

**INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL
SUPERVISADO EN EL CENTRO DE SALUD DE SAN ANDRÉS
XECÚL, TOTONICAPÁN**

JUNIO 2012 – MAYO 2013

Presentado por:

MARÍA MERCEDES ORTÍZ PAZ

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

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala de la Asunción, agosto de 2013

Guatemala, 02 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 **MARÍA MERCEDES ORTÍZ PAZ**, carné No. 9910101, realizado en San Andrés Xecúl, Totonicapán 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. Luis V. Jagan

Asesor, Informe Final E.P.S.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



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 Benitez De León
Vocal Cuarta:	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

ACTO QUE DEDICO A

A DIOS: Por tus infinitas e interminables bendiciones, por nunca haberme abandonado y darme la oportunidad y la fortaleza de lograr vencer cada uno de los obstáculos para conseguir este triunfo.

A LA VIRGEN MARÍA: Por cobijarme en los momentos más difíciles de mi vida.

A MIS PADRES: Por que con el ejemplo me han enseñado el camino correcto de la vida. Gracias por todos sus sacrificios y esfuerzos; por ayudarme y brindarme su amor y comprensión para lograr cada una de mis metas.

A MI ESPOSO: Por todo su amor y comprensión. Gracias por tu apoyo y darme la fuerza para nunca desfallecer y alcanzar este triunfo. Te amo.

A MIS HIJOS: Por ser la luz de mi vida, por darme la oportunidad de alcanzar este triunfo y por haber sacrificado momentos especiales. Los amo gracias por ser el mejor regalo que Dios me ha podido dar en la vida.

A MI ABUELITA MARGARITA

Y TÍA SIRIA: Gracias por estar siempre conmigo en cada momento de mi vida y sobre todo apoyarme y brindarme todo su amor incondicionalmente.

HERMANAS: Gracias por su apoyo incondicional en los buenos y malos momentos de nuestras vidas y brindarme su apoyo para poder salir adelante.

A MIS TÍOS: Vera, Mía y Efraín por su apoyo y muestras de cariño en cada momento de mi vida.

A MIS AMIGOS: Karin, Cynthia, Raquel, Lorena, Nelly, Claudia, Maria Luisa, Sarita, Belter, Alex, Mauricio, Gabriel, Selvin y Anibal por su amistad sincera, por su apoyo incondicional, por sus consejos y por tantos momentos compartidos, por formar parte de mi vida y apoyarme siempre. Por estar allí cuando más lo necesitaba.

A LA TÍA TECO Y ALEJANDRA: Por su apoyo, cariño y sobre todo abrirme las puertas de su casa y haberme hecho una más de su familia.

A MIS CATEDRÁTICOS: Dr. Porres, Dr. Paz, Dr. Morales, Dr. Guerra, Dr. Palencia, Dr. Avila, Dr. Miranda, Dra. Chinchilla, Dr. Barreda, Dr. León, Dr. Ávila, Dr. Ramos, Dr. Cheesmann, Dr. Ancheta, Dr. Villagran Rodríguez, Dr. Ordoñez, Dr. Caceres, Dr. Sisniega Dr. Castillo, Dra. Cervantes, Dra. Hernández y Dra. Franco a todos ustedes gracias por sus enseñanzas y formarme en el camino profesional, pero sobre todo por su amistad.

A MI CASA DE ESTUDIOS: Universidad de San Carlos de Guatemala y la Facultad de Odontología por darme la oportunidad del aprendizaje durante estos años.

Y a todas aquellas personas que algún momento fueron una parte clave en mi vida, gracias.

Honorable Tribunal que preside el Acto de Graduación

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

CIRUJANA DENTISTA

ÍNDICE

SUMARIO	3
I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS	5
Introducción	6
Justificación	6
Objetivos alcanzados	7
Metodología	7
Actividades realizadas	8
Cuadro de resumen de personas atendidas	10
Conclusiones	11
Recomendaciones	11
II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES	12
Educación en salud bucal	14
Barrido de sellantes de fosas y fisuras	17
Enjuagues con fluoruro de sodio al 0.2%	21
III. INVESTIGACIÓN ÚNICA	24
Justificación	25
Objetivos	26
Metodología	26
Marco teórico	30
Presentación de resultados	37
Conclusiones	43
IV. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRADA Y CLÍNICA DE PACIENTES DE ALTO RIESGO	44
Atención clínica integrada	45
Clínica de pacientes de alto riesgo	50
V. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO	55

Administración del consultorio	56
Capacitación al personal auxiliar	61
Objetivos	61
Metodología	61
Resultados	63
Conclusiones	63
Recomendaciones	64
BIBLIOGRAFÍA	65
ANEXOS	67

SUMARIO

El presente informe final del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), muestra las actividades realizadas en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán durante el período de junio de 2012 a mayo de 2013, tiempo de duración del programa.

