gráfica No. 7: La mayor cantidad de pacientes atendidos, perteneció al grupo de niños escolares. Una de las ventajas del programa de EPS es la atención completamente gratuita para los niños, lo cual pudo ser una de las razones por la que fue el mayor grupo en presentarse a la clínica por atención. Respecto a la población de embarazadas se atendió únicamente a una, posiblemente por ser la única, ya que no se observó a más mujeres embarazadas en la comunidad de Luisiana.

Conclusiones

- Se realizaron un total de 351 tratamientos en la clínica dental de Luisiana, en un total de 118 pacientes, de los cuales 62 fueron niños escolares y 56 adultos; en un periodo de 6 meses desde febrero a agosto del año 2021.
- No se presentaron en la clínica pacientes mayores de 60 años de edad y se presentaron pocos casos de pacientes comprendidos entre los 51 a 60 años. Esto evidencia que los pacientes de mayor edad en la finca Luisiana tienden a acudir menos a la clínica dental que los pacientes jóvenes que han sido beneficiados con el sub programa de Educación en Salud Bucal de la FOUSAC en años anteriores.
- Se realizaron los tratamientos de emergencia requeridos por los pacientes que se presentaron a la clínica como fue indicado. También se les ofreció a los pacientes otros tratamientos por el bien de su salud bucal, como los tratamientos preventivos que fueron: la aplicación de barniz fluorado y los sellantes de fosas y fisuras
- Hubo una baja afluencia de pacientes a la clínica dental de Luisiana por temor al riesgo de contagio de COVID-19 dentro de la clínica dental, aunque se le informó a la comunidad que se atendían a todos los pacientes con respectivas medidas de seguridad y tiempo de espera entre cada paciente para desinfección de la clínica.

Recomendaciones

- Para una adecuada atención a pacientes pediátricos se recomienda utilizar un distractor visual para que no se asusten y su visita al odontólogo sea más placentera.
- Utilizar todas las barreras de protección y cerciorarse que la asistente dental realice una buena desinfección de todos los elementos utilizados en la atención clínica.
- La afluencia de pacientes a la clínica dental de Luisiana fue baja durante el 2021 debido a la pandemia. Se recomienda dar publicidad a la comunidad sobre las medidas de seguridad dentro de la clínica para que ellos sepan que es seguro.



Imagen 19: Fotografía realizada durante la atención clínica realizada en el EPS, a un paciente de la comunidad de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez.



Imagen 20: Fotografía inicial de un paciente con caries.



Imagen 21: Fotografía final del paciente después de realizar los tratamimentos respectivos de cada pieza dental con resina compuesta.



Imagen 22: Fotografía inicial de un paciente con caries.



Imagen 23: Fotografía final del tratamiento de la pieza dental con amalgama.

