

**INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EN CLÍNICAS
MUNICIPALES, JALAPA, JALAPA**

PRESENTADO POR:

DIANA GABRIELA ESPINOZA GUERRA

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, septiembre 2021

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EN CLÍNICAS
MUNICIPALES, JALAPA, JALAPA

PRESENTADO POR:

DIANA GABRIELA ESPINOZA GUERRA

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, septiembre 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 PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN

Decano:	Dr. Kenneth Roderico Pineda Palacios
Vocal:	Dr. Erwin Ramiro González Moncada
Secretario Académico:	Dr. Roberto José Sosa Palencia

DEDICATORIAS

A Dios: Gracias por darme el don de la vida, ser mi guía, y darme la fortaleza, confianza y coraje para hacer este sueño realidad. Dedico a ti el gozo que siente mi corazón al ver los frutos que por tu gracia he obtenido, el sacrificio fue grande, pero tú siempre me diste la sabiduría necesaria para continuar y alcanzar mis metas.

A la virgen María: Gracias por tu mirada maternal, tus intercesiones, ternura, auxilio, orientaciones y por cubrirme con tu manto divino.

A mis padres: Berta Luz Guerra de León de Espinoza y Romeo Espinoza Navarro, gracias por ser pilares fundamentales de mi vida, principales promotores de mis sueños, quienes con esfuerzo y sacrificio me apoyaron para alcanzar mi objetivo. Con amor y paciencia supieron conducirme por la vida, hoy ven forjado mi anhelo. Este triunfo es para ustedes.

A mis hermanos: Ana Lucía y Fernando Romeo Espinoza Guerra, quienes han sido ejemplo de superación; gracias por su amor, comprensión, orientación y apoyo incondicional.

A mi novio: Juan Luis Sosa Córdón, gracias por tu amor, apoyo incondicional, siempre escucharme, motivarme día con día a perseguir mis metas, por ser parte de mi crecimiento personal y profesional. El plan de Dios es perfecto en nuestras vidas. Mi gratitud y amor hacia ti.

A mi familia: Por brindarme sus consejos y apoyo moral. Abuela Guillerma Marina Navarro Mejía, gracias por siempre mantenerme en sus oraciones.

En memoria: De mis abuelos fallecidos, en especial mi abuela Etelvina del Milagro de León Martínez (+), por sus consejos, haberme dedicado su tiempo y amor, un abrazo al cielo.

A mis amigos: Andrea, Debora, Emili, Karen, Mireya, Madeleine, María Fernanda, Paulina, Silvia, Vanessa, Wendy y Víctor. Gracias por los buenos momentos compartidos, por brindarme su apoyo, ánimos y consejos a lo largo de la carrera.

A mis docentes: Gracias por compartir sus sabias enseñanzas, los llevare siempre en mi corazón. En especial a: doctoras Cabrera, Franco, Morales, Medina, Orozco, Ordoñez, Vicente y doctores Grajeda, Gálvez, Canoj y Porres. A mi coordinador docente Dr. Arriola.

A la Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala: mi casa de estudios, por haberme dado las bases en mi formación académica y conocimientos necesarios para realizarme como profesional.

HONORABLE TRIBUNAL QUE PRESIDE EL ACTO DE GRADUACIÓN

Tengo el honor de someter a su consideración mi Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado realizado en Clínicas Municipales, Jalapa, conforme lo demanda el Reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

CIRUJANA DENTISTA

ÍNDICE

Introducción	3
Descripción del Programa Ejercicio Profesional Supervisado	5
Objetivos Generales	6
Objetivos Específicos	7
I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS.....	8
Proyecto Comunitario del programa Ejercicio Profesional Supervisado Multidisciplinario EPSUM, Mataquescuintla, Jalapa	9
• Resumen de actividades realizadas	10
Proyecto comunitario sobre gestiones necesarias para garantizar la adquisición de barreras, desinfectantes y equipo de protección personal escenario 2 (semáforo epidemiológico alerta naranja o roja), Clínicas Municipales, Jalapa.....	17
• Gestiones Realizadas	18
II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES	19
Prevención de enfermedades bucales	20
• Metas Alcanzadas	21
• Presentación y Análisis de Resultados.....	23
○ Aplicación de Barniz de Fluoruro de Sodio al 5%	23
○ Sellantes de fosas y fisuras	24
○ Educación en salud	25
III. INVESTIGACIÓN ÚNICA DEL PROGRAMA EPS.....	26
Uso y necesidad de prótesis dentales en pacientes consultantes a los servicios odontológicos del Programa Ejercicio Profesional Supervisado.....	27
• Objetivos Específicos	27
• Variables principales de valoración	27
• Presentación y Análisis de Resultados.....	28
• Conclusiones.....	32
• Recomendaciones.....	32
IV. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL	33
Atención Clínica Integral.....	34
• Presentación y Análisis de Resultados.....	35
• Conclusiones.....	41
• Recomendaciones.....	41
V. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO	42
Administración del Consultorio	43

• Estructura Administrativa de Clínicas Municipales	43
• Infraestructura de la Clínica	45
• Protocolo de Asepsia y Esterilización	46
• Capacitación del Personal Auxiliar	48
○ Metodología y Formas de Evaluación	49
○ Análisis de Resultados	50
VI. SEMINARIOS REGIONALES Y EDUCACIÓN A DISTANCIA	51
Seminarios Regionales y Educación a Distancia	52
• Presentación de caso: fractura radicular oblicua del tercio medio por traumatismo dental	54
○ Resumen	54
○ Presentación del caso	54
○ Discusión	57
○ Conclusiones	57
• Comentario	58
Conclusiones Generales	59
Recomendaciones	61
Anexos	62
Bibliografía	82

Introducción

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ha tenido gran trayectoria en función de brindar un servicio al país, buscando acercar al estudiante a la población más vulnerable para ejercer su profesión.

El programa de EPS 1-2020 inició en el mes de febrero, en el Centro de Atención Permanente, CAP Mataquescuintla, Jalapa, como parte del Ejercicio Profesional Supervisado Multidisciplinario EPSUM y se interrumpe las actividades, el 13 de marzo del mismo año por la emergencia sanitaria declarada en Guatemala, al presentarse el primer caso de COVID-19. Ante esta situación las autoridades de la Facultad de Odontología, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, acataron las disposiciones gubernamentales, por ello se suspendió el programa, debido al peligro de contagio al que el gremio odontológico se enfrentaba. En febrero de 2021, se retomaron las actividades presenciales con el traslado del EPS a Clínicas Municipales, Jalapa, Jalapa, hasta agosto del mismo año, en cumplimiento con las medidas sanitarias establecidas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, para prevenir el contagio y la propagación del virus SARS – CoV- 2.

Durante el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado, se llevan a cabo los programas de Actividades comunitarias, Prevención de enfermedades bucales y sus subprogramas (Aplicación tópica de flúor, Sellantes de fosas y fisuras, Educación para la salud bucal), Investigación Única, Atención clínica integral, Administración del consultorio, Seminarios regionales y Educación a distancia.

El Proyecto comunitario, como parte del Ejercicio Profesional Supervisado Multidisciplinario EPSUM, abarca cinco comunidades del municipio de Mataquescuintla, del departamento de Jalapa, con un plan estratégico que promueve la participación y fortalecimiento a la aplicación de la ley de alimentación escolar.

Las Actividades comunitarias, se enfocan en gestiones para la adquisición de barreras que permitan desarrollar la actividad clínica ejecutada en el contexto de la pandemia, manteniendo las medidas necesarias, respetando el semáforo epidemiológico para evitar contagios durante la atención de pacientes.

El Programa de prevención de enfermedades bucales contribuye en la promoción, prevención y educación en la salud bucal, reduciendo el índice de incidencia de caries dental, por medio de aplicaciones tópicas de flúor, sellantes de fosas y fisuras en escolares y población en general.

La Investigación Única del Ejercicio Profesional Supervisado se establece identificando la proporción, número y tipo de utilización de prótesis dentales declaradas como necesarias, según el sexo y la edad, en una muestra poblacional de personas consultantes al servicio dental.

En la sede de EPS Clínicas Municipales, Jalapa, se presta servicios odontológicos integrales, aplicando los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos, para ejercer la odontología priorizando las emergencias dentales, brindando atención a pacientes escolares, embarazadas y población en general de escasos recursos.

Con la finalidad de optimizar el tiempo y el trabajo en la clínica dental, se desarrolla la Administración del consultorio, estableciendo horarios para ejecutar los distintos programas, atención a los pacientes y la capacitación del personal auxiliar.

Los Seminarios regionales y Educación a distancia son necesarios para actualizar al odontólogo practicante mediante la realización de análisis críticos sobre conocimientos científicos, relacionados con la salud bucal.

Descripción del Programa Ejercicio Profesional Supervisado

El Instituto Dental de Guatemala fue fundado en 1895 durante una época de transición, de la mano del presidente José María Reina Barrios. Al principio, la carrera de odontología era técnica, enfocada en clases básicas de medicina. Sin embargo, con el pasar de los años, la licenciatura pasó a tener un pénsum integral y multidisciplinario. En 1965, se aprobó un nuevo currículo, diseñado en el contexto de los estudios generales. Esto permitió ampliar las disciplinas de estudio a las Ciencias Sociales, en función de brindar un servicio al país. Así nació el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) es una modalidad de trabajo final que, a diferencia del privado y la tesis, busca acercar a los estudiantes a la población más vulnerable del país para ejercer su profesión. Los promotores y creadores de las bases del programa de EPS fueron los odontólogos Otto Rafael Menéndez, Carlos Enrique Pómez y el médico Arturo Soto Avendaño, durante la decanatura del doctor Fernando Prado. En 1969, se dio a conocer la primera promoción de estudiantes, también conocida como «Los 12 apóstoles». Jacaltenango, en el departamento de Huehuetenango, fue uno de los lugares beneficiados con el primer EPS. Lubia Martínez fue la primera mujer en Guatemala en realizar EPS. El programa de EPS es reconocido a nivel internacional por diferentes organizaciones como la OPS, OMS.

El objetivo general del programa del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) es: “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, considerando los condicionantes y determinantes de la salud bucal, desde el punto de vista científico, técnico, ético y cultural”.

Objetivos Generales

Brindar atención odontológica a escolares, embarazadas y población en general de escasos recursos, que asisten a Clínicas Municipales, del municipio de Jalapa, departamento de Jalapa, por medio de la prestación de servicios odontológicos preventivos, restaurativos y de extracción.

Priorizar emergencias dentales, en seguimiento a los programas y subprogramas de prevención, educación, atención integral, para concientizar sobre la problemática de salud bucodental, así como prestar atención en el bienestar, mejora de esta y de la calidad de vida.

Aplicar los conocimientos adquiridos en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en cumplimiento de las directrices del Ejercicio Profesional Supervisado en el contexto de la pandemia por COVID-19, adaptado a la crisis sanitaria.

Objetivos Específicos

- Realizar el Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala en Clínicas Municipales del municipio de Jalapa, departamento de Jalapa.
- Ejecutar los lineamientos implementados con relación a la pandemia por COVID-19, poniendo en práctica las medidas sanitarias para evitar contagios tanto del estudiante, personal auxiliar y paciente durante la atención clínica odontológica.
- Solicitar apoyo a la municipalidad, personas particulares u otros para obtener recursos en cuanto a medidas de higiene por pandemia de COVID-19.
- Respetar el semáforo epidemiológico para brindar adecuada atención a la población en general que se presente a requerir atención odontológica por emergencias de tipo dental.
- Atender niños, jóvenes, adultos y mujeres embarazadas que soliciten atención odontológica por emergencias dentales o cita previa.
- Desarrollar actividades de prevención de enfermedades bucales y de COVID-19 utilizando diferentes materiales y modalidades.
- Ejecutar la investigación única del EPS, estableciendo e identificando la proporción de uso de prótesis dental, número y tipo de prótesis dentales en uso, número y tipo de prótesis dentales declaradas como necesarias, según sexo y edad.
- Realizar análisis críticos sobre conocimientos científicos, relacionados con la salud bucal, de manera virtual dada la necesidad de interacción entre maestro y alumno.

I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

Proyecto Comunitario del programa Ejercicio Profesional Supervisado Multidisciplinario EPSUM, Mataquescuintla, Jalapa

La Dirección General de Extensión Universitaria de Ejercicio Profesional Supervisado Multidisciplinario EPSUM, USAC, busca como fin la formación profesional de diversas disciplinas, con el objetivo de alcanzar el desarrollo comunitario, de las áreas más vulnerables de Guatemala. Para tal fin, se realiza la formulación, ejecución y continuidad de los proyectos planteados, para mejorar la calidad de vida de la comunidad seleccionada, en este caso, Aldea Sansupo, El Terrero, San Miguel y sus caseríos Desmonte y el Escobal.

El equipo multidisciplinario cohorte 1-2020, inicio en febrero del mismo año, con la actualización de diagnóstico comunitario, logrando identificar las características socio-psicológicas, económicas, históricas, geográficas, culturales y ambientales que inciden dentro de la población, así como, los problemas que presentan los individuos, las familias, los grupos y comunidad. Ante las necesidades observadas, se planificaron proyectos de convivencia, monodisciplinarios y multidisciplinarios, que permitieran el desarrollo de distintas actividades para beneficio de la comunidad.

Los proyectos multidisciplinarios y monodisciplinarios se ejecutaron del 15 de febrero al 13 de marzo de 2020, no se pudo concluir por la suspensión de actividades del programa EPS. El proyecto multidisciplinario sobre el fortalecimiento a la aplicación de la ley de alimentación escolar en las comunidades de aldea San Miguel, el Escobal, Sansupo, el Terrero y caserío el Desmonte, trata sobre la divulgación de información a la población, mediante talleres de capacitación sobre el importante papel que juega la salud bucal en la nutrición y viceversa, a través del aprovechamiento biológico de los alimentos, en busca del fortalecimiento a la agricultura familiar de los productos agropecuarios locales por medio de actividades técnicas y acompañamiento a los productores locales, como: asistencias técnicas, talleres de capacitación, así como, apoyo documental mediante guías agropecuarias, que coadyuven al fortalecimiento de la aplicación de las actividades de campo y de comercialización.

El proyecto monodisciplinario de odontología, sobre el fortalecimiento de la salud bucal de la población del municipio de Mataquescuintla, Jalapa tuvo como finalidad, mejorar el estado de salud dental de los niños de Escuela Oficial Urbana Mixta Dr. Hugo Manfredo Loy Solares, Jornada Matutina y Vespertina, por medio de la talleres de capacitación de temas

relacionados con salud bucal, la aplicación de enjuagues de fluoruro de sodio semanales, aplicación de sellantes de fosas y fisuras como medio de prevención del apareamiento de procesos cariosos y brindar atención dental integral al realizar el tratamiento dentales necesarios para tratar dichas enfermedades bucodentales.

El proyecto de convivencia, Feria educativa sobre medidas de higiene dirigida a mujeres de la comunidad de San Miguel, Mataquescuintla, Jalapa, no se ejecutó, dada la suspensión de EPSUM, por la emergencia sanitaria, quedando en fase de planificación.

- **Resumen de actividades realizadas**

1. EPSUM: Informe mensual de actividades Centro de Atención Permanente, Mataquescuintla, Jalapa, periodo comprendido del 15 al 29 de febrero de 2020.
2. Reunión de presentación y capacitación del equipo multidisciplinario EPSUM de Mataquescuintla y San Pedro Pinula, cohorte 1-2020. Dirección Departamental de Educación, DIEDUC, con miembros de Dirección General de Fortalecimiento de la Comunidad Educativa, DIGEFOCE, 4 de marzo de 2020.
3. EPSUM: Informe mensual de actividades Centro de Atención Permanente, Mataquescuintla, Jalapa, periodo comprendido del 1 al 31 de marzo de 2020.
4. Elaboración de Video informativo "Me quedo en casa", como equipo multidisciplinario cohorte 1-2020, Mataquescuintla, Jalapa, 13 al 31 de marzo de 2020.
5. EPSUM: Diagnóstico Comunitario cohorte 1-2020, Mataquescuintla, Jalapa, 13 al 31 de marzo de 2020.
6. EPSUM: Perfil de proyecto de convivencia 1-2020, Mataquescuintla, Jalapa, 13 al 31 de marzo de 2020.
7. EPSUM: Perfil de proyecto multidisciplinario primera cohorte 1-2020, Mataquescuintla, Jalapa, 13 al 31 de marzo de 2020.
8. EPSUM: Perfil de proyecto monodisciplinario primera cohorte 1-2020, Mataquescuintla, Jalapa, 13 al 31 de marzo de 2020.

Descripción de las actividades ejecutadas del EPS, 15-29 de febrero de 2020

Objetivos	Actividades	Bienes y servicios	Aciertos y Desaciertos
Favorecer la vinculación del equipo multidisciplinario con las comunidades sujetas a intervención mediante la presentación, interacción, mediación para la aceptación de los estudiantes y los proyectos propuestos por parte de los líderes comunitarios y las comunidades en general.	Visita a las comunidades asignadas y presentación ante el COCODE. Presentación del papel de cada estudiante de EPS, equipo multidisciplinario, según disciplina ante las autoridades comunitarias de las Aldeas y/o caseríos asignados.	1 equipo multidisciplinario presentado ante líderes comunitarios de las comunidades asignadas del municipio de Mataquescuintla.	Aciertos: Disposición de los líderes comunitarios para el apoyo a propuestas de trabajo. Desaciertos: Ninguno
Integrar de manera efectiva al equipo multidisciplinario a la sede de práctica en la exposición del papel y funciones para que puedan realizar todos sus proyectos tanto mono-disciplinarios, multidisciplinario y de convivencia comunitaria.	Presentación del equipo ante autoridades municipales y asignación de estudiantes a las diferentes oficinas municipales y clínica de salud, según la disciplina.	1 equipo multidisciplinario presentado ante autoridades municipales de la Municipalidad de Mataquescuintla, Jalapa	Aciertos: Autoridades municipales anuentes ante la presencia de los estudiantes de EPS en el municipio. Desaciertos: Ninguno
Fortalecer la promoción, prevención y atención de la salud bucal de la población del municipio de Mataquescuintla, Jalapa.	Ejecución del programa de fluoración en escolares de nivel primario de EOUM Dr. Hugo Manfredo Loy Solares Jornada Matutina y Vespertina.	1 jornada odontológica aplicando enjuagues fluorados semanales a 2602 escolares de nivel primario de la escuela EOUM Dr. Hugo Manfredo Loy Solares.	Aciertos: Aceptación del programa EPS de Odontología, a través del apoyo de autoridades escolares, maestros padres de familia, tanto en la jornada matutina como vespertina. Colaboración de los pacientes durante el procedimiento de exodoncia. Desaciertos: Ninguno

Objetivos	Actividades	Bienes y servicios	Aciertos y Desaciertos
	Ejecución del programa de sellantes de fosas y fisuras a escolares de nivel primario de la escuela EOUM Dr. Hugo Manfredo Loy Solares Jornada Matutina y Vespertina.	76 tratamientos de caries mediante la aplicación de sellantes de fosas y fisuras para evitar el apareamiento de caries dental.	
	Atención dental integral a escolares de nivel primario de la escuela EOUM Dr. Hugo Manfredo Loy Solares Jornada Matutina y Vespertina.	24 tratamiento dental integral mediante la colocación de amalgama dental.	
	Capacitación a escolares de nivel primario de la escuela EOUM Dr. Hugo Manfredo Loy Solares Jornada Matutina y Vespertina., y maestros sobre Dentición permanente/ decidua, y dieta balanceada.	8 talleres de capacitación en salud a escolares y maestros de nivel primario de la escuela EOUM Dr. Hugo Manfredo Loy Solares, Jornada Matutina y Vespertina.	
	Realización de exodoncias, medicando a los pacientes para el alivio del dolor e infecciones de tipo dental.	8 extracción dental de piezas dentales no restaurables.	

