

**INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EN
ASPROAMAT, SEDE ESCUELA CLAUDIA ECHEVERRÍA, MUNICIPIO DE AMATITLÁN,
GUATEMALA
JUNIO 2012 – MAYO 2013**

Presentado por:

LUIS FERNANDO ROSALES RIVERA

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

CIRUJANO DENTISTA

Guatemala, agosto de 2013

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal Primero:	Dr. José Fernando Ávila González
Vocal Segundo:	Dr. Erwin Ramiro González Moncada
Vocal Tercero:	Dr. Jorge Eduardo Benítez De León
Vocal Cuarto:	Br. Héctor Gabriel Pineda Ramos
Vocal Quinta:	Br. Aurora Margarita Ramírez Echeverría
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal:	Dr. Luis Manuel Angel Alvarez Segura
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Guatemala, 11 de julio de 2013

Doctor
Julio Pineda Cordón
Secretario Académico
Facultad de Odontología
Presente

Doctor Pineda:

Atentamente me dirijo a usted enviando el dictamen sobre el Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado del (la) estudiante **LUIS FERNANDO ROSALES RIVERA**, carné No. 200111682, realizado en ASPROAMAT, Amatitlán de Junio 2012 a Mayo 2013.

De conformidad con lo establecido en el normativo correspondiente, la Comisión Administradora formuló al autor(a) las observaciones pertinentes, las cuales fueron atendidas en la versión que se presenta.

Habiéndose completado el proceso de evaluación y por estar cumpliendo con los requisitos establecidos, se emite **DICTAMEN DE APROBACIÓN** para el trámite correspondiente.

Sin otro particular, suscribo atentamente.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dr. Erwin González Moncada
Asesor, Informe Final E.P.S.



ACTO QUE DEDICO

A Dios,

Ya que es por su gracia y misericordia que hoy estoy aquí, sin Él nada soy y nada tengo.

A mis padres,

Dr. Juan Ramón Rosales y Argentina Rivera de Rosales, porque siempre me han apoyado en todo, por inculcarme valores y por medio de su ejemplo, enseñarme que el trabajo honesto y el esfuerzo es lo que verdaderamente da valor a un hombre.

A mis hermanos,

Mariela y Juan Andrés, por el cariño y apoyo que me han brindado

A mi novia,

María Lorena García Márquez, por todo tu amor, comprensión, apoyo y por inspirarme a ser mejor cada día en todas las áreas de mi vida.

A la familia García Márquez,

Por el cariño que me han brindado durante estos años.

A mis amigos,

Neto y Erick por más de 20 años de amistad sincera.

Tato, Wilson, Andrea, Analu, Fabiola, Valeska, Marielos, Daya. Por su cariño y apoyo a lo largo de estos años.

A mis padrinos,

Dr. Juan Ramón Rosales y Dr. Erick Hernández, por su apoyo, consejos, ayuda y amistad.

A mis catedráticos,

Quienes siempre estuvieron dispuestos a brindarme sus conocimientos y enseñanzas. Especialmente al Dr. Erick Hernández, Dr. Horacio Mendía, Dr. Ricardo Catalán, Dr. Ricardo León, Dra. Mesías porque además de compartir sus conocimientos me brindaron su amistad.

A la USAC

Por darme la oportunidad de estudiar esta maravillosa carrera y darme tantas satisfacciones.

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 la Escuela Oficial Rural Mixta Claudia Echeverría en el municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala, conforme lo demanda el Reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

CIRUJANO DENTISTA

ÍNDICE

Índice	1
Sumario	3
Actividades Comunitarias	5
Antecedentes	6
Justificación	6
Objetivos	7
Marco Teórico	7
Objetivos alcanzados	14
Graficas	15
Limitaciones	16
Conclusiones	16
Recomendaciones	17
Prevención de enfermedades bucales	18
Resumen	19
Objetivos	20
Metas	21
Enjuagues con solución de fluoruro de sodio al 2%	22
Sellantes de fosas y fisuras	23
Educación en salud bucal	25
Análisis de resultados del programa	26
Conclusiones	27

Recomendaciones	27
Investigación en el Programa EPS	29
Justificación	30
Objetivos	30
Marco Teórico	30
Metodología	37
Presentación y Análisis de Resultados	40
Conclusiones	50
Atención clínica integral para escolares y grupos de alto riesgo	52
Producción clínica mensual de pacientes escolares	54
Producción clínica mensual del grupo de alto riesgo	63
Conclusiones	69
Recomendaciones	69
Administración de consultorio	70
Asistencia y Puntualidad	71
Orden y Limpieza	72
Métodos de Asepsia y Esterilización	72
Archivo	73
Capacitación del personal auxiliar	74
Anexos	77
Bibliografía	80

SUMARIO

El presente informe final presenta las actividades realizadas durante el **Programa del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)**, efectuado en el municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala, sede escuela Claudia Echeverría durante el período comprendido de Junio de 2012 a Junio de 2013, fue patrocinado por **ASPROAMAT** (Asociación de Protectores del Lago de Amatitlán).

El municipio de Amatitlán se localiza a 27 kilómetros al Sur de la Ciudad de Guatemala con una altitud de aproximadamente 1188 metros sobre el nivel del mar.

Cuenta con varias de vías de acceso asfaltadas, la principal de ellas, es la carretera CA-9 o autopista al Pacífico, que conecta con la Ciudad Capital y municipios vecinos como Villa Nueva, Villa Canales, San Miguel Petapa, Mixco (en el Depto. de Guatemala), San Vicente Pacaya, Palín y Escuintla (en el Depto. de Escuintla).

La escuela Claudia Echeverría se encuentra en el Km 32.5 carretera de circunvalación al lago de Amatitlán, Playa Linda, Belén.

COMPONENTES DEL INFORME FINAL

Proyecto Comunitario: éste se enfocó en la Seguridad Alimentaria y Nutricional a nivel local comunitario. Se trabajó en el plantel de la escuela Claudia Echeverría donde se implementó una escuela para padres y madres de familia con el objetivo de brindar capacitación en materia de nutrición y desnutrición, así como la manera correcta de alimentar al niño menor de dos años. Se capacitaron un total de 391 madres de familia, 4 mujeres embarazadas y 3 padres de familia.

Programa de prevención, que se divide en sub programa de enjuagues de flúor, sellantes de fosas y fisuras y educación en prevención de enfermedades bucales. Dichos sub programas fueron ejecutados en la Escuela Oficial Rural Mixta Claudia Echeverría así como en la Escuela Oficial Rural Mixta Los Cerritos. En el sub programa de flúor se beneficiaron 1300 niños, en el sub programa de sellantes de fosas y fisuras se atendieron 138 niños y se realizaron 614 sellantes, en el sub programa de educación en salud bucal se impartieron 58 charlas a un total de 768 escolares.

Investigación en el Programa de EPS, el tema fue "Riesgo Cariogénico en la Dieta Escolar", por medio de un instrumento de medición se recabó información acerca del estrato socioeconómico de los niños incluidos, la cantidad de dinero que llevaban a la escuela y cuánto de este dinero se gastaba en alimentos cariogénicos. Finalmente se evaluó si dichas variables tenían relación entre sí.

Atención clínica a pacientes escolares y los grupos de alto riesgo, que incluyen niños pre escolares, adolescentes, mujeres embarazadas y adultos mayores. Se presentan gráficas que muestran los tratamientos realizados en dichos pacientes a lo largo de todo el EPS. Se atendieron 93 pacientes integrales, a quienes se les realizó un total de 93 exámenes clínicos, 93 profilaxis bucales y 93 aplicaciones tópicas de flúor, 432 sellantes de fosas y fisuras, 5 amalgamas, 729 resinas, 2 pulpotomias y 111 extracciones. Se atendieron 24 pre escolares, 43 adolescentes, 7 adultos mayores y 3 mujeres embarazadas, esto suma un total de 51 pacientes de alto riesgo a quienes se les efectuó 51 exámenes clínicos, 51 profilaxis bucales, 51 aplicaciones tópicas de flúor, 56 sellantes de fosas y fisuras y 2 amalgamas.

Administración de consultorio, en este apartado se resumen los aspectos de puntualidad, horarios de trabajo, asepsia y desinfección del consultorio, estado del equipo e instalaciones y capacitación del personal auxiliar. Se impartieron 32 temas a la asistente dental, mismos que fueron evaluados tanto teórica como prácticamente.

ACTIVIDADES COMUNITARIAS

ACTIVIDADES COMUNITARIAS

La actividad comunitaria se llevó a cabo en la escuela oficial rural mixta Claudia Echeverría, Amatitlán.

El proyecto se basó en la intervención del programa Ejercicio Profesional Supervisado en la Seguridad Alimentaria y Nutricional a nivel local comunitario por medio de una escuela para padres y madres de familia.

Antecedentes⁽¹¹⁾

La desnutrición es una enfermedad causada por una dieta inadecuada, en nuestro país es el reflejo de una mala educación en salud alimentaria, escasos recursos para la obtención de alimentos. Ésta afecta a niños preescolares, escolares y adolescentes, así como a madres y adultos en general.

Hay tres tipos de desnutrición, la desnutrición crónica que se mide relacionando la talla y la edad, la desnutrición aguda que se mide relacionando el peso con la talla independientemente de la edad y la desnutrición global que es la relación del peso para la edad.

Por medio de la realización de este proyecto se pudo conocer más de cerca la realidad nutricional del país y a la vez dar capacitaciones a las personas originarias de Santa Cruz La Laguna, para que puedan aplicar estos conocimientos en su diario vivir.

La organización en la que el EPS se involucró, se enfoca a la desnutrición crónica, en niños menores de cinco años, preescolares. Por medio de la investigación realizada ahora se tiene el número total de niños con desnutrición crónica, aguda y global. Esta organización se enfoca a los niños con desnutrición crónica.

Justificación

La desnutrición es un problema a nivel nacional, que afecta a toda la población guatemalteca ya que impide el desarrollo y el crecimiento normal de los habitantes de una comunidad y esto afecta a todos sus habitantes.

La mala alimentación que tienen los niños a nivel nacional, es debido a varios factores como lo económico, el desconocimiento de los alimentos adecuados y las proporciones de los

mismos para una dieta adecuada que permita el desarrollo completo de todas sus facultades tanto físicas como mentales.

Los EPS, como futuros profesionales de la salud, pueden formar un equipo de trabajo para ayudar a las Organizaciones en pro de la nutrición, para darle también el enfoque en salud bucal que juega un papel importante en la nutrición de los niños.

OBJETIVOS

1. Ayudar a la comunidad de Amatitlán, Guatemala, a mejorar conocimientos y prácticas para prevenir la desnutrición en los niños.
2. Aportar datos actualizados al Ministerio de Salud de los niños(as) en riesgo nutricional para asegurar que reciban suplementación con Micronutrientes (zinc, hierro y Vitamina A), y otros suplementos.
3. Capacitar a, por lo menos 100 personas mensuales en materia de seguridad alimentaria y nutricional.
4. Por medio de una escuela para padres, transformar a los grupos vulnerables en agentes multiplicadores de conocimientos.

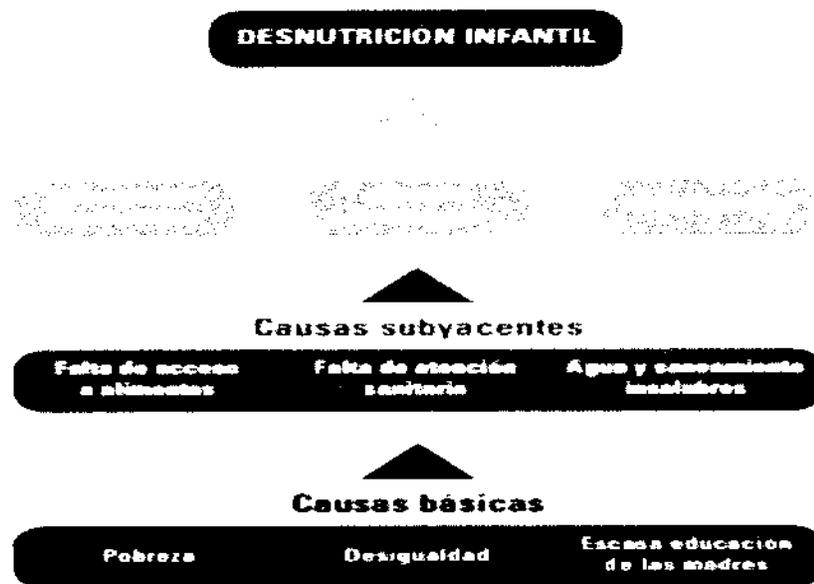
Marco Teórico

En el mundo, cerca de mil millones de personas pasan hambre, según la FAO¹, y las estimaciones indican que esta cifra va en aumento. Desde 2008, la crisis financiera y alimentarias han empeorado la situación. Los precios de los alimentos fluctúan, con alzas que hacen que el acceso a una alimentación adecuada sea imposible para millones de familias. Según datos del Banco Mundial, en el último año el precio de los alimentos ha aumentado un 36%, debido en parte a la subida de los combustibles. Se calcula que, desde junio de 2010 hasta abril de 2011, 44 millones de personas han caído en la pobreza como consecuencia de ello⁽¹¹⁾.

Las causas de la desnutrición⁽¹¹⁾

La desnutrición infantil es el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos (en cantidad y calidad), la falta de una atención adecuada y la aparición de enfermedades infecciosas.

Detrás de estas causas inmediatas, hay otras subyacentes como son la falta de acceso a los alimentos, la falta de atención sanitaria, la utilización de sistemas de agua y saneamiento insalubres, y las prácticas deficientes de cuidado y alimentación. En el origen de todo ello están las causas básicas que incluyen factores sociales, económicos y políticos como la pobreza, la desigualdad o una escasa educación de las madres.



Tipos de desnutrición infantil⁽¹¹⁾

Se calcula que 7,6 millones de niños menores de 5 años mueren cada año. Una tercera parte de estas muertes está relacionada con la desnutrición. El índice de desnutrición se determina mediante la observación directa, que permite identificar niños demasiado delgados o con las piernas hinchadas; y midiendo la talla, el peso, el perímetro del brazo y conociendo la edad del niño, que se comparan con unos estándares de referencia.

La desnutrición se manifiesta en el niño de diversas formas:

- Es más pequeño de lo que le corresponde para su edad.
- Pesa poco para su altura.

- Pesa menos de lo que le corresponde para su edad.

Cada una de estas manifestaciones está relacionada con un tipo específico de carencias. La altura refleja carencias nutricionales durante un tiempo prolongado, mientras que el peso es un indicador de carencias agudas. De ahí las distintas categorías de desnutrición.

Desnutrición crónica⁽¹¹⁾

Un niño que sufre desnutrición crónica presenta un retraso en su crecimiento. Se mide comparando la talla del niño con el estándar recomendado para su edad. Indica una carencia de los nutrientes necesarios durante un tiempo prolongado, por lo que aumenta el riesgo de que contraiga enfermedades y afecta al desarrollo físico e intelectual del niño.

La desnutrición crónica, siendo un problema de mayor magnitud en cuanto al número de niños afectados, es a veces invisible y recibe menor atención. El retraso en el crecimiento puede comenzar antes de nacer, cuando el niño aún está en el útero de su madre. Si no se actúa durante el embarazo y antes de que el niño cumpla los 2 años de edad, las consecuencias son irreversibles y se harán sentir durante el resto de su vida.

Desnutrición aguda moderada⁽¹¹⁾

Un niño con desnutrición aguda moderada pesa menos de lo que le corresponde con relación a su altura. Se mide también por el perímetro del brazo, que está por debajo del estándar de referencia. Requiere un tratamiento inmediato para prevenir que empeore.

Desnutrición aguda grave o severa⁽¹¹⁾

Es la forma de desnutrición más grave. El niño tiene un peso muy por debajo del estándar de referencia para su altura. Se mide también por el perímetro del brazo. Altera todos los procesos vitales del niño y conlleva un alto riesgo de mortalidad. El riesgo de muerte para un niño con desnutrición aguda grave es 9 veces superior que para un niño en condiciones normales. Requiere atención médica urgente.

Carencia de vitaminas y minerales⁽¹¹⁾

La desnutrición debida a la falta de vitaminas y minerales (micronutrientes) se puede manifestar de múltiples maneras. La fatiga, la reducción de la capacidad de aprendizaje o de inmunidad son sólo algunas de ellas.