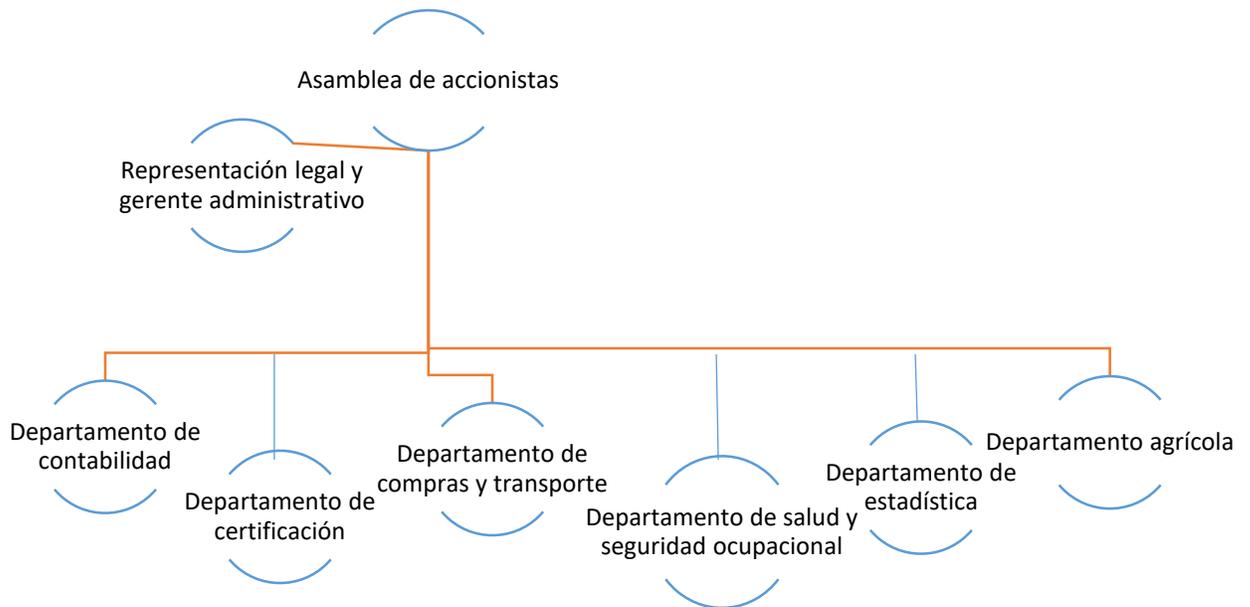
V. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO

Descripción de la institución donde se realizó el programa de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-

La Finca Luisiana actualmente tiene como nombre de empresa Guatelinda S. A. Está situada en el cantón Luisiana, Patulul, Suchitepéquez, ubicada a 3.3 km del centro de Patulul, Suchitepéquez. Esta empresa es la que patrocina la Clínica Dental Luisiana para que se brinde atención odontológica a la población en general, principalmente a los trabajadores de la finca y a los niños escolares que asisten a la Escuela Privada Margarita de Klose. La empresa brinda al estudiante de EPS la bolsa de estudios, alimentos, materiales y hospedaje.

Guatelinda S. A. está dirigida por el hijo del dueño, Christian Klose; el Ing. Max Zepeda es el administrador general de la finca Luisiana y es además, actualmente el coordinador local del EPS.

La estructura administrativa de la empresa es la siguiente:



El tipo de servicios que brinda la empresa es principalmente la recolección de hule de los árboles para luego tratarlo químicamente y así poder venderlo para realizar distintos productos. Como parte de los privilegios para los trabajadores y sus familiares cuentan con 2 clínicas, una en la que atiende una enfermera que receta, brinda medicamentos y da consultas sencillas. La segunda que es la clínica dental, la cual todos los años es atendida por parte de un epesista de la Facultad de Odontología de la USAC.

MISIÓN

Guatelinda S. A. es una empresa dedicada a fabricar y proveer producto de alta calidad y confianza con un compromiso a la comunidad y al medio ambiente.

VISIÓN

Ser una empresa líder en la industria del hule a través de su calidad y desarrollo, y alcanzar los mejores estándares de producción.

Infraestructura de la clínica

La clínica dental de Luisiana se encuentra conjuntamente con una clínica de enfermería, construidas con material de adobe, divididas por una pared de madera, el techo es de lámina con cielo falso.

Descripción del mobiliario

La unidad dental es mecánica con un carrito separado del sillón dental con la caja de controles, la cual se encuentra con una fuga de agua de la manguera de la succión, el resto de mangueras funcionan adecuadamente. El compresor es marca Trupper industrial y se encuentra en buen estado. A la lámpara de la unidad se le realizó cambio reciente de foco y funciona adecuadamente.

El aparato de rayos x se encuentra en buen estado, la lámpara de fotocurado es antigua y ya no funciona. Para esterilizar en la clínica se utiliza germicida y un autoclave de calor seco que se encuentra en buen estado.

En general se pudieron observar algunas fallas en el funcionamiento adecuado del mobiliario y en la estructura de la clínica, por lo que se recomendó a las autoridades mejorar estos aspectos.