Descripción de las actividades ejecutadas del EPS, del 1 al 31 de marzo del 2020

Objetivos	Actividades	Bienes y servicios	Aciertos y Desaciertos
Fortalecer la promoción, prevención y atención de la salud bucal de la población del municipio de Mataquescuintla, Jalapa.	Seguimiento del programa de fluoración en escolares de nivel primario de EOUM Dr. Hugo Manfredo Loy Solares Jornada Matutina y Vespertina.	1 tratamientos de caries aplicando enjuagues fluorados semanales, a 2028 escolares de nivel primario de la escuela EOUM Dr. Hugo Manfredo Loy Solares.	Aciertos: Apoyo de autoridades del Centro de Atención Permanente (CAP), y directores de EOUM Dr. Hugo Manfredo Loy Solares Jornada Matutina y Vespertina. Asistencia de los pacientes a la clínica dental, los días que fueron citados. Desaciertos: Ninguno
	Capacitación a escolares de nivel primario de la escuela EOUM Dr. Hugo Manfredo Loy Solares Jornada Matutina y Vespertina, y maestros sobre anatomía de la cavidad bucal.	4 talleres de capacitación en salud a 129 escolares y 4 maestros de nivel primario de la escuela EOUM Dr. Hugo Manfredo Loy Solares, Jornada Matutina y Vespertina.	
	Seguimiento del programa de sellantes de fosas y fisuras a escolares de nivel primario de la escuela EOUM Dr. Hugo Manfredo Loy Solares Jornada Matutina y Vespertina.	16 tratamientos de caries mediante la aplicación de sellantes de fosas y fisuras para evitar el apareamiento de caries dental.	
	Atención dental integral a escolares de nivel primario de la escuela EOUM Dr. Hugo Manfredo Loy Solares Jornada Matutina y Vespertina.	15 tratamientos de caries mediante la colocación de amalgama y resina compuesta.	

Objetivos	Actividades	Bienes y servicios	Aciertos y Desaciertos
	Realización de exodoncias, medicando a los pacientes para el alivio del dolor e infecciones de tipo dental.	4 extracción dental de piezas dentales no restaurables.	
	Examen Odontológico, a pobladores (niños, adolescentes y adultos) de la comunidad de San José la Sierra, Mataquescuintla	1 jornada odontológica realizando examen clínico dental a 15 pobladores (niños, adolescentes y adultos) de la comunidad de San José la Sierra, Mataquescuintla, verificando que la medicación recetada previamente por el auxiliar de enfermería fuera adecuada.	
	Seguimiento del programa de sellantes de fosas y fisuras a escolares de nivel primario de la escuela EOUM Dr. Hugo Manfredo Loy Solares Jornada Matutina y Vespertina.	16 tratamientos de caries mediante la aplicación de sellantes de fosas y fisuras para evitar el apareamiento de caries dental.	
	Examen Odontológico, a pobladores (niños, adolescentes y adultos) de la comunidad de San Miguel, Mataquescuintla	1 jornada odontológica realizando examen clínico dental a 21 pobladores (niños, adolescentes y adultos) de la comunidad de San Miguel, Mataquescuintla, medicando a los pacientes con sintomatología dolorosa, infecciosa de tipo dental, dándoles citas para prestarles atención.	

Objetivos	Actividades	Bienes y servicios	Aciertos y Desaciertos
Mejorar las condiciones de salud de la población de San Miguel, Mataquescuintla, Jalapa.	Charla sobre educación sexual dirigido a jóvenes y adolescentes de la Aldea San Miguel, Mataquescuintla.	1 talleres de capacitación en saludDirigido a jóvenes y adolescentes de la Aldea San Miguel, Mataquescuintla.	Aciertos: Asistencia a la jornada por parte de los pobladores de San Miguel, Mataquescuintla.
	Examen Odontológico a pobladores (niños, adolescentes y adultos) de la comunidad de San Miguel, Mataquescuintla .	1 jornada odontológica realizando examen clínico dental a 21 pobladores (niños, adolescentes y adultos) de la comunidad de Miguel, Mataquescuintla. medicando a los pacientes con sintomatología dolorosa e infecciosa de tipo dental, dándoles citas para prestarles atención dental.	Desaciertos: Ninguno.
Recabar información sobre las comunidades por medio de la realización de un diagnóstico participativo, aplicando los instrumentos, técnicas y fuentes de información sugeridas por el programa EPSUM para la formulación de un diagnóstico multidisciplinario científico y apegado a la realidad comunitaria	Recolección de información en las escuelas de Sansupo, Terrero y San Miguel, utilizando el instrumento de diagnóstico para la certificación de escuelas saludables.	Recolección, revisión y actualización de información primaria y secundaria para la elaboración del diagnóstico multidisciplinario en las comunidades de San Miguel, Escobal, Desmonte, Sansupo y el Terrero.	Aciertos: Satisfactoria aceptación de los estudiantes por parte de las autoridades escolares. Desaciertos: Ninguno
Favorecer la vinculación del equipo multidisciplinario con las comunidades sujetas a intervención mediante la presentación, interacción, mediación para la aceptación de los estudiantes y los proyectos propuestos por parte de los líderes comunitarios.	Visita a las comunidades asignadas y presentación ante el COCODE.	1 equipo multidisciplinario presentado ante líderes comunitarios de las comunidades asignadas del municipio de Mataquescuintla.	Aciertos: Disposición de los líderes comunitarios para el apoyo a propuestas de trabajo. Desaciertos: Ninguno

Objetivos	Actividades	Bienes y servicios	Aciertos y Desaciertos
	Presentación de roles de cada estudiante de EPS del equipo multidisciplinario, según disciplina ante las autoridades comunitarias de las Aldeas y/o caseríos asignados.		
Integrar de manera efectiva al equipo multidisciplinario a la sede de práctica en la exposición de roles y funciones para que puedan realizar todos sus proyectos tanto monodisciplinarios, multidisciplinario y de convivencia comunitaria.	Presentación del equipo ante autoridades municipales y asignación de estudiantes a las diferentes oficinas municipales y clínica de salud, según la disciplina.	1 equipo multidisciplinario presentado ante autoridades municipales de la Municipalidad de Mataquescuintla, Jalapa	Aciertos: Autoridades municipales anuentes ante la presencia de los estudiantes de EPS en el municipio. Desaciertos: Ninguno
Establecer un plan de trabajo con objetivos claramente definidos, identificando a la población que será beneficiaria del proyecto, la localización de estos, los recursos y el tiempo necesario, así como la necesidad, problema u oportunidad que se pretende satisfacer para la realización del proyecto multidisciplinario y de convivencia comunitaria en la comunidad seleccionada.	Planteamiento de los perfiles de proyecto monodisciplinario, Multidisciplinario y de Convivencia para la intervención en las Escuelas ORM de Sansupo, El Escobal, El Terrero, San Miguel y Desmonte.	1 plan de trabajo para el fortalecimiento de la aplicación de la Ley de Alimentación Escolar en las comunidades Sansupo, Terrero, El Escobal, Desmonte y San Miguel.	Aciertos: Planteamiento del plan de trabajo sin ningún inconveniente. Desaciertos: ninguno
Generar la articulación y comunicación con instituciones locales y departamentales para la obtención de recursos para el desarrollo de los proyectos planteados.	Capacitación en la Dirección Departamental de Educación de Jalapa, sobre la aplicación de la Ley de Alimentación Escolar.	1 gestión y vinculación con la DIEDUC para la implementación de la Ley de Alimentación Escolar.	Aciertos: Anuencia del personal de la DIEDUC de Jalapa hacia los estudiantes de EPSUM Desaciertos: Ninguno

Proyecto comunitario sobre gestiones necesarias para garantizar la adquisición de barreras, desinfectantes y equipo de protección personal escenario 2 (semáforo epidemiológico alerta naranja o roja), Clínicas Municipales, Jalapa

El proyecto comunitario consistió en la gestión y adquisición de barreras, desinfectantes y equipo de protección personal (mascarillas N-95, protectores faciales, lámparas U.V., amonio cuaternario, alcohol en gel, difusores portátiles o nano difusores de amonio cuaternario, pediluvios, etc.) que permitan desarrollar la Actividad Clínica Integrada manteniendo las medidas de bioseguridad necesarias para evitar el contagio del COVID 19.

Se realizaron gestiones pertinentes solicitando insumos a diferentes personas, quienes respondieron de manera positiva y contribuyeron para las mejoras del programa del EPS en Clínicas Municipales de Jalapa, de febrero – agosto del 2021.

Sin embargo, no todas las solicitudes tuvieron respuesta positiva, una de ellas fue la gestión realizada a las autoridades municipales de Jalapa, quienes por tener un limitado presupuesto no pudieron colaborar en la donación de insumos.

La pandemia por COVID-19 afectó sobre manera el departamento de Jalapa, el cual se encontró desde el inicio de esta en semáforo epidemiológico alerta naranja o roja, no obstante, fue de mucha ayuda la contribución de los colaboradores para la ejecución del programa. Entre las limitaciones del proyecto comunitario, las gestiones realizadas no siempre obtuvieron respuesta, porque la mayoría de los insumos de equipo de protección personal e insumos para desinfección mantienen precios elevados.

Cada quincena se realizó reporte escrito y fotográfico, evidenciando el buen uso de los insumos y equipo de protección adquiridos. Se entregaron, al inicio de cada mes, proyección mensual de insumos, una lista detallada con fotografías de los insumos y equipo de protección que fueron utilizados durante el mes (6 en total), para realizar la actividad Clínica Integral siguiendo las normas de bioseguridad.

- **Gestiones Realizadas**

INSUMOS ADQUIRIDOS (febrero-agosto 2021)
4 1/2 galones de cloro, 2 galones y 2 botes dispensadores de alcohol en gel, 2 cajas de guantes S.
4 galones de hipoclorito de sodio al 5%.
20 pastas dentales Colgate y 36 cepillos dentales Oral B
12 rollos de papel mayordomo nube blanca
1 caja de 50 mascarillas quirúrgicas
2 galones de alcohol etílico al 96%
4 paquetes de gasas para exodoncia, 5 botes de agua oxigenada (peróxido)
1 caja de 50 pares de guantes de látex XS marca NIPRO
1 caja de anestesia de lidocaína al 1:100,000 con epinefrina al 2%

II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

Prevención de enfermedades bucales

El cuidado de la salud bucal inicia desde el nacimiento con la lactancia materna y se trabaja durante toda la vida, desarrollando y manteniendo buenos hábitos que se ligan con el cuidado de la salud general y que, en estos tiempos de covid-19, no pueden descuidarse a fin de reducir el riesgo de enfermar. El mejor tratamiento de toda enfermedad es su prevención. Las enfermedades odontológicas más comunes son la caries y la enfermedad periodontal. Ambas, de no tratarse, terminan con la pérdida total de los dientes. La caries dental es uno de los problemas más relevantes dentro del ámbito odontológico y de la Salud Pública. Según la Organización Mundial de la Salud, entre el 60 a 90% de los niños del mundo presentan caries.

En este periodo de contención de COVID-19, las medidas de prevención como el lavado de manos, el uso de mascarilla y el distanciamiento físico se constituyen en la primera línea de defensa. Sin embargo, se debe prestar la debida atención a la prevención de enfermedades bucodentales a pesar de realizarse en el marco de la pandemia por COVID-19, por lo que al momento de prestar servicios odontológicos durante el EPS-2021 en Clínicas Municipales, Jalapa se priorizó la atención de urgencias. prevención y protección específica para procurar controlar la aparición o progresión de enfermedades.

Durante todo el EPS, el programa de prevención se trabajó en el escenario 2, con semáforo epidemiológico naranja y rojo del municipio de Jalapa, departamento de Jalapa. Para poder solventar en gran parte la necesidad de prevenir la aparición temprana de caries o retardar el avance de esta, se trabajó –por encontrarse las escuelas cerradas- en conjunto con la actividad clínica la atención a la población escolar que asistía por emergencias dentales en la misma cita o en una cita posterior.

El subprograma de barniz de fluoruro de sodio al 5%, se desarrolló aplicando este en pacientes en edad escolar, con la autorización de los padres de familia o encargados, explicándoles que el flúor cuenta con varias propiedades beneficiosas para la dentición, como la inhibición del proceso de caries, evita la desmineralización de los dientes y a la vez, favorece la remineralización de la superficie del esmalte dental. Sin embargo, este tipo de intervención no siempre se pudo implementar con los pacientes escolares, ya que, en su

mayoría, acudían primariamente para realizarse exodoncia de piezas dentales, y a pesar de programarles cita para la aplicación tópica de flúor, ya no asistían a la misma.

Las actividades de educación en salud bucal se realizaron brindando material impreso a los pacientes que buscaron atención por emergencia a la clínica dental. Este material contó con información sobre salud bucal y prevención del Covid-19; además, se colocaron carteles en la clínica y en lugares públicos para llegar a la mayor cantidad de población posible con el fin de ofrecer la información necesaria para el aprendizaje de enfermedades de la cavidad bucal y el cómo accionar para poder prevenirlas. Los temas que se abordaron fueron: anatomía de la cavidad bucal, anatomía de las piezas dentales, relación del azúcar con la caries dental, caries dental, uso correcto del cepillo y seda dental, utilización de la pasta dental, enfermedad periodontal e inflamación gingival y prevención del Covid-19; redactados en un lenguaje apropiado y fácil de comprender.

Se llevó a cabo la capacitación al personal de Clínicas Municipales, Jalapa y niños de fundación Energés. Se entregó cepillos y pastas a escolares que acudían a la clínica dental por emergencias dentales. Por último, se realizó el subprograma de sellantes de fosas y fisuras cuya importancia radicó en el sellado de las superficies oclusales de los molares, ya que son, especialmente, susceptibles a la acumulación de placa bacteriana y al consecuente desarrollo de caries, debido a su irregular anatomía; por tanto, los sellantes actuaron eliminando esta irregularidad, inhibiendo el acceso de bacterias y ayudando a que la higiene dental fuera más efectiva.

- **Metas Alcanzadas**

Se ejecutó el Programa de prevención de enfermedades bucales y sus diferentes subprogramas, a pesar de la actual crisis por la pandemia de COVID-19, fue un reto concientizar a la población sobre la importancia de estos y a su vez, el proveerles de los distintos beneficios que este aporta a la salud bucal.

El Programa de barniz de fluoruro de sodio al 5% y sellantes de fosas y fisuras en niños de edad escolar, tuvo la limitante de que los pacientes ya no asistían a su cita de ATF a pesar de ser un tratamiento gratuito, algunos padres de familia referían que tenían temor por la salud de sus hijos, por lo que preferían llevarlos lo menos posible a la clínica dental, quienes acudían, en su mayoría, por emergencia dental. La disminución de la incidencia de caries dental en pacientes de edad escolar que acuden a consulta por emergencia dental y la

concientización sobre el cuidado en salud bucal de la comunidad educativa y población en general, mejoró las condiciones de salud bucal de los niños que asistieron a la clínica dental, Clínicas Municipales, Jalapa, Jalapa por emergencia dental. Se promovieron hábitos saludables de alimentación y salud bucal, concientizando a los escolares y padres de familia, y población en general que se acercó a la clínica dental sobre la importancia de mantener una buena salud bucal desde edad temprana. Se entregó cepillos y pastas dentales a los infantes en edad escolar; a quienes se les enseñó la técnica correcta de cepillado y métodos correctos de higiene bucal.

- **Presentación y Análisis de Resultados**

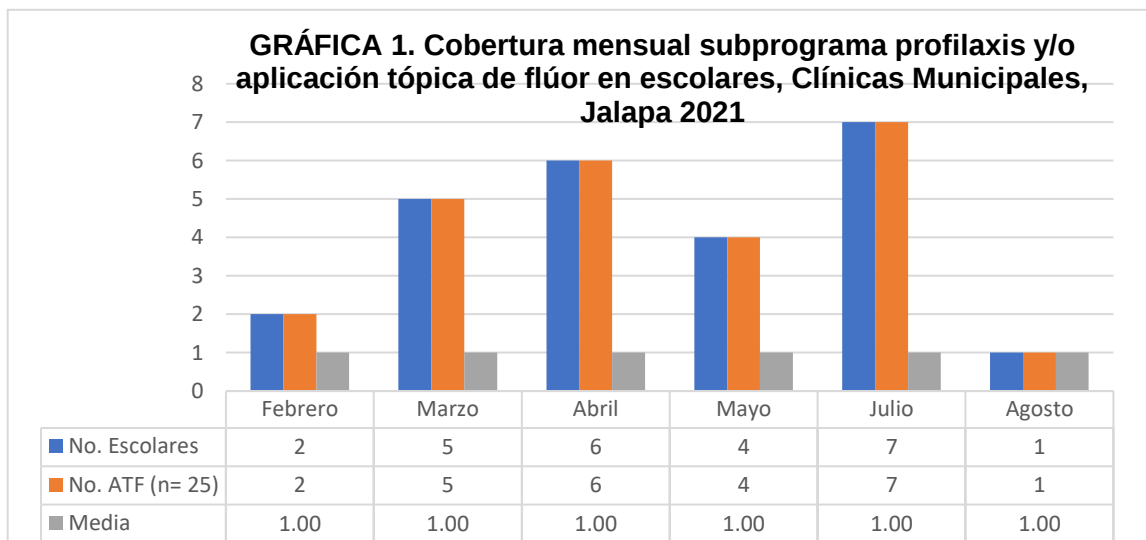
- **Aplicación de Barniz de Fluoruro de Sodio al 5%**

TABLA 1

Cobertura mensual Subprograma Profilaxis y/o Aplicación Tópica de Flúor (ATF) en escolares, año 2021

Mes	No. Escolares	No. ATF (n= 25)	Media
Febrero	2	2	1.00
Marzo	5	5	1.25
Abril	6	6	1.00
Mayo	4	4	1.00
Julio	7	7	1.00
Agosto	1	1	1.00

Fuente: Programa de Prevención.



Fuente: Programa de Prevención.