La desnutrición infantil en el mundo en desarrollo⁽¹¹⁾

Cerca de 200 millones de niños menores de 5 años sufren desnutrición crónica. Un 90% vive en Asia y África, donde las tasas son muy elevadas: 40% en Asia y 36% en África. El 80% de los niños con desnutrición crónica viven en 24 países. De los 10 países* que más contribuyen a la cifra total, seis están en Asia: Bangladesh, China, Filipinas, India, Indonesia y Pakistán, debido en parte a la elevada población que registra la mayor parte de ellos. Así, por ejemplo, se calcula que 3 de cada 10 niños desnutridos en el mundo en desarrollo viven en India.

En 9 países, más del 50% de los niños menores de 5 años sufre desnutrición crónica. Guatemala, con un 54%, se sitúa en niveles semejantes a los de algunos países africanos y asiáticos. El resto de los países son: Afganistán, Yemen, Guatemala, Timor-Leste, Burundi, Madagascar, Malawi, Etiopía y Ruanda (de mayor a menor porcentaje). Un 13% de los niños menores de 5 años sufre desnutrición aguda, y un 5% de ellos desnutrición aguda grave. El 60% de los casos de desnutrición aguda se registra en sólo 10 países. Un total de 32 países tienen un 10% o más de niños menores de 5 años con desnutrición aguda grave, que requiere tratamiento urgente.

Un círculo vicioso

La desnutrición actúa como un círculo vicioso: las mujeres desnutridas tienen bebés con un peso inferior al adecuado, lo que aumenta las posibilidades de desnutrición en las siguientes generaciones. En los países en desarrollo, nacen cada año unos 19 millones de niños con bajo peso (menos de 2.500 gramos).

La desnutrición, al afectar la capacidad intelectual y cognitiva del niño, disminuye su rendimiento escolar y el aprendizaje de habilidades para la vida. Limita, portanto, la capacidad del niño de convertirse en un adulto que pueda contribuir, a través de su evolución humana y profesional, al progreso de su comunidad y de su país. Cuando la desnutrición se perpetúa

de generación engeneración, se convierte en un serio obstáculo para el desarrollo y su sostenibilidad.

Actuaciones para prevenir la desnutrición infantil⁽¹¹⁾

En la actualidad está identificado el período fundamental para prevenir la desnutrición del niño: el embarazo y los dos primeros años de vida. Es el período que se conoce como los 1.000 días críticos para la vida. En esta etapa es cuando se produce el desarrollo básico del niño, por lo que la falta de una alimentación y atención adecuadas produce daños físicos y cognitivos irreversibles, que afectarán a la salud y al desarrollo intelectual del niño para el resto de su vida.

En estos 1.000 días hay cuatro etapas que requieren actuaciones diferentes:

- Embarazo
- Nacimiento
- De 0 a 6 meses
- De 6 a 24 meses

Durante estas etapas, las intervenciones se agrupan en cuatro grandes categorías:

- Acciones de prevención
- Cambios en el entorno socio-cultural
- Tratamiento de la desnutrición (11)
- Otros tratamientos y actuaciones

Prevención ⁽¹¹⁾

- Aporte de vitaminas y minerales esenciales:
Hierro, ácido fólico, vitamina A, zinc y yodo.
- Fomento de la lactancia temprana (en la primera hora).
- Fomento de la lactancia exclusiva hasta los 6 meses de edad.

- Fomento de una alimentación complementaria adecuada a partir de los 6 meses y continuación de la lactancia.
- Peso de los recién nacidos.
- Medición de peso y altura, y detección de casos de desnutrición aguda.
- Promoción del consumo de sal yodada.

Cambios en el entorno socio-cultural⁽¹¹⁾

- Formación y acciones para prevenir los embarazos precoces.
- Acciones para proteger los derechos de las mujeres y niñas.
- Fomento del uso de alimentos locales, hábitos de alimentación saludables y sensibilización a la comunidad sobre la necesidad de hacer controles de crecimiento.
- Promoción de hábitos de higiene, como el lavado de manos, para reducir el riesgo de diarrea y otras enfermedades.
- Creación de instalaciones adecuadas de agua y saneamiento, y formación para su mantenimiento.
- Acciones para lograr una atención sanitaria adecuada y formación de personal sanitario y comunitario.
- Acciones para lograr una educación de calidad para todos que capacite en prevenir y abordar las consecuencias de la desnutrición.
- Medidas para reducir las consecuencias negativas del cambio climático sobre la disponibilidad de alimentos.

Tratamiento de la desnutrición aguda⁽¹¹⁾

Tradicionalmente, la respuesta ante la desnutrición aguda grave consistía en ingresar a los niños afectados en hospitales o centros de tratamiento especializado, donde se les sometía a regímenes alimenticios de base láctea. A pesar de su eficacia, resultaba costoso y el acceso de los niños a los centros era limitado.

La alternativa más reciente son los alimentos terapéuticos listos para usar (RUTF, por sus siglas en inglés), que se pueden tomar en el hogar. No requieren refrigeración, no hay que añadirles agua para su consumo y gracias al aislamiento de su envoltorio se pueden utilizar aunque las condiciones higiénicas no sean óptimas. Su uso se ha extendido en los últimos cuatro años y se calcula que tres de cada cuatro niños con desnutrición aguda grave se pueden recuperar en sus hogares con este preparado. Los alimentos terapéuticos tienen un alto valor energético, son de consistencia blanda o triturable y aptos para niños mayores de seis meses. La tecnología para producirlos es relativamente simple y ya existen fábricas en algunos países de África. Los niños menores de seis meses reciben leche terapéutica, que también se utiliza de forma complementaria en niños mayores de esa edad.

Otros tratamientos y actuaciones relacionados con la desnutrición⁽¹¹⁾

- Tratamiento de la ceguera nocturna.
- Tratamiento de la diarrea con sales de rehidratación oral y suplementos de zinc.
- Tratamiento para eliminar los parásitos.
- Acciones para reducir la incidencia y transmisión de VIH/SIDA. Tratamiento y atención de necesidades nutricionales específicas.
- Acciones para reducir la incidencia de las enfermedades infecciosas, como la malaria.
- Intervenciones en situaciones de emergencia: distribución de alimentos, tratamiento de la desnutrición aguda y asistencia sanitaria.

Principales ejes de actuación⁽¹¹⁾

Para avanzar en la lucha contra la desnutrición infantil es fundamental:

- Visibilizar y priorizar la desnutrición crónica y sus causas.
- Reforzar el trabajo en prevención y sensibilización.
- Aumentar los recursos económicos destinados desde la cooperación internacional a la prevención y lucha contra la desnutrición infantil.
- Desarrollar estrategias multisectoriales que abarquen todos los aspectos que inciden en la desnutrición.

- Trabajar con un enfoque de equidad que permita alcanzar a las poblaciones más pobres y vulnerables.
- Abordar las intervenciones esenciales durante los 1.000 días críticos para la vida (el embarazo y los dos primeros años de vida del niño).

Otros aspectos clave⁽¹¹⁾

Es necesario prestar atención a la seguridad alimentaria, mejorar la producción agraria y poner en marcha programas de distribución de alimentos y mecanismos de protección social.

También es importante prevenir y tratar las enfermedades infecciosas, debido a su estrecha relación con la desnutrición. Estas intervenciones incluyen, entre otras, la mejora de la higiene y del lavado de manos, la inmunización, el saneamiento y el acceso al agua potable.

La educación de la mujer y su posición en la sociedad tienen una influencia muy importante sobre la alimentación. Un estudio realizado en Pakistán reveló que la mayoría de las madres de los recién nacidos con síntomas de desnutrición apenas habían recibido educación. La introducción de alimentos complementarios para los lactantes a partir de los 6 meses de edad mejoró cuando las madres recibieron formación.

OBJETIVOS ALCANZADOS

Las clases fueron impartidas a un total de 399 personas en total durante la duración del proyecto de intervención.

Se logró reunir a madres de familia para poder impartir las clases siendo éste el grupo prioritario.

Se impartieron 12 clases, en las cuales se explicó en qué consiste la nutrición y la desnutrición, además de la alimentación básica para un niño desde que está en el vientre materno hasta los 2 años de vida.

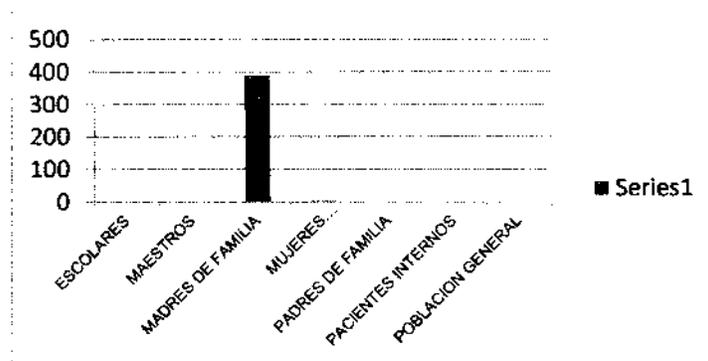
Se asentaron las bases para un proyecto a largo plazo puesto que las autoridades de la escuela se mostraron muy entusiastas en la continuación por parte de la nueva estudiante de EPS.

Tabla No. 1 Personas que asistieron a las charlas impartidas en EORM Claudia Echeverría de Agosto 2012 a Mayo 2013

ESCOLARES	0
MAESTROS	0
MADRES DE FAMILIA	391
MUJERES EMBARAZADAS	4
PADRES DE FAMILIA	3
PACIENTES INTERNOS	0
POBLACIÓN GENERAL	0

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Gráfica No.1 Personas que asistieron a las charlas impartidas en EORM Claudia Echeverría de Agosto 2012 a Mayo 2013



Análisis Tabla No. 1 y Grafica No.1

La mayoría de las personas que atendieron a las capacitaciones fueron madres de familia ya que eran la población que podía asistir a las reuniones puesto que éstas se realizaban a la hora que las madres llevaban a sus hijos a la escuela.

LIMITACIONES

La principal limitación encontrada fue el interés de las personas hacia el proyecto. Todas las madres de familia fueron citadas a una reunión en la cual se les iba a dar una charla de educación con respecto a nutrición, sin embargo, todas las personas llegaban con la expectativa de recibir algo a cambio de su asistencia. Esta actitud derivó en una baja asistencia a las clases, ya que, como no se les dio nada en la primera, pues simplemente no asistían a la segunda.

Por esta razón se tuvo que cambiar el plan inicial que consistía en dar seis clases a cada grupo y se terminó impartiendo únicamente dos por grupo ya que las personas sí llegaban a una segunda clase aunque no de manera muy entusiasta.

CONCLUSIONES

La desnutrición es una enfermedad que afecta a un 51.8% de la población en áreas rurales y un 28.8% de la población en áreas urbanas de Guatemala y ésta debe de ser tomada como prioridad por toda el área de salud.

El objetivo primordial del proyecto comunitario era capacitar y educar a varias personas de la comunidad para que tuvieran conocimiento sobre buenas técnicas de nutrición.

Las secuelas de la desnutrición pueden ser irreversibles, por esta razón se debe actuar de forma preventiva y en conjunto con toda el área de salud.

El participar en la capacitación sobre la seguridad alimentaria y nutricional, hizo unir fuerzas en pro de la nutrición del país, Guatemala, ya que se forma parte del área de salud y, como estudiantes de odontología es importante involucrarse en el proceso del mejoramiento de la alimentación y de la nutrición de la población.

Se sentaron las bases para continuar con el proyecto de intervención en seguridad alimentaria y nutricional.

Las madres de familia que asistieron y verdaderamente se interesaron en aprender se transformaron en agentes multiplicadores ya que al ser una comunidad pequeña, todas las

personas comparten y platican con respecto a temas como los que se impartieron durante las clases.

RECOMENDACIONES

Continuar con el desarrollo de las actividades de educación en Seguridad Alimentaria y Nutricional, ya que esto es una oportunidad para las personas de la comunidad para adquirir conocimientos sobre nutrición y a la vez poderlos aplicar en su vida cotidiana.

Si se continúa con el proyecto comunitario el siguiente ciclo del Ejercicio Profesional Supervisado, tratar que todos los estudiantes de EPS sean motivados a capacitar a 5 personas, para que ellos a su vez, al terminar el curso, puedan capacitar a más personas dentro de la comunidad. De esta manera se podría lograr calidad en vez de cantidad.

Unificar contenidos de las capacitaciones por medio de clases acerca de nutrición a todos los estudiantes de EPS con el fin de que todos lleguen igualmente capacitados al momento de iniciar el proyecto de intervención en vez de que cada persona tenga que aprender por su cuenta sobre temas que no domina.

PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

RESUMEN

El programa de prevención de enfermedades bucales está compuesto por tres subprogramas: 1) enjuagatorios con flúor, 2) educación en salud bucal y 3) el barrido de sellantes de fosas y fisuras. Los tres métodos de prevención fueron aplicados a los niños en edad escolar de las tres escuelas cubiertas por el programa. Estos subprogramas conforman tres distintas maneras de prevenir enfermedades bucales de importancia como la caries dental y la gingivitis.

El subprograma de enjuagatorios de flúor, es un método de prevención de fácil entrega, ya que se trabaja por medio de enjuagues de alta potencia y baja frecuencia, a una concentración de 0.2% de flúor. La entrega se realizaba una vez por semana logrando de manera masiva prevenir el desgaste y deterioro de los dientes aumentando la resistencia del esmalte, favoreciendo la remineralización y proveyendo de acción antibacteriana. Manteniendo un buen control sobre los enjuagatorios y educando bien a los promotores se logran todos los objetivos anteriores y beneficios a largo plazo.

Por otra parte, la educación en salud bucal es la mejor manera de prevenir una enfermedad como la caries, puesto que aprender sobre ella, hace que se pueda entender los factores que la causan y su avance progresivo. De esta forma, se demuestra que promoviendo la educación dental y una correcta higiene bucal en los círculos sociales y familiares de los niños que reciben la información brindada, pueden evitarse las caries. A su vez, estos niños actúan como promotores de salud dental o agentes multiplicadores del proceso educativo dentro de sus hogares.

Además, el programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras cubre a estudiantes de primero a tercero primaria; este se enfoca en piezas permanentes que no presenten lesiones de caries dental. Este método es eficaz en prevenir la caries antes de que inicie y permiten al niño una higiene más fácil de las fosas y fisuras. Se realiza el subprograma en estos niños, porque sus primeras molares acaban de erupcionar y deben protegerse en cuanto aparezcan en boca, para evitar la pérdida prematura de estas piezas por caries; ya que son las que por falta de habilidad o desconocimiento de su apareamiento, son las que menos se cepillan los niños y son más susceptibles a caries por esta razón.

El programa de prevención es completo, porque los tres subprogramas se complementan entre sí, educando al niño, enseñándole técnicas de higiene, brindándole resistencia y remineralización a sus dientes y sellando sus fosas y fisuras.

I. OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

1. Establecer la importancia de la prevención de las enfermedades bucales, para el beneficio de los niños y adolescentes escolares del lugar donde desarrollan el programa E.P.S.
2. Diseñar un programa de prevención de enfermedades bucales de acuerdo a las necesidades de la población donde se realiza el programa de Ejercicio Profesional Supervisado, utilizando:
 - a. Enjuagues con Fluoruro de Sodio.
 - b. Educación en Salud
 - c. Sellantes de Fosas y Fisuras.
3. Aplicar las metodologías y técnicas más eficaces de prevención de enfermedades bucales para grupos de población, en los siguientes componentes:
 - a. Enjuagues con Fluoruro de Sodio.
 - b. Educación en Salud.
 - c. Sellantes de Fosas y Fisuras
4. Comparar la efectividad de cada uno de los componentes del Sub-programa de prevención de enfermedades bucales.
5. Evaluar el desarrollo de metas y objetivos del Sub-programa de Enfermedades Bucles, en base a los componentes siguientes:
 - a. Enjuagues con Fluoruro de Sodio.
 - b. Educación en Salud.

c. Sellantes de Fosas y Fisuras.

II. METAS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

El programa de prevención de enfermedades bucales abarca educación en salud bucal, barrido de sellantes de fosas y fisuras y enjuagues fluorados. Esto con la finalidad de enfocarnos en la prevención del aparecimiento de enfermedades bucales en los niños de las escuelas que abarcaban el programa del Ejercicio Profesional Supervisado.

La meta primordial con la educación en salud bucal es educar a la mayor cantidad de escolares en temas relacionados a ella, para que apliquen este conocimiento en sus prácticas de alimentación y de higiene diaria y, con esto, evitar el aparecimiento de caries y enfermedad periodontal.