Protocolo para asepsia y esterilización

Durante la crisis sanitaria actual por la pandemia del COVID-19 los protocolos de limpieza en la clínica debieron ser más estrictos, ya que durante los procedimientos dentales, debido a la producción de aerosoles y al contacto directo, las superficies de trabajo se contaminan; por lo que es fundamental proceder a una limpieza correcta después de cada paciente, con el objetivo de evitar posibles contaminaciones cruzadas, sobre todo teniendo conocimiento que la principal vía de transmisión del virus es la saliva y vías respiratorias. En la práctica clínica odontológica se ve la necesidad de mantener protocolos correctos de limpieza y esterilización. (IGSS, 2020)

Para el instrumental odontológico se siguió el siguiente protocolo:

Lavado de Instrumental

- Luego de la manipulación del instrumental, se utilizó una gasa con alcohol, con la cual se realizaba un frote en la punta activa de los instrumentos que podían presentar sangre o algún tipo de fluido.
- Se lavó cada uno de los instrumentos con abundante agua y jabón, en la clínica se utilizó un cepillo exclusivo para los instrumentos y se enjuagaba. (Colegio de higienistas dentales, 2020)

Desinfección Química

- Preparación de la solución de zeta 2 sporex, esperar 15 minutos para que se active el compuesto activo.
- Colocación de los instrumentos de 10-20 minutos en la solución.
- Al retirar los instrumentos, se lavaban con abundante agua, se enjuagaban y se secaban con hojas de papel mayordomo. (Colegio de higienistas dentales, 2020)

Esterilizador Seco

- Luego de desinfección con zeta 2 Sporex y su respectivo secado se colocaban los instrumentos en las bandejas del esterilizador Crae.
- Cerrar el esterilizador y colocar en 170° Celsius y activar por 60 minutos.
- Luego del tiempo de esterilización, se dejaban enfriar los instrumentos por 20 minutos y por último se colocaban los instrumentos en las bolsas de esterilizar. (Colegio de higienistas dentales, 2020)

Todo el equipo odontológico que no podía esterilizarse se desinfectaba entre cada paciente con amonio cuaternario al 0.25% y además de esto se protegía con plástico, el cual era cambiado después de la atención de cada paciente. (IGSS, 2020)

La clínica dental cuenta con todo el instrumental para realizar operatoria: cuenta con 5 instrumentos de resina, 5 conjuntos de instrumentos completos para realizar amalgamas, un conjunto para aislamiento con grapas, 16 fórceps, 8 elevadores, 15 conjuntos completos de diagnóstico que incluyen pinza, espejo y explorador, todos estos instrumentos se encuentran en buen estado para atender a los pacientes.

Tabla 11

Materiales dentales proporcionados por la administración de la Finca Luisiana

Materiales	Costo aproximado
Resinas: 2 tubos de resina compuesta y 1 de resina fluida	Q400.00
Sellante de sosas y fisuras: 2 tubos	Q140.00
Acido grabador: 3 jeringas	Q180.00
Adhesivo: 1 bote	Q200.00
Amalgamas: 30 cápsulas	Q240.00
Diques de goma: 3 cajas	Q150.00
Rollos de algodón: una bolsa	Q50.00
Dycal: 2 cajas	Q80.00
Anestesia: 5 cajas	Q400.00
Agujas: 6 cajas	Q300.00
Cajas de guantes: 10 cajas	Q1,000.00
Cajas de mascarillas: 10 cajas	Q800.00
Total	Q3,900.00

Fuente: elaboración propia.

Horario

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8:00-9:00	Actividad clínica y capacitación a la asistente dental.	Actividad clínica integral	Actividad clínica y educación en salud bucal.	Actividad clínica integral	Actividad clínica y entrega de infografías.
9:00-10:00					
10:00-11:00					
11:00-12:00					
12:00-2:00	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
2:00-3:00	Actividad clínica integral	Actividad clínica integral	Actividad clínica integral	Actividad clínica integral	Actividad clínica integral
3:00-4:00					
4:00-5:00					

Capacitación del personal auxiliar

Descripción

La eficiencia y ahorro de tiempo es vital para la práctica odontológica, es por ello que contar con un personal auxiliar, que se encargue de la limpieza de instrumentos, agendar citas, ayudar en procedimientos complejos y sencillos se vuelve de mucha ayuda para el odontólogo.