Análisis: De febrero a agosto se tiene un promedio de 1 aplicación tópica de barniz fluorado al 5% por mes, esta situación se debió a que en su mayoría la población atendida considera que es un tratamiento no urgente. En julio se realizó la mayor cantidad de aplicaciones tópicas de flúor, dado que el plan de vacunación por COVID-19 ya había abarcado a gran parte de la población, disminuyendo así el temor de asistir a la clínica dental. En agosto se realizó la menor cantidad de aplicaciones tópicas de flúor, ya que se laboró únicamente la primera semana en la que finalizó el EPS.

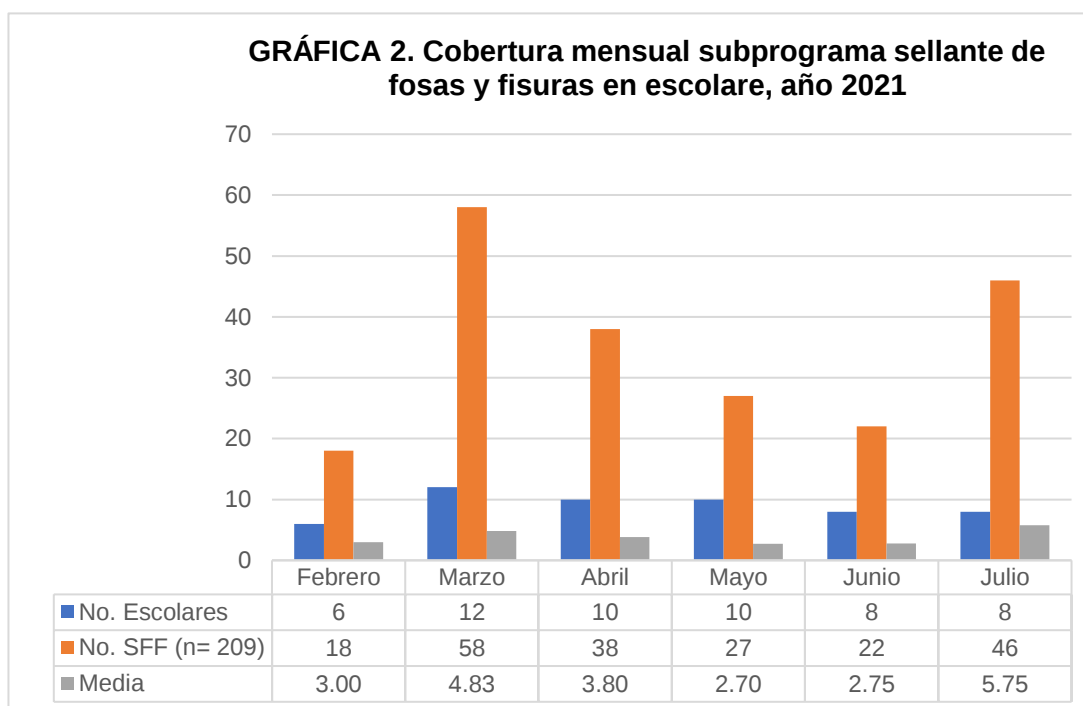
- **Sellantes de fosas y fisuras**

TABLA 2

Cobertura mensual Subprograma Sellante de Fosas y Fisuras (SFF) en escolares, año 2021

Mes	No. Escolares	No. SFF (n= 209)	Media
Febrero	6	18	3.00
Marzo	12	58	4.83
Abril	10	38	3.80
Mayo	10	27	2.70
Junio	8	22	2.75
Julio	8	46	5.75

Fuente: Programa de Prevención.



Fuente: Programa de Prevención.

Análisis: En febrero se ve registrada la menor cantidad de intervenciones, con una media de 3, posiblemente se debió a que en su mayoría acudían por emergencias dentales. En promedio, el mes en que más aplicaciones se realizaron de sellantes de fosas y fisuras fue marzo, con una media de 4.83, pudiendo deberse a que el semáforo epidemiológico durante el mes se mantuvo en anaranjado.

- **Educación en salud**

La entrega de información impresa se facilitó de manera acumulativa, según pasaban los meses. Los pacientes se mostraron interesados sobre cada uno de los temas en los que se les daba una pequeña capacitación.

TABLA 3

Cobertura mensual de pacientes subprograma educación para la salud bucal, 2021.

Mes	Temas impartidos	Pacientes n(373)
Febrero	Anatomía bucal/ Medidas de prevención COVID-19	51
Marzo	Anatomía dental/ Medidas de prevención COVID-19	56
Abril	¿Cómo cepillarse los dientes?	78
Mayo	Caries dental	63
Junio	Enfermedad periodontal	48
Julio	6 pasos para mantener nuestra boca limpia y sana	59
Agosto	6 pasos para mantener nuestra boca limpia y sana	18

Fuente: Programa de Prevención

Análisis: El mes con mayor entrega de información y afluencia de pacientes a la clínica dental de Clínicas Municipales de Jalapa, fue abril, se infiere que esta situación se dio por encontrarse el semáforo epidemiológico mayormente anaranjado, por lo que la población, al ver la disminución de casos, se acercaron a solicitar servicio odontológico por emergencias dentales y el menor fue agosto, ya que se culminó la actividad clínica del EPS el 8.

III. INVESTIGACIÓN ÚNICA DEL PROGRAMA EPS

Uso y necesidad de prótesis dentales en pacientes consultantes a los servicios odontológicos del Programa Ejercicio Profesional Supervisado

La evaluación de las necesidades de prótesis y del uso de las mismas en la población, atiende a tres indicaciones: siguen la orientación de la OMS para levantamientos epidemiológicos, permite iniciar en Guatemala la comparación histórica de estos eventos y atiende a las necesidades de planificación específicas de esta área, particularmente, cuando se considera uno de los 3 ejes de la política de salud bucal, relativo a la atención primaria y secundaria en salud y la organización de referencia y contra- referencia.

En la práctica, la evaluación del uso y la necesidad de prótesis contribuye a comprender el fenómeno del edentulismo, sirviendo al mismo tiempo para estimar la gravedad del problema por el análisis conjunto de los datos de uso y necesidad, así como, para proponer acciones subsidiadas orientadas a atender este problema a partir de la planificación de análisis de las necesidades detectadas.

El estudio realizado es observacional transversal, en el cual se evalúa el uso y la necesidad declarada de prótesis dentales en 25 pacientes, de 15 años o más, atendidos en el Programa Ejercicio Profesional Supervisado, Clínicas Municipales, Jalapa, del año 2021.

- **Objetivos Específicos**

- 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

- **Variables principales de valoración**

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

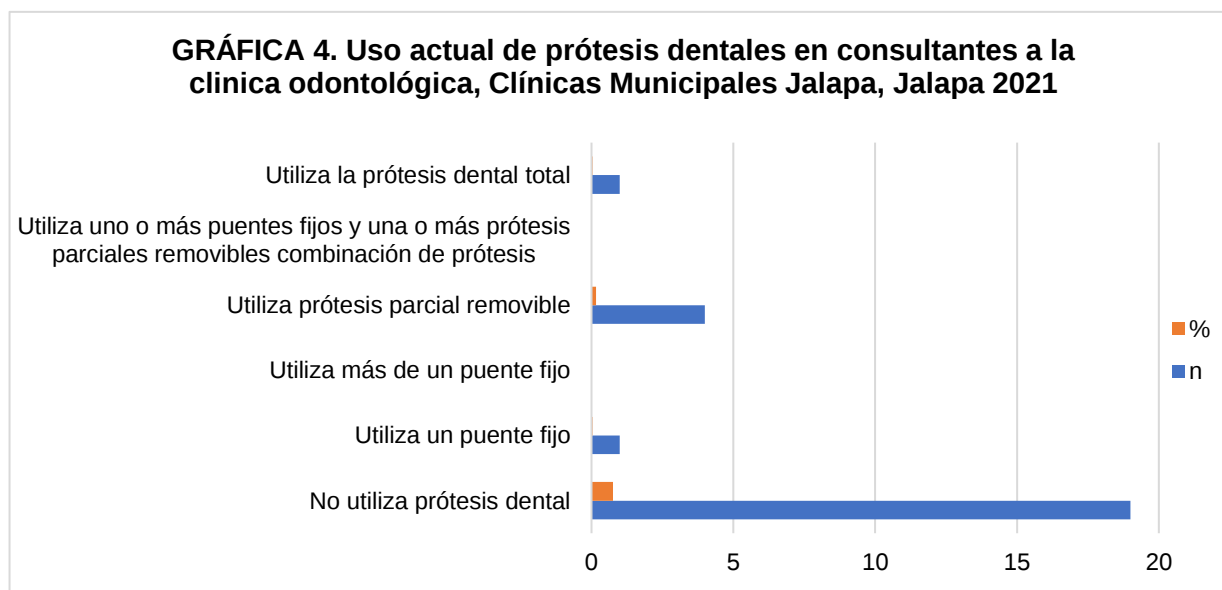
- **Presentación y Análisis de Resultados**

TABLA 4

Uso actual declarado de prótesis dental

Criterio de evaluación [n(%)]	(n=25)
No utiliza prótesis dental	19 (76)
Utiliza un puente fijo	1 (4)
Utiliza más de un puente fijo	0 (0)
Utiliza prótesis parcial removible	4 (16)
Utiliza uno o más puentes fijos y una o más prótesis parciales removibles combinación de prótesis	0 (0)
Utiliza la prótesis dental total	1(4)

Fuente: trabajo de campo, Investigación única EPS- 2021 Clínicas Municipales Jalapa



Fuente: trabajo de campo, Investigación única EPS- 2021 Clínicas Municipales Jalapa.

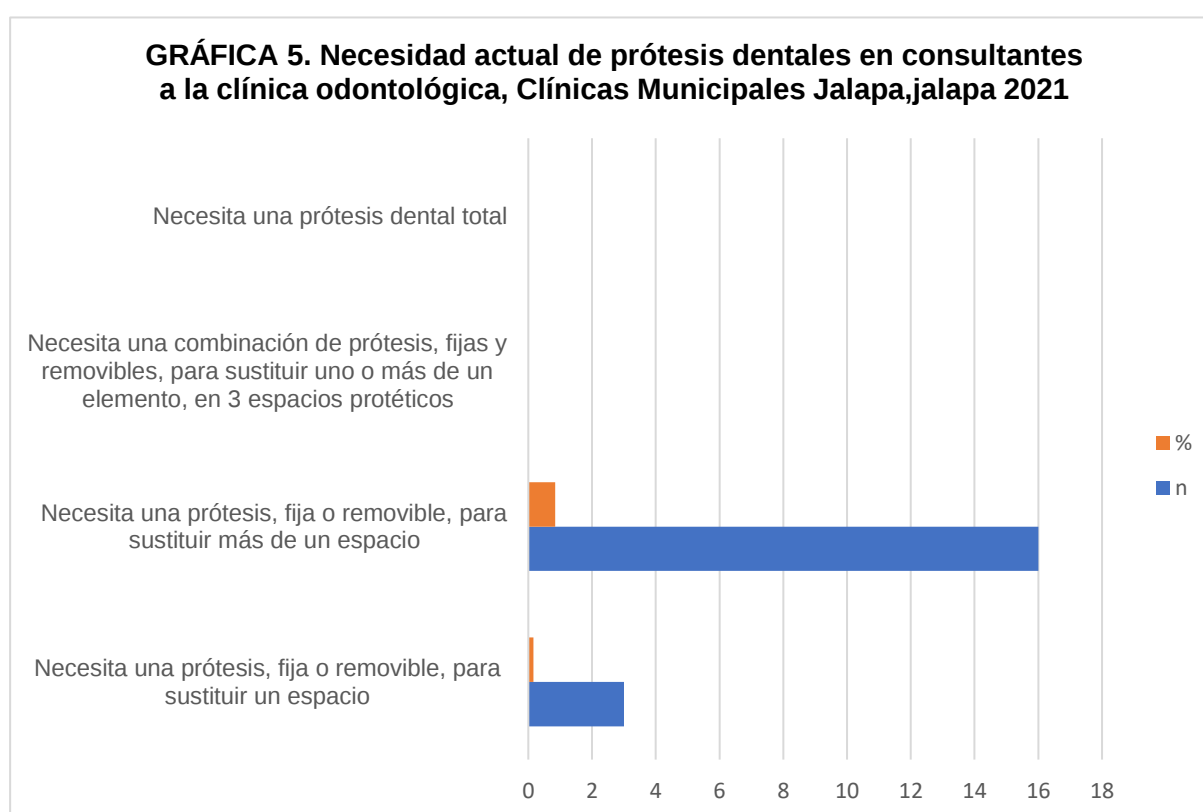
Análisis: En la muestra de 25 pacientes de Clínicas Municipales, Jalapa al evaluar el *uso actual declarado de prótesis dental*, se puede observar que el 76% no utilizaba prótesis dental, dado que la mayoría eran pacientes de escasos recursos, quienes no podían realizarse el tratamiento correspondiente, para sustituir espacios edéntulos; y un 16% utilizaba prótesis parcial removible.

TABLA 5

Necesidad actual de prótesis dental

Criterio de evaluación [n(%)]	n (19)
Necesita una prótesis, fija o removible, para sustituir un espacio	3 (15.79)
Necesita una prótesis, fija o removible, para sustituir más de un espacio	16 (84.21)
Necesita una combinación de prótesis, fijas y removibles, para sustituir uno o más de un elemento, en 3 espacios protéticos	0(0)
Necesita una prótesis dental total	0(0)

Fuente: trabajo de campo, Investigación única EPS- 2021 Clínicas Municipales Jalapa.



Fuente: trabajo de campo, Investigación única EPS- 2021 Clínicas Municipales Jalapa.

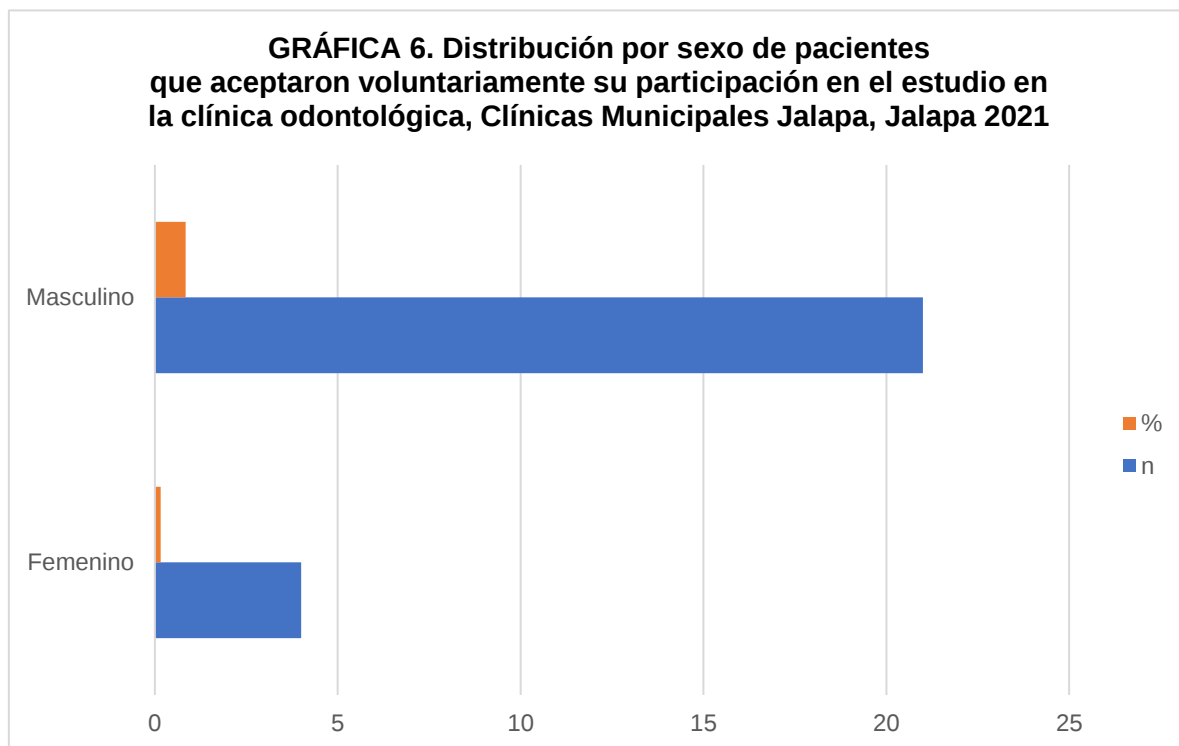
Análisis: En la muestra de 25 pacientes de Clínicas Municipales, Jalapa, al evaluar *necesidad actual de prótesis dental*, se estableció que el 84.21 % necesita una prótesis fija o removible, para sustituir más de un espacio y un 15.79% necesita una prótesis fija o removible, para sustituir un espacio. La mayoría de los pacientes poseen más de un espacio edéntulo debido a que, al no tener los recursos económicos para realizarse el tratamiento correspondiente, la opción accesible es la extracción dental, por lo tanto, la mayoría necesita sustituir más de un espacio edéntulo con prótesis fija o removible.

TABLA 6

Distribución por sexo de los pacientes que aceptaron voluntariamente su participación en el estudio en la clínica odontológica, Clínicas Municipales Jalapa, Jalapa 2021

Variable	n (25)
Sexo [n(%)]	
Femenino	4(16)
Masculino	21(84)

Fuente: Trabajo de campo, Investigación única EPS- 2021 Clínicas Municipales Jalapa.



Fuente: Trabajo de campo, Investigación única EPS- 2021 Clínicas Municipales Jalapa.

Análisis:

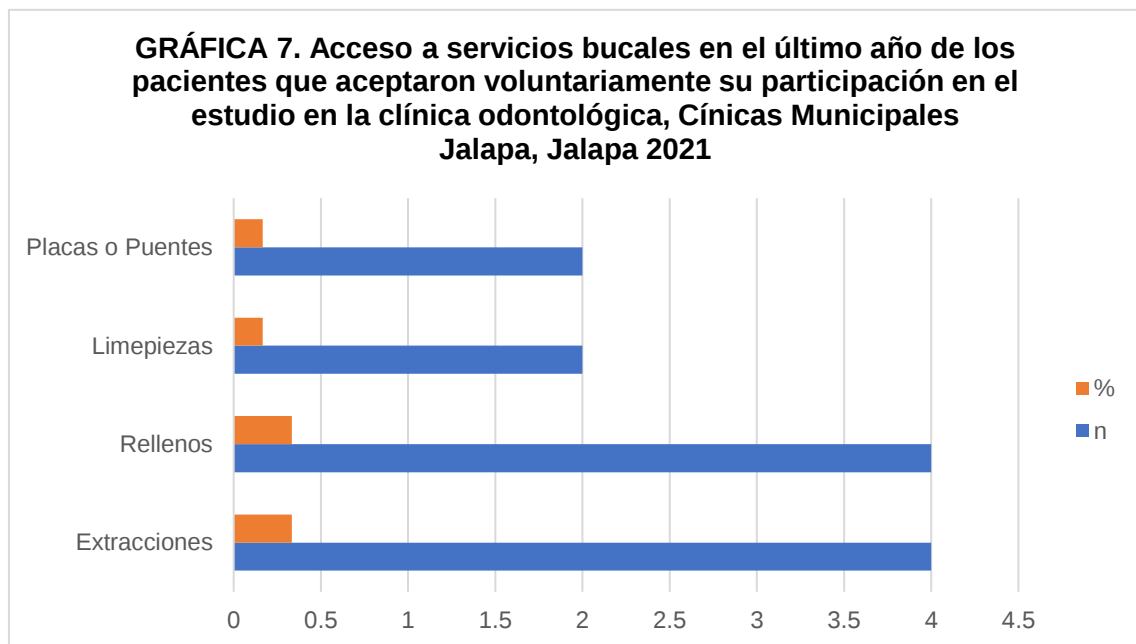
El 84% de la variable sexo de los pacientes que aceptaron voluntariamente su participación en el estudio en la clínica odontológica, Clínicas Municipales Jalapa, Jalapa 2021, fue masculino, debido a que estos, mayormente asistieron al servicio odontológico, por emergencias dentales, durante la recolección de datos de mayo- julio.