La finalidad de la realización del barrido de sellantes de fosas y fisuras, es cubrir, como mínimo, a 20 niños mensualmente cuyas piezas permanentes estuvieran libres de caries. Esto se realizaba como método preventivo, para evitar el aparecimiento de caries temprana, en piezas permanentes que acababan de erupcionar.

La meta del programa de enjuagues bucales semanales con una concentración de flúor al 0.2%, era disminuir en un 30 a un 40% la caries dental, a mediano y largo plazo en piezas primarias como permanentes.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Tabla No.1. ESTUDIANTES ATENDIDOS POR MES EN EL SUBPROGRAMA DE ENJUAGUES FLUORADOS JUNIO 2012 -MAYO 2013

MES	No. DE NIÑOS
Junio-Julio	1300
Julio	1300
Agosto	1300
Septiembre-Octubre	1300
Febrero	1050
Marzo	1050
Abril	1050
Mayo	1050

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

TOTAL: 1300 niños de junio a octubre del 2012, 1050 niños de febrero a mayo de 2013

PROMEDIO: 1175 niños

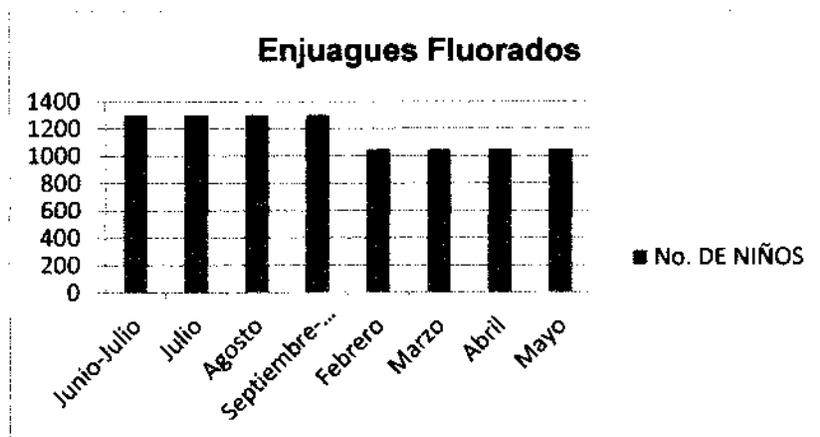
Escuelas:

Escuela Oficial Rural Mixta Claudia Echeverría

Escuela Oficial Rural Mixta Edén Internacional

Escuela Oficial Rural Mixta Los Cerritos

Gráfica No.1. ESTUDIANTES ATENDIDOS POR MES EN EL SUBPROGRAMA DE ENJUAGUES FLUORADOS JUNIO 2012 -MAYO 2013



Interpretación Tabla No.1 y Gráfica No.1:

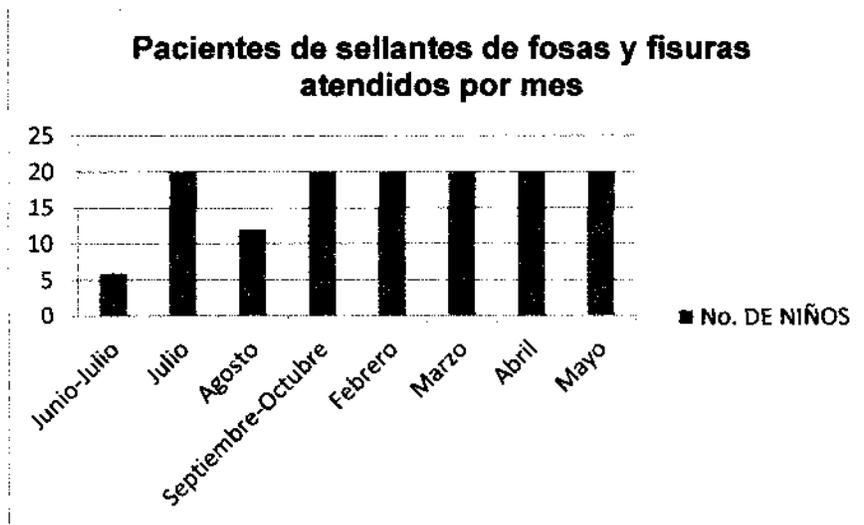
La gráfica muestra que, durante el año 2012, se atendió un promedio de 1300 niños al mes, mientras que, a partir de febrero de 2013, el número se redujo a 1050

Tabla No.2. ESTUDIANTES ATENDIDOS POR MES EN EL SUBPROGRAMA DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS JUNIO 2012 -MAYO 2013

MES	No. DE NIÑOS	No. DE SELLANTES
Junio-Julio	6	18
Julio	20	62
Agosto	12	39
Septiembre-Octubre	20	58
Febrero	20	79
Marzo	20	106
Abril	20	97
Mayo	20	155
TOTAL	138	614

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

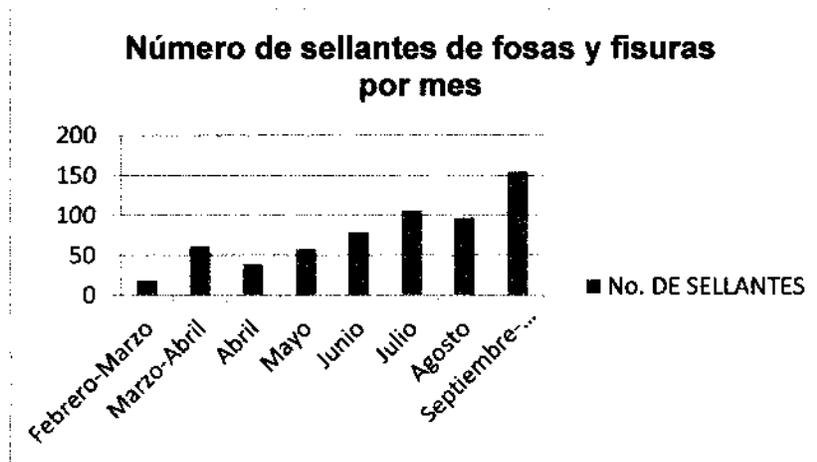
Gráfica No.2. ESTUDIANTES ATENDIDOS POR MES EN EL SUBPROGRAMA DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS JUNIO 2012 -MAYO 2013



Interpretación Tabla No.2 y Gráfica No.2:

En 6 de los 8 meses, se atendieron 20 pacientes para sellantes de fosas y fisuras. El primer mes se atendieron únicamente 6 pacientes

Gráfica No.3. TOTAL DE SELLANTES DE FOSAS Y FUSURAS REALIZADOS POR MES JUNIO 2012 -MAYO 2013



Interpretación Gráfica No.3:

La cantidad de sellantes de fosas y fisuras fue en aumento, siendo el último mes en el que mayor número se colocó.

SUBPROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD BUCAL

En el cuadro siguiente se tabuló el número de charlas impartidas por mes, así como el número de niños que asistieron a las pláticas de educación en salud bucal.

Tabla No.3. ESTUDIANTES ATENDIDOS POR MES Y NÚMERO DE CHARLAS DE EDUCACIÓN BUCAL JUNIO 2012 -MAYO 2013

MES	No. DE CHARLAS	CANTIDAD DE NIÑOS
Junio-Julio	4	112
Julio	8	768
Agosto	8	768
Septiembre-Octubre	8	768
Febrero	8	112
Marzo	8	112
Abril	8	112
Mayo	8	112
TOTAL	58	768

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

TEMAS:

Los temas desarrollados fueron:

- Anatomía de la Cavidad Bucal
- Anatomía de las piezas dentarias
- Caries Dental
- Inflamación Gingival
- Enfermedad Periodontal
- Uso Correcto del Cepillo y Seda Dental
- Utilización de Pasta Dental
- Sustitutos del Cepillo Dental
- Beneficios de los Enjuagues con Flúor

Entrega de cepillos:

La entrega de cepillos se realizó durante la charla acerca de la utilización correcta del cepillo dental, se entregaron a niños de los grados de 6to, 5to y 4to primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta Claudia Echeverría. El total de cepillos entregados fue 187.

Respuesta de los niños y maestros:

La respuesta a las distintas actividades realizadas en el programa de educación en salud bucal fue excelente. Los maestros siempre estuvieron dispuestos a colaborar con las distintas actividades y a dar una parte de su tiempo para que los niños pudieran recibir las pláticas. Con la entrega de pastas y cepillos, tanto los niños como los maestros estuvieron muy agradecidos ya que muchos niños no tienen posibilidades económicas para comprarlos. Además, como los kit de cepillos tienen dos unidades, acordamos con los maestros que los niños se llevarían un cepillo a su casa y dejarían otro en la escuela para poderse cepillar y, en efecto, los maestros sacaban después de recreo a los niños a cepillarse a la pila.

ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE ENFERMEDADES BUCALES EN SU CONJUNTO

El programa de prevención de enfermedades bucales es completo, debido a que tiene tres aspectos que cubren distintos ámbitos de la salud bucal de los escolares. Las metas se cumplieron en cada uno de ellos, tanto en la educación en salud bucal, el barrido de sellantes de fosas y fisuras y los enjuagues fluorados. Con esto se espera reducir en un gran porcentaje, las caries dentales y la enfermedad periodontal en los niños de las escuelas Los Cerritos y Claudia Echeverría.

Para la realización de las actividades de prevención, se contó con la participación de la maestra de 6to primaria de la escuela Los Cerritos, quien a su vez colaboró con sus niños para ayudarnos a dar el flúor, ya que los demás maestros de la escuela no mostraron mucho interés en el programa, razón por la cual tampoco se pudo dar charlas en dicho establecimiento, en total fueron 5 monitores. Al contrario, en la escuela Claudia Echeverría, que es donde estaba ubicada la sede de EPS, los únicos que daban flúor eran, el asistente y

el EPS pero, en el aspecto de charlas, nunca se tuvo problemas para darlas ya que todos los maestros donaban de buena gana el tiempo para poder impartirlos.

La opinión en general de las personas de la comunidad, es que están muy agradecidas de que se realice el programa del Ejercicio Profesional Supervisado, ya que la mayoría de los niños beneficiados no tienen posibilidades económicas de asistir a una clínica dental privada.

CONCLUSIONES

1. Se estableció la importancia de la prevención de enfermedades bucales, por medio de educación, haciendo énfasis en la caries dental y gingivitis puesto que son los problemas más comunes encontrados en la población de escolares de primaria.
2. Se diseñó un programa de prevención que utilizaba enjuagues de fluoruro de sodio semanales, charlas acerca de temas relacionados a la salud bucal, y barrido de sellantes de fosas y fisuras.
3. Se diferenció qué población se beneficiaría de cada uno de los componentes del programa y se dio énfasis a dicho componente de manera distinta. Aunque todos los niños recibieron charlas, enjuagues de flúor y sellantes, las charlas fueron enfocadas hacia los niños de 5to y 6to grado.

RECOMENDACIONES.

- Realizar un convenio con los directores de escuelas, para que, al inicio del programa del Ejercicio Profesional Supervisado, se convoque a una reunión con los padres de familia de los niños de primero a tercero primaria, para que conozcan del programa y para evitar que por desconocimiento del mismo, exista temor de que sus hijos participen de los distintos programas de prevención.
- En comunidades donde existan dificultades para la ejecución del subprograma de sellantes, buscar distintas alternativas para lograr cumplir con la cuota mínima de pacientes que deben ser atendidos mensualmente. Esto con la finalidad de que los

niños se acostumbren a ir al dentista y evitar la pérdida de piezas primarias como actualmente ocurre.

- Darle continuidad con el programa de prevención de salud bucal ya que nuestros esfuerzos siempre se deben enfocar en la prevención y no solamente en la curación. Ya que en términos generales, es un buen programa que tiene sus recompensas a corto, mediano y largo plazo.

INVESTIGACIÓN EN EL PROGRAMA DE EPS

INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA EPS

TÍTULO: RIESGO CARIOGÉNICO EN LA DIETA ESCOLAR

Justificación:

La caries es la enfermedad bucodental más frecuente en los niños en edad escolar ⁽³⁾

Para el desarrollo de la caries dental influyen varios factores, ya que es una enfermedad multifactorial. Por medio de esta investigación se buscaba determinar el riesgo cariogénico en la dieta escolar, debido a que la mayoría de escuelas públicas no tienen un control adecuado de las tiendas escolares o las tiendas más cercanas al área de escuelas. Esto provoca que no haya un verdadero control sobre lo que los niños están consumiendo durante el período de receso y al finalizar las clases.

Los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado, realizaron la investigación en cada una de las comunidades que cubre el programa de EPS. Con los resultados que se obtuvieron, tratar de realizar un cambio para que se pueda evitar la venta de alimentos con alto grado de cariogenicidad dentro de cada una de las escuelas del país.

Objetivos:

- *Categorizar la dieta de los alumnos durante la estancia en la escuela en términos de tipo y preferencias de alimentos, frecuencia y ocasión del consumo.*
- *Evaluar el potencial cariogénico de los alimentos consumidos.*
- *Establecer la prevalencia de caries dental a través del índice CPO-D*
- *Identificar posibles asociaciones con variables socioeconómicas.*

MARCO TEÓRICO

Existen suficientes evidencias de que los azúcares influyen en la prevalencia y el avance de las lesiones de caries. La sacarosa se considera el azúcar más cariogénico, porque su metabolismo produce ácidos, y porque el *Streptococcus mutans* lo utiliza para producir glucan, polisacárido extracelular que le permite a la bacteria adherirse firmemente al diente, inhibiendo las propiedades de difusión de la placa⁽⁹⁾.

La intensidad de las caries en niños preescolares se debe en parte, a la frecuencia en el consumo de azúcar. Una alta frecuencia en el consumo de azúcares favorece la formación de ácidos por las bacterias cariogénicas, los cuales desmineralizan la estructura dentaria dependiendo del descenso absoluto del pH y del tiempo que este pH se mantenga por debajo del nivel crítico⁽⁹⁾.

Por otro lado, la caries dental, constituye una de las enfermedades más importantes de la odontología y, en la infancia, representa un importante desafío para la Salud Pública. La Organización Mundial de la Salud ha estimado que entre el 60 y 90% de los niños del mundo presentan lesiones de caries con cavitación evidente⁽³⁾.

El riesgo de caries es mayor si los azúcares son consumidos en una alta frecuencia y de forma que sean retenidos en boca por largos períodos de tiempo. Factores como la retención de los alimentos, la hora del día en la cual son consumidos y la frecuencia de ingestión, son determinantes de su potencial cariogénico. Otros estudios han demostrado la estrecha relación que existe entre la frecuencia del consumo de azúcares y las variaciones en la experiencia de caries dental en niños aún muy pequeños⁽⁹⁾.

Dieta como Factor de Riesgo Cariogénico⁽⁹⁾

Se define dieta cariogénica a aquella de consistencia blanda, con alto contenido de hidratos de carbono, especialmente azúcares fermentables como la sacarosa, que se deposita con facilidad en las superficies dentarias retentivas. Aunque la caries dental se considera una enfermedad infecciosa, el rol de la dieta diaria en la adquisición de la infección y el desarrollo de la enfermedad es crítico.

Un estudio reciente realizado por dos Santos y col., demostró que una dieta con alto contenido de azúcar cambia la composición química y microbiológica de la placa dental, lo cual podría explicar los diferentes patrones de caries observados en dentición primaria. En niños mayores y adolescentes, la alta prevalencia de caries se le atribuye al estilo de vida, debido al incremento en la frecuencia de la ingesta de caramelos, bebidas azucaradas y meriendas.

Cualquier alimento que posea hidratos de carbono es potencialmente cariogénico, siendo la cariogenicidad de un alimento, una medida de su capacidad para facilitar la iniciación de la caries; no es un valor absoluto que garantice que el consumidor inevitablemente tendrá la enfermedad, pues la etiología de la caries es multifactorial⁵.

La cariogenicidad se expresa mediante el índice de potencial cariogénico (I.P.C.) que toma como unidad de medida la sacarosa (se expresa como 1). Como ejemplo podemos señalar que los caramelos tendrán un I.P.C. de 0,73 y 1.06. Otro factor que también influye en la cariogenicidad de los alimentos es el pH. Debe evitarse el pH ácido sobre la superficie del esmalte dental, principalmente entre comidas, para que el organismo disponga del tiempo necesario hasta que puedan actuar los mecanismos naturales de remineralización. El nivel crítico es variable en todos los individuos, pero se encuentra en el rango de 5.2 a 5.5. Bajo ciertas condiciones, puede ocurrir la remineralización del esmalte. Sin embargo, si el proceso de desmineralización excede a la remineralización, se formará una lesión inicial de caries o "mancha blanca" que progresará si el proceso avanza hasta convertirse en una cavidad franca. Dentro de los mecanismos que favorecen la remineralización se encuentran: (1) la falta de sustrato para que se lleve a cabo el metabolismo bacteriano; (2) el bajo porcentaje de bacterias cariogénicas en la placa dental; (3) una elevada tasa de secreción salival; (4) una fuerte capacidad amortiguadora de la saliva; (5) la presencia de iones inorgánicos en la saliva; (6) fluoruros; (7) una rápida limpieza de los alimentos.