Es de suma importancia lograr transmitirle a la asistente dental eficazmente toda la información que se requiere para trabajar con ella por medio de capacitaciones, ya que mejora el tiempo de productividad en la clínica y también para que todo siempre se encuentre perfectamente limpio para la correcta atención de todos los pacientes que se presentan a la clínica; sobre todo ahora en estos tiempos en los que la desinfección profunda en un consultorio dental es totalmente indispensable para poder llevar una práctica odontológica responsable y evitar riesgos de contaminación cruzada. (Colegio de higienistas dentales, 2020)

Las funciones de la asistente dental fueron: recibir a los pacientes, anotar los datos del paciente, dar asistencia durante los tratamientos con la preparación de los materiales e instrumental necesarios, encargarse de la organización general de los materiales y equipos de la clínica: limpieza, desinfección y esterilización del instrumental utilizando, así como mantenimiento y limpieza del equipo dental. (Machorro, 2005)

Metodología y formas de evaluación

La asistente dental de la clínica de Luisiana, Yoselin Brenes, desempeñó por primera vez el puesto durante el año 2021, una de las ventajas fue que anteriormente había sido asistente de enfermería y cuenta con un año de estudios de enfermería, por lo que le fue más fácil comprender los temas de desinfección y esterilización.

Para iniciar su capacitación se realizó un recorrido por la clínica dental y se le mostró el equipo. Posteriormente, se le informó sobre las tareas administrativas y de limpieza que le correspondía realizar, desde la preparación previa a la atención clínica de los pacientes, durante los procedimientos hasta finalizar los mismos.

También se le capacitó sobre el manejo de la clínica dental durante la pandemia de COVID-19 debido a que necesitaba conocer y realizar los protocolos de desinfección para tener las precauciones especiales con los pacientes a tratar por su seguridad y la de los pacientes. (IGSS, 2020)

Las capacitaciones se impartieron sobre los temas del Manual de Capacitación del Personal Auxiliar de la clínica brindado por el Área de Odontología Socio Preventiva a través de la plataforma classroom. Estas capacitaciones se impartían todos los lunes, ya que era el día que usualmente no llegaban muchos pacientes a la clínica y se podía realizar con tiempo suficiente la capacitación. Para iniciar la capacitación se le daba una introducción del tema, luego se le sugería una lectura, después se aclaraban dudas y cuando todo estaba claro procedía a realizar la evaluación para comprobar su comprensión del tema impartido. (USAC F. d., Manual de capacitación del personal auxiliar, 2021)

Tabla 12

Temas de los contenidos y evaluación mensual de la capacitación mensual del personal auxiliar de la finca Luisiana, Patulul, Suchitepéquez. 2021.

Temas	Mes	Evaluación
Funciones de la asistente dental	Febrero	100
Instrumental examen dental	Marzo	100
Instrumental de exodoncia		100
Transferencia de instrumental		100
Prevención de enfermedades	Abril	100
Técnicas de cepillado		100
Alternativas de higiene bucal		100
Uso del hilo dental	Mayo	100
Enfermedad periodontal		100
Resinas compuestas		100
Sellantes de fosas y fisuras	Junio	100
Instrumentos para la colocación de resina compuesta		100
Amalgama dental		100
Instrumentos para colocación de amalgama	Julio	100
Profilaxis		100
Ionómero de vidrio		100
Hidróxido de calcio	Agosto	100
Piezas dentales		100
Placa dentobacteriana		100
Enfermedades comunes en boca		100

Análisis de resultados con relación a los conocimientos y habilidades alcanzados por el personal auxiliar.