TABLA 7

Acceso a servicios bucales en el último año de los pacientes que aceptaron voluntariamente su participación en el estudio en la clínica odontológica, Clínicas Municipales Jalapa, Jalapa 2021.

Acceso a servicios bucales [n(%)]	n(12)
Extracciones	4 (33.33)
Rellenos	4 (33.33)
Limpiezas	2 (16.67)
Placas o Puentes	2 (16.67)

Fuente: Trabajo de campo, Investigación única EPS- 2021 Clínicas Municipales Jalapa.



Fuente: Trabajo de campo, Investigación única EPS- 2021 Clínicas Municipales Jalapa..

Análisis:

Según el acceso a servicios bucales en el último año de los pacientes que aceptaron voluntariamente su participación en el estudio en la clínica odontológica, Clínicas Municipales Jalapa, Jalapa 2021, tanto extracciones como rellenos se encuentran en 33% y las limpiezas, placas o puentes en un 16.67%. Se puede observar que, en la muestra poblacional, los pacientes optaron a realizarse extracciones dentales y rellenos, esto pudiera deberse a que el costo de estos tratamientos es más accesible en comparación con las placas o puentes. La limpieza dental al ser un tratamiento electivo, donde la enfermedad que lo provoca no causa dolor, fue también un tratamiento poco requerido por los pacientes.

- **Conclusiones**

En la investigación sobre uso y necesidad de prótesis dentales en pacientes consultantes a los servicios odontológicos del Programa Ejercicio Profesional Supervisado en Clínicas Municipales, Jalapa, Jalapa, en el período mayo – julio de 2021, se evidenció que, en el uso actual declarado de prótesis dental, el 76% no utilizaba prótesis dental, y un 16% utilizaba prótesis parcial removible. La mayor concentración de necesidad protésica se encuentra en el uso de una prótesis, fija o removible, para sustituir más de un espacio, con un 84.21%; y un 15.79% en necesidad de utilizar una prótesis, fija o removible, para sustituir un espacio. La mayor parte de la demanda la constituyen la Prótesis parciales removibles, seguida de la Prótesis fijas. Los pacientes que mayormente asistieron voluntariamente corresponden al sexo masculino con un 84%. En relación con el acceso de servicios bucales en el último año, tanto extracciones y rellenos contaron con la mayoría, en un 33.33%. Los datos obtenidos del primer estudio a nivel nacional de este tipo, en el municipio de Jalapa, departamento de Jalapa constatan que, debido a las características de la atención odontológica del país, la desigual de la distribución de la atención con base en los estratos sociales, la carencia de políticas de salud efectivas y el predominio de un modelo de atención curativo y poco conservador, provocan que muchas personas presenten la necesidad de utilizar prótesis dentales, ya que el tratamiento por predilección es el de extracciones dentales.

- **Recomendaciones**

Se recomienda que se sume a las actividades reforzar la concientización de la población abordada durante el EPS, sumando a este esfuerzo, a instituciones que puedan difundir la información sobre prevención de enfermedades bucales, también, gestionar el prestar servicios en salud bucal en los distintos niveles de demanda, de manera que se acerque más a la comunidad para que esta actúe como parte activa en su mejoramiento y recuperación de la salud bucal de la población. Es importante determinar las prioridades y limitaciones económicas del paciente y ubicarlas en un lugar razonable al momento de definir el plan de tratamiento, debido a que el éxito de cualquier terapia impartida depende, en un gran porcentaje, de que el paciente perciba sus beneficios y esté satisfecho con ellos.

IV. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL

Atención Clínica Integral

El EPS 2021 se ejecutó en el contexto de la pandemia mundial del COVID-19, se consideraron las disposiciones de gobierno y de las autoridades del Ministerio de Salud Pública, en relación a los semáforos de alerta o cualquier otra disposición adicional proveniente de dichas autoridades, así como, de las autoridades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tomando en cuenta, primordialmente, la protección de la integridad, tanto de los estudiantes de la Facultad de Odontología como de los pacientes que recibieron tratamientos dentales en las Clínicas Municipales, Jalapa.

La atención clínica integral consistió en prestar servicios odontológicos a la población del municipio de Jalapa, aplicando los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos, para ejercer la odontología en el contexto social guatemalteco, se brindó atención odontológica a pacientes escolares, adolescentes, adultos, mujeres embarazadas de escasos recursos. Para poder dar una atención integral a los pacientes que asisten al puesto de EPS es necesario conocer el historial médico, realizar examen oral, y los tratamientos correspondientes según las enfermedades bucales presentes.

Para mejorar la salud bucal de la población jalapaneca, a través de servicios odontológicos, principalmente, a quienes no tiene acceso a ella, se brindó información sobre salud bucal, recalcando que es de vital importancia conservar las piezas dentales ya sean primarias o permanentes en buen estado y visitar al odontólogo por lo menos una vez al año.

Se dio tratamiento a las piezas dentales permanentes y deciduas cariadas con la finalidad de evitar realizar extracciones dentales, de ser posible se aplicaron sellantes de fosas y fisuras en piezas sin lesiones cariosas presentes, orientando las intervenciones de manera preventiva, aplicando barniz de fluoruro de sodio al 5%.

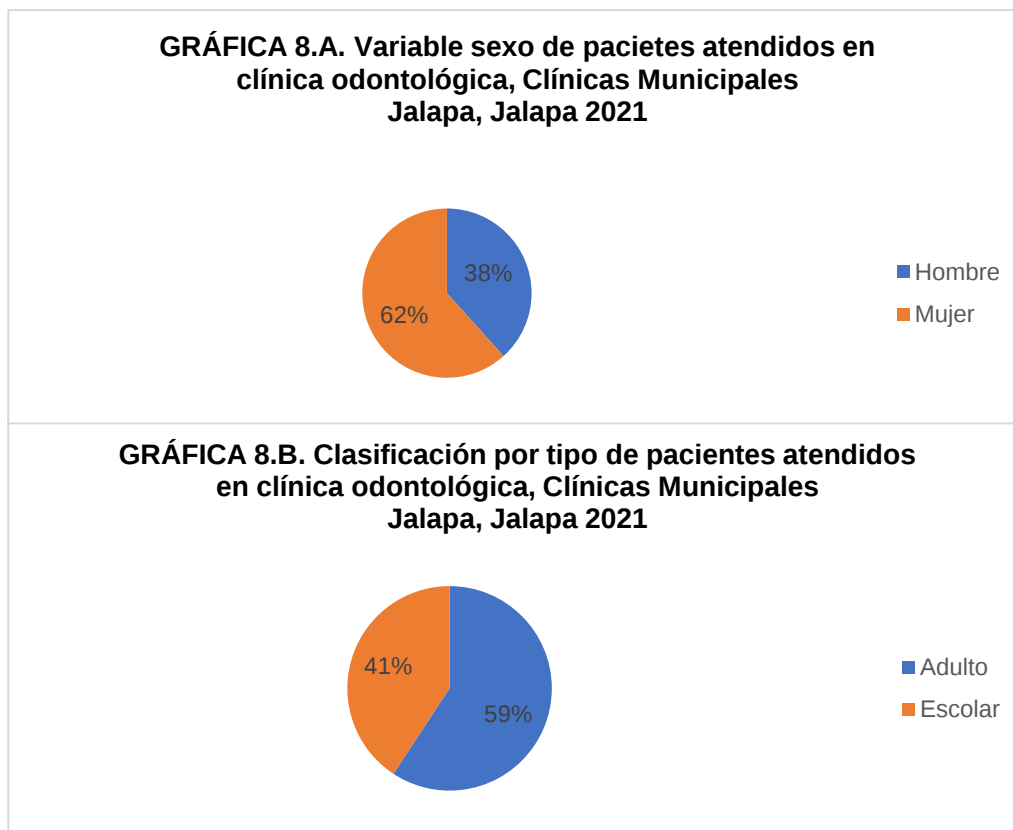
Los pacientes que asistían para ser atendidos en Clínicas Municipales de Jalapa provenían no solo de la cabecera departamental, sino también de sus alrededores, caseríos, aldeas, municipios, esto demuestra la importancia de la presencia del EPS de odontología, dado que los servicios de salud pública, en su mayoría, no están prestando atención odontológica, por la alerta epidemiológica del departamento, en virtud que este se ha mantenido mayormente en roja y naranja.

- **Presentación y Análisis de Resultados**

TABLA 8

<i>Características sociodemográficas de los pacientes atendidos</i>	
Variable	n= 373
Sexo [n(%)]	
Hombre	143 (38)
Mujer	230 (62)
Clasificación tipo de paciente [n(%)]	
Adulto	221 (59)
Escolar	152 (41)

Fuente: Atención Clínica Integral.



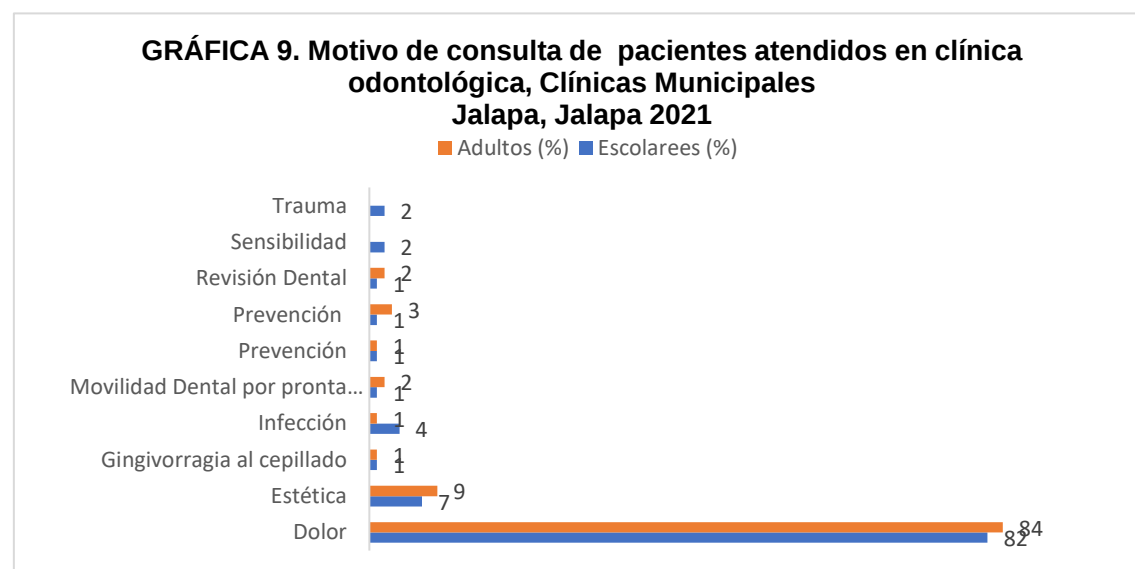
Fuente: Atención Clínica Integral.

Análisis: Se atendió a una cantidad mayor de mujeres y niñas, ya que ellas presentaban más interés en recibir atención clínica por emergencias dentales (dolor, infección o estética). En cuanto a la distribución por tipo de paciente, acudieron, en su mayoría, adultos con un 59%, debido a que los padres o encargados de los escolares tenían por la salud de estos, limitándose a acudir con ellos, únicamente, por emergencias dentales.

TABLA 9

<i>Motivo de consulta de los pacientes atendidos</i>	
Variable	n= 373
Escolares [n(%)]	n= 174
Dolor	142 (82)
Estética	13 (7)
Gingivorragia al cepillado	1 (1)
Infección	7 (4)
Movilidad dental por pronta exfoliación	1 (1)
Prevención	1 (1)
Prevención	1 (1)
Revisión dental	1 (1)
Sensibilidad	3 (2)
Trauma	4 (2)
Adultos [n(%)]	n= 199
Dolor	167 (84)
Estética	18 (9)
Gingivorragia	1 (1)
Gingivorragia al cepillado	1 (1)
Infección	3 (2)
Revisión dental	1 (1)
Sensibilidad	5 (3)
Trauma	3 (2)

Fuente: Atención Clínica Integral



Fuente: Atención Clínica Integral

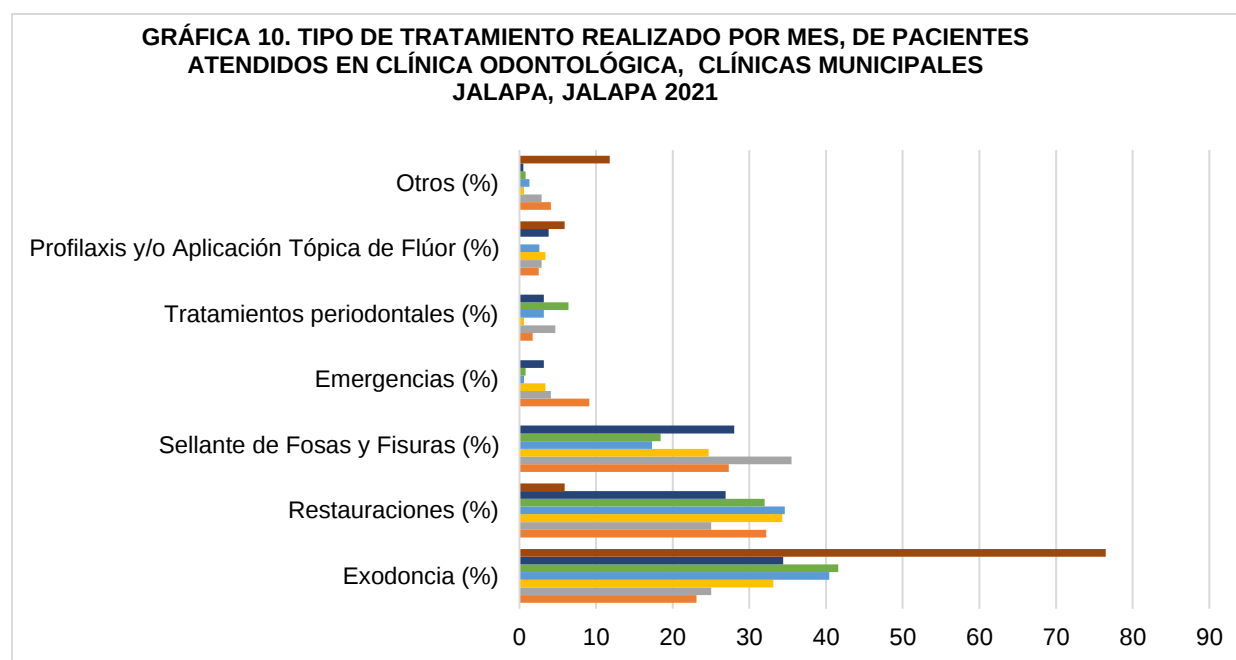
Análisis: El motivo de consulta por el que más asistieron la población en general y niños fue dolor, adultos 84% y escolares con 82%, se infiere que estos resultados pueden ser a causa de que la atención odontológica disminuyó en el área de salud pública desde el inicio de la pandemia por COVID-19, dando lugar a que la condición dental de las personas empeorara y llegaran a tener sintomatología dolorosa.

TABLA 10

Tipo de tratamiento realizado por mes

Tipo de Tratamiento [n(%)]	Febrero (n=121)	Marzo (n=172)	Abril (n=178)	Mayo (n=156)	Junio (n=125)	Julio (n=186)	Agosto (n=17)
Exodoncia	28 (23.1)	43 (25)	59 (33.1)	63 (40.4)	52 (41.6)	64 (34.4)	13 (76.5)
Restauraciones	39 (32.2)	43 (25)	61 (34.3)	54 (34.6)	40 (32)	50 (26.9)	1 (5.9)
Sellante de Fosas y Fisuras	33 (27.3)	61 (35.5)	44 (24.7)	27 (17.3)	23 (18.4)	52 (28)	(0)
Emergencias	11 (9.1)	7 (4.1)	6 (3.4)	1 (0.6)	1 (0.8)	6 (3.2)	(0)
Tratamientos periodontales	2 (1.7)	8 (4.7)	1 (0.6)	5 (3.2)	8 (6.4)	6 (3.2)	(0)
Profilaxis y/o Aplicación Tópica de Flúor	3 (2.5)	5 (2.9)	6 (3.4)	4 (2.6)	(0)	7 (3.8)	1 (5.9)
Otros	5 (4.1)	5 (2.9)	1 (0.6)	2 (1.3)	1 (0.8)	1 (0.5)	2 (11.8)

Fuente: Atención Clínica Integral



Fuente: Atención Clínica Integral

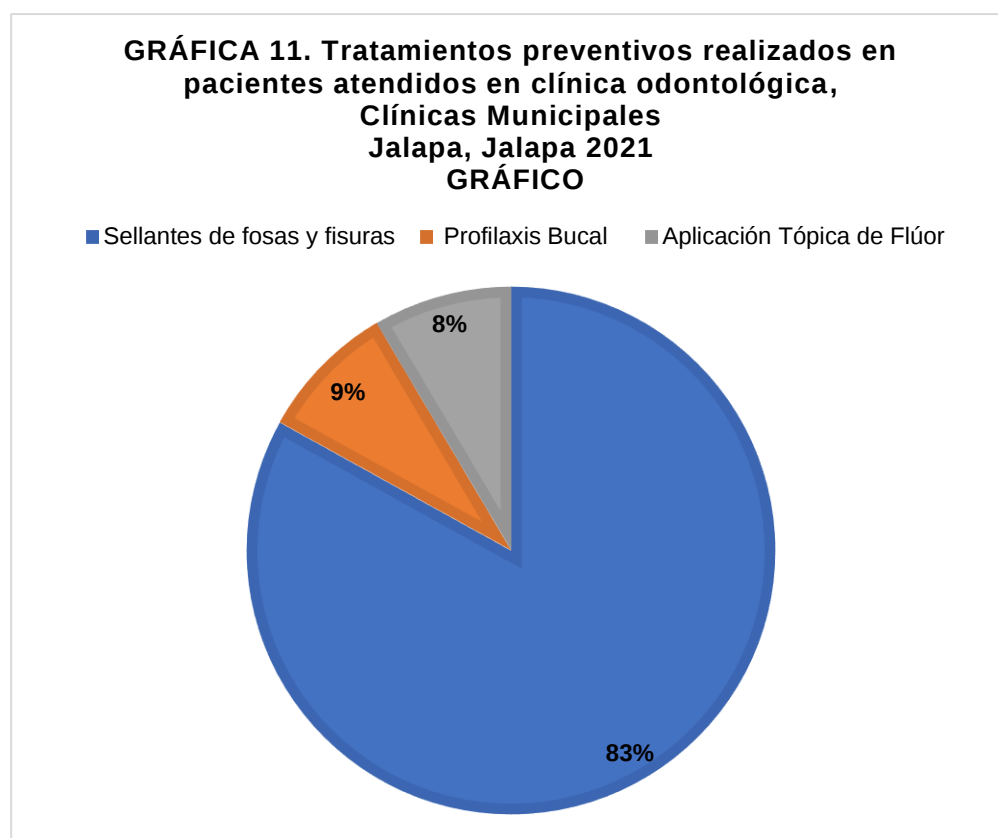
Análisis: El tratamiento realizado con mayor porcentaje en los meses de mayo, junio, julio y agosto fue exodoncias dentales. Los tratamientos restaurativos aumentaron en febrero y abril. Durante marzo se realizaron mayor cantidad de sellantes de fosas y fisuras. Al observar estos porcentajes se puede concluir que la mayoría de los pacientes asistían al servicio dental con caries severa, por lo que, en la mayoría de los casos, la exodoncia fue el tratamiento indicado, en la mayoría de los casos, seguido de las restauraciones dentales con resina o amalgama dental.