Uno de los objetivos del EPS fue el desarrollo del proyecto comunitario, el cual promovió una estrategia para intervenir y reducir la inseguridad alimentaria, a través de charlas sobre educación en seguridad alimentaria y nutricional a mujeres embarazadas, madres y padres de familia, en la comunidad. Se logró capacitar a 650 personas en temas como Importancia de la leche materna, Importancia de la dieta en mujeres embarazadas, entre otros.

El Programa de prevención de enfermedades bucales se divide en:

- Educación para la salud: Se realizó en las Escuela Oficial Vespertina Urbana Barrio El Cementerio, Escuela Oficial Urbana Mixta Juan Ruperto Chuc Aguilar y Escuela Oficial Rural Mixta Barrio El Calvario. Este consistió en impartir pláticas a los escolares sobre cómo mantener una buena higiene oral con el uso de las diversas técnicas de limpieza, también, de cómo se forman las principales enfermedades de la cavidad oral. Se utilizó mantas vinílicas como material didáctico para mostrar y enseñar, con facilidad, a los escolares toda la información sobre la higiene oral en general. Se impartieron un total de 93 pláticas y se atendieron a 4078 niños y niñas de las escuelas.
- Barrido de sellantes de fosas y fisuras: Se llevó a cabo en las escuelas EOJU Barrio El Cementerio y EOUM Juan Ruperto Chuc Aguilar. En el programa se realizó barrido de sellantes de fosas y fisuras, que es una técnica de prevención ampliamente extendida en la Odontología actual. Esta consiste en la modificación de las áreas anatómicas más retentivas de la cara oclusal de los dientes, las fosas y las fisuras, es una de las principales medidas preventivas empleadas para combatir la caries. En esta actividad se colocan sellantes en niños y niñas de las escuelas, principalmente, en niños de primero a tercer grado de primaria. Se

atendió a 20 escolares mensualmente y se colocó los sellantes, únicamente, en las piezas libres de caries. Se realizaron 509 sellantes de fosas y fisuras y se atendió a 160 escolares.

- Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio al 0.2%: El desarrollo de este subprograma se realizó en tres escuelas con la ayuda de los monitores designados en cada escuela; semanalmente, se realizaban los enjuagues con fluoruro de sodio al 0.2%. Se proporcionó 8184 enjuagues y se benefició a 1023 escolares, logrando así una protección preventiva contra la caries, ya que se fortaleció las piezas dentarias de los alumnos.

Para la realización de la investigación única titulada *Riesgo Cariogénico en la Dieta Escolar*, se seleccionaron 20 escolares al azar, comprendidos entre las edades de 8 a 12 años cumplidos, en los cuales se evaluó la alimentación para determinar el riesgo cariogénico de cada escolar, así como, su relación con las variables clínicas y socioeconómicas.

Dentro del *Programa de Atención de la Clínica Integral*, se atendieron a 92 niños de las escuelas, a quienes se les realizó, todo el tratamiento odontológico que cada caso así lo requería. Realizando un total de 92 exámenes clínicos, tratamientos periodontales y profilaxis y ATF, 965 SFF, 2 restauraciones de IV, 235 restauraciones de amalgama, 52 restauraciones de resina, 1 pulpotomía, y 34 extracciones. Además, se atendió a 144 pacientes en el *Programa de Pacientes de Alto Riesgo*, a ellos se les ejecutó el tratamiento más adecuado según su condición. Realizando un total de 144 exámenes clínicos, 23 tratamientos periodontales, 14 profilaxis y ATF, 23 SFF, 49 restauraciones de amalgama, 42 restauraciones de resina y 115 extracciones.