Los factores principales a considerar para determinar las propiedades cariogénicas, cariostáticas y anticariogénicas de la dieta son: la forma del alimento, bien sea sólido, líquido o pegajoso, la frecuencia en la ingesta de azúcares y otros carbohidratos fermentables, la composición de los nutrientes, el potencial de saliva estimulada, la secuencia en la ingesta de las comidas y la combinación de los alimentos.

Factores dietéticos en la promoción de caries dental⁽⁹⁾

Los carbohidratos son la principal fuente de energía de las bacterias bucales, específicamente las que están directamente envueltas en el descenso del pH.

La mayoría de los carbohidratos en la dieta son monosacáridos (glucosa, fructosa y galactosa); disacáridos (sacarosa, maltosa y lactosa); oligosacáridos y polisacáridos o

levaduras. Se ha demostrado que una dieta rica en carbohidratos fermentables en poblaciones con hábitos de higiene inadecuados y falta de exposiciones regulares al fluoruro tópico de las pastas dentales, es un factor crítico en la aparición de caries.

No así, en poblaciones donde una buena higiene bucal y el uso regular de pastas dentales fluoradas, hacen del azúcar un factor de riesgo débil.

La sacarosa es el azúcar común de la dieta diaria y es el constituyente de muchos productos como tortas, caramelos, frutas, y muchas bebidas. También se encuentra en cereales, productos lácteos, ensaladas y salsa de tomate. La glucosa y fructosa se encuentran de forma natural en frutas y en la miel. También se pueden obtener mediante la hidrólisis ácida de la sacarosa durante la manufacturación y reserva de bebidas refrescantes, mermeladas y otros productos acidicos. La lactosa está presente en la leche y la maltosa es derivada de la hidrólisis del almidón. En estudios experimentales realizados en animales, la sacarosa ha mostrado ser cinco veces más inductora de caries que el almidón. Los jugos de fruta y bebidas con sabor a fruta tienen un alto potencial cariogénico debido a su gran contenido de azúcar y a la manera como son consumidos por los niños. Usualmente, son utilizados junto con los chupones, en biberones y tazas para asir, además forman parte principal en la dieta de los niños preescolares, debido a su buena aceptación, bajo costo y porque los padres piensan que son nutritivos. La leche también ha sido considerada como bebida cariogénica, pero el azúcar de la leche (lactosa), no es fermentada en el mismo grado que otros azúcares. Por otro lado, es menos cariogénica debido a que las fosfoproteínas que contiene, inhiben la disolución del esmalte. Aunque se ha demostrado que la leche tiene una cariogenicidad reducida, sirve de vehículo para muchas sustancias cariogénicas.

Muchas fórmulas infantiles contienen sacarosa, lo que aumenta el potencial cariogénico. Los monosacáridos y disacáridos son más cariogénicos. La glucosa, fructosa, maltosa y sacarosa tienen curvas disminuidas de pH; a diferencia de la lactosa, cuya curva de pH tiene un descenso menor.

El almidón es un polisacárido de glucosa de mayor reserva en la plantas y es el carbohidrato principal de la dieta. En muchos países, cereales como arroz, maicena, avena, trigo y centeno, aportan el 70 % de las calorías. Otras fuentes importantes de almidón son los

tubérculos como la papa, casabe, ñame, yuca, taro y también se encuentra en granos como lentejas, arvejas y frijoles. Los almidones son considerados como carbohidratos poco cariogénicos. Los gránulos de almidón contenidos en las plantas son atacados lentamente por la amilasa salival, debido a que el almidón es una forma insoluble protegida por membranas de celulosa. Se ha observado que aquellos almidones que sufren un proceso de gelatinización al ser sometidos a temperaturas de 80° y 100° para la cocción de algunas comidas, se degradan parcialmente a una forma soluble siendo susceptibles a la acción enzimática de la saliva y las bacterias.

Por este motivo, los productos que contienen almidón son fermentados fácilmente en la cavidad bucal, pero esta fermentación dependerá de su grado de gelatinización. El consumo de almidones crudos tiene poco efecto en el descenso del pH de la placa. El descenso del pH, seguido del consumo de almidones solubles (cocinados) y alimentos que contienen almidón como pan y galletas pueden alargar los períodos de pH entre 5.5 y 6.0., niveles críticos para la aparición de caries.

La combinación de almidones solubles y sacarosa aumenta el potencial cariogénico, debido al incremento en la retención de los alimentos sobre la superficie dentaria y a que se prolonga el tiempo de limpieza de la cavidad bucal.

Gracias al método de telemetría de pH, se ha conseguido mucha información importante con respecto a la acidogenicidad de variadas sustancias y productos. Las pruebas realizadas con telemetría son adecuadas para clasificar los alimentos en los grupos "con o sin potencial cariogénico". Sin embargo, no clasifican los alimentos en grados de mayor o menor cariogenicidad.

Reconociendo una Dieta Cariogénica⁽⁹⁾

El estudio de la dieta en la práctica odontológica pretende estimar los cambios cariogénicos causados por los carbohidratos y estudiar el valor nutritivo de la dieta. Por este motivo, la información acerca de los hábitos alimenticios y la ingesta de carbohidratos fermentables y otros nutrientes, debe obtenerse y evaluarse.

Al evaluar el potencial cariogénico de la dieta, debemos tomar en cuenta el balance que existe entre los factores causantes de la enfermedad y los factores de defensa. Si alguno de los factores causantes prevalece, por ejemplo, gran cantidad de microorganismos acidogénicos, o por el contrario, alguno de los mecanismos de defensa se encuentra afectado, por ejemplo, flujo salival disminuido, entonces, el factor dieta tendrá un fuerte impacto en el desarrollo y progresión de la enfermedad.

Al realizar la historia clínica, es importante interrogar acerca de los hábitos dietéticos y alimentación del niño, tomando en consideración lo siguiente:

1. Frecuencia de las comidas.
2. Cantidad y concentración de sacarosa en los alimentos.
3. Eliminación de azúcares y consistencia de los alimentos.
4. Cantidad de carbohidratos fermentables.
5. Uso de sustitutos del azúcar.
6. Elementos protectores y favorables de la dieta.

Para realizar un adecuado diagnóstico, se debe contar con un indicador de riesgo cariogénico que brinde la información adecuada. Existen muchos de ellos, como: los datos del consumo per cápita, método doble porción, diario de alimentos, cuestionario de la frecuencia de ingesta, métodos de entrevista de 24 horas o de la historia dietética. Se ha establecido que el método más adecuado es la entrevista, por entregar una información más veraz.

Factores relacionados al consumidor.⁽⁸⁾

Existen dos factores importantes relacionados a como comemos:

- Frecuencia de ingesta.
- Tiempo de eliminación del compuesto de nuestra cavidad bucal.

Numerosas investigaciones, entre ellas las de Hankin, Martinsson y Granath, han demostrado claramente que el número de comidas o meriendas al día, parecen ser el factor general más crítico en la patogénesis de la caries dental. Por ello hoy en día se acepta la frase que dice: *“mientras mayor sea la frecuencia de ingesta de carbohidratos fermentables, mayor será el riesgo de desarrollar caries dental”*. Por supuesto, no existen reglas sin excepciones. Por ejemplo en el estudio de Vipeholm, una quinta parte de los individuos que consumió 24 caramelos diarios durante dos años, no desarrollaron lesiones cariosas. Esto confirma la etiología multifactorial de la caries dental. Cada vez existe mayor número de estudios que demuestran que en los países industrializados, la correlación entre la prevalencia de caries y la ingesta frecuente de azúcares, es bastante baja. La explicación más razonable para ello la utilización masiva y frecuente de agentes fluorados, en especial, en forma de pastas dentales.

Otro factor de importancia es el tiempo de eliminación del compuesto de la cavidad bucal, el cual varía de individuo a individuo. Podemos definirlo como el tiempo que tarda la boca de un individuo en disminuir la concentración de un carbohidrato, desde sus niveles iniciales, hasta un valor de cero.

Los niños, y entre ellos los más pequeños, son un colectivo especialmente vulnerable a la enfermedad, ya que dependen totalmente de terceras personas para su cuidado. Además, están en pleno desarrollo y son muy permeables a la adquisición de hábitos de salud; la influencia del entorno social más próximo, es decir la familia, sobre su SBD está ampliamente refrendada por la bibliografía. Aquellos padres con mejor salud bucal, tienen hijos con mejor salud bucal y aquellos con mejores hábitos de salud oral también tienen hijos con mejores hábitos orales⁽²⁾.

La enfermedad dental pediátrica presenta un claro estrato social: aumenta en frecuencia y gravedad al disminuir el nivel socioeconómico (NSE). Por el contrario, los niños procedentes de familias con NSE elevado tienen menor carga de enfermedad dental, un mayor índice de restauración y mejores hábitos. Asimismo, estas familias presentan una mayor preocupación y conciencia sobre la importancia de una adecuada SBD en sus hijos. El NSE familiar se suele medir a través de los ingresos del hogar, de la clase social y del nivel de estudios de los padres. En cuestiones de salud, el nivel de estudios resulta ser más determinante que los

ingresos y la clase social, por condicionar conocimientos, creencias y actitudes. Distintos trabajos muestran cómo en la población infantil el nivel de estudios materno es la variable de NSE que más discrimina en relación con los hábitos y en último término con la salud infantil. Las madres con mayor nivel educativo tienen mejores conocimientos y hábitos con relación a la salud de sus hijos así como hijos más saludables⁽²⁾.

La carga cariogénica total ⁽⁸⁾

El aspecto más importante con respecto a la relación de la dieta con la caries dental en un individuo es la denominada carga cariogénica total.

Esta carga se encuentra afectada por muchas variables, entre ellas: el potencial cariogénico de los alimentos, la frecuencia con que se ingieren los carbohidratos, los factores anticariogénicos en los alimentos, etc.

El hecho o no de que esta carga cariogénica total resulte en caries en un individuo, estará determinada por la suma de sus factores de defensa, es decir, por su susceptibilidad individual, sus mecanismos intrínsecos de defensa y las influencia extrínsecas tales como: la higiene bucal, la utilización de agentes fluorados y la presencia de sellantes de fosas y fisura. Incluso existe evidencia de que en un mismo individuo, los factores protectivos varían de un sitio a otro en la cavidad bucal.

METODOLOGÍA

Diseño del Estudio⁽¹⁰⁾

Este es un estudio observacional, transversal, analítico que buscó detectar posibles asociaciones entre las variables de estudio.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

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

- ✓ Escolares de ambos sexos

- ✓ Edad entre 8 y 12 años
- ✓ Inscritos en Escuelas Urbanas Oficiales del Ministerio de Educación

Diseño de la muestra

Las variables de diseño que fueron consideradas son:

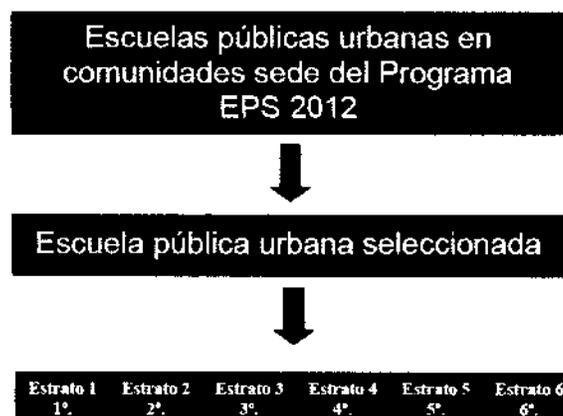
- 1) Conglomerados: escuelas públicas urbanas del municipio sede del programa EPS.
- 2) Estratos: grados y secciones de la escuela seleccionada.

En cada comunidad sede del programa EPS se seleccionó una escuela pública del sector oficial por muestreo aleatorio simple. La escuela seleccionada fue la Escuela Oficial Rural Mixta Claudia Echeverría, del municipio de Amatitlán, departamento de Guatemala. En la escuela seleccionada se utilizó la división de la población por grados como estratos. Los grados que cuentan con más de una sección se sumaron y se consideraron como un solo estrato. El tamaño de cada estrato se tomó en cuenta para la asignación proporcional al tamaño de la muestra. A nivel de los estratos se seleccionaron por muestreo aleatorio simple. Se utilizó un tamaño de muestra (TM) de 20 escolares.

Selección de la muestra:

Etapas 1: muestreo dentro del conglomerado para seleccionar la escuela que sería estudiada.

Etapas 2: muestreo estratificado (grados) proporcional al tamaño de cada estrato. Al interior de cada estrato se realiza un muestreo aleatorio simple.



Variables principales de valoración:

- ✓ Tipo de alimentos
- ✓ Preferencias de alimentos
- ✓ Riesgo cariogénico de los alimentos consumidos
- ✓ Prevalencia de caries dental
- ✓ Edad, sexo y grado del escolar
- ✓ Ocupación del jefe(a) de familia, nivel de escolaridad de la madre, fuente de ingresos de la familia, condiciones de la vivienda.

Criterios de Recolección

Instrumentos de medición:

1. Para la medición del tipo, preferencias y riesgo de alimentos consumidos durante la estancia en la escuela se utilizó la encuesta de consumo de alimentos cariogénicos propuesta por Lipari y Andrade, pero ésta, después de ser probada a nuestro medio, se modificó para que fuera entendible para los niños guatemaltecos.
2. Para la medición de la prevalencia de caries dental se utilizaron los criterios:
 - ✓ Paciente en posición horizontal
 - ✓ Iluminación artificial
 - ✓ Secado de piezas dentales con aire a presión durante 5 segundos
 - ✓ Diagnóstico visual utilizando espejo intraoral No.5 y sonda periodontal de Williams para confirmación de la presencia de caries dental.

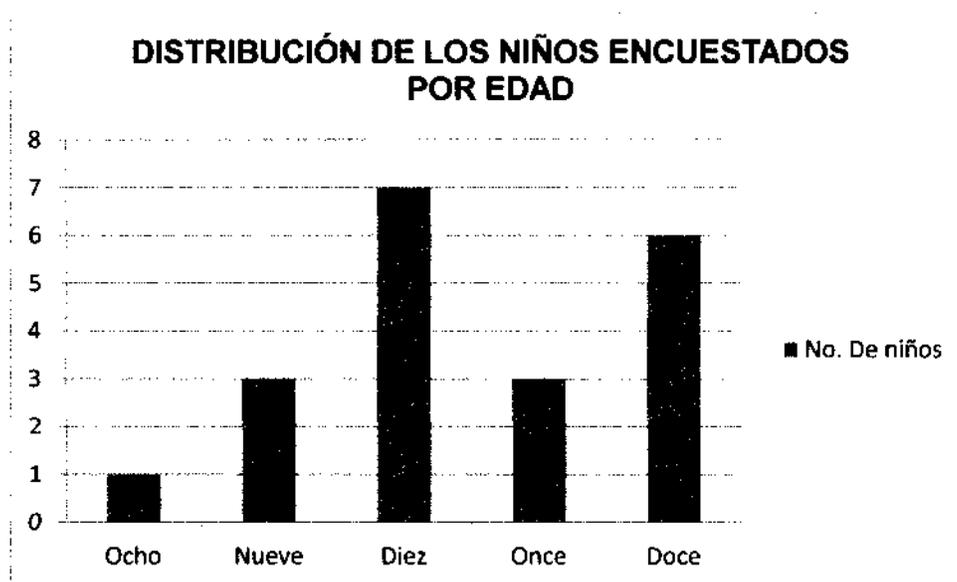
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Tabla No.1. DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS POR EDAD, EN LA INVESTIGACIÓN EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA JUNIO 2012 -MAYO 2013.

Edad	No. De niños
Ocho	1
Nueve	3
Diez	7
Once	3
Doce	6

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Gráfica No.1 DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS POR EDAD, EN LA INVESTIGACIÓN EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA JUNIO 2012 -MAYO 2013.