TABLA 11

Tratamientos preventivos realizados

Sellantes de fosas y fisuras	Profilaxis Bucal	Aplicación Tópica de Flúor
18	2	2
58	5	5
38	6	6
27	4	4
22	7	7
46	1	1
N= 209	N=25	N=25

Fuente: Atención Clínica Integral



Fuente: Atención Clínica Integral

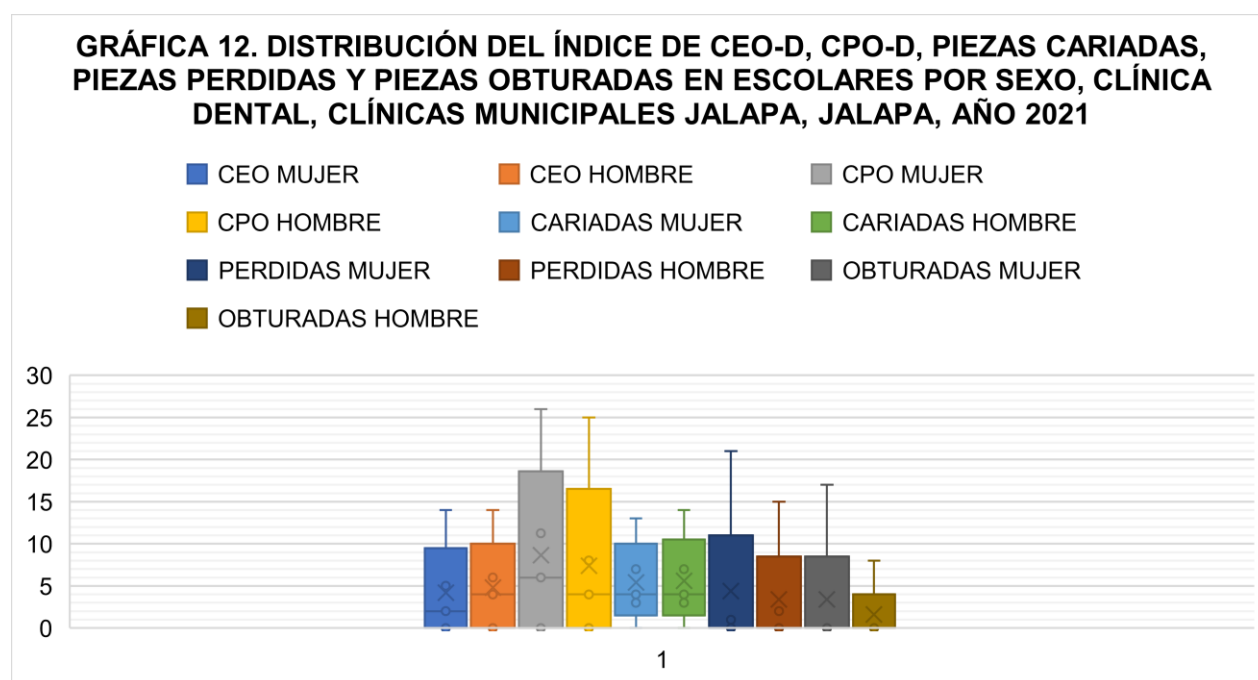
Análisis: Los sellantes de fosas y fisuras demuestran alta cobertura y al ser un tratamiento preventivo, representa un gran beneficio a futuro en los escolares atendidos. También se realizó profilaxis y aplicación tópica de fluoruro de sodio en menor cantidad, debido a que no asistían a la última cita, donde se realiza este tratamiento. Los tratamientos preventivos aun no son prioritarios para la población jalapaneca, a pesar de realizarse concientización acerca del papel importante que juegan en la reducción de caries dental. La poca afluencia de escolares para la realización de este tipo de tratamientos porque la mayoría no residían en la cabecera departamental.

TABLA 12

Distribución del Índice de ceo-d, CPO-d, piezas cariadas, piezas perdidas y piezas obturadas en escolares por sexo, año 2021

Variable	Mujeres	Hombres	Total
Índice de ceo-d [Media ± DE]	5.12 ± 3.05	6.03 ± 3.31	5.55 ± 3.19
Índice de CPO-d [Media ± DE]	4.35 ± 2.7	5.31 ± 3.68	4.73 ± 3.11
Piezas cariadas [Media ± DE]	3.07 ± 4.68	3.05 ± 5.23	3.06 ± 4.93
Piezas perdidas [Media ± DE]	0.96 ± 0.55	1.38 ± 0.74	1.17 ± 0.64
Piezas obturadas [Media ± DE]	1.2 ± 0.39	1.69 ± 0.53	1.45 ± 0.45

Fuente: Atención Clínica Integral



Fuente: Atención Clínica Integral

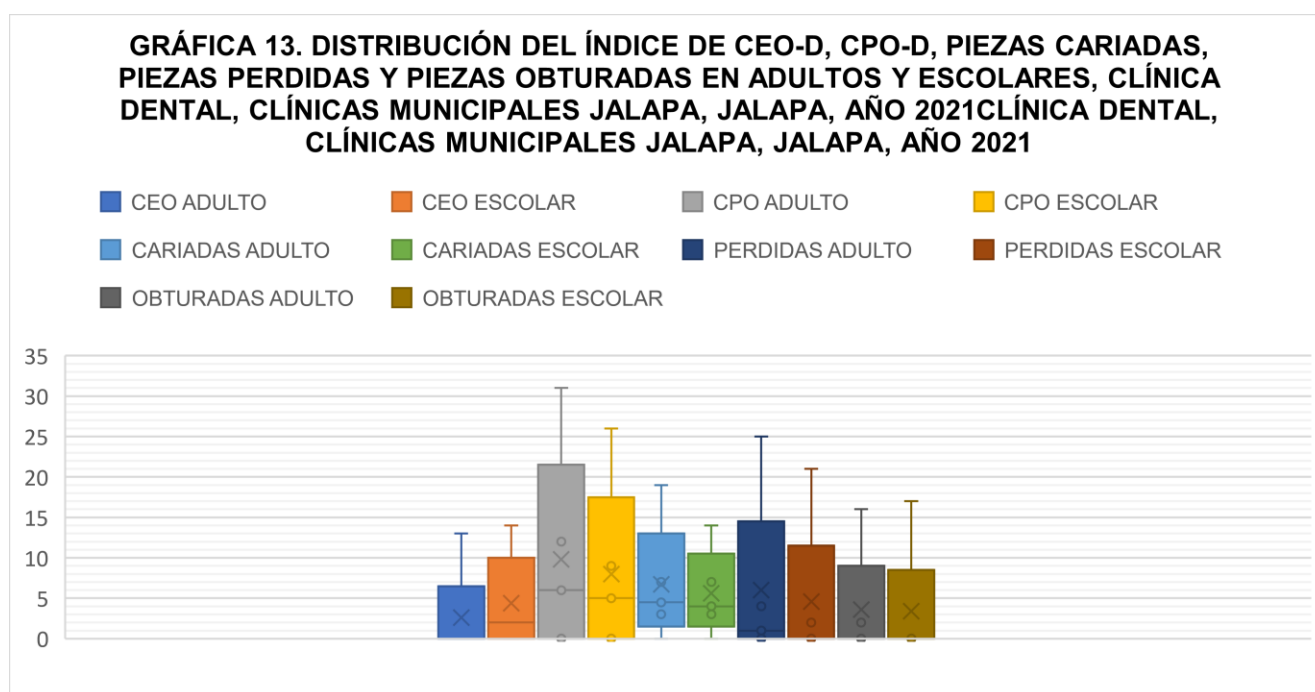
Análisis: En escolares, el sexo masculino presentó un índice CPO- d mayor, una distribución de del 99.7% con valores entre 1.63 y 8.99, en comparación al femenino, que se observa una distribución de CPO-d del 95%, y valores entre 1.65 y 7.05. En cuanto al índice de ceo-d, el sexo masculino presento una distribución del 99.7% y valores entre 2.72 y 9.34 mayor al femenino, con una distribución 99.7%, y valores entre 2.07 y 8.17. Uno de los factores que pudo determinar el comportamiento y distribución de los escolares según el sexo, puede deberse a que las mujeres acuden más al odontólogo, a realizarse mayor cantidad de tratamientos, lo que podría disminuir la prevalencia de caries y la necesidad de llevarse a cabo tratamientos restauradores y mutiladores.

TABLA 13

Distribución del Índice de ceo-d, CPO-d, piezas cariadas, piezas perdidas y piezas obturadas en Adultos y Escolares, año 2021

Variable	Adultos	Escolares	Total
Índice de ceo-d [Media ± DE]	6.2 ± 3.42	5.55 ± 3.19	5.57 ± 3.19
Índice de CPO-d [Media ± DE]	10.87 ± 6.38	4.73 ± 3.11	10.05 ± 6.39
Piezas cariadas [Media ± DE]	5.17 ± 3.54	4.93 ± 3.06	5.07 ± 3.35
Piezas perdidas [Media ± DE]	3.68 ± 5.21	0.64 ± 1.17	2.44 ± 4.34
Piezas obturadas [Media ± DE]	1.91 ± 3.81	0.45 ± 1.45	1.32 ± 3.16

Fuente: Atención Clínica Integral



Fuente: Atención Clínica Integral

Análisis: Según el tipo de población: El índice de CPO-d en adultos fue mayor, el cual mostro una distribución del 99.7%, y valores entre 4.49 y 17.25, en comparación a los escolares, con una distribución del 99.7% con valores entre 1.62 y 7.84. En cuanto al índice de ceo-d, los adultos evidenciaron una distribución del 99.7%, y valores entre 2.78 y 9.62, mayor a los escolares quienes obtuvieron una distribución de 99.7% y valores entre 2.36 y 8.74. El aumento del índice de CPO-d y ceo-d en adultos, puede deberse al factor tiempo y frecuencia de consumo de azucares, por lo cual se afirma con esta premisa que, a mayor edad, mayor incidencia de caries y, por ende, mayor cantidad de piezas restauradas y mutiladas.

- **Conclusiones**

- Durante el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) se cubrió una población total de 373 pacientes escolares, adultos y embarazadas de la cabecera departamental de Jalapa.
- La atención clínica a la población en general, según rango de edades, fue mayor entre los 5 – 8 y 20 – 30 años, pudiendo contribuir de manera significativa en la prestación de servicios odontológicos.
- En la población escolar, principalmente, se realizaron profilaxis y aplicaciones tópicas de flúor, sellantes de fosas y fisuras, restauraciones de amalgama de plata, y exodoncias, educando siempre a los pacientes en prevención y salud bucal.
- El CPO y ceo en escolares según sexo, fue mayor en el sexo masculino, en comparación al femenino.
- El CPO de la población, fue mayor en adultos que en escolares, en la población atendida en Clínicas Municipales, Jalapa, Jalapa.

- **Recomendaciones**

- La educación orientada a la prevención de enfermedades bucales para crear conciencia social sobre salud bucal y mantener una dentadura sana es muy importante, dado que la población en general en la cabecera departamental de Jalapa, aun no consideran que el perder una pieza dental influye de manera negativa sobre su salud. Hacerles ver que la prevención y el tratamiento a las piezas dentales con caries en el inicio de su desarrollo, puede evitar tratamientos extensos o pérdidas dentales prematuras.
- Adecuar los tratamientos dentales según los hábitos de higiene del paciente es importante, ya que regularmente las personas de escasos recurso o que no visitan en forma regular al dentista podrían no volver a realizarse un tratamiento dental.
- Dar seguimiento a los pacientes con tratamientos realizados a largo plazo, para conocer el beneficio o fracaso de estos.

V. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO

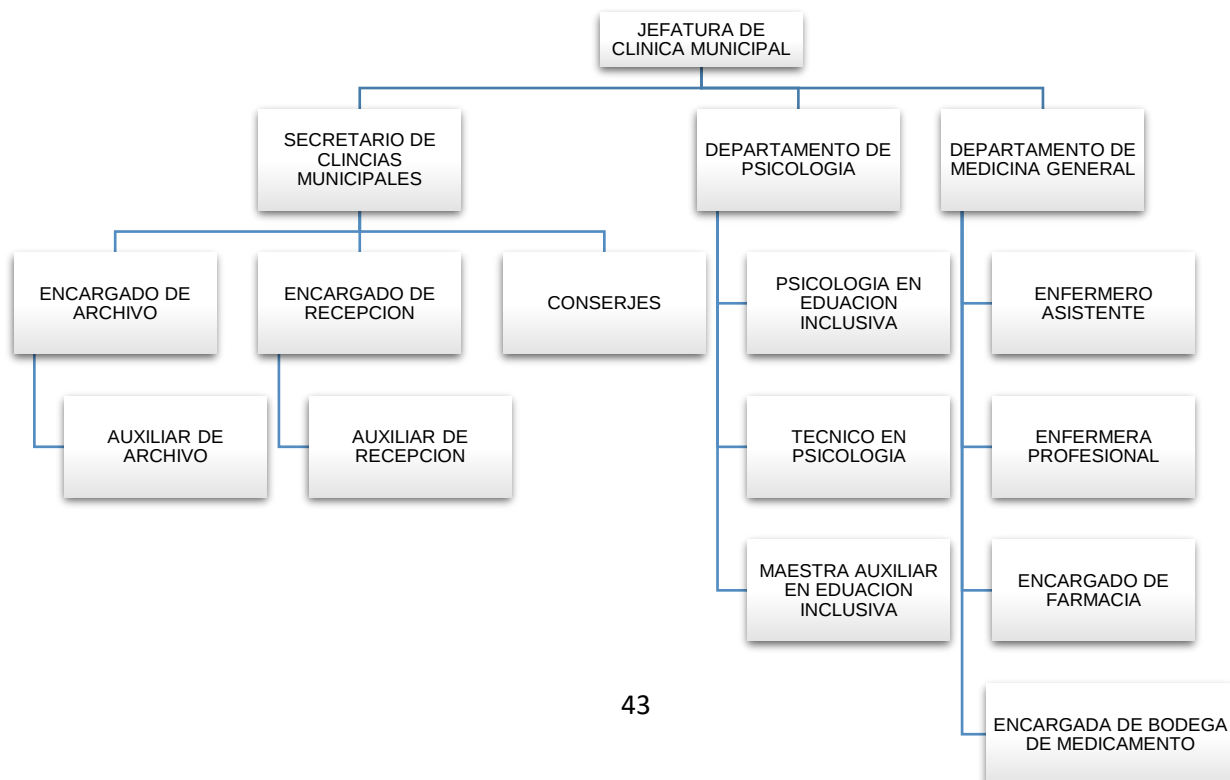
Administración del Consultorio

El Ejercicio Profesional Supervisado se realizó en Clínicas Municipales, del municipio de Jalapa, departamento de Jalapa y la coordinadora local y directora de la institución es la Dra. Luvia Leticia Medina Palma.

Las Clínicas Municipales de Jalapa son una dependencia de servicios públicos, tiene como misión el brindarle un servicio de salud de calidad a la población y sus alrededores, trabajando de una manera integral por un bien común, salud. Su visión es posicionarse como un centro de atención de calidad y, de manera integral, para la población Jalapaneca en beneficio de su salud.

Esta dependencia brinda atención en las siguientes áreas: Medicina, nutrición, odontología, fisioterapia, psicología, en las mismas se atiende de una manera multidisciplinaria a los pacientes o usuarios que necesiten atención, estas áreas atienden en horario de 8:00 am a 16:00 pm, horario que puede cambiar de acuerdo con la disponibilidad del personal. El departamento de odontología, nutrición y fisioterapia depende de la disponibilidad de practicantes que lleguen a prestar sus servicios a la comunidad. Es un centro de atención que busca de manera integral dar servicio de salud a la población de Jalapa y sus alrededores.

- **Estructura Administrativa de Clínicas Municipales**



En clínicas municipales, Jalapa laboran 18 empleados municipales, quienes desempeñan las siguientes funciones:

PUESTO	FUNCIÓN
Jefe de clínicas municipales y médico general	Atención a pacientes en medicina general
Secretario de clínicas municipales	Secretario Personal Administrativo de directora de clínicas municipales
Encargado de recepción	Control de registro de pacientes llenado de expedientes
Encargada de farmacia M.	Control de Inventario de Medicamentos y venta y donación de medicamentos
Encargada de archivos	Responsable del archivo de expedientes y cuidado de los mismos
Enfermera profesional	Encargada de clínica de enfermería
Enfermera auxiliar	Auxiliar de farmacia
Enfermero asistente de odontología	Asistente de Odontología y auxiliar en clínica de enfermería
Conserje	Limpieza en área de Clínicas
Auxiliar de archivo	Control de Expedientes
Auxiliar de recepción	Control de Registro de pacientes etc.
Técnico en psicología	Atención Psicológica a pacientes
Psicóloga y maestra en educación inclusiva	Auxiliar de educación inclusiva y aprendizaje educativo a niños y adultos
Maestra auxiliar de escuela de educación inclusiva	Enseñanza de aprendizaje a niños
Encargada de bodega de medicamento	Distribución de medicina a farmacia municipal
Maestra encargada de escuela de educación inclusiva	Maestra de educación inclusiva a niños con problemas de aprendizaje y adulto mayor

- **Infraestructura de la Clínica**

Clínicas Municipales, Jalapa, cuenta con equipo odontológico conformado por unidad dental ultrasonido DTE (1), Profijet de bicarbonato (1), autoclave para esterilizar (1), compresor y sistema de succión.