Durante el programa se capacitó al personal auxiliar, este es contratado por la odontóloga practicante. La capacitación consistió en proporcionarle información escrita sobre diferentes temas relacionados con procesos en los cuales debía auxiliar al odontólogo, luego se le aplicaban pruebas tanto escritas como orales de los temas impartidos durante el mes.

I. Actividades comunitarias

EDUCACIÓN EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL A EMBARAZADAS, MADRES Y PADRES DE FAMILIA EN SAN ANDRÉS XECÚL, TOTONICAPÁN

Introducción

En Guatemala, la pobreza afecta a más de dos tercios de la población total y cuatro quintos de la población rural, siendo esto un determinante importante en la inseguridad alimentaria y nutricional. En su mayoría, la población guatemalteca se encuentra deficientemente alimentada y nutrida, por ello condiciona su futuro y reduce sus opciones de desarrollo humano.

Todos los profesionales en la salud pueden ayudar a las comunidades a desarrollar actividades para capacitar a las personas sobre conocimientos prácticos y útiles en seguridad alimentaria, con ello lograr un cambio efectivo para que las poblaciones más necesitadas en Guatemala, tengan una verdadera alimentación.

Para lograr un cambio real se debe capacitar a los padres y madres de familia; así como, a las futuras madres para que durante el proceso de gestación, puedan proveer al neonato la mejor nutrición en su desarrollo.

Justificación

Durante años, los guatemaltecos han luchado como país, para superar un estado de pobreza que afecta a toda la sociedad, aunque en Guatemala la ignorancia, desconocimiento o el mal enfoque de prioridades a dado como resultado la inseguridad alimentaria y nutricional. La gran mayoría de guatemaltecos ignoran que uno de cada dos niños (as) esta desnutrido y aún más, desconocen las implicaciones de este padecimiento; la magnitud de la desnutrición, sus causas y los niveles críticos que alcanzan y las principales deficiencias nutricionales.

Es evidente y necesario plantear respuestas eficientes y efectivas, públicas y privadas, que reviertan, de forma inmediata y efectiva, el problema de la desnutrición, es por ello que en el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado se pretendió educar a través

de charlas a padres, madres y embarazadas en riesgo, de esta manera se pudo promover la salud, prevenir las enfermedades y, sobre todo, la desnutrición y proporcionar una atención integral y de calidad, conjuntamente, con el Centro de salud de San Andrés Xecúl.

Objetivos alcanzados

- Se promovió, en forma conjunta con el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, información y educación en Seguridad Alimentaria y Nutricional.
- Se capacitó a la comunidad para que pueda ser determinante en la reducción de la inseguridad alimentaria.
- Se amplió la cobertura de los servicios odontológicos a la comunidad y su relación con la salud alimentaria y nutricional.
- Se desarrollaron actividades que ayudaron a disminuir el problema nutricional en la comunidad.

Metodología

Las actividades específicas sobre seguridad alimentaria y nutrición, que desarrolla el centro de salud son:

1. Monitoreo de crecimiento y desarrollo.
2. Visitas domiciliarias.
3. Charlas educativas. y
4. seguimiento en casos de desnutrición.

Con las educadoras se planificó impartir charlas sobre temas relacionados con la seguridad alimentaria, a las personas que ellas convocan en el Centro de Salud. Estas se realizaban una vez por semana, los temas se desarrollaron según el calendario de actividades, con ello se logró cubrir a los grupos prioritarios.

Para ésta actividad, se contó con el apoyo del personal del Centro de Salud, así como, de material didáctico y con carteles que ayudaron a la mejor comprensión de los temas, con ello se contribuyó al mejoramiento de la salud de la población de San Andrés Xecúl.