Interpretación Tabla No.1 y Gráfica No.1

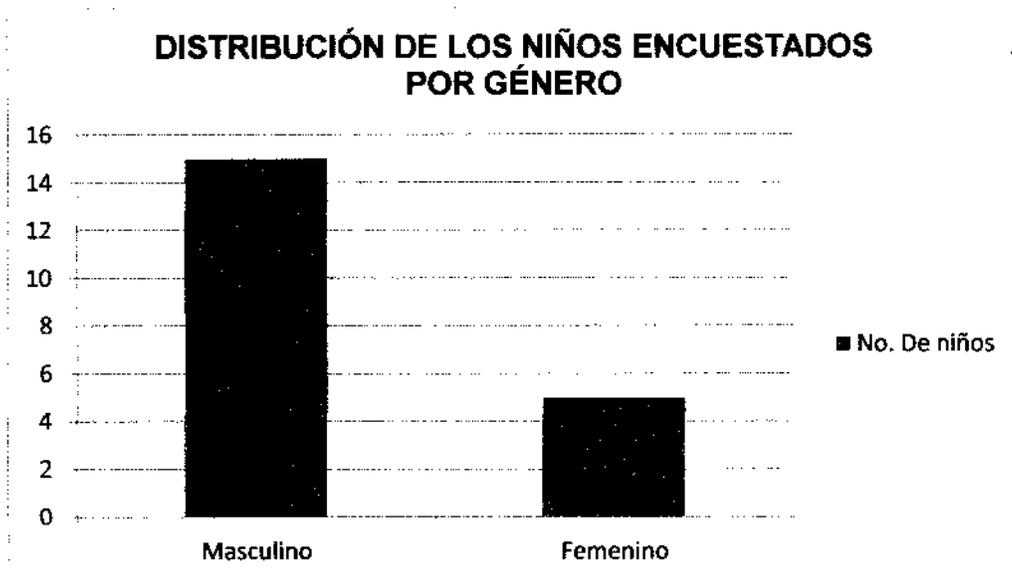
La mayor cantidad de niños en la muestra realizada fue de diez y doce años.

Tabla No.2 DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS POR GÉNERO, EN LA INVESTIGACIÓN EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA JUNIO 2012 -MAYO 2013.

GÉNERO	No. De niños
Masculino	15
Femenino	5

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Gráfica No.2 DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS POR GÉNERO, EN LA INVESTIGACIÓN EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA JUNIO 2012 -MAYO 2013.



Interpretación Tabla No.2 y Gráfica No.2

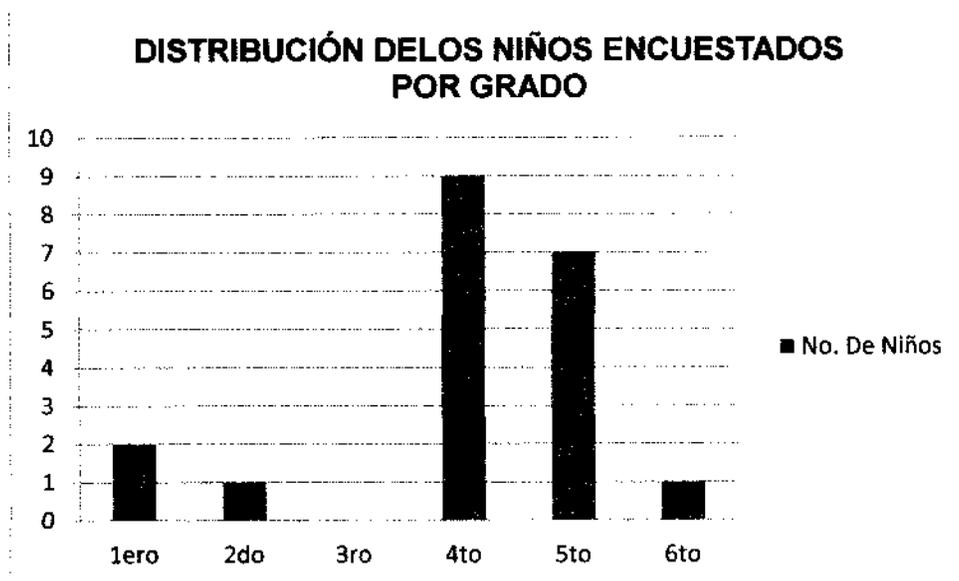
La mayoría de los niños incluidos en la muestra fue de sexo masculino.

Tabla No. 3 DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS POR GRADO, EN LA INVESTIGACIÓN EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA JUNIO 2012 -MAYO 2013.

GRADO	No. De Niños
1ero	2
2do	1
3ro	0
4to	9
5to	7
6to	1

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Gráfica No.3 DISTRIBUCIÓN DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS POR GRADO, EN LA INVESTIGACIÓN EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA JUNIO 2012 -MAYO 2013.



Interpretación Tabla No.3 y Gráfica No.3:

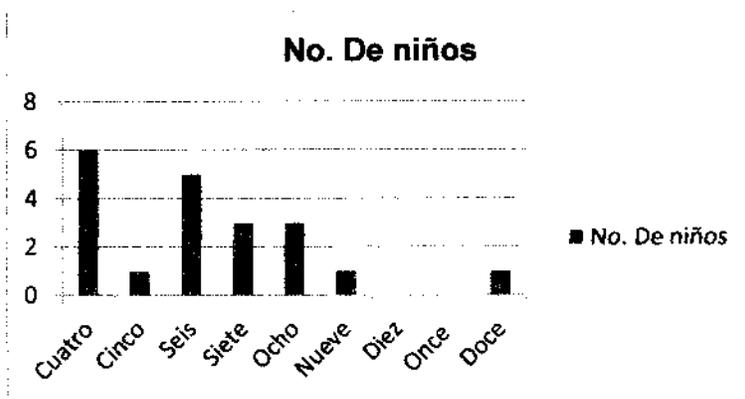
La mayoría de los niños cursaban 4to y 5to.

Tabla No.4. CPO DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS Y CANTIDAD DE NIÑOS QUE POSEEN EL MISMO CPO, EN LA INVESTIGACIÓN EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA JUNIO 2012 -MAYO 2013.

CPO	No. De niños
Cuatro	6
Cinco	1
Seis	5
Siete	3
Ocho	3
Nueve	1
Diez	0
Once	0
Doce	1

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Gráfica No.4. CPO DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS Y CANTIDAD DE NIÑOS QUE POSEEN EL MISMO CPO, EN LA INVESTIGACIÓN EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA JUNIO 2012 -MAYO 2013.



Interpretación Tabla No.4 y Gráfica No.4:

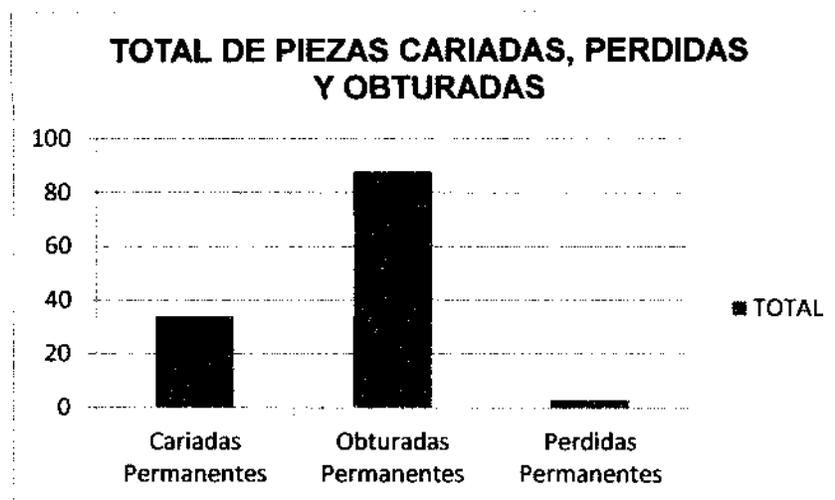
La mayoría de los escolares evaluados tienen un CPO de cuatro y seis, sin embargo es conveniente aclarar que el CPO fue evaluado únicamente en piezas permanentes, lo que no demuestra la realidad de los niños como individuos.

Tabla No.5. TOTAL DE PIEZAS CARIADAS, PERDIDAS Y OBTURADAS DE LOS NIÑOS EVALUADOS EN LA INVESTIGACIÓN EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA JUNIO 2012 - MAYO 2013.

CPO	TOTAL
Cariadas	
Permanentes	34
Obturadas	
Permanentes	88
Perdidas	
Permanentes	3

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Gráfica No.5 TOTAL DE PIEZAS CARIADAS, PERDIDAS Y OBTURADAS DE LOS NIÑOS EVALUADOS EN LA INVESTIGACIÓN EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA.



Interpretación Tabla No.5 y Gráfica No.5:

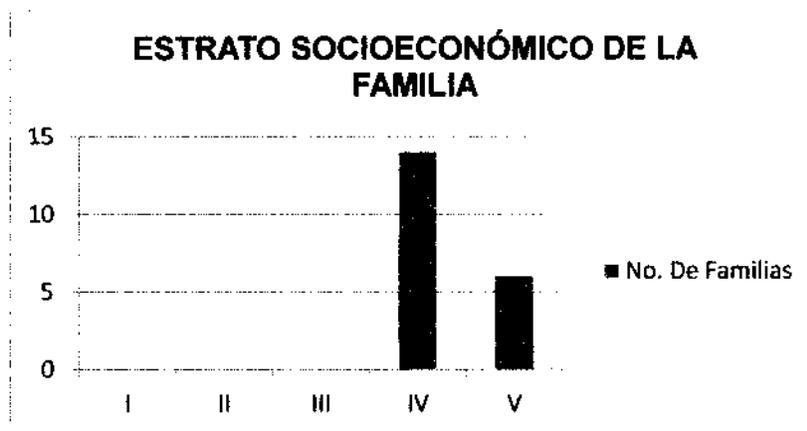
La cantidad de piezas obturadas supera ampliamente a las piezas perdidas y cariadas.

**Tabla No.6. ESTRATO SOCIOECONÓMICO DE LA FAMILIA DE LOS NIÑOS
ENCUESTADOS EN LA INVESTIGACIÓN EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA JUNIO 2012
- MAYO 2013.**

Estrato	No. De Familias
I	0
II	0
III	0
IV	14
V	6

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

**Gráfica No.6. ESTRATO SOCIOECONÓMICO DE LA FAMILIA DE LOS NIÑOS
ENCUESTADOS EN LA INVESTIGACIÓN EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA JUNIO 2012
- MAYO 2013.**



Interpretación Tabla No.6 y Gráfica No.6

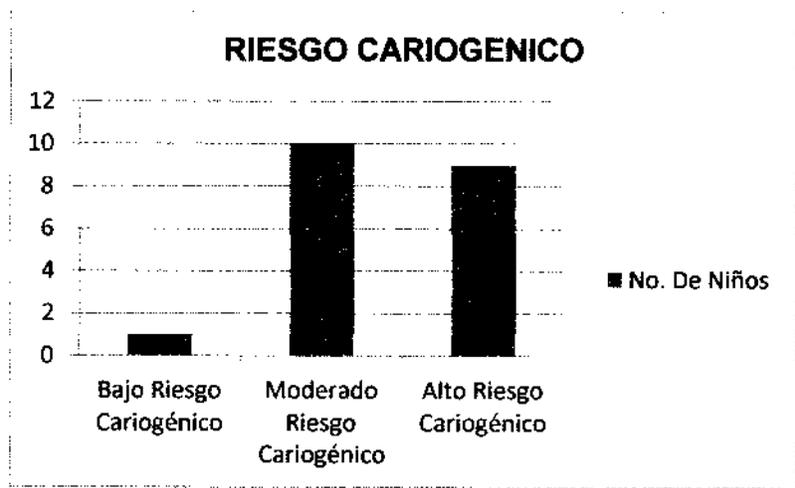
La mayoría de las familias entrevistadas se encuentran en el estrato IV, lo cual representa que sus condiciones de vida no son las óptimas.

Tabla No.7. ESCALA DE RIESGO CARIOGÉNICO DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS EN LA INVESTIGACIÓN, SEGÚN LA ENCUESTA DE CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS, PROPUESTA POR LIPARI Y ANDRADE EN EL AÑO 2012.

Riesgo Cariogénico	No. De Niños
Bajo Riesgo Cariogénico	1
Moderado Riesgo Cariogénico	10
Alto Riesgo Cariogénico	9

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Gráfica No.7. ESCALA DE RIESGO CARIOGÉNICO DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS EN LA INVESTIGACIÓN, SEGÚN LA ENCUESTA DE CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS, PROPUESTA POR LIPARI Y ANDRADE EN EL AÑO 2012.



Interpretación Tabla No.7 y Gráfica No.7:

El 50% de los niños se encuentra en un nivel moderado de riesgo cariogénico mientras que un 45% en un riesgo alto, solamente un 5% se encuentra en bajo riesgo, lo cual es un indicativo alarmante para el futuro de la población general de la escuela.

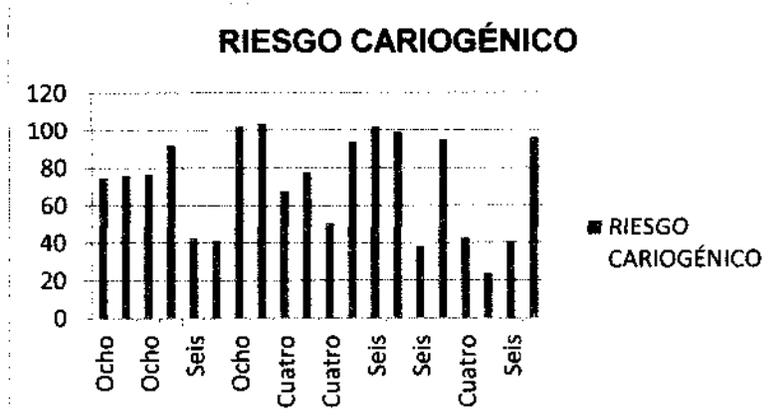
Tabla No.8. RELACIÓN ENTRE RIESGO CARIOGÉNICO Y CPO DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS EN LA INVESTIGACIÓN. EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA JUNIO 2012 - MAYO 2013.

CPO	RIESGO CARIOGÉNICO
Ocho	75
Siete	76
Ocho	77
Nueve	92
Seis	43
Cinco	41
Ocho	102
Siete	104
Cuatro	68
Doce	78

Cuatro	51
Siete	94
Seis	102
Cuatro	99
Seis	38
Cuatro	95
Cuatro	43
Seis	24
Seis	41
Cuatro	96

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Gráfica No.8 RELACIÓN ENTRE RIESGO CARIOGÉNICO Y CPO DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS EN LA INVESTIGACIÓN.



Interpretación Tabla No. 8 y Gráfica No.8:

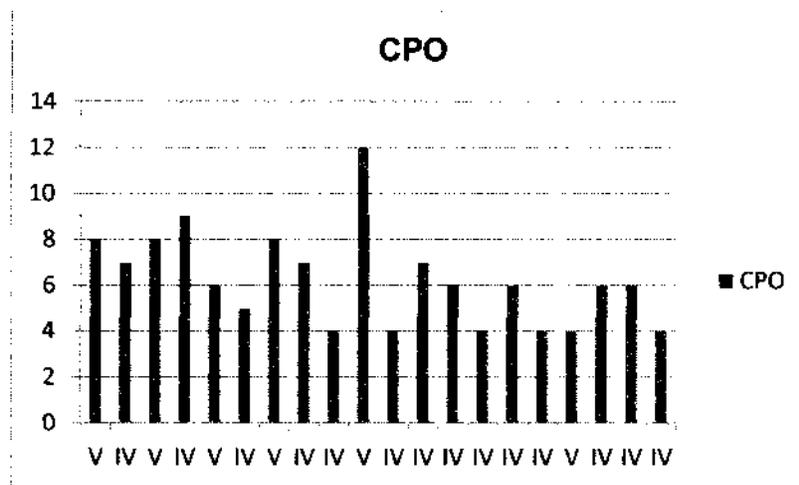
En la gráfica se muestra que no existe una relación directa entre el CPO y el riesgo cariogénico en los niños encuestados.

Tabla No.9. RELACIÓN ENTRE ESTRATO SOCIECONÓMICO Y CPO DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS EN LA INVESTIGACIÓN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA JUNIO 2012 - MAYO 2013.

ESTRATO	CPO
V	8
IV	7
V	8
IV	9
V	6
IV	5
V	8
IV	7
IV	4
V	12
IV	4
IV	7
IV	6
IV	4
IV	6
IV	4
V	4
IV	6
IV	6
IV	4

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Gráfica No.9. RELACIÓN ENTRE ESTRATO SOCIECONÓMICO Y CPO DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA JUNIO 2012 -MAYO 2013.