A continuación, se detalla el estado del equipo dental existente en la clínica de Odontología:

NO.	EQUIPO DENTAL	ESTADO
1	UNIDAD DENTAL	Regular, la mesa de la unidad dental se encuentra desarticulada del mango, por lo que está sujeta con tape.
2	ULTRASONIDO DTE	No funciona
3	PROFIJET DE BICARBONATO	No Funciona
4	AUTOCLAVE PARA ESTERILIZAR	Bueno
5	COMPRESOR Y SISTEMA DE SUCCIÓN	Bueno. El sistema de succión en algunas ocasiones falla.

La clínica dental necesita muchas mejoras en su equipo, adicional a esto, se considera pertinente que se debe adquirir equipo de rayos x, ya que es indispensable para poder dar un mejor diagnóstico y atención a los pacientes.

El instrumental de equipo diagnóstico, operatoria, exodoncia y cirugía se encuentran, en su mayoría, en estado físico bueno y funcional.

- **Protocolo de Asepsia y Esterilización**

Clasificación del instrumental: Después de realizar la recepción del material, éste será clasificado de acuerdo con el tipo de material, que puede ser: Metálico Goma, Plástico, Vidrio, etc. El instrumental fino y afilado debe lavarse separado del resto.

Prelavado manual y enjuague del instrumental: Colocar el instrumental en una bandeja o recipiente plástico en remojo, proceder al cepillado del instrumental con jabón antiséptico para eliminar todos los residuos adheridos como sangre, saliva, restos de material, etc. Enfatizar especialmente, en las cremalleras y los espacios internos de las pinzas, rendijas de los espejos, etc. Enjuagar con abundante agua

Remojo o descontaminación del instrumental: Colocar el instrumental en una bandeja o recipiente plástico, y sumergirla dentro de un lavatorio que contenga el método químico (clorhexidina al 5%) para su descontaminación. Dicho lavatorio estará ubicado en la piletta de lavado.

Lavado manual: Llevar la bandeja bajo el chorro de agua para eliminar el máximo de la biocarga. Proceder al cepillado de este, enfatizando, especialmente, las cremalleras y los espacios internos de las pinzas. Enjuagar con abundante agua, eliminando de esta forma todo residuo de la solución del detergente. Realizar un último enjuague. Secar los materiales con un paño limpio.

Lavado del material goma, plástico: Al realizar el lavado de material de goma, plástico se debe seguir los siguientes pasos: En el lavado es importante contar con bandejas o recipientes per-forados. Retirar los posibles restos adheridos a las superficies. Luego sumergir el material en clorhexidina. Retirar y enjuagar con abundante agua.

Secado de los instrumentos: Es muy importante secar los instrumentos con mayordomo inmediatamente después del enjuague, para evitar la contaminación posterior. Para realizarlo, es necesario tener en cuenta el grado de humedad de los artículos, ya que podría interferir en los procesos de desinfección o esterilización.

Validación de la limpieza: El proceso de validación de la limpieza se puede realizar mediante la verificación del cumplimiento de las guías de procedimientos (protocolos), la inspección

visual después del proceso. Es importante, para la validación de la limpieza, la inspección visual después del lavado y garantizar con ello, la ausencia de cualquier signo de suciedad

Preparación y empaque de los materiales: Utilizar la técnica de lavado de manos antes de realizar esta actividad. Mantener la mesa de trabajo en buenas condiciones de higiene y orden. El armado y contenido de un paquete debe responder a la necesidad de uso, facilidad de uso y seguridad de procedimiento. Un paquete deberá contener la cantidad necesaria de material para un solo procedimiento o prestación. Un paquete debe ser diseñado para permitir el fácil uso de su contenido, esto en lo relativo a su tamaño, ordenamiento interno, apertura aséptica, etc.

Los elementos utilizados para el empaque Papel kraft, cinta testigo adhesiva de control químico externo, cinta adhesiva para identificación del paquete y sellado del paquete (masking tape), indicador o integrador, gasa o protectores de instrumentos cortopunzantes. El sellado del paquete deberá ser muy seguro y evitar todo tipo de apertura de estos. Todo instrumental cortopunzante debe protegerse de manera que no rompa o perfora el paquete, no lastime al personal médico que lo esterilizará y al que lo usará. El sellado deberá permitir una posterior apertura aséptica y de fácil técnica para evitar caídas o roturas del material. Luego del empaquetado se debe realizar una adecuada rotulación del paquete permitiendo identificación su contenido, almacenamiento, período de caducidad.

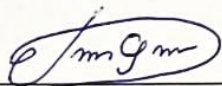
Esterilización por calor húmedo: La autoclave permite la esterilización de material reutilizable y material potencialmente contaminado que vaya a ser eliminado. Siempre deberán seguirse las instrucciones para el uso correcto de los contenedores, envolturas, indicadores biológicos o químicos, cargas, tiempos de esterilización, temperaturas y otros parámetros de operación recomendadas por el fabricante.

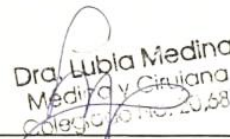
○ **Calendario de Actividades**

La atención a pacientes se manejó en horarios de atención clínica de 8:00 am a 4:00 pm con una hora destinada para el almuerzo. Las actividades de prevención, educación y actividades con la comunidad se desarrollaban en conjunto con la atención clínica, bajo el escenario 2, ya que, durante los 8 meses de EPS, en el municipio de Jalapa, el semáforo epidemiológico se mantuvo en anaranjado y rojo.

**HORARIO DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA
CLÍNICAS MUNICIPALES JALAPA
OP. DIANA GABRIELA ESPINOZA GUERRA
PRIMER GRUPO DE EPS 2020
REINICIO DE PROGRAMA EPS 2021**

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8:00 am – 12:00 pm	Atención a pacientes	Atención a pacientes	Atención a pacientes	Atención a pacientes	Atención a pacientes
12:00pm – 1:00 pm	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
1:00 pm – 4:00pm	Atención a pacientes	Atención a pacientes	Atención a pacientes	Atención a pacientes	Atención a pacientes


O.P. Diana Gabriela Espinoza Guerra


Dra. Lubia Medina
Coordinadora Local



- **Capacitación del Personal Auxiliar**

Se capacitó al personal auxiliar conforme a los temas elaborados y avalados por el Área de Odontología Sociopreventiva. Fue asignada, como personal auxiliar de la Clínica Dental, a Aldina Campos Roca de 58 años, diagnosticada con actividad paroxística epileptiforme temporal izquierda resultado de un accidente en motocicleta.

La persona asignada nunca había laborado en áreas afines a odontología ya que el puesto establecido es administrativo, por lo que fue capacitación inicial. La disponibilidad del personal auxiliar se da dependiendo de la disposición e interés de la persona por la coordinadora local; la persona nombrada para asistente dental recibe un pago mensual por parte de la Municipalidad de Jalapa, por lo que el estudiante no incurre en gastos.

El auxiliar dental durante el EPS y ante la nueva realidad en el marco de la pandemia por Covid-19 tuvo un papel de mucha importancia, ya que cumplió funciones elementales, como las de recepción de pacientes (informando sobre el distanciamiento de 1.5 metros entre las personas, el alto riesgo de transmisión del virus SARS Cov2, toma de temperatura y aplicación de gel), agendar pacientes, realizar anotaciones del historial odontológico, enseñar al paciente los correctos hábitos de higiene bucal, realizar controles de placa

dentobacteriana, supervisar limpieza, desinfección del consultorio y sala de espera, cuidado del equipo dental, asistencia durante las actividades dentales en la preparación de materiales e instrumental, limpieza, desinfección y esterilización de los mismos, y conocimiento de las medidas de bioseguridad en el consultorio dental. Por lo que el proceso de capacitación y actualización de los asistentes dentales es de vital importancia para realizar una actividad clínica eficaz y efectiva.

La adecuada organización y administración de la clínica dental contribuyó a llevar control de los pacientes, procesos clínicos, protocolos de bioseguridad; siendo muy importante para poder desempeñar de una mejor manera el trabajo y prestar el mejor servicio a los pacientes que asisten a la clínica dental de Clínicas Municipales, Jalapa.

○ Metodología y Formas de Evaluación

La metodología empleada para la capacitación teórico – práctica fue expositiva e interactiva, se enfocó el aprendizaje en los aspectos relevantes y, a su vez, se llevó al debate y diálogo para profundizar sobre los temas impartidos durante los seis meses de ejercicio profesional supervisado.

MES	TEMAS CUBIERTOS	PUNTEO
Febrero	Funciones de la asistente dental Limpieza de Instrumentos Equipo dental	100 PTS.
Marzo	Instrumental para examen dental Instrumental y materiales para exodoncia Transferencia de instrumental	100 PTS.
Abril	Prevención Técnica de cepillado Alternativas para la higiene bucal	100 PTS.
Mayo	Enfermedad periodontal Resinas compuestas Sellantes de fosas y fisuras Amalgama dental	100 PTS.
Junio	Profilaxis Ionómero de Vidrio Hidróxido de Calcio	100 PTS.
Julio	Morfología dental Placa dentobacteriana Caries dental	100 PTS.

La evaluación mensual del personal auxiliar se realizó por medio de pruebas escritas con base en los temas detallados en el cuadro anterior.

- **Análisis de Resultados**

La persona asignada nunca había laborado en áreas afines a medicina u odontología, por lo que durante los primeros días de inicio de EPS se organizaron y señalaron los materiales e instrumentales para facilitar su identificación. En el transcurso de los meses se impartieron temas de capacitación de manera didáctica, lo que facilitó el proceso de enseñanza aprendizaje. Al finalizar cada tema se le realizaron exámenes teóricos y prácticos, proceso que le permitía fijar los conocimientos adquiridos.

Se tomó en cuenta los problemas de memoria de la asistente dental, por ello, el proceso fue repetitivo y constante, logrando cumplir con la capacitación a cabalidad.

Los avances alcanzados durante la capacitación del personal auxiliar, tanto en el aspecto cognitivo como práctico fueron: identificación de instrumental, equipo, materiales dentales y procedimientos odontológicos, adquisición de conocimientos básicos sobre protocolos de asepsia y esterilización, protocolo de bioseguridad, manejo de desechos tóxicos, morfología dental, enfermedades dentales, tratamientos dentales.

VI. SEMINARIOS REGIONALES Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

Seminarios Regionales y Educación a Distancia

Durante los 8 meses del Programa Ejercicio Profesional Supervisado EPS 1-2020, el proceso de Educación a Distancia y Seminarios Regionales se desarrolló de manera virtual, a través de la plataforma Classroom.

Respecto a Educación a Distancia se realizaron análisis críticos de publicaciones científicas de revistas indexadas sobre conocimientos científicos y técnicos relacionados con la salud bucal. Se desarrollo, de forma individual, despertando nuestro interés y curiosidad acerca del quehacer investigativo. El proceso de educación en la modalidad virtual facilitó el aprendizaje, dada la necesidad de interacción educativa entre el profesor y el alumno durante el EPS, en forma síncrona y en forma asíncrona.

Dada la situación de pandemia que se vive, la educación a distancia es una nueva estrategia de enseñanza aprendizaje. Durante la ejecución del curso se pudo aprender, a nuestro ritmo y de manera dinámica, cada tema impartido.

La actividad de Seminarios Regionales se llevó a cabo mediante foros, analizando artículos científicos y compartiendo opiniones claras y concisas a las interrogantes realizadas de cada tema. Durante tres días, se realizaron capacitaciones por medio de la plataforma Zoom, por último, los conocimientos adquiridos fueron evaluados mediante un análisis del tema impartido.

Las capacitaciones por medio de artículos científicos fomentaron la lectura analítica de los mismos promovió el proceso autodidacta y proporcionó espacios de intercambio y reflexión acerca de artículos científicos y procesos investigativos. Por medio de recursos como videos, el proceso de aprendizaje fue dinámico y didáctico.

Tanto los temas impartidos en educación a distancia y seminarios regionales fueron de gran ayuda durante la ejecución del EPS, porque actualizó y reafirmó los conocimientos adquiridos.

Al realizar los informes mensuales, la odontóloga practicante pudo afianzar los conocimientos adquiridos durante la lectura de los artículos y la participación en los foros designados.

A continuación, se resumen los temas recibidos durante los 6 meses de 2021:

MES	TEMAS EDUCACIÓN A DISTANCIA
Primer Tema	Manejo integral de las enfermedades orales según los diferentes grupos etarios
Segundo Tema	"Manifestaciones orales asociadas a la COVID-19"
Tercer Tema	"El reto del ejercicio odontológico en el marco de la pandemia y futuro post COVID-19: una reflexión desde la salud pública".
Cuarto Tema	"Prevalencia y etiología de los traumatismos dentales. una revisión"
Quinto Tema	"Tratamiento de dientes permanentes jóvenes con hipoplasia del esmalte, reporte de un caso".

MES	TEMAS SEMINARIO REGIONAL
Primer Tema	Técnica PRAT
Segundo Tema	Edentulismo
Tercer Tema	The effect of rubber dam on atmospheric bacterial aerosols during restorative dentistry
Cuarto Tema	Effective protocols for daily high-quality direct posterior composite restorations. The interdental anatomy of the class 2 composite restoration.
Quinto Tema	Treatment of noncaries cervical lesions when, why and how
Sexto Tema	Adhesive systems under fissure sealant: yes or no?

- **Presentación de caso: fractura radicular oblicua del tercio medio por traumatismo dental**

- **Resumen**

Los traumatismos dentarios considerados como urgencias odontológicas afectan a la región facial, lo cual conlleva un compromiso estético, social y funcional. La fractura radicular horizontal u oblicua es un traumatismo dental poco frecuente.

El trabajo que se presenta constituyó un caso de fractura radicular oblicua en el tercio medio del incisivo central superior derecho con enanismo radicular, en un paciente femenino de 25 años que acudió a consulta después de un día de haber ocurrido el trauma dental. En el presente trabajo se describe un caso clínico, a causa de un traumatismo del incisivo central superior derecho, pieza 8, que sufrió fractura radicular oblicua. A continuación, se detalla la terapéutica aplicada.

- **Presentación del caso**

Paciente de sexo femenino de 25 años, al hacer la anamnesis comentó no padecer ninguna enfermedad de HMA, en HOA indicó dolor en la pieza 8 afectada y, su última visita dental, hace 1 año. Asistió a la consulta por presentar movilidad de incisivo central superior derecho, pieza 8. Indica que la movilidad de la pieza es resultado de una caída hace 20 días, golpeándose con un objeto contundente. No se observó presencia de fístula ni cambio de coloración (Fig. 1). La pieza presentaba una inclinación mesio-palatal (Fig. 2).

Radiográficamente se observó una línea oblicua radiolúcida que rompía la continuidad de la raíz a nivel del tercio medio radicular del incisivo central superior derecho con separación de los dos fragmentos radicular, y enanismo radicular (Fig. 3).



Fig.1. Pieza 8 traumatizada.



Fig.2. Inclínación mesio- palatal pieza 8.



(Fig. 3). Fractura radicular oblicua en el tercio medio de la raíz, enanismo radicular de la pieza 8.

Se aclararon todas las dudas de la paciente sobre el tratamiento a realizar, alternativas posibles y los riesgos mediante explicaciones claras y sencillas, quien estando completamente informada dio su consentimiento a la realización del tratamiento correspondiente.

Se le expuso que la pieza dental podía reposicionarse con un fórceps para soltarlo de su traba ósea, suavemente en su ubicación original. Estabilizar el diente con una férula flexible o rígida por 4 semanas, para su posterior monitoreo de la condición de la pulpa; si la pulpa se necrosa, el tratamiento de conducto radicular está indicado para prevenir reabsorción radicular. También se le explicó los posibles riesgos a los cuales se sometería, pues en realidad el pronóstico era desfavorable por el tiempo que había transcurrido desde el traumatismo y enanismo radicular.

Sin embargo, la paciente expuso que, dada su situación económica, no podría darle seguimiento al tratamiento anteriormente expuesto, por lo que decidió a pesar de la explicación dada, realizarse extracción de la pieza 8. (Fig. 4). Tomando en cuenta lo expuesto por la paciente se procedió a realizar el tratamiento: exodoncia de la pieza 8, se le dio las indicaciones post exodoncia, medicación, y sus opciones de tratamiento posteriores para reponer la pieza perdida.



(Fig. 4). Exodoncia pieza 8

○ **Discusión**

Las fracturas radiculares horizontales, que con frecuencia afectan los incisivos superiores, generalmente, resultan de un impacto frontal. Como resultado, se producen lesiones combinadas en los tejidos dentales como la pulpa, la dentina, el cemento, el ligamento periodontal y el hueso alveolar, el fragmento coronal con frecuencia muestra extrusión y desplazamiento hacia palatino. La subluxación, extrusión y la luxación lateral con o sin fractura de hueso alveolar pueden ocurrir en el fragmento coronal, según la gravedad del trauma (Andreasen, Andreasen1988).

Dese hace más de 50 años, se comienza a considerar la posibilidad de conservación de las piezas dentarias aun cuando se han fracturado radicularmente, observando que el tratamiento se limitaba a los dientes que mantenían su vitalidad; de lo contrario, la extracción de la pieza sería la próxima solución. Sin embargo, en la década de los 80, comienza a considerarse el tratamiento intrarradicular en dientes fracturados que han perdido la vitalidad. Plantean como pilar del tratamiento, la instrumentación de ambos fragmentos, en los casos de fractura radicular del tercio medio.

La fractura radicular en el tercio medio, por su gravedad, debería ser de tratamiento inmediato. En el caso que se presentó, la paciente acudió a la clínica dental 20 días después del accidente, donde el tiempo transcurrido constituye un agravante para el tratamiento y pronóstico satisfactorio del diente fracturado.

La preservación de las estructuras dentales y su correcta restauración es el objetivo principal en odontología, por lo que es importante que el profesional tenga conocimiento de los tipos de fracturas que se pueden presentar y el tratamiento correspondiente según el caso. Cabe destacar que también se debe tomar en cuenta las posibilidades económicas, y el entorno socio – cultural del paciente, ya que como sucedió en el caso expuesto anteriormente, el abordaje de este se vio limitado por dicha situación.

○ **Conclusiones**

El éxito o buen pronóstico de la fractura radicular depende en gran medida de un acertado diagnóstico y tratamiento en el momento inmediato al trauma.

Existen diferentes técnicas y procedimientos propuestos para el tratamiento de la fractura radicular, siendo necesario poseer conocimientos y destreza profesional con el fin de preservar la salud y la integridad de la pieza traumatizada.