- La asistente Yoselin Brenes demostró comprender bien cómo se manejaba todo en la clínica y aprendió bastante rápido sobre todos los de la capacitación.
- Gracias a su buena memoria resultó con todas sus evaluaciones teóricas totalmente satisfactorias
- En la práctica también demostró siempre su alto conocimiento sobre cada tema impartido.
- Aprendió muy bien el nombre de todos los instrumentos y materiales requeridos en la práctica clínica.
- La clínica dental siempre se mantuvo totalmente limpia y todos los instrumentos siempre debidamente limpios y esterilizados.



Imagen 24: Fotografía de la asistente mostrándole los instrumentos y materiales dentales para que observe cómo se ve cada uno y cuál es su nombre.

VI. SEMINARIO REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

Descripción del proceso de educación a distancia

La ciencia y la tecnología avanzan continuamente y se crean avances en alguna de las múltiples áreas del conocimiento humano, mejoras en las técnicas, nuevos materiales e instrumentos más precisos. En el campo del área de odontología también se está en constante avance y mejoras. Como profesional no se debe quedar con lo aprendido en la universidad o en la práctica diaria, es necesario mantenerse actualizado para ser competitivo en el área y brindar las mejores opciones de tratamientos por el bien de los pacientes. (Universidad de Guadalajara, s.f.)

Durante el transcurso del programa de EPS se desarrolló la elaboración de análisis de algunos artículos brindados por el área de OSP, los cuales trataban temas de interés para el desarrollo de la práctica clínica y fueron enviados una vez al mes por medio de la plataforma de *classroom*. (USAC F. d., Instructivo de seminario regional y educación a distancia, 2021)

Todos los temas de los artículos se presentan a continuación detallados junto con el mes en que fueron elaborados los respectivos análisis.

MES	TEMAS
FEBRERO	<ol style="list-style-type: none">1. Prevención y manejo integral de las enfermedades orales en niños de 0-5 años.2. Prevención y manejo integral de las enfermedades orales en niños de 6-12 años.3. Prevención y manejo integral de las enfermedades orales en niños de 13-18 años.
MARZO	Restauración atraumática para el control de la caries dental – Técnica PRAT.

ABRIL	Manifestaciones orales y maxilofaciales asociadas a la COVID-19. Revisión de la literatura.
MAYO	<ol style="list-style-type: none"> 1. El reto del ejercicio odontológico en el marco de la pandemia y futuro post COVID-19: una reflexión desde la salud pública. 2. Aspectos sociales y biológicos del edentulismo en México: un problema visible de las inequidades en salud. 3. Edentulismo y necesidad de tratamiento protésico en adultos de ámbito urbano marginal. 4. Prevalencia de edentulismo parcial y total en Islas Butachauques y Tac Quemchi.
JUNIO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prevalencia y etiología de los traumatismos dentales. Una revisión. 2. Effective protocol for daily high-quality direct posterior restorations. The interdental anatomy of class 2 composite restorations. 3. The effect of rubber dam on atmospheric bacterial aerosols during restorative dentistry
JULIO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tratamiento de dientes permanentes jóvenes con Hipoplasia del esmalte. Reporte de caso. 2. Treatment of noncarious cervical lesions: when, why and how
AGOSTO	Adhesive systems under fissure sealants: yes or no?

Fibrosis gingival tratada con Ulectomía u Ojal quirúrgico.

Resumen

Se presenta a continuación un caso clínico que se trabajó como parte del programa de seminario regional y educación a distancia, en una de las pacientes que acudieron a la clínica dental de Luisiana, Patulul, Suchitepéquez.

La paciente se presentó a la clínica con un retraso en la erupción del incisivo central superior, una de las causas de esto es la fibrosis de la mucosa gingival. Como plan de tratamiento se puede elegir la técnica de ulectomía para la liberación del diente como opción terapéutica por la simplicidad de la técnica y la favorable evolución del caso.