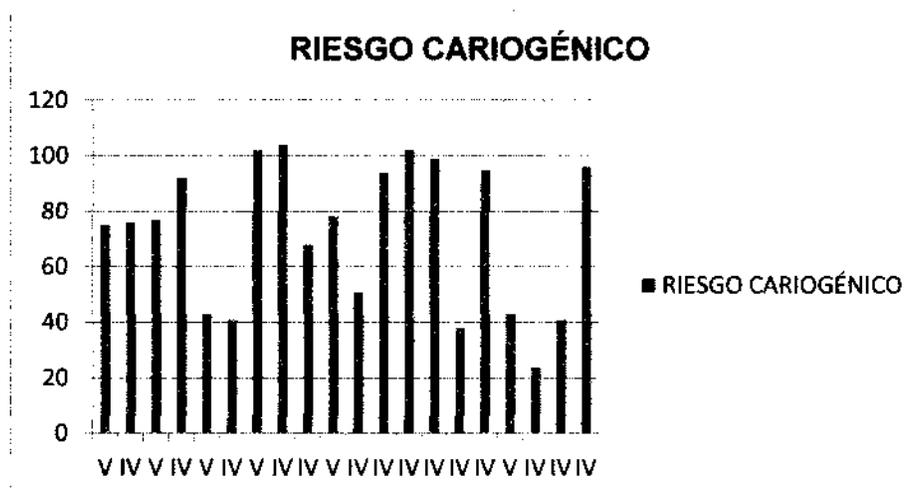
Interpretación Tabla No.9 y Gráfica No.9: En los resultados de la investigación realizada en la comunidad de Santa Cruz La Laguna, observamos que no existe relación entre el estrato socioeconómico y el CPO de dientes permanentes.

Tabla No.10. RELACIÓN ENTRE ESTRATO SOCIOECONÓMICO Y RIESGO CARIOGÉNICO DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA JUNIO 2012 -MAYO 2013.

ESTRATO	RIESGO CARIOGÉNICO
V	75
IV	76
V	77
IV	92
V	43
IV	41
V	102
IV	104
IV	68
V	78
IV	51
IV	94
IV	102
IV	99
IV	38
IV	95
V	43
IV	24
IV	41
IV	96

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Gráfica 10.RELACIÓN ENTRE ESTRATO SOCIOECONÓMICO Y RIESGO CARIOGÉNICO DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS EN LA INVESTIGACIÓN EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA JUNIO 2012 -MAYO 2013.



Interpretación Tabla No.10 y Gráfica No.10:

Los resultados de la encuesta de consumo de alimentos cariogénicos, la relación del estrato socioeconómico y el riesgo cariogénico nos dice que no hay relación evidente entre las dos variables.

CONCLUSIONES

- En las entrevistas de acuerdo al "Método Graffar", la mayoría de las familias del municipio Amatitlán, departamento de Guatemala, se encuentran en el estrato IV y V. Esto indica que la población se encuentra en pobreza relativa o en pobreza crítica.
- La relación que tiene el estrato en donde se encuentre la familia con el riesgo cariogénico en la dieta escolar, consiste en que debido al bajo nivel económico los padres carecen de la educación en cuanto a alimentos cariogénicos
- Debido a la poca educación en el ámbito de salud bucal, tienen una gran deficiencia en la cultura de salud dental y con ello un alto riesgo cariogénico.
- En las encuestas realizadas a los niños de la Escuela Oficial Rural Mixta Claudia Echeverría, nueve niños tienen un alto riesgo cariogénico, diez de ellos un riesgo moderado y uno de ellos un riesgo bajo. Esto nos da la idea de que la mayoría de los niños de Amatitlán tienen un alto riesgo cariogénico. Si este resultado lo extrapolamos en porcentajes. sería un 80% de toda la población estudiantil.
- La cantidad de dinero que los escolares llevan para gastar durante el horario escolar es bastante bajo, en un promedio llevan de Q 4.50. A pesar de esto, les alcanza para comprar todo tipo de alimentos con alto porcentaje cariogénico.
- El CPO Total fue bastante alto, esto a pesar de que únicamente se realizó en piezas permanentes, si se hubiera realizado también en piezas primarias, el CPO hubiera sido más elevado, ya que las piezas más afectadas eran las primarias.
- La gran cantidad de piezas cariadas también se debe al tiempo en que pasa desde el consumo del alimento hasta el momento de la higiene dental, esto aumenta el riesgo cariogénico. Los maestros a pesar de que se les regalan cepillos dentales, no les gusta tener un tiempo específico durante el día para incentivar a los niños a cepillarse luego de la finalización del receso.

- Esta investigación ayuda a conocer la realidad del país, en este caso el riesgo cariogénico en niños en edad escolar. poniendo en evidencia que se necesita más educación en temas de salud dental, sobre todo los padres de familia, que en general desconocen que existen varios alimentos que les pueden causar daño a los dientes de sus hijos.

ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL PARA ESCOLARES Y GRUPOS DE ALTO RIESGO

ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL PARA ESCOLARES Y GRUPOS DE ALTO RESGO

Durante el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado en el sexto año de la carrera de Cirujano Dentista, el Practicante de Odontología en cada comunidad, debe realizar tratamientos odontológicos de forma integral a pacientes escolares de primaria de las escuelas cubiertas por el programa. Mensualmente, como mínimo, se deben entregar un total de trece pacientes escolares integrales, a los cuales se les realizan todos los tratamientos que necesiten y que estén a nuestro alcance y posibilidades. Esta actividad hace que el estudiante adquiera la capacidad necesaria para ejercer su profesión en el ambiente real del guatemalteco, donde les ofrece a sus pacientes la mejor atención de forma integral y de buena calidad, que incluye obturaciones, extracciones, pulpotomías, profilaxis, sellantes de fosas y fisuras entre otros.

Además de atender a pacientes de forma integral, se atendió a grupos de alto riesgo que comprenden pre escolares, adolescentes, embarazadas y adultos mayores, esto es debido a que también son grupos vulnerables y necesitan de una atención odontológica de forma gratuita. La forma de evaluación de la atención a pacientes de alto riesgo es por medio de unidades.

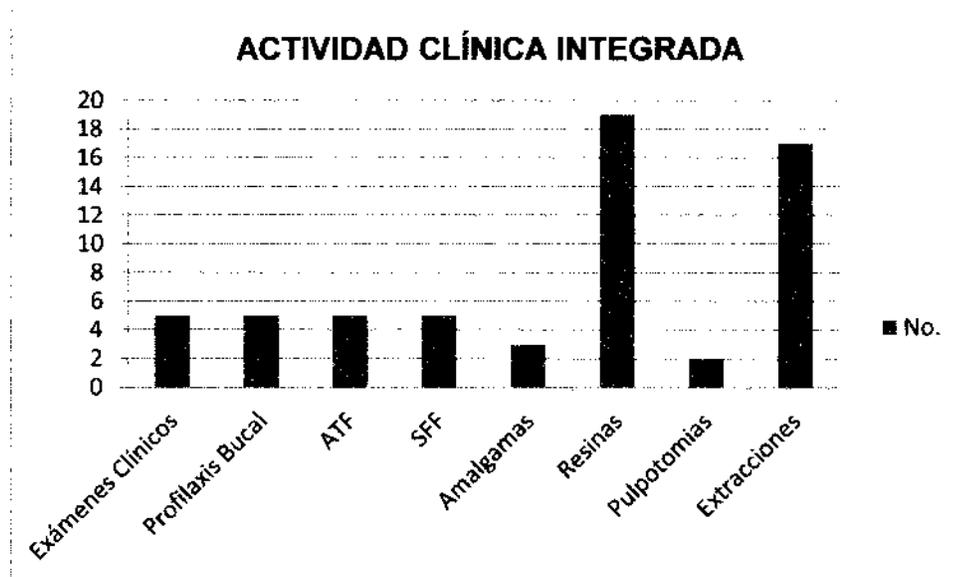
PRODUCCIÓN CLÍNICA MENSUAL DE PACIENTES ESCOLARES

Tabla No. 1 ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA EN EL MES DE JUNIO – JULIO 2012 EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA.

TRATAMIENTO	No.
Exámenes Clínicos	5
Profilaxis Bucal	5
ATF	5
SFF	5
Amalgamas	3
Resinas	19
Pulpotomias	2
Extracciones	17

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Gráfica No. 1. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA EN EL MES DE JUNIO – JULIO 2012 EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA.



Interpretación Tabla No.1 y Cuadro No.1:

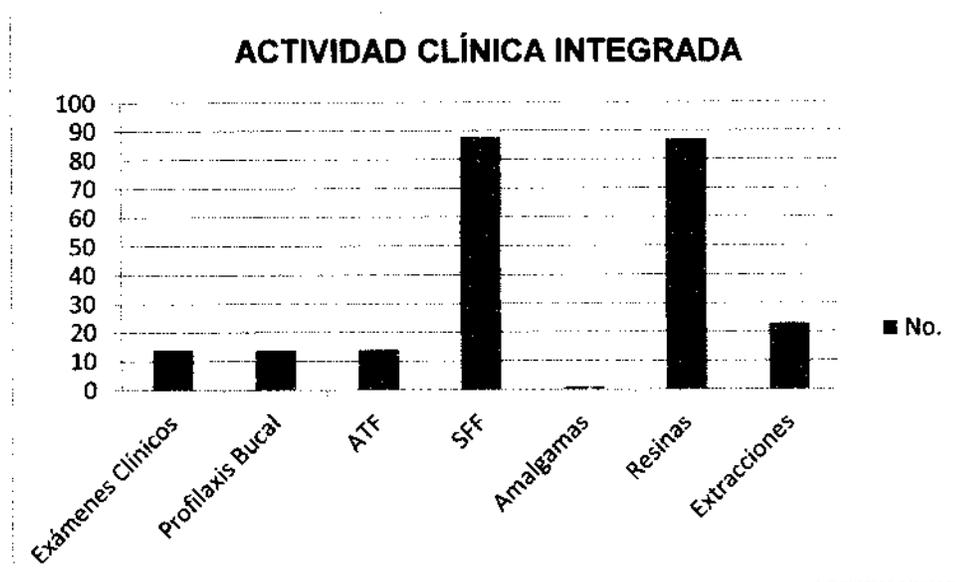
La mayoría de tratamientos durante el primer mes de EPS fueron resinas y extracciones.

Tabla No. 2 ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA EN EL MES DE JULIO – AGOSTO 2012 EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA.

TRATAMIENTO	No.
Exámenes Clínicos	14
Profilaxis Bucal	14
ATF	14
SFF	88
Amalgamas	1
Resinas	87
Extracciones	23

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Gráfica No. 2. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA EN EL MES DE JULIO – AGOSTO 2012 EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA.



Interpretación Tabla No.2 y Gráfica No.2:

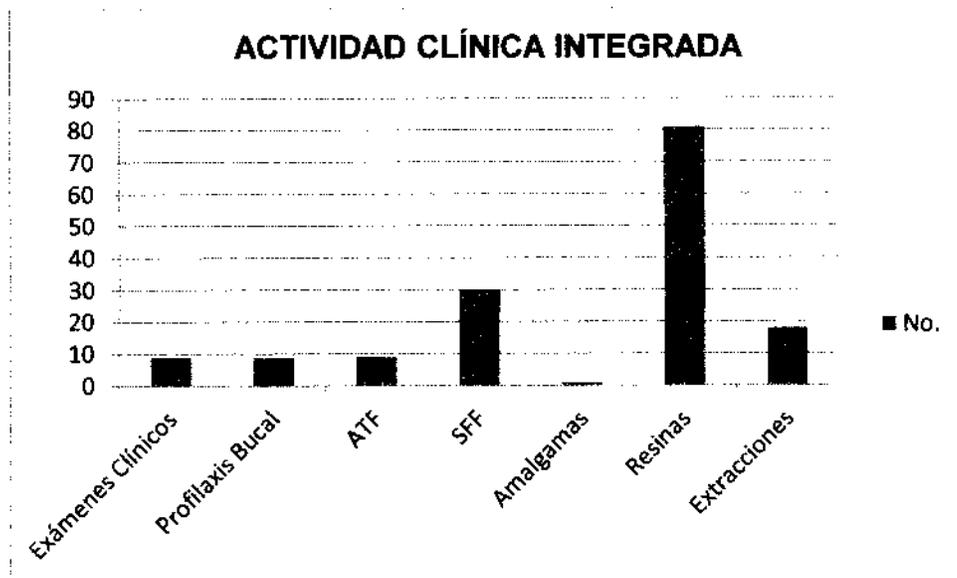
En el segundo mes del desarrollo del EPS, se trató a 14 niños, el tratamiento que se realizó en su mayoría fueron resinas y sellantes de fosas y fisuras.

Tabla No.3. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA EN EL MES DE AGOSTO 2012 EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA.

TRATAMIENTO	No.
Exámenes Clínicos	9
Profilaxis Bucal	9
ATF	9
SFF	30
Amalgamas	1
Resinas	81
Extracciones	18

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Gráfica No. 3. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA EN EL MES DE AGOSTO 2012 EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA.



Interpretación Tabla No.3 y Gráfica No.3:

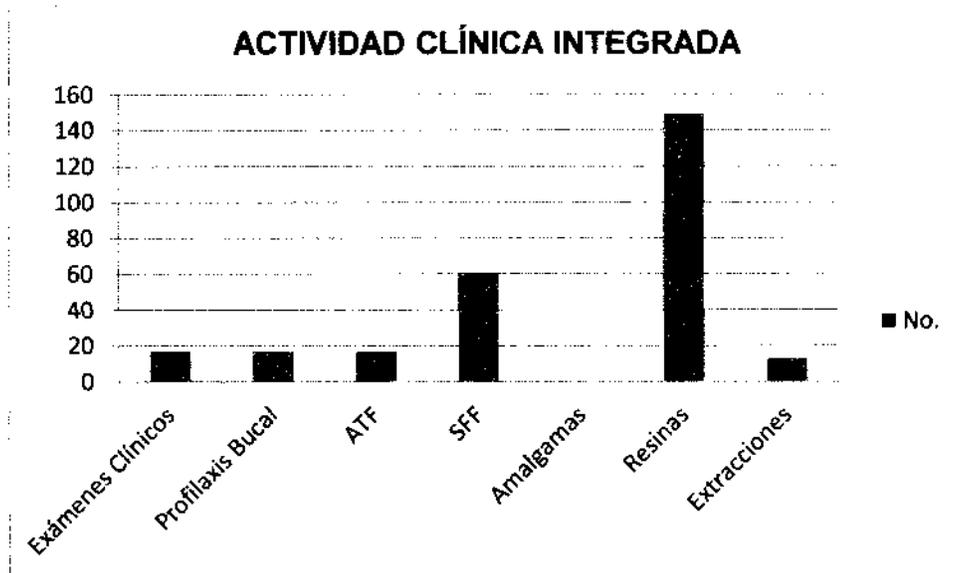
Durante este mes únicamente se atendieron 9 niños, nuevamente el principal tratamiento fueron resinas.

Tabla No. 4. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA EN EL MES DE SEPTIEMBRE – OCTUBRE 2012 EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA.

TRATAMIENTO	No.
Exámenes Clínicos	17
Profilaxis Bucal	17
ATF	17
SFF	61
Amalgamas	0
Resinas	149
Extracciones	13

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Gráfica No. 4. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA EN EL MES DE SEPTIEMBRE – OCTUBRE 2012 EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA.



Interpretación Tabla No.4 y Gráfica No.4:

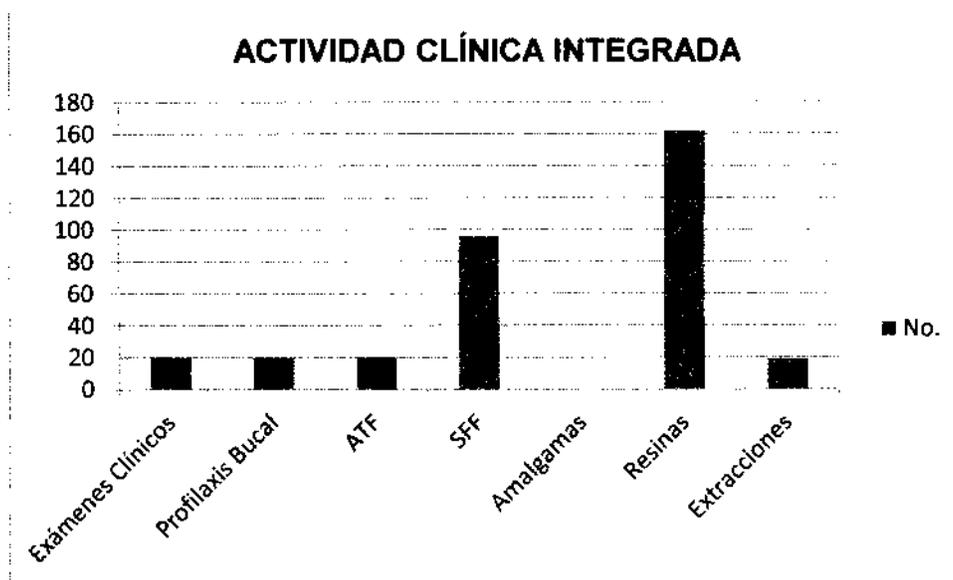
Durante el cuarto mes se superó la meta de 13 pacientes integrales. Las resinas constituyen la mayoría de los tratamientos clínicos realizados.