Actividades realizadas

Mes	Tema	Grupo	Lugar
Agosto	Alimentos mejorados	Madres de familia y lactantes	Centro de Salud
	a. Sustitutos de la leche	Madres de familia, lactantes y embarazadas	Centro de Salud
	b. Extensores de los alimentos de origen animal.	Madres y padres de familia	Centro de Salud
	Alimentos fortificados	Madres de familia, lactantes y embarazadas	Centro de Salud
Septiembre	Alternativas para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional	Madres de familia, lactantes y embarazadas	Casa de Josefina Poroj Paraje Paracantacaj
	Producción alimentaria familiar	Madres de familia, lactantes y embarazadas	Centro de Salud
	Huertos familiares	Padres de familia y población en general	Centro de Salud
	Producción de hortalizas	Madres de familia y embarazadas	Centro de Salud
Octubre	Producción de especies menores	Madres de familia y embarazadas	Centro de Salud
	Huertos escolares	Escolares de 1°. A 6°. Primaria y maestros	EOUV Barrio El Cementerio
Febrero	Alimentación complementaria	Mujeres embarazadas, Madres de familia y lactantes	Centro de Salud
	Principios para la alimentación complementaria	Mujeres embarazadas, madres de familia y lactantes	Centro de Salud
	Principios para la alimentación complementaria	Mujeres embarazadas, madres de familia y lactantes	Centro de Salud

Mes	Tema	Grupo	Lugar
Marzo	Principios para la alimentación complementaria	Mujeres embarazadas, madres de familia y lactantes	Centro de Salud
	Nutrición en mujer adolescente	Mujeres embarazadas, madres de familia y lactantes	Centro de Salud
	Nutrición y embarazo	Mujeres embarazadas, madres de familia y lactantes	Centro de Salud
Abril	Granos (legumbres), cereales y papas (patatas) hierbas, verduras y frutas.	Mujeres embarazadas, madres de familia y lactantes	Centro de Salud
	Carnes, leche y derivados	Mujeres embarazadas, madres de familia y lactantes	Centro de Salud
	Azúcar y grasas	Mujeres embarazadas, madres de familia y lactantes	Centro de Salud
	Los siete pasos para una buena alimentación	Mujeres embarazadas, madres de familia y lactantes	Centro de Convergencia Nimasac
Mayo	Leche materna	Mujeres embarazadas, madres de familia y lactantes	Centro de Salud
	Ventajas de la alimentación al seno materno	Mujeres embarazadas, madres de familia y lactantes	Centro de Salud
	Alimentación y precauciones de la madre que da de mamar	Mujeres embarazadas, madres de familia y lactantes	Centro de Convergencia San Felipe
	Alimentación y precauciones de la madre que da de mamar	Mujeres embarazadas, madres de familia y lactantes	Centro de Convergencia Nimasac

Cuadro de resumen
Personas atendidas en educación de seguridad alimentaria y
nutricional, Programa EPS 2012-2013
en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl

	No.	%	Masculino		Femenino	
			No.	%	No.	%
1. Preescolares	0	0%	0	0%	0	0%
2. Escolares 1o. a 6°.	15	2.30%	0	0%	15	2.30%
3. Estudiantes de básico y diversificado	0	0%	0	0%	0	0%
4. Maestros (as)	10	1.53%	0	0%	10	1.53%
5. Madres de familia	332	51.07%			332	51.07%
6. Mujeres embarazadas	135	20.76%			135	20.76%
7. Padres de familia	32	4.92%	32	4.92%		
8. Pacientes que acuden o están internos en servicios de salud	0	0%	0	0%	0	0%
9. Población en general	126	19.38%	9	1.38%	117	18%
TOTAL	650	100%	41	6.30%	609	93.66%

Conclusiones

- Este trabajo se realizó con el fin de conocer la realidad de la seguridad alimentaria y nutricional de la comunidad de San Andrés Xecúl, Totonicapán; Se concientizó sobre los aspectos de la Seguridad Alimentaria y Nutrición, para disminuir la tasa de desnutrición en el municipio.
- Las charlas impartidas en la comunidad, ayudaron a que la población tome conciencia del bienestar de una nutrición balanceada.
- La seguridad alimentaria es un compromiso de todos los guatemaltecos, por lo tanto, todo guatemalteco tiene que ayudar a disminuir la tasa de desnutrición en el país.
- La cooperación del Centro de Salud y otras instituciones no gubernamentales, son de gran beneficio para el desarrollo del proyecto.

Recomendaciones

- Coordinar, con las educadoras del Centro de Salud, las charlas que se imparten para que se integren entre sus actividades.
- Que la SESAN proporcione los temas a desarrollar en las charlas.
- Que el Centro de Salud o/y la SESAN local promocióne las charlas educativas, para poder cubrir a más población.
- Capacitar a líderes comunitarios sobre el tema, para que se logre cubrir a más población.