Palabras Clave

Ulectomía, erupción dental, fibrosis gingival.

Introducción

La fibrosis de la mucosa gingival es una alteración causada por la fricción superficial de los alimentos con la mucosa del espacio edéntulo durante la masticación, cuando el diente temporal es perdido precozmente, ocurriendo más frecuentemente en la región de los incisivos centrales superiores. (Silva, 2008)

Esa patología se desarrolla debido a la formación de nuevos paquetes fibrosos que refuerzan la densa estructura del tejido conjuntivo adyacente al epitelio gingival que recubre la corona del diente. (Calle, 2010)

La pérdida de dientes temporales antes de su cronología normal, es una de las causas de afectación en la erupción de los dientes permanentes, puede ser para acelerar la erupción del diente permanente o para retrasar su erupción. (F. Marin Garcia, 2012)

Además de la pérdida prematura de los dientes también otro factor importante para tomar en cuenta es el estado de nutrición del paciente, ya que en los pacientes con desnutrición la erupción dental se suele retrasar. (Y. Ayala Pérez, 2018)

Diversos factores, sistémicos y locales, pueden interferir en la cronología y secuencia de erupción de los dientes permanentes, entre ellos algunas enfermedades como hipotiroidismo o hipertiroidismo; por ello es importante realizar una correcta anamnesis al paciente y verificar si padece alguna enfermedad que podría provocar la agenesia o ausencia de la formación de la pieza dental antes de realizar una intervención como la ulectomía. (Silva, 2008)

Por lo cual, en esta situación, para permitir la erupción dental puede ser realizada la ulectomía, un procedimiento quirúrgico sencillo y de bajo costo que consiste en la liberación del borde incisal por medio de una incisión con un bisturí para que el diente pueda continuar su proceso de erupción. (Ocampo, 2020)

Presentación del caso

Paciente femenino de 8 años de edad se presenta a la clínica dental de Luisiana con el motivo de consulta de preocupación por la ausencia del incisivo central izquierdo.

Según la anamnesis de historia médica anterior, la paciente no ha padecido ninguna enfermedad, se encuentra en buen estado de nutrición y en la historia odontológica anterior refiere que se le realizaron extracciones de las piezas 5.1 y 6.1 por caries profunda hace 3 años.

Al realizar la evaluación clínica se puede observar la presencia de un área de tejido gingival con aumento de volumen debido a la hiperqueratinización del tejido epitelial y un área en el centro de coloración más pálida.

Se realizó el diagnóstico de fibrosis gingival debido a las anteriores características descritas y considerando el área de coloración más pálida en la encía, lo cual deja

en evidencia la presencia del borde incisal del diente no erupcionado por debajo. Se descartó el diagnóstico diferencial de agenesia dental.

Se procedió a anestésiar el área previamente y con un explorador se ubicó el borde incisal previo a realizar la incisión. Luego, con un bisturí No. 15 se procedió a realizar una incisión en elipse alrededor del borde incisal para su liberación. Por último, se dejó bajo presión una gasa para que hubiera hemostasia.



1. Se observa el aspecto clínico de la encía.



2. Se ubica con un explorador el borde incisal



3. Se remueve la encía con un corte en forma ovoidal.



4. Control clínico a los 8 días.



5. Exposición del incisivo central en boca.

Discusión

La fibrosis gingival es una alteración que se presenta frecuentemente en pacientes durante la dentición mixta. En el caso presentado, fue causado por la extracción prematura de las piezas 5.1 y 6.1, lo cual dificultó la erupción de las piezas dentales permanentes. (Calle, 2010)

Cuando se diagnostica de manera oportuna, es posible implementar el uso de la técnica de ulectomía, pues es una buena alternativa como tratamiento no invasivo, eficaz e indoloro, con una recuperación rápida y aceptada por el paciente pediátrico y de fácil ejecución por el odontólogo. (Ocampo, 2020)