Tabla No. 5. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA EN EL MES DE FEBRERO 2013 EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA.

TRATAMIENTO	No.
Exámenes Clínicos	20
Profilaxis Bucal	20
ATF	20
SFF	96
Amalgamas	0
Resinas	162
Extracciones	19

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Gráfica No. 5. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA EN EL MES DE FEBRERO 2013 EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA.



Interpretación Tabla No.5 y Gráfica No.5:

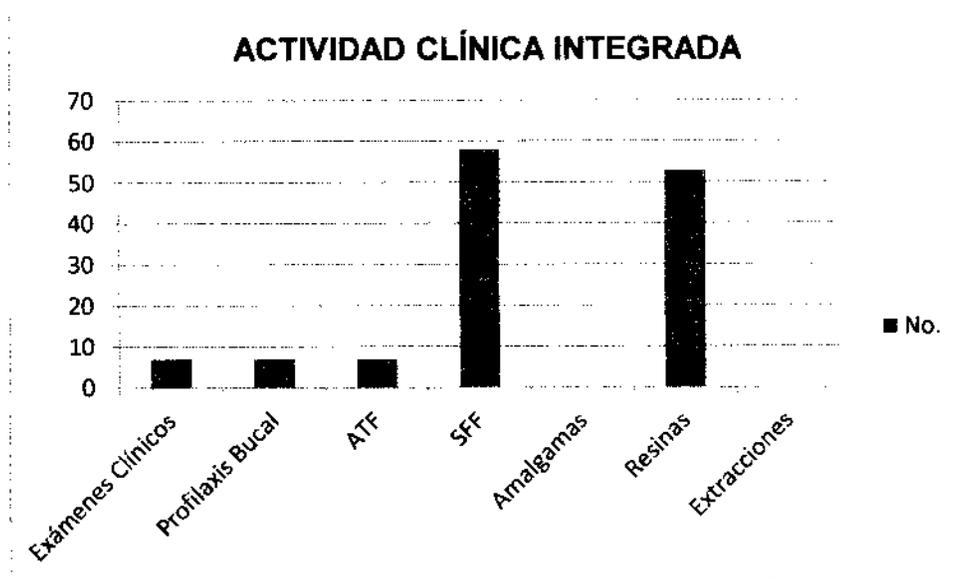
En el quinto mes de trabajo fue cuando más pacientes se pudieron trabajar, se atendieron un total de 20 pacientes integrales.

Tabla No. 6. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA EN EL MES DE MARZO 2013 EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA.

TRATAMIENTO	No.
Exámenes Clínicos	7
Profilaxis Bucal	7
ATF	7
SFF	58
Amalgamas	0
Resinas	53
Extracciones	0

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Gráfica No. 6. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA EN EL MES DE MARZO 2013 EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA.



Interpretación Tabla No.6 y Gráfica No.6:

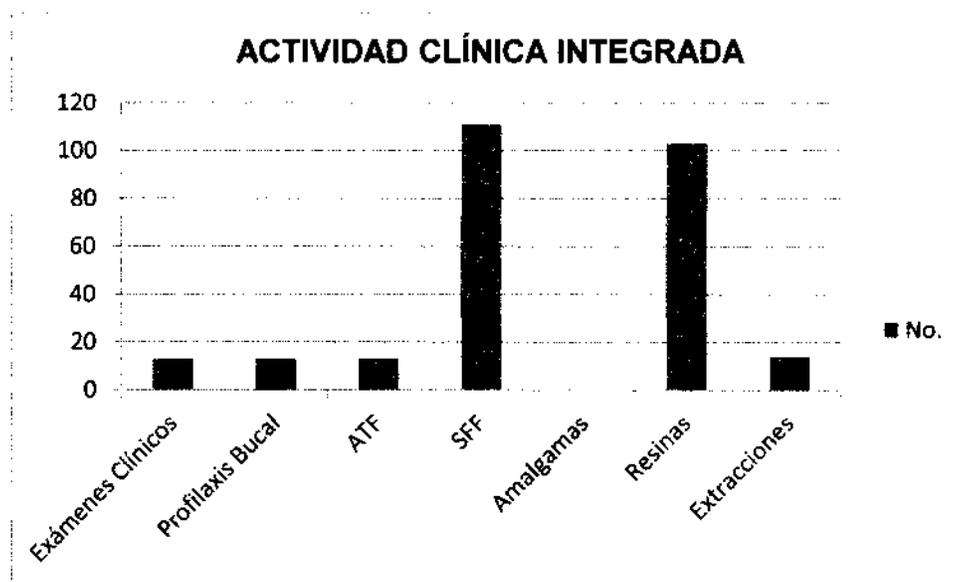
La cantidad de niños atendidos el sexto mes fue bastante baja, solamente 7.

Tabla No.7. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA EN EL MES DE ABRIL 2013 EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA.

TRATAMIENTO	No.
Exámenes Clínicos	13
Profilaxis Bucal	13
ATF	13
SFF	111
Amalgamas	0
Resinas	103
Extracciones	14

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Gráfica No.7. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA EN EL MES DE ABRIL 2013 EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA.



Interpretación Tabla No.7 y Gráfica No.7:

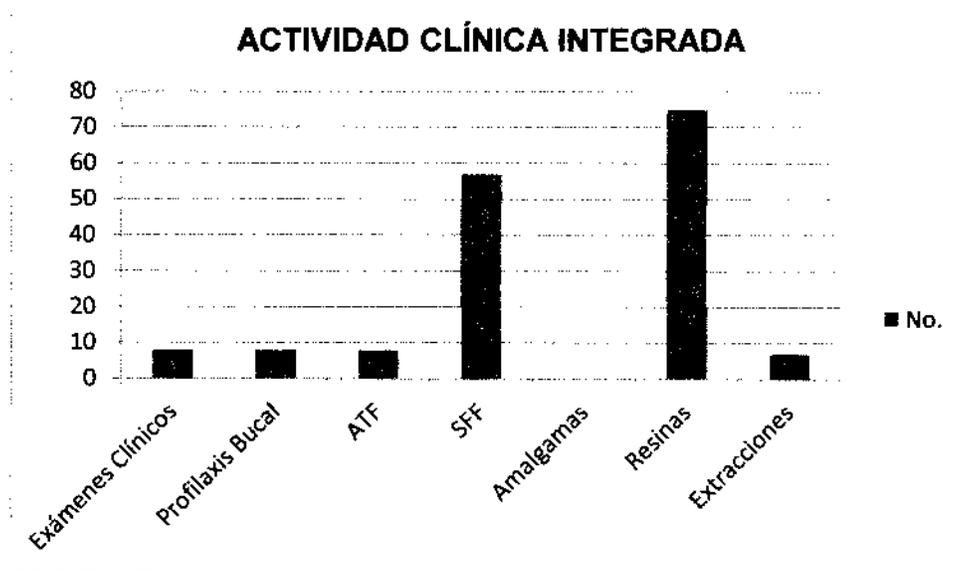
El séptimo mes de trabajo se atendieron en total a 13 pacientes integrales. Como era habitual, la mayoría de tratamientos fueron sellantes de fosas y fisuras y resinas.

Tabla No. 8. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA EN EL MES DE MAYO 2013 EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA.

TRATAMIENTO	No.
Exámenes Clínicos	8
Profilaxis Bucal	8
ATF	8
SFF	57
Amalgamas	0
Resinas	75
Extracciones	7

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Gráfica No. 8. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA EN EL MES DE MAYO 2013 EN EORM CLAUDIA ECHEVERRÍA.



Interpretación Tabla No.8 y Gráfica No.8:

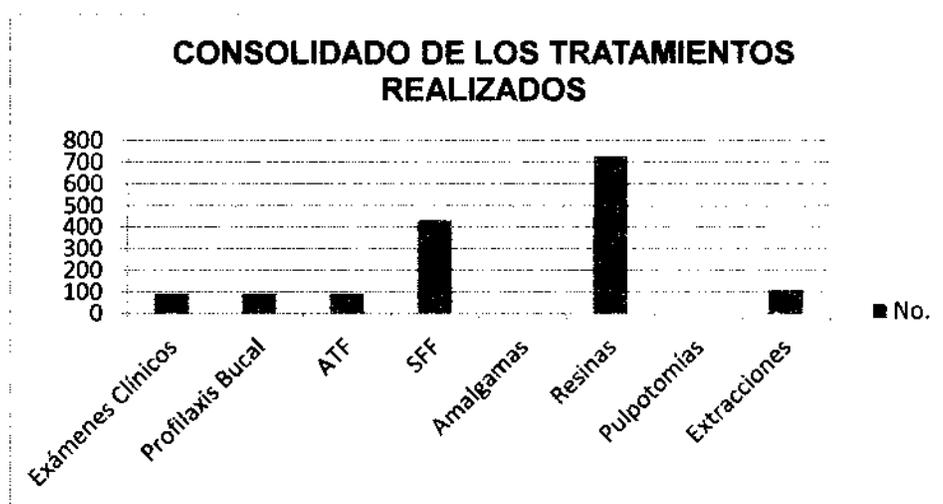
Durante el último mes de EPS se atendieron 8 pacientes integrales, Nuevamente la mayoría de los tratamientos fueron resinas y sellantes de fosas y fisuras.

Tabla No. 9. CONSOLIDADO DE LOS TRATAMIENTOS REALIZADOS A PACIENTES INTEGRALES DURANTE EL PERIODO DE JUNIO DE 2012 A MAYO DE 2013

TRATAMIENTO	No.
Exámenes Clínicos	93
Profilaxis Bucal	93
ATF	93
SFF	432
Amalgamas	5
Resinas	729
Pulpotomías	2
Extracciones	111

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Gráfica No. 9. CONSOLIDADO DE LOS TRATAMIENTOS REALIZADOS A PACIENTES INTEGRALES DURANTE EL PERIODO DE JUNIO DE 2012 A MAYO DE 2013



Interpretación Tabla No.9 y Gráfica No.9:

En la gráfica y en la tabla podemos observar que se cumplió con la totalidad del número de pacientes integrales. El total fue de 93 y el mínimo es de 91. Los tratamientos más realizados fueron sellantes y resinas, pero también se llevó a cabo otro tipo de tratamientos, esto nos da la idea de que se trabajó a todos los niños desde un enfoque integral, dependiendo de las necesidades que presentaba cada uno de ellos.

**PRODUCCIÓN CLÍNICA MENSUAL DE PACIENTES DEL GRUPO DE ALTO RIESGO
DURANTE EL PERIODO DE JUNIO DE 2012 A MAYO DE 2013: pre escolares,
adolescentes, mujeres embarazadas, adultos mayores.**

Junio – Julio 2012

Tabla No. 10

TRATAMIENTO	No.	UNIDADES
Exámenes clínicos	2	10
Profilaxis Bucal	4	20
ATF	4	20
SFF	6	30
Amalgamas	0	
Resinas	0	
Extracciones	9	45
TOTAL		125

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Julio – Agosto 2012

Tabla No. 11

TRATAMIENTO	No.	UNIDADES
Exámenes Clínicos	5	25
Profilaxis Bucal	5	25
ATF	5	25
SFF	36	180
Amalgamas	2	10
Resinas	4	20
Extracciones	6	30
TOTAL		315

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Agosto 2012

Tabla No. 12

TRATAMIENTO	No.	UNIDADES
Exámenes Clínicos	4	20
Profilaxis Bucal	4	20
ATF	4	20
SFF	6	30
Amalgamas		
Resinas		
Extracciones	6	30
TOTAL		120

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Septiembre – Octubre 2012

Tabla No. 13

TRATAMIENTO	No.	UNIDADES
Exámenes Clínicos	6	30
Profilaxis Bucal	6	30
ATF	6	30
SFF	8	40
Amalgamas		
Resinas	4	20
Extracciones	7	35
TOTAL		185

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Febrero 2013

Tabla No. 14

TRATAMIENTO	No.	UNIDADES
Exámenes Clínicos	10	50
Profilaxis Bucal	10	50
ATF	10	50
SFF		
Amalgamas		
Resinas		
Extracciones	10	50
TOTAL		200

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Marzo 2013

Tabla No.15

TRATAMIENTO	No.	UNIDADES
Exámenes Clínicos	5	25
Profilaxis Bucal	5	25
ATF	5	25
SFF		
Amalgamas		
Resinas		
Extracciones	8	40
TOTAL		115

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Abril 2013

Tabla No. 16

TRATAMIENTO	No.	UNIDADES
Exámenes Clínicos	10	50
Profilaxis Bucal	10	50
ATF	10	50
SFF		
Amalgamas		
Resinas		
Extracciones	12	60
TOTAL		210

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Mayo 2013

Tabla No. 17

TRATAMIENTO	No.	UNIDADES
Exámenes Clínicos	9	45
Profilaxis Bucal	9	45
ATF	9	45
SFF		
Amalgamas		
Resinas		
Extracciones	15	75
TOTAL		210

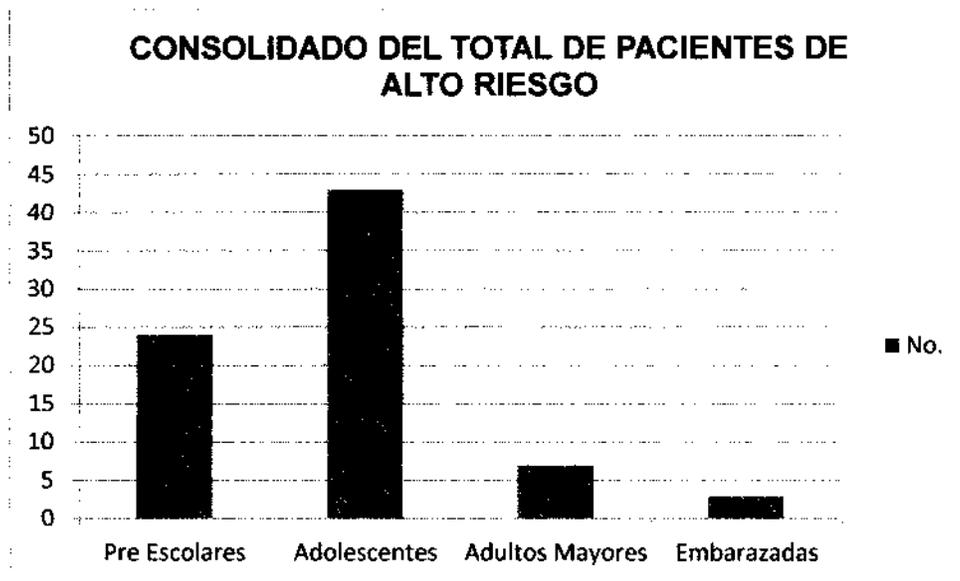
Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Tabla No.18. CONSOLIDADO DEL TOTAL DE PACIENTES DE ALTO RIESGO ATENDIDOS DEL MES DE JUNIO 2012 A JUNIO 2013

PACIENTES	No.
Pre Escolares	24
Adolescentes	43
Adultos Mayores	7
Embarazadas	3

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Gráfica No.10. CONSOLIDADO DEL TOTAL DE PACIENTES DE ALTO RIESGO ATENDIDOS DEL MES DE JUNIO 2012 A JUNIO 2013



Interpretación Tabla No.18 y Gráfica No.10:

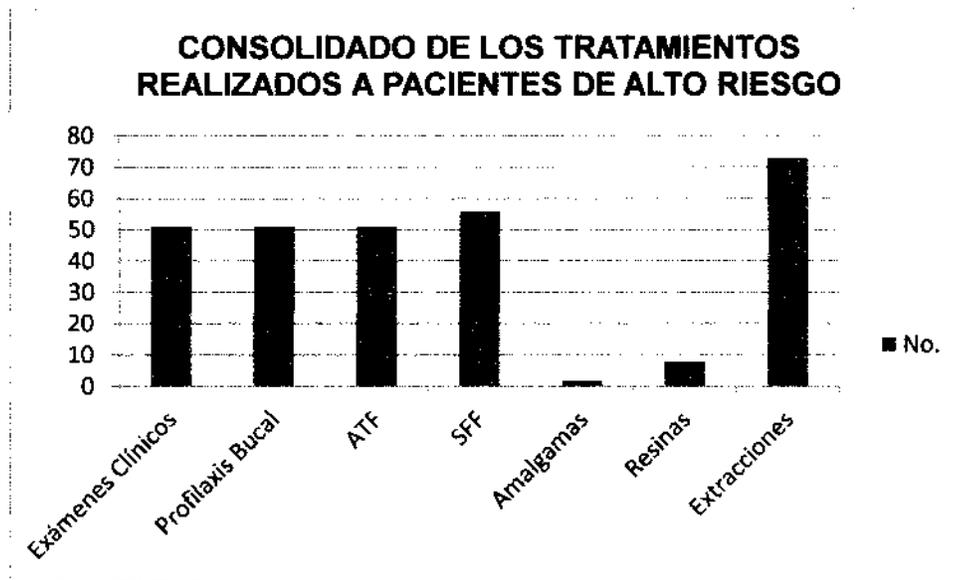
La mayor cantidad de pacientes de alto riesgo atendidos fue de adolescentes y la menor cantidad fue de mujeres embarazadas.