II. Prevención de enfermedades bucales

Prevención de enfermedades bucales

El Programa de prevención de enfermedades de la cavidad bucal que se realiza durante ocho meses, período de tiempo en el cual se desarrolla el Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, consta de tres subprogramas importantes, los cuales son:

- Educación para la salud bucal: Es importante porque en Guatemala no hay una cultura de higiene bucal. A los escolares y los docentes se les imparten charlas sobre como evitar la caries dental y las enfermedades periodontales. También se enseña la manera correcta de cómo mantener una boca saludable.
- Barrido de sellantes de fosas y fisuras: Es una técnica de prevención ampliamente extendida en la Odontología actual. La modificación de las áreas anatómicas más retentivas de la cara oclusal de los dientes, las fosas y las fisuras, mediante la utilización de diversas técnicas y materiales, ha sido una de las principales medidas preventivas empleadas para combatir la caries.
- Enjuagues con fluoruro de sodio al 0.2%: Son la base en la prevención de la caries; revierte la caries temprana remineralizando la superficie exterior de los dientes. Puede tener un efecto sistémico, también sobre la superficie externa del diente. El flúor presente en el suministro de agua potable de una comunidad tiene un efecto sistémico y es el método más efectivo y económico de fortalecer los dientes primarios y permanentes. Lamentablemente, no todos los suministros de agua pública cuentan con este beneficio.

Educación en salud bucal

Se impartieron charlas en las escuelas con la finalidad de informarles acerca de las enfermedades de la cavidad bucal y las formas en las que pueden prevenirlas.

Cada semana se realizaron cuatro exposiciones sobre salud bucal, tratando en cada una de éstas, diferentes temas para lograr abarcar la mayor parte de información que pudiera darseles a los estudiantes. Los horarios en los que se impartían estas exposiciones fue de acuerdo al tiempo que los docentes, de cada plantel, pudieron facilitar, se tuvo preferencia los días miércoles después de haber aplicado el fluoruro a los alumnos, por medio de los enjuagues.

Se utilizaron 10 mantas vinílicas como material didáctico para las charlas, en ellas se ilustró las diferentes afecciones bucales y la adecuada forma de higiene. Los temas tratados fueron los siguientes:

- Anatomía de la cavidad bucal
- Anatomía de las piezas dentales
- Caries dental
- Inflamación gingival
- Enfermedad periodontal
- Uso correcto del cepillo y seda dental
- Utilización de la pasta dental
- Sustitutos Del Cepillo Dental
- Relación del azúcar con la caries dental
- Beneficios de los enjuagues con flúor

El objetivo de impartir las charlas fue brindar información a los escolares, padres de familia y mujeres embarazadas sobre cómo mantener su cavidad oral en excelentes condiciones. Durante los ocho meses que duró el EPS, se realizaron un total de 93 pláticas.

Cuadro No. 1

Recuento de escolares cubiertos en el Programa de educación en salud bucal en las escuelas EOVS Barrio El Cementerio, EOUM Juan Ruperto Chuc Aguilar y EORM Barrio El Calvario, durante los ocho meses de realización del Ejercicio Profesional Supervisado en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán.