El procedimiento tiene como una de sus finalidades que la cronología de erupción de las piezas permanentes no se vea retardada y afecte en la estética, la fonación y la función de masticación del paciente mientras el diente logra la erupción en boca por sí mismo. (F. Marin Garcia, 2012)

Conclusiones

En el caso descrito se pudo observar la erupción del incisivo central superior en 8 días posteriores al procedimiento de ulectomía realizado; se dio como resultado clínicamente una encía sin inflamación y totalmente asintomática, con resultados inmediatos y de beneficio para la paciente. Lo que indica que es un tratamiento de gran utilidad para los casos en los que la causa de la ausencia de una pieza dental permanente es por fibrosis gingival.

Comentario: Es importante tomar en cuenta siempre el motivo de consulta de los pacientes y llevar la práctica clínica a la solución de problemas más allá de las enfermedades dentales comunes, para que los pacientes se sientan satisfechos, como lo fue en este caso de la paciente que ahora ya tiene la solución que requería su problema.

Bibliografías

1. ASTDD (Association of State & Territorial Dental Directors). (2014). **Fluoride varnish: an evidence-based approach.** (en línea). Consultado el 5 de sep. del 2021. Disponible en: <https://www.astdd.org/>: <https://www.astdd.org/www/docs/fl-varnish-research-brief.pdf>
2. Ayala Pérez, L. D.; Carralero Zaldívar, L. C. y Leyva, A. B. (2018). **La erupción dentaria y sus factores influyentes.** Correo Científico Médico. 22(4):681-694.
3. Calle, J. F. (2010). **Fibromatosis gingival: diagnóstico y tratamiento.** Rev. Estomatológica Herediana. 20(3):161-165.
4. Colegio de Higienistas Dentales. (2020). **Protocolo de desinfección y esterilización en las clínicas dentales.** (en línea). España, Madrid: Consultado el 22 de sep. del 2021. Disponible en: <http://colegiohigienistasmadrid.org/blog/?p=735>
5. Corona Tabares, M. G. et al. (2014). **Manual de endodoncia básica.** México: s.e. pp. 1-14.
6. Díaz, Z. d. et al. (2012). **Generalidades de la exodoncia.** (en línea). Cuba: Consultado el 26 de sep. del 2021. Disponible en: <http://uvsfajardo.sld.cu/unidad-iii-generalidades-de-la-exodoncia>
7. Escalaya Advincula, C. E. et al (2009). **Pulpectomía y materiales de obturación.** Odonto. Pediatr. 8(2):31-35.
8. Gardey, J. P. (2021). **Definición de proyecto comunitario.** (en línea). España: Consultado el 25 de sep. del 2021. Disponible en: <https://definicion.de/proyecto-comunitario/>
9. Guerrero, V. et al. (2009). **Epidemiología de caries dental y factores de riesgo asociados a la dentición primaria en preescolares.** Rev. ADM. 66(3):10-20.
10. Hermosillo, H. V. (2003). **Manual para el uso de fluoruros dentales de la República Mexicana.** México: s.e. pp. 21-49.
11. Hernández, J. (2010). **Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores demandantes de atención dental.** Universitas Odontológica. 29(63):83-92.
12. IGSS (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social). (2020). **Guía técnica para el manejo clínico de paciente con sospecha de COVID-19.** Guatemala: La Institución. 20 p.