Tabla No.19. CONSOLIDADO DE LOS TRATAMIENTOS A PACIENTES DE ALTO RIESGO REALIZADOS DURANTE EL MES DE JUNIO 2012 A JUNIO 2013

TRATAMIENTO	No.
Exámenes Clínicos	51
Profilaxis Bucal	51
ATF	51
SFF	56
Amalgamas	2
Resinas	8
Extracciones	73

Fuente: Matriz de datos obtenidos durante el EPS 2012 -2013

Gráfica No. 11. CONSOLIDADO DE LOS TRATAMIENTOS A PACIENTES DE ALTO RIESGO REALIZADOS DURANTE EL MES DE JUNIO 2012 A JUNIO 2013



Interpretación Tabla No.19 y Gráfica No.11:

La mayor cantidad de tratamientos realizados en pacientes de alto riesgo fue de extracciones.

CONCLUSIONES

El programa de atención clínica integral se lleva a cabo en alumnos de las escuelas que cubre el programa de EPS, en su mayoría son cercanas al puesto de salud o el establecimiento donde está ubicada la clínica.

El programa de atención a pacientes de alto riesgo se lleva a cabo en niños pre escolares, mujeres embarazadas, adolescentes y adultos mayores.

La importancia de recibir un tratamiento odontológico integral, es eliminar todo tipo de enfermedad bucal que presente el paciente niño; ya que con esto no sólo estamos eliminando el dolor, sino además cualquier tipo de caries presente, enfermedad periodontal. Se incluye la prevención por medio de la colocación de sellantes de fosas y fisuras y de la aplicación de flúor de uso odontológico.

Mensualmente se buscaba terminar el tratamiento dental de forma integral como mínimo a trece niños de las escuelas que estaban dentro del programa de EPS.

En los pacientes de alto riesgo, la mayor cantidad de tratamientos fueron extracciones dentales, pero antes de realizarlas se les explicaba que debía trabajárseles otras piezas. Muchos de los niños, adolescentes y adultos mayores regresaron para que se les realizara obturaciones y con esto evitar la pérdida de las piezas dentales.

Durante todo el desarrollo del EPS únicamente asistieron tres pacientes embarazadas, esto fue debido a la creencia que todavía permanece en estas comunidades.

RECOMENDACIONES

Continuar con el programa de atención integral ya que trae grandes beneficios de salud dental a los niños en edad escolar de las comunidades que están dentro del programa del *Ejercicio Profesional Supervisado*.

Educar a niños, madres y padres de familia para crear una conciencia de la importancia de mantener una higiene dental adecuada, y evitar el apareamiento de nuevas caries dentales.

Crear un programa de educación a las mujeres embarazadas, para que sus creencias no limiten el tratamiento dental y con esto brindarles la salud odontológica que necesitan.

ADMINISTRACIÓN DE CONSULTORIO

Asistencia y puntualidad:

Durante todo el desarrollo del programa de EPS se cumplió con el horario de trabajo establecido al inicio del EPS, tanto la asistente como el EPS cumplieron en el aspecto de puntualidad y se trabajaron 8 horas diarias. El cartel con el horario se colocó en un área visible para que todos los pacientes pudieran verlo.

Calendarización Tabla No.1.

HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8: 00am – 10:00am	Atención a pacientes integrales	Atención a pacientes integrales	Programa de prevención	Atención a pacientes integrales	Atención a pacientes integrales
10: 00am – 12: 00pm	Atención a pacientes integrales	Atención a pacientes integrales	Programa de prevención	Atención a pacientes integrales	Atención a pacientes integrales
12:00pm - 1:00pm	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
1:00pm – 4:00 pm	Atención a pacientes de alto riesgo	Atención a pacientes de alto riesgo	Programa de prevención	Atención a pacientes de alto riesgo	Atención a pacientes de alto riesgo

Orden y Limpieza

El local de la clínica dental estuvo limpio en su totalidad. Todo el equipo y mobiliario estuvo limpio y ordenado, esas eran las funciones de la asistente quien diariamente se encargó de que todo estuviera completamente libre de polvo.

Las medidas de bioseguridad se aplicaban durante la jornada de trabajo según se necesitara, los desechos punzocortantes se depositaban en guardianes proporcionados por ASPROAMAT.

Métodos de asepsia y esterilización

El protocolo de asepsia y esterilización se le enseñó a la asistente para que ella lo realizara siempre antes y después de atender a un paciente en la clínica dental. El procedimiento es el siguiente:

1. Después de utilizar el instrumental, éste debe ser lavado y cepillado adecuadamente con agua y jabón uno por uno. Se debe tener cuidado con las partes activas de los instrumentos y dejarlos libres de cualquier residuo.
2. Posteriormente el instrumental debe ser colocado en una solución germicida, de acuerdo a las indicaciones del fabricante. Se debe tener una bandeja con tapadera para la colocación de la misma y el germicida debe ser cambiado según las especificaciones del fabricante.
3. Todo instrumental que se utilice en el tratamiento del paciente, debe permanecer en solución germicida 30 minutos antes de iniciar el tratamiento clínico.
4. En la clínica dental el esterilizador no funcionaba, por lo que únicamente se utilizó el germicida.
5. Todos los instrumentos al retirarlos del germicida son secados con una toalla de papel y posteriormente almacenados en lugares limpios y adecuados.

Asepsia de la clínica dental

1. Inicialmente se remueve el polvo de todas las superficies.
2. Posteriormente se barre el piso de la clínica dental y de la sala de espera.
3. Luego se trapean las mismas superficies con una solución desinfectante diluida.
4. Posteriormente se utiliza una solución desinfectante sobre las superficies previamente sacudidas.
5. Se limpia el sillón dental con una solución desinfectante, no sólo en las mañanas sino las veces que fueran necesarias.
6. Se coloca un protector de nylon sobre el cabezal del sillón, la jeringa triple y el eyector.
7. Se coloca un protector nylon para las bandejas, para así permitir una mejor limpieza de las mismas.
8. Siempre se utilizó gorro, mascarilla, guantes descartables y anteojos protectores en la atención de pacientes, tanto el Odontólogo Practicante como la asistente dental.
9. Las manos se deben lavar adecuadamente con jabón desinfectante, tanto el estudiante como el personal auxiliar, antes de proceder a colocarse los guantes y después de realizado el tratamiento.
10. Todo paciente que es atendido, debe tener una servilleta limpia en el pecho.
11. El instrumental a utilizarse, debe ser colocado sobre una servilleta limpia.

Archivo:

El objetivo principal era que todos los estudiantes adquirieran hábitos adecuados en el manejo de los documentos.

Para la realización de esto se debía tener, dentro de las instalaciones de la clínica dental, un archivo que contuviera en orden, toda la papelería administrativa de la clínica, utilizando para ello separatas rotuladas que indicaran el tipo de documento que contienen.

Los documentos que se debían tener en el archivo eran los siguientes:

1. Libro de citas y diario.
2. Correspondencia
3. Fichas para el control diario de tratamientos realizados
4. Copias de los informes mensuales
5. Fichas clínicas.
6. Copia del inventario inicial.
7. Proyecto de : a) capacitación de personal auxiliar
b) actividades comunitarias

c) prevención de enfermedades bucales.

8. Documentos referentes al curso de Investigación Única.

CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR

El personal auxiliar y asistente dental son las personas que le van a ayudar al odontólogo a optimizar el tiempo para la realización de distintos procesos dentro del consultorio dental.

La asistente dental juega un papel importante dentro del consultorio dental ya que es la persona que va a estar asistiendo al Odontólogo durante la duración de todo el procedimiento. La persona que funja como tal deberá conocer y manejar los distintos materiales dentales, así como conocer el proceso de esterilización y muchos otros procesos que deberá desempeñar diariamente.

En este trabajo se presentan los temas que se han impartido mes con mes a la asistente dental, las dificultades encontradas y soluciones y las satisfacciones obtenidas.

LISTADO Y CALENDARIZACIÓN DE LOS TEMAS CUBIERTOS DE JUNIO A OCTUBRE DE 2012 Y DE FEBRERO A MAYO 2013

MES	SEMANA	TEMAS
Junio-Julio	1era.	Registro en la ficha clínica
	2da	Instrumental Rotatorio Generalidades
	3ra.	Fresas para prótesis
	4ta.	Fresas para operatoria
Julio	1era.	Fresas para otras disciplinas
	2da.	Nombres y uso de Instrumental de Operatoria
	3ra.	Nombres y uso de Instrumental de Exodoncia
	4ta.	Desinfección y Esterilización

Agosto	1era.	Cómo cargar la jeringa para anestesia.
	2da.	Entrada del paciente en la sala operatoria.
	3ra.	Preparación de la amalgama.
	4ta.	Toma de Rx
Septiembre- Octubre	1era.	Pulido de amalgamas y resinas
	2da.	Diferentes odontogramas
	3ra.	Resinas
	4ta.	Instrumental para resina
Febrero	1era.	Cómo preparar hidróxido de calcio.
	2da.	Cómo preparar el Dycal para base.
	3ra.	Preparación de Ionómero de Vidrio.
	4ta.	Toma de Impresiones con Alginato.
Marzo	1era.	Vaciado de Impresiones con yeso.
	2da.	Técnica de revelado de radiografías.
	3ra.	Técnicas de cepillado.
	4ta.	Uso de hilo y enjuagues bucales
Abril	1era.	Diferentes tipos de flúor
	2da.	Profilaxis y Aplicación Tópica de Flúor
	3ra.	Detartrajes con instrumental de mano
	4ta.	Gingivitis y Periodontitis

Mayo	1era.	Uso del flúor en Odontología
	2da.	Presión Arterial
	3ra.	Emergencias
	4ta.	Emergencias 2

DIFICULTADES ENCONTRADAS Y SOLUCIONES

Al capacitar a la asistente dental no se encontraron dificultades puesto que ella es una trabajadora muy eficiente, que ya posee conocimientos previos de todos los temas concernientes a la clínica dental.

Esto se debe a diversos factores: para empezar, la asistente ha trabajado en el puesto de EPS desde hace 6 años, esto hace que ya tenga una buena base de conocimientos que han sido cimentados con el paso del tiempo y la capacitación constante de todos los practicantes que han llegado a la clínica. Además de esto, es una persona con muchas ganas de aprender y superarse por lo que todo el tiempo pregunta y trata de mejorar. Además de los folletos que se le proporcionaron, para cada tema se le impartió una clase magistral, ella tomaba notas y, si existían dudas, las resolvía junto con el EPS.

SATISFACCIONES OBTENIDAS

Dentro de las satisfacciones obtenidas fue que se pudo capacitar a una persona como asistente dental en un período de tiempo corto.

Por medio de la asistente dental se pudo optimizar el tiempo en la clínica dental para los distintos tratamientos, la limpieza y la práctica administrativa.

Poder capacitar a la asistente dental para que tenga una oportunidad más de empleo, no solamente dentro de la ONG para la que trabaja, sino para cualquier clínica dental en donde quiera trabajar.

ANEXOS

1



2



3



4



5

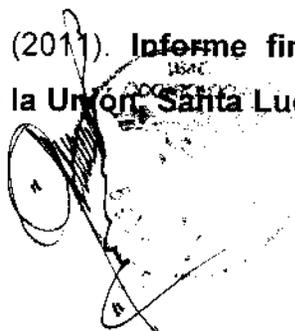


6



BIBLIOGRAFÍA

1. García Márquez, M.L. (2013). **Informe final de ejercicio profesional supervisado comunidad Santa Cruz La Laguna, Sololá, febrero-octubre.** EPS (Lic. Cirujano Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. 99p.
2. Barriuso Lapresa, L.; Sanz Barbero, B. y Hernando Arizaleta, L. (2012). **Prevalencia de hábitos bucodentales saludables en la población infanto-juvenil residente en España.** (en línea). España: Consultado el 12 de Jun. 2013. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es/revistas/anales-pediatria-37/prevalencia-habitos-bucodentales-saludables-poblacion-infanto-juvenil-residente-90101487-originales-2012>
3. Cereceda, M. et al. (2010). **Prevalencia de caries en alumnos de educación básica y su asociación con el estado nutricional.** (en línea). Chile: Consultado el 12 de Jun. 2013. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062010000100004&script=sci_arttext
4. Cordero Valdivia, D. et al. (2007). **AIEPI-Nut clínico. Bases técnicas.** (en línea). Bolivia: Consultado el 12 de Jun. 2013. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/75998625/31/Sistemas-de-clasificacion-de-la-desnutricion>
5. Mejía Soto, M. (2007). **Los nuevos patrones de crecimiento de la OMS.** (en línea). Bolivia: Consultado el 12 de Jun. 2013. Disponible en: https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:XLlelwMZ_bEJ:www.ops.org.bo/textocompleto/naiepi-patrones-crecimiento.pdf
6. Gurrola, B. et al. (2010). **Preferencia de alimentos e ingesta en primarias de la delegación Álvaro Obregón. Proyecto PAPIME 200107.** (en línea). Venezuela: Consultado el 13 de Jun. 2013. Disponible en: www.ortodoncia.w.s
7. Sandoval Hernández, J.J. (2011). **Informe final programa ejercicio profesional supervisado en el ingenio la Unión, Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla.** EPS

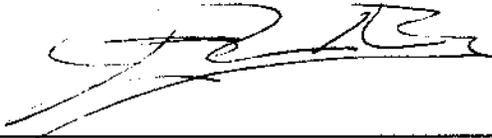


(Licda. Cirujana Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. 144p.

8. Seif R., T. J. et al. editores (1997). **Cariología: Prevención, diagnóstico y tratamiento contemporáneo de la caries dental**. Caracas, Venezuela: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica.pp. 181-201.
9. Vaisman, B. y Martínez M. (2004). **Asesoramiento dietético para el control de caries en niños**. (en línea). Venezuela: Consultado el 18 de Jun. 2013. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2004/art10.asp>
10. Villagrán Colón, E. (2012). **Protocolo. Riesgo cariogénico en la dieta escolar**. Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos. pp.1-9
11. Wisbaum, W. (2011). **La desnutrición infantil. Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento**. (en línea). UNICEF España: Consultado el 18 de Jun. 2013 Disponible en: <http://unicef.es/sites/www.unicef.es/files/Dossierdesnutricion.pdf>



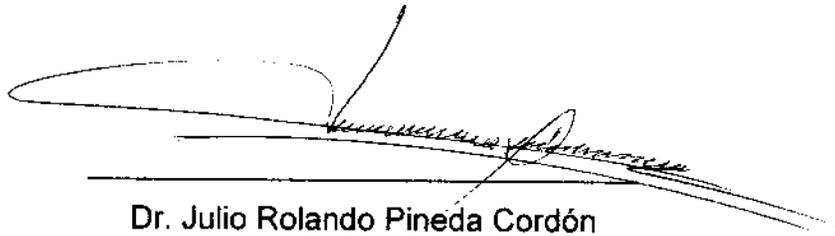
El contenido de este informe es única y exclusivamente responsabilidad
del autor:



Luis Fernando Rosales Rivera

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.

Vo.Bo.



Dr. Julio Rolando Pineda Cordón
Secretario Académico
Facultad de Odontología