Con respecto a este caso clínico, se puede concluir que la demora de la paciente para acudir a la atención dental inmediatamente después del trauma tuvo una influencia negativa para la preservación de la salud pulpar y periodontal de la pieza 8.

A pesar de las diferentes técnicas y procedimientos para tratar una fractura radicular, siempre en aras de conservar la salud de la pieza dental, cabe destacar que es muy importante tomar en cuenta la condición socioeconómica y cultural del paciente, ya que esto determina muchas veces el tratamiento a realizar.

- **Comentario**

El propósito del curso Seminario Regional y Educación a Distancia fue el de capacitarnos como estudiantes durante el proceso de EPS, leyendo, analizando y realizando informes mensuales.

El Seminario Regional tiene como objetivo fundamental que el estudiante consolide, amplíe, profundice, discuta, integre y generalice los temas orientados, por medio de la realización de foros virtuales mensuales, generando aprendizaje a través del aporte de argumentos expresados por cada uno de los estudiantes. Esto permitió generar un debate académico que contribuyó al desarrollo del pensamiento crítico, desde los diálogos.

Conclusiones Generales

Las actividades comunitarias se lograron adquiriendo insumos y equipo de protección personal, que contribuyó a ejecutar el protocolo de bioseguridad establecido para realizar el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de odontología en Clínicas Municipales, Jalapa, evitando contagios por COVID-19. Sin embargo, la colaboración fue de parte de personas particulares, debido a que la sede de práctica no cuenta con presupuesto para ello.

El proyecto comunitario, como equipo multidisciplinario cohorte 1-2020, EPSUM, realizó la actualización de diagnóstico comunitario, planificación y ejecución de proyectos mono y multidisciplinarios, que permitieron el desarrollo de distintas actividades para beneficio de la comunidad.

El Programa de prevención de enfermedades bucales contó con la realización de aplicaciones tópicas de fluoruro de sodio al 5%, beneficiando a 25 escolares. También, se colocaron sellantes de fosas y fisuras en 209 piezas dentales sanas, pudiendo prevenir y erradicar la caries dental que es uno de los problemas más relevantes dentro del ámbito odontológico y de salud pública. El subprograma de educación en salud bucal se realizó a través de la concientización a 373 pacientes a quienes se les brindó información necesaria sobre prevención de COVID-19 y enfermedades bucales.

En la investigación sobre uso y necesidad de prótesis dentales en pacientes consultantes a los servicios odontológicos del Programa Ejercicio Profesional Supervisado en Clínicas Municipales, Jalapa, Jalapa en el período de mayo – julio de 2021, se evidencia que, posiblemente, debido a las características de la atención odontológica del país, donde se ha observado una desigual distribución de la atención con base en los estratos sociales, carencia de políticas de salud efectivas y donde predomina un modelo de atención curativo y poco conservador, muchas personas presentan la necesidad de utilizar prótesis dentales, ya que el tratamiento por predilección es la extracción dental.

Por medio del Programa de actividad clínica integral se prestó servicio odontológico a 373 pacientes, se cubrió a 174 escolares y 199 adultos, quienes asistieron a las Clínicas Municipales de Jalapa por emergencias de tipo dental. Se realizó un total de 955 tratamientos (preventivos, restauradores, mutiladores). La distribución del índice de piezas cariadas, perdidas por caries y obturadas por caries de la muestra poblacional atendida,

contó con un ceo-d de 5.57 ± 3.19 y CPO-d de 10.05 ± 6.39 . La atención clínica integral se realizó aplicando los conocimientos adquiridos durante la carrera cirujano dentista, brindando a la población una atención odontológica con criterios de excelencia.

La administración del consultorio dental realizada durante el EPS se rigió bajo las recomendaciones establecidas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en el marco de la pandemia por COVID-19, se tomó en cuenta el nivel de alerta epidemiológica del municipio de Jalapa, departamento de Jalapa, en el cual se desarrolló la actividad clínica, se aplicó el protocolo de bioseguridad establecido por el odontólogo practicante.

La capacitación mensual del personal auxiliar es indispensable, debido a que este ayuda a ejecutar actividades tanto administrativas como clínicas en forma eficiente durante la práctica odontológica.

El Seminario Regional y Educación a distancia capacitó, fomentó la lectura y promovió el proceso autodidacta del estudiantado de manera constante.

Recomendaciones Generales

Establecer normas de bioseguridad a través de protocolos adaptados a las instalaciones de Clínicas Municipales, para resguardar la salud de los pacientes como la del personal.

Implementar un programa de prevención de enfermedades bucales, buscando estrategias para difundir información importante y concientizar a la población vulnerable sobre la importancia del cuidado de la salud bucal para mejorar su calidad de vida.

Iniciar la investigación única del EPS durante los primeros meses, para poder incluir en la muestra poblacional mayor cantidad de personas, y obtener resultados más representativos.

Solicitar a la sede de EPS su colaboración para poder prestar servicios odontológicos diversos, según las necesidades del paciente, evitando en lo posible los tratamientos mutiladores (exodoncias dentales), priorizando a la población de escasos recursos.

Tomar en cuenta las experiencias del EPS, para poder solventar las necesidades presentadas de acuerdo la realidad de las sedes.

Hay que considerar que, según la OMS Y MSPAS, la atención de emergencias dentales queda a consideración del grado de padecimiento del paciente.

ANEXOS

○ **Proyecto Comunitario Ejercicio Profesional Supervisado Multidisciplinario (EPSUM)**



Fuente de la fotografía: Diana Gabriela Espinoza Guerra.
Jornadas en Aldea San Miguel, y San José la Sierra con el equipo del Ejercicio Profesional Supervisado Multidisciplinario, EPSUM, cohorte 1-2020



Fuente de la fotografía: Diana Gabriela Espinoza Guerra.
Proyecto Monodisciplinario de Odontología del Ejercicio Profesional Supervisado Multidisciplinario, EPSUM, cohorte 1-2020, aplicación de enjuagues fluorados semanales, educación en salud bucal a estudiantes de Escuela Oficial Urbana Mixta Dr. Hugo Manfredo Loy Solares, Jornada Matutina y Vespertina

- **Actividades Comunitarias**



Fuente de la fotografía: Diana Gabriela Espinoza Guerra.
Adquisición de 4 1/2 galones de cloro, 2 galones y
2 botes dispensadores de alcohol en gel. Clínicas Municipales, Jalapa.



Fuente de la fotografía: Diana Gabriela Espinoza Guerra.
Adquisición de 4 galones de Hipoclorito de Sodio al 5%. Clínicas Municipales, Jalapa

- **Prevención de Enfermedades Bucales**
 - **Aplicación de barniz de fluoruro de sodio al 5%**



Fuente de la fotografía: Diana Gabriela Espinoza Guerra.

Pacientes subprograma aplicación de barniz de fluoruro de sodio al 5%. Clínicas Municipales, Jalapa.

- **Sellantes de fosas y fisuras**



Fuente de la fotografía: Diana Gabriela Espinoza Guerra

Paciente subprograma sellantes de fosas y fisuras. Clínicas Municipales, Jalapa.

- Educación en salud



Fuente de la fotografía: Diana Gabriela Espinoza Guerra.
Entrega de volantes con los temas de salud bucal y prevención COVID-19, cepillos y pastas
Clínicas Municipales, Jalapa.



Fuente de la fotografía: Diana Gabriela Espinoza Guerra.
Capacitación sobre temas de Salud bucal y entrega de cepillos/pastas
Niños de Fundación Enérges. Clínicas Municipales, Jalapa.

- Investigación única del Ejercicio profesional supervisado (EPS)



Fuente de la fotografía: Diana Gabriela Espinoza Guerra.
Recolección de datos investigación única del programa EPS, *Uso y Necesidad de Prótesis Dentales en Pacientes Consultantes a los Servicios Odontológicos*. Clínicas Municipales Jalapa.

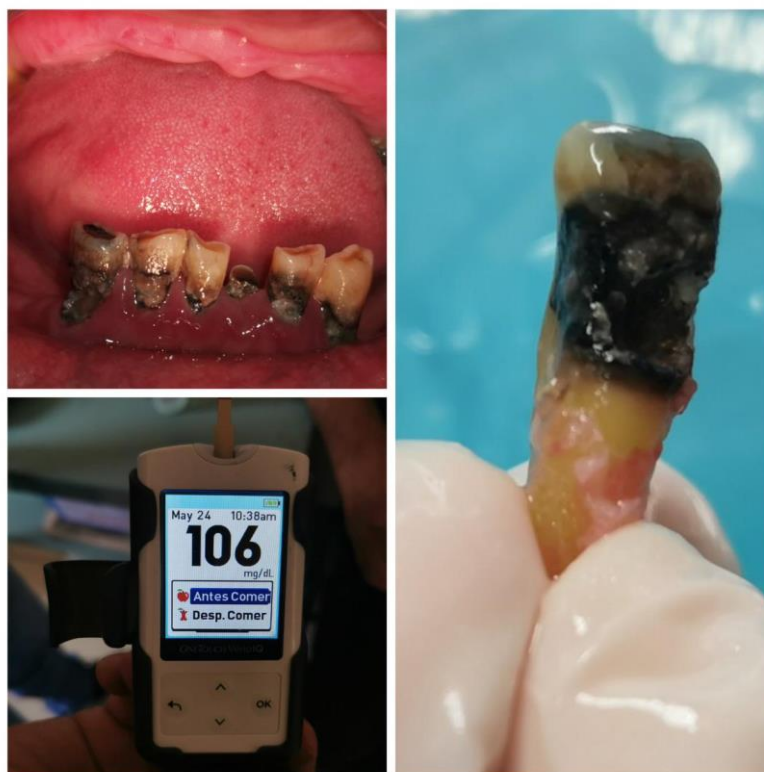
- Atención clínica integral



Fuente de la fotografía: Diana Gabriela Espinoza Guerra.
Atención Clínica Integral, Clínicas Municipales, Jalapa.



Fuente de la fotografía: Diana Gabriela Espinoza Guerra.
 Tratamiento dental de resina compuesta, tratamiento dental de amalgama de plata, sellante de fosas y fisuras, Clínicas Municipales, Jalapa.



Fuente de la fotografía: Diana Gabriela Espinoza Guerra.
 Exodoncia dental de paciente con Diabetes mellitus tipo II, controlado. Clínicas Municipales, Jalapa.

- **Administración del Consultorio**



Fuente de la fotografía: Diana Gabriela Espinoza Guerra.
Unidad dental, compresor y sistema de succión, ultrasonido DTE, autoclave, profijet de bicarbonato.



Fuente de la fotografía: Diana Gabriela Espinoza Guerra.
Personal auxiliar y auxiliar de enfermería, recibiendo capacitación sobre enfermedades más comunes de la boca.



FOUSAC

Faculta de Odontología

Universidad de San Carlos de Guatemala

**PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD
CLÍNICAS MUNICIPALES, JALAPA**



DIANA GABRIELA ESPINOZA GUERRA

PRIMER GRUPO EPS 2020-2021

INTRODUCCIÓN

Los coronavirus son una extensa familia de virus, algunos de los cuales puede ser causa de diversas enfermedades humanas, que van desde el resfriado común hasta el SRAS (síndrome respiratorio agudo severo). Actualmente, existe un brote de esta enfermedad respiratoria causada por el nuevo coronavirus que fue detectado inicialmente en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, China. La Organización Mundial de la Salud le llamó Coronavirus 2019, y su nombre abreviado es COVID-19. El virus ha sido designado “SARS-CoV-2” y la enfermedad que causa ha sido designada “Enfermedad por Coronavirus de 2019” (COVID-19). El SARS-CoV-2 ha demostrado la capacidad de propagarse rápidamente, causando un impacto significativo en los sistemas de atención médica y un aumento de preocupaciones sociales. Desde el brote de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19), la OMS declaró pandemia a nivel mundial el 11 de marzo de 2020; teniendo como epicentro países como China, España e Italia. Dicho virus llega a Latinoamérica, ingresando a Guatemala el viernes 13 de marzo de 2020, a raíz de esto, se decidió la suspensión temporal del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la facultad de Odontología de la Universidad de Guatemala. Ante la declaratoria del estado de calamidad, alerta sanitaria nacional, análisis coyuntural de las condicionantes sociales, medidas de contención y respuesta; en el mes de marzo se lanzó por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social el Plan para la prevención, contención y respuesta a casos de Coronavirus (Covid-19) en Guatemala.

La transmisión del virus plantea desafíos importantes para ejercer la odontología, ya que el SARS-CoV-2, puede transmitirse por contacto directo, indirecto o estrecho con personas infectadas a través de las secreciones contaminadas, como la saliva, o las gotículas respiratorias. Los procedimientos clínicos en los que se utilizan equipos que generan aerosoles, contaminan rápidamente las superficies y puede hacer que la infección se propague, por lo que la OMS recomienda postergar los servicios ordinarios de salud bucodental, debiendo realizarse las intervenciones de urgencia o emergencia que resulten imprescindibles; para dar dicha atención se hace indispensable la creación y utilización de un Protocolo de Bioseguridad durante la práctica clínica en el EPS, pasos objetivos del quehacer odontológico, que permitan tener control para contribuir a disminuir los focos de infección en el Consultorio Dental de Clínicas Municipales Jalapa, y a su vez en la comunidad

Justificación

Ante la presencia de la COVID 19 en Guatemala, y conociendo que la principal puerta de entrada del virus son las vías respiratorias, por inhalación, contacto mucoso directo y gotitas de Flugge, es motivo de alerta para la profesión odontológica dicha enfermedad, ya que la forma de contagio del virus es nasofaríngea y su forma de transmisión en la atención dental, podría ser de alto riesgo de infección cruzada, entre odontólogo, paciente, personal auxiliar y administrativo de las clínicas dentales, por esta razón se hace necesario implementar un protocolo basado en los principios de la universalidad, todo paciente que acude a la consulta odontológica debe ser tratado como paciente de riesgo y potencialmente sospechoso para Covid-19, debiendo establecerse medidas de seguridad preventivas para los profesionales en la salud que atenderán a los pacientes que tengan alguna emergencia odontológica.

El protocolo de bioseguridad debe elaborarse según las evidencias científicas existentes, contribuyendo a la prevención, control, manejo de casos, así como, a la protección del personal de salud (odontólogo practicante, asistente) y de la población de Jalapa, Jalapa. No obstante, dado que es una nueva enfermedad, el protocolo de bioseguridad se debe encontrar en continua revisión y modificaciones según reportes clínicos, epidemiológicos y terapéuticos.

OBJETIVO GENERAL

Implementar un Protocolo de Bioseguridad, estableciendo lineamientos para ser adoptados como contingencia, al prevenir, reducir y mitigar el riesgo de contagio por el coronavirus COVID-19, con el fin de preservar la salud del odontólogo practicante, asistente, paciente y administrativo del Consultorio Dental de Clínicas Municipales Jalapa.

Descripción y Análisis de la Problemática Sanitaria e Indicadores de Salud

Debido a la emergencia surgida por la propagación del nuevo coronavirus, la salud de la población de Jalapa se ha visto afectada, por lo que se han tomado las medidas sanitarias pertinentes en el municipio, coordinado por el Centro de Salud de Jalapa con colaboración de la municipalidad y gobierno central. Pero debido a que el presupuesto del Ministerio de Salud no es suficiente para sufragar los gastos para afrontar la pandemia, han solicitado a la municipalidad la dotación de insumos y suministros, principalmente, para la localización de puntos de control en las entradas y salidas del municipio y así proteger la salud de la población.

En cuanto al Nivel de alerta por región de Covid-19 y semáforo (Actualización 14/11/2020), el municipio de Jalapa posee un porcentaje de positividad de 16.34%, encontrándose en naranja, alerta alta. El porcentaje de positividad se calcula con el número de casos confirmados y el número de prueba realizadas. Lo que indica este porcentaje es, si estamos pudiendo encontrar adecuadamente a las personas infectadas en la población y para eso es mucho mejor indicador que la variable de test por millón de habitantes. La OMS recomienda observar esta variable para evaluar si la definición de caso sospechoso y la cantidad de rastreos de contactos es suficiente y sugiere mantenerla por debajo del 10%. Lo anterior descrito indica que el municipio necesita realizar mayor número de pruebas para cumplir con otro lineamiento de la OMS que es el rastreo de contactos. El nivel de Alerta Alta naranja, que indica que los nuevos casos durante las últimas dos semanas se encuentran entre 25 y 54 por cada 100 mil habitantes o que los resultados positivos de las pruebas de SARS-CoV-2 realizadas representan el 15 y el 20%.

Existen distintos factores que influyen a la propagación del Covid-19 en Jalapa, como lo son la desinformación, pobreza, estado de salud, etc. Se sabe que algunos virus de tipo respiratorio, como el de la gripe, se propagan más durante los meses de clima frío, según la OPS “Este es un problema para los pacientes porque las enfermedades respiratorias los dejan en mayor riesgo de infección grave por COVID-19”. También es un desafío para los sistemas de salud sobrecargados que tendrán que hacer frente a la doble carga de una pandemia de coronavirus y a un pico en otras enfermedades respiratorias. No ayudará que síntomas similares dificultaren aún más el diagnóstico de COVID-19. Los indicadores de

salud representan medidas-resumen que capturan información relevante sobre distintos atributos y dimensiones del estado de salud y del desempeño del sistema de salud que, vistos en conjunto, intentan reflejar la situación sanitaria de una población y sirven para vigilarla. La red de salud en Jalapa según el MSPAS se distribuye de la siguiente manera: Centro de Salud Jalapa, Hospital Nacional Nicolasa Cruz, Puestos de Salud (Las Azucenas, San José Carrizal y San Miguel Mojón) y Centros Comunitarios (Divisadero, el Chagüite, el Duraznal, el Paraíso, Guacamayas, la Pastoría, la Toma, los Llanitos, Quebraditas, Miramundo).

Dada la problemática sanitaria e indicadores de salud del puesto de EPS Jalapa, Jalapa, se vuelve imperativa la implementación de un protocolo de bioseguridad que se adapte a las necesidades de la comunidad e instalaciones de las Clínicas Municipales, Jalapa.