13. **Instructivo de seminario regional y educación a distancia.** (2021). (en línea). Guatemala: Consultado el 10 de ago. del 2021. Disponible en: [classroom: https://classroom.google.com/u/0/w/MTk2MDY3OTE1Mzgy/t/all](https://classroom.google.com/u/0/w/MTk2MDY3OTE1Mzgy/t/all)
14. **Instructivo para el desarrollo de curso de prevención de enfermedades bucales.** (2021). (en línea). Guatemala: Consultado el 20 de ago. del 2021. Disponible en: <https://classroom.google.com/u/0/w/MTk2MDY3OTE1Mzgy/tc/MTk2MDY3OTE1NDEw>
15. Machorro, C. L. (2005). **Evaluación del programa de capacitación del personal auxiliar auxiliar, en el segundo y tercer grupos 2003-2004 del ejercicio profesional supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.** Tesis. (Lic. Cirujano Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología. pp. 14-23.
16. **Manual de capacitación del personal auxiliar.** (2021). (en línea) Guatemala: Consultado el 12 de ago. o del 2021. Disponible en: <https://classroom.google.com/u/0/c/MTk2MDY3OTE1Mzgy/m/Mjc5NDI3NjM3MDcz/details>
17. Marin Garcia, P. G. (2012). **Erupción dental normal y patológica.** *Pediatr. Aten. Prim.* 5(4):188-95.
18. Ministerio de Salud Pública. (2014). **Protocolos odontológicos.** Quito, Ecuador: s. e. pp. 13-26.
19. Ocampo, A. S. et al. (2020). **Tratamiento con ulectomía del incisivo superior retenido.** *Rev. Dentista y Paciente.* 137(4):10-12.
20. OMS (Organización Mundial de la Salud). (2020). **Brote de enfermedad por coronavirus COVID-19.** (en línea). s.l.: Consultado el 10 de ago. <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novelcoronavirus2019/advice-for-public/q-a-coronav>
21. _____ (2020). **Salud bucodental.** (en línea). Consultado el 20 de ago. del 2021. s.l. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health#>
22. **Protocolo de investigación única del EPS.** (2021). (en línea). Guatemala: Consultado el 9 de ago. del 2021. Disponible en: <https://classroom.google.com/u/0/w/MTk2MDY3OTE1Mzgy/t/all>
23. Rodriguez, B. C. (2015). **Nivel de riesgo de desarrollar caries dental en infantes de 0 a 3 años de edad.** Tesis. (Lic. Médico Cirujano). Guatemala: Facultad de Ciencias Médicas. pp. 30-50.

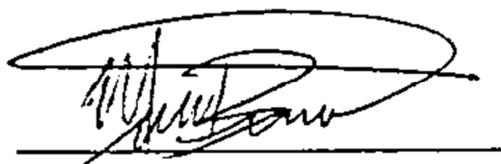
24. Silva, F. W. et al. (2008). **Ojal quirúrgico (ulectomia) ¿cuando y como realizarlo? Reporte de 3 casos clínicos.** Acta Odontol. Venez. 46(3):326- 328.
25. Sociedad Española de Odontopediatría. (s.f.). **Recomendaciones para el uso de selladores de fosas y fisuras.** (en línea). España: Consultado el 28 de sep. del 2021. Disponible en: <https://www.odontologiapediatrica.com/protocolos/selladores-de-fosas-y-fisuras/>
26. Universidad de Guadalajara. (s.f.). **La importancia de la innovación y la actualización en Odontología.** (en línea) México: Consultado el 30 de sep. del 2021. Disponible en: <http://www.cualtos.udg.mx/noticia/la-importancia-de-la-innovacion-y-la-actualizacion-en-odontologia>
27. Valencia, J. D. et al. (2017). **Hibridación a esmalte y dentina de los ionómeros de vidrio.** Rev. ADM. 74 (4):177-184.
28. Villar, A. M. (2018). **Los límites entre la caries dental y la enfermedad periodontal.** (en línea). España: Consultado el 12 de oct. del 2021. Disponible en: <https://gacetadental.com/2018/06/los-limites-entre-la-cariesdental-y-la-enfermedad-periodontal-72833/>

Vo. Bo. 18/10/2021




Licda. Heidi Elizabeth Molina Arana
Coordinadora Administrativa de Biblioteca

El contenido de este informe es única y exclusivamente responsabilidad de la autora:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Melissa Raquel Brenes Paz', is written over a solid horizontal line. The signature is stylized and cursive.

Melissa Raquel Brenes Paz

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

Vo.Bo.


Dr. Roberto José Sosa Palencia
SECRETARIO ACADÉMICO