DESCRIPCIÓN DE COSTOS E IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD

1. Descripción de Costos

Cantidad	Unidad de medida	Descripción del insumo (5 meses)	Costo unitario	Costo total
1	Unidad	Termómetro infrarrojo	Q.595.00	Q.595.00
640	Unidad	Gorro descartable	Q.1.50	Q.960.00
100	Unidad	Mascarillas KN95	Q.25.00	Q.2,500.00
660	Unidad	Mascarillas Quirúrgicas	Q.5.00	Q.2,750.00
50	Unidad	Careta o Visor Facial	Q.27.00	Q.1,350.00
5	Unidad	Lentes protectores	Q.80.00	Q.400.00
100	Unidad	Lentes protectores desechables de acetato	Q.7.00	Q.700.00
1,500	Unidad	Guantes	Q.1.12	Q.1,680.00
320	Unidad	Barrera de zapatos desechable	Q.2.75	Q.880.00
100	Unidad	Overol desechable	Q.75.00	Q.7,500.00
10	Unidad	Mantas Vinílicas	Q.25.00	Q.250.00
1000	Unidad	Vasos Plásticos	Q.0.25	Q.250.00
5	Unidad	Toallas desinfectantes (virucida)	Q.85.00	Q.425.00
5	Litro	Desinfectante y detergente para instrumental quirúrgico y rotatorio	Q.250.00	Q.1,250.00

Cantidad	Unidad de medida	Descripción del insumo (5 meses)	Costo unitario	Costo total
5	Litro	Desinfectante para superficies medicas	Q.250.00	Q.1,250.00
3	galón	Amonio Cuaternario	Q.150.00	Q.450.00
5	galón	Jabón antibacterial	Q.90.00	Q.450.00
5	Galón	Alcohol gel	Q.244.00	Q.1,220.00
5	Litro	Cloro	Q.10.85	Q.54.25
5	Unidad	Peróxido e Hidrogeno (colutorio)	Q..60.00	Q.300.00
5	Unidad	Barrera plástica (para jeringa triple, eyector, asa de la lámpara, lámpara de fotocurado)	Q.12.00	Q.60.00
400	Unidad	Servilleta tipo bolsa	Q.0.27	Q.110.00
60	Unidad	Papel mayordomo	Q.12.00	Q.720.00
160	Unidad	Bolsas rojas (desechos no anatómicos y patológicos)	Q.2.00	Q.320.00
160	Unidad	Bolsas negras	Q.1.0	Q.160.00
2	Unidad	Pediluvio	Q.75.00	Q.150.00
10	Unidad	Repuesto de Alfombra (pediluvio)	Q.20.00	Q.200.00
			TOTAL	26,934.25

2. Protocolo de Bioseguridad Clínicas Municipales, Jalapa, Jalapa

Es de suma importancia identificar posibles casos sospechosos que se presentan en la consulta odontológico. Tomando en cuenta que el período de incubación dura hasta 14 días no siempre es posible identificar portadores asintomáticos temprano o sin pruebas, al ser SARS-CoV-2 contagioso durante el período de incubación. Dado que existe contacto directo e indirecto con el paciente, a menos de un metro de distancia, el riesgo de contagio es alto, por lo que se debe conocer las medidas de protección, evitando realizar tratamientos dentales ordinarios, en su lugar, prestar atención únicamente emergencias dentales.

- **Citas**

Citar por el triaje, utilizar cuestionario inicial vía telefónica o en su defecto antes de realizar cualquier tratamiento, que cumplan con los criterios de exclusión, priorizando emergencias dentales.

1. ¿Tiene fiebre o ha tenido fiebre en los últimos 14 días?
2. ¿Ha tenido problemas respiratorios (incluyendo tos seca, dolor de garganta) en los últimos 14 días?
3. ¿Ha sentido respiración rápida o sensación de falta de aire, en estos últimos 14 días?
4. ¿Tiene o ha tenido sensación de mucho cansancio o malestar general intenso en los últimos 14 días?
5. ¿Ha notado una pérdida del sentido del gusto o del olfato en los últimos 14 días?
6. ¿Ha tenido contacto directo con un paciente diagnosticado con COVID19?
7. ¿Ha estado en contacto estrecho con personas que presentaban cuadro respiratorio agudo en los últimos 14 días?

Cuestionario de síntomas/signos de COVID-19: Responde Sí a cualquier pregunta, o su temperatura es > 37.5 se deberá guiar al paciente al área de triaje de la unidad médica para su evaluación. El odontólogo deberá recomendar analgésico y tratamiento antibiótico si lo requiere. Responde No a todas las preguntas y su temperatura es < 37.5 , se dará atención al paciente con medidas correspondientes.

Se debe 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 tutor), personas de la tercera edad, dependientes o cuando la emergencia lo amerita. Los tratamientos que conlleven la generación de aerosoles deberán citarse preferiblemente al final de la jornada. Las Clínicas Municipales prestan servicios de atención en salud a un costo menor que en las clínicas privadas, por lo que la afluencia de personas es mayor. Se deberá evitar la aglomeración de personas, determinando una cantidad máxima de pacientes a los que se les brindará atención odontológica, o determinando un día para la programación de citas en el establecimiento, tomando en cuenta que el ingreso de personas a las Clínicas Municipales de Jalapa es regulado. Si fuera una urgencia odontológica que no se puede postergar, se dará ingreso al paciente para su debida atención.

- **Desinfección del Ambiente**

Nebulizadores que emitan aerosoles con dilución de peróxido de hidrógeno al 0,5 -1% dada la susceptibilidad que tiene el virus a los agentes oxidantes, fuentes de rayos UV-C, uso de amonio cuaternario, asegurando el alcance a todas las superficies.

- **Área de espera**

Uso de termómetro infrarrojos (sin contacto) para detectar posibles pacientes con fiebre (mayor a 37, 5° C) y en su caso diferir la cita. Realizar esta medición previa a ingresar a la clínica. Pedir al paciente que se desinfecte las manos con gel hidroalcohólico al 70 %. Colocar en la entrada de la clínica una alfombra o pediluvio impregnado con solución de hipoclorito de sodio al 0.1%, amonio cuaternario o peróxido de hidrógeno al 1% en donde debe estar de pie durante 1 minuto y luego una sin solución para el secado de los zapatos. El paciente debe portar una mascarilla en el área de espera. Recomendar el respetar la distancia de seguridad entre 1.5 a 2 metros. El paciente deberá llenar una boleta de Consentimiento Informado, firmándola, aceptando que todos los datos son verídicos.

- **Preparación del area clínica**

Desinfectar y proteger todos los equipos y superficies. Organizar y tener a la vista únicamente el material e instrumental estrictamente necesario, así como, preparar el equipo de protección personal (EPP) para su uso.

Equipo de protección personal

1. Gorro descartable o esterilizable.
2. Dos pares de guantes
3. Lentes protectores.
4. Pantalla protectora.
5. Respirador N-95, Kn-95 o FP2.
6. Mascarilla plana sobre el respirador N-95.
7. Bata desechable de manga larga con elástico o traje quirúrgico esterilizable.
8. Cubrezapatos desechables o esterilizables.

Secuencia para colocar el EPP: gorro, bata, protección respiratoria, protección visual y doble par de guantes. Secuencia para retirar EPP: primer par de guantes, protección visual, bata, gorro, protección respiratoria, segundo par de guantes.

De preferencia el odontólogo deberá utilizar uniforme y zapatos cerrados, llevar otra mudada de ropa para luego de terminar su jornada proceda a cambiarse y colocar la ropa contaminada en una bolsa plástica para su retiro de la Unidad.

Previo al ingreso del paciente a la clínica dental todas las superficies con las que tendrá contacto deberán ser desinfectadas, principalmente, la unidad dental:

Desinfección, protección de unidad y equipo dental:

La desinfección se hará entre cada paciente atendido, de preferencia, con filiferina al 3% o amonio cuaternario al 0.25%. Colocación de barreras de protección plástica en manija de lámpara, en eyector, jeringa triple, manija de bracket dental. Cubrir con papel film o plástico, lámpara de fotocurado, cámara de fotos, etc, este procedimiento se debe hacer entre pacientes.

Se deberá seguir los protocolos de esterilización con el instrumental odontológico, un paquete por paciente. El instrumental deberá ser sumergido en solución enzimática durante 10 minutos, luego cepillado con agua y jabón, se seca y será sometido a esterilización a vapor. El equipo de alta y baja velocidad luego de su uso se deberá drenar con solución enzimática hacia la escupidera, luego lavar con agua y jabón, se dejará sumergida en amonio cuaternario al 0.25% durante 10 minutos, pasado los 10 minutos se deberá lavar con agua purificada, sopletear con la jeringa triple y volver a drenar con agua normal inmediatamente. La lámpara de fotocurado deberán ser desinfectados entre paciente y paciente con las soluciones desinfectantes, preferentemente, con amonio cuaternario al 0.25%.

- **Protocolo de asepsia y esterilización**

Clasificación del Instrumental, después de realizar la recepción del material, éste será clasificado de acuerdo con el tipo de material, que puede ser: Metálico Goma, Plástico, Vidrio, etc. El instrumental fino y afilado debe lavarse separado del resto. Prelavado manual y enjuague del instrumental, colocar el instrumental en una bandeja o recipiente plástico en remojo, proceder al cepillado del instrumental con jabón antiséptico para eliminar todos los residuos adheridos como sangre, saliva, restos de material, etc. Remojo o descontaminación del instrumental, colocar el instrumental en una bandeja o recipiente plástico, y sumergirla dentro de un lavatorio que contenga el método químico (clorhexidina al 5%) para su descontaminación. Llevar la bandeja bajo el chorro de agua para eliminar el máximo de la biocarga. Enjuagar con abundante agua, eliminando así todo residuo de la solución del detergente. Realizar un último enjuague. Secar los materiales con papel mayodormo. El empaque del instrumental debe ser realizado sellando el paquete para que sea seguro y evitar todo tipo de apertura de este. Todo instrumental cortopunzante debe protegerse de manera que no rompa o perfora el paquete, no lastime al personal médico que lo esterilizará y al que lo usará. El sellado deberá permitir una posterior apertura aséptica y de fácil técnica para evitar caídas o roturas del material. Luego del empaquetado se debe realizar una adecuada rotulación del paquete permitiendo identificación su contenido, almacenamiento, período de caducidad. Por último, se debe esterilizar en calor húmedo en la autoclave.

- **Lavado de manos**

La transmisión del virus, por contacto, ha sido demostrado, un virus en las manos y su posterior inoculación en mucosa oral, nasal y ocular es una importante vía de transmisión. Por lo que se debe realizar la higiene de manos frecuentemente con agua y jabón, con antiséptico o gel con alcohol de 70 al 95%. Por lo que se debe seguir el protocolo de higiene de manos en sus 5 momentos como lo indica la OMS, mencionada a continuación: Antes del contacto con el paciente, antes de realizar un procedimiento odontológico, después del contacto con fluidos biológicos, después del contacto con pacientes, después del contacto con el entorno del paciente, antes de colocarse el equipo de protección y después de retirarlo

- **Ingreso del Paciente al Consultorio**

Debe ingresar con mascarilla puesta, después de pasar el paciente, la puerta de la clínica debe permanecer cerrada, para evitar la difusión viral que pueda producirse durante los tratamientos. Se usará termómetro infrarrojo (sin contacto) para detectar cambios en la temperatura o fiebre (mayor a 37, 5° C) y en su caso diferir la cita. Realizar esta medición previa a ingresar a la clínica. Se le volverá a pedir al paciente que se desinfecte las manos con gel hidroalcohólico al 70 % antes de sentarse en el sillón y que no toque nada. Se puede utilizar oxímetro de pulso, método no invasivo que permite la estimación de la saturación de oxígeno de la hemoglobina arterial y también vigila la frecuencia cardiaca y la amplitud del pulso. Es globalmente aceptado como el estándar para detectar y monitorear la hipoxemia, un nivel de oxígeno en la sangre inferior a lo normal. La hipoxemia puede presentarse en condiciones que afectan, principalmente, a los pulmones, como neumonía, bronquiolitis, asma, distrés respiratorio, entre otras; pero también, se presenta a través de enfermedades sistémicas, tales como, sepsis y trauma. El más accesible y utilizado es el de dedo, ya que es un dispositivo portátil ultra compacto integrado en un clip que se coloca directamente en el dedo de la mano, muestra el valor de SpO₂ y puede mostrar el pulso cardiaco y atinado para verificación puntual. Valores Normales: 95% - 99%: Normal. 91% - 94%: Hipoxia Leve, 86% - 90%: Hipoxia Moderada, ≤ 86: Hipoxia Severa. Se le volverá a pedir al paciente que se desinfecte las manos con gel hidroalcohólico al 70 % antes de sentarse en el sillón y que no toque nada. Antes de iniciar cualquier procedimiento, el paciente debe realizar un enjuague durante un minuto con peróxido de hidrógeno al 1% o Povidona Yodada al 0,2% para disminuir la posible carga viral de la saliva y cavidad oral, colocar un babero plástico impermeable al paciente. Colocar protección ocular al paciente. Utilizar aislamiento absoluto, en el procedimiento evitar el uso de jeringa triple, preferible secar con gasa o torunda de algodón. Durante el tratamiento es importante mantener el eyector lo más cerca posible de la zona donde se está trabajando, para minimizar los aerosoles.

- **Instrucciones postoperatorias al paciente**

Debe explicarse claramente al paciente que procedimientos son electivos y preferiblemente diferibles, ya que estamos en un estado de contención del virus. Recordar al paciente que para la nueva cita debe acudir nuevamente solo, sin pulseras, accesorios, cadenas y cumplir con las normas que ya se le han informado. Además, efectuar un recordatorio que, en caso

de desarrollar algún signo respiratorio, malestar, fiebre u otro de los indicados anteriormente, o si durante este tiempo entra en contacto con un paciente confirmado, debe avisar inmediatamente para posponerle la cita. Y realizar la denuncia del caso para que, vigilancia epidemiológica le dé seguimiento al caso e indique que procede. Se le debe pedir al paciente que se retire el equipo de protección utilizado y colocarlo en un recipiente para su posterior manejo. Proporcionar al paciente gel hidroalcohólico al 70% para desinfección de manos.

- **Desechos de EPP y material contaminado**

Los EPP y demás material contaminado desechable deben colocarse en un basurero de tapadera dura, accionado con pedal y con bolsa plástica roja. Rociar hipoclorito de sodio al 0,1% o peróxido de hidrógeno al 1% en el bote de la basura para descontaminar los residuos. Aquellos EPP que vayan a ser reutilizados deben desinfectarse y tratarse debidamente antes de su almacenamiento.

Bibliografía

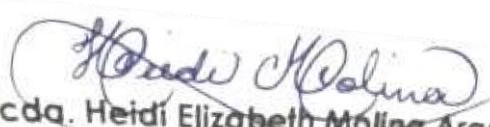
1. Acosta, S. y Andrade, V. (2008). **Manual de esterilización para centros de salud**. Washington, D.C: Organización Panamericana de la Salud. pp. 17 – 56.
2. Álvarez, A. (2021). **Traumatismos dentales en pacientes adultos**. (en línea). Ecuador: Consultado el 13 de agosto de 2021. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/51768/1/3561ALVAREZandrea.pdf>
3. Aroche, K. (2020). **Historia del primer EPS en Guatemala, Odontología USAC, 2020, de Guatemala**. (en línea). Guatemala: Consultado el 16 de ago. 2021. Disponible en: <https://aprende.guatemala.com/cultura-guatemalteca/historia-del-primer-eps-en-guatemala-odontologia-usac/>
4. CEG (Colegio Estomatológico de Guatemala). (2020). **Protocolo de bioseguridad odontológica con énfasis en COVID 19**. (en línea). Guatemala: Consultado el 12 de oct. 2020. Disponible en: https://www.fdiworldddental.org/sites/default/files/media/documents/protocolo_de_biosecuridad_odontologica_con_enfasis_en_covid-19.pdf
5. Cuaranta, P. (2020). **Fractura radicular horizontal: diagnóstico y tratamiento. 2020, de UNCUIYO-FO**. (en línea). Argentina: Consultado el 13 de ago. 2021. Disponible en: https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/15320/cuaranta-paola.pdf
6. Gutiérrez, M. y Ballester, M. (2016). **Protocolo de limpieza, desinfección y/o esterilización de artículos clínicos odontológicos**. El Salvador: Universidad Andrés Bello. pp. 2 – 20.
7. IGSS. (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social). (2020). **Guía manejo clínico de pacientes covid-19**. (en línea). Guatemala. IGSS: Consultado el 16 de jun. de 2020. Disponible en: <https://www.igssgt.org/guia-manejo-clinico-de-pacientes-covid-19-emergencia-odontologia/>

8. Martins, P. et al. (2020). **Recomendaciones para una atención odontológica segura durante la pandemia por SARS-CoV.** (en línea). Brasil: Consultado el 16 de jun. de 2020. Disponible en:
<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51999/v44e512020.pdf?sequence=7&isAllowed=y>
9. Méndez, J. y Villasanti, U. (2020). **Uso de peróxido de hidrógeno como enjuague bucal previo a la consulta dental para disminuir la carga viral de COVID-19.** (en línea). 14(4):544-547. Consultado el 10 de feb. 2021. Disponible en:
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v14n4/0718-381X-ijodontos-14-04-544.pdf>.
10. OMS (Organización Mundial de la Salud). (2020). **Los servicios esenciales de salud bucodental en el contexto marco de la COVID-19.** (en línea). Washington, D.C: Consultado el 10 de Oct. 2020. Disponible en:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333740/WHO-2019-nCoV-Oral_health-2020.1-spa.pdf
11. OPS (Organización Panamericana de la Salud). (2020). **Medidas para minimizar la transmisión de Covid-19 en el hogar, entornos laborales y comunidad.** (en línea). Panamá: Consultado el 10 de feb. 2021. Disponible en: https://www.mides.gob.pa/wp-content/uploads/2021/01/2-Medidas_para_minimizar_transmision.pdf.
12. --. (2020). **Recomendaciones para la preparación de soluciones desinfectantes en establecimientos de salud.** (en línea). Washington, D.C: Consultado el 10 de feb. 2021. Disponible en:
https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52371/OPSIMSPEHEMOCOCVID-19200018_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
13. Sánchez, D. y Cruz, N. (2010). **Fractura radicular del tercio medio dentario. Presentación de un caso.** (en línea). Argentina: Consultado el 16 ago. 2021.

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000600012

14. SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). **Nivel de alerta por región.** (en línea). Guatemala: La Secretaría. Consultado el 14 de noviembre de 2020. Disponible en: <https://covid19.gob.gt/semaforo.html>
15. Villagrán, V. E. et al. (2021). **Protocolo uso y necesidad de prótesis dentales en pacientes consultantes a los servicios odontológicos del programa Ejercicio Profesional Supervisado. 2021, Área de Odontología Socio-Preventiva, FOUSAC.** (en línea). Guatemala: Facultad de Odontología, USAC: Consultado el 13 de ago. 2021. Disponible en:
https://docs.google.com/document/d/1cWmACmE0o_gYaH9wEg8clol-Fr1bod3h9VMnYOmU9rM/edit

Vo. Bo. 08/09/2021.


Licda. Heidi Elizabeth Molina Arana
Coordinadora Administrativa de Biblioteca



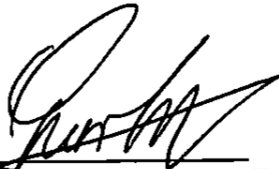
El contenido del presente informe es única y exclusivamente responsabilidad de la autora.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Diana Gabriela Espinoza Guerra', enclosed within a large, stylized oval loop.

Diana Gabriela Espinoza Guerra

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

Vo.Bo., Imprimase



Dr. Roberto José Sosa Palencia
Secretario Académico
Facultad de Odontología