Junio 2012 – Mayo 2013

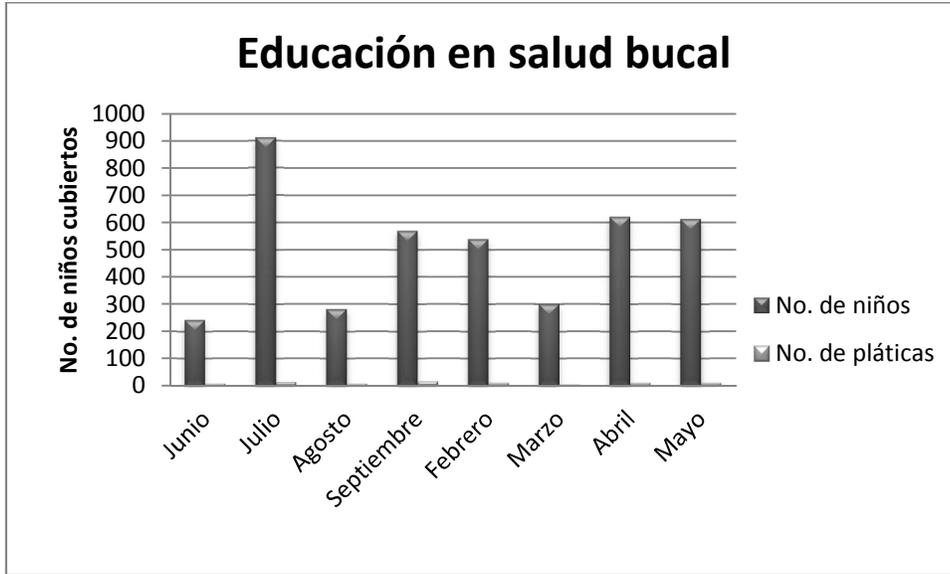
Mes	No. de niños	No. de pláticas	Material didáctico
Junio	242	9	Mantas
Julio	912	15	Mantas
Agosto	282	9	Mantas
Septiembre	569	18	Mantas
Febrero	539	12	Mantas
Marzo	301	6	Mantas
Abril	621	12	Mantas
Mayo	612	12	Mantas
TOTAL	4078	93	

Fuente: Datos recabados en la población objeto de estudio.

Gráfica No. 1

Distribución de la población escolar beneficiada con el Programa de educación en salud bucal, durante el período de ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán.

Junio 2012 – Mayo 2013



Fuente: Datos recabados en la población objeto de estudio.

Interpretación de cuadro y gráfica No. 1

En el cuadro y gráfica se puede observar el número de escolares cubiertos en el Programa de educación en salud bucal, las charlas fueron impartidas con apoyo de material didáctico. Se realizaron un total de 93 pláticas con una cobertura de 4078 niños durante el EPS.

Barrido de sellantes de fosas y fisuras

Este tratamiento se realizó en la clínica dental del Centro de Salud. Se visitaron las escuelas y se formó un banco de pacientes, quienes fueron llevados en grupos de diez niños, los primeros dos martes del mes con el respectivo permiso docente y de los padres de familia, para que se les realizaran los tratamientos correspondientes.

El barrido de sellantes de fosas y fisuras se colocó en piezas blanco, piezas permanentes total o parcialmente eruptadas para protegerlas de la caries dental. Es muy importante aclarar que estos fueron colocados en piezas libres de caries, En su momento se encontraron piezas deciduas, las cuales estuvieron libres de caries. También se procedió a sellarlas.

Para colocar los sellantes, se realizaron los siguientes pasos:

1. Profilaxis (principalmente en piezas a sellar).
2. Se colocó dique de goma para aislar la pieza y, en algunas ocasiones, se pudo utilizar un aislamiento relativo con rollos de algodón que proporcionó un campo operatorio libre de humedad.
3. Ácido grabador sobre la superficie a sellar por unos 15 segundos. Luego se lavó por el mismo período de tiempo, para eliminarlo.
4. Se secó la superficie para eliminar la humedad.
5. Se colocó el sellante haciendo uso de un explorador para esparcirlo en las fosas y fisuras, dando como resultado un sellado eficiente.
6. Por último, se chequeó la oclusión.

Los materiales y equipo que se utilizó fueron los descritos en el párrafo anterior: ácido grabador, sellantes, unidad dental, lámpara de fotocurado, dique de goma o rollitos de algodón. En el programa, los sellantes se colocaron en niños de las escuelas seleccionadas. En este caso se seleccionaron niños y niñas de las escuelas EOJU Barrio El Cementerio y EOUM Juan Ruperto Chuc Aguilar; se atendieron a niños y niñas de 1º. a 3º. grado de primaria, ya que estos están en una edad en la cual estas piezas son muy susceptibles a sufrir caries dental. Se atendió, en forma mensual, a 20 niños como mínimo. Se hace la observación que los sellantes se colocaron, únicamente, en las piezas libres de caries. Al finalizar los ocho meses del programa de EPS, se logró atender a un total de 160 niños(a), obteniendo un total de 509 piezas selladas.

Cuadro No. 2

Recuento de pacientes atendidos en el programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras, durante los ocho meses de realización del Ejercicio Profesional Supervisado, en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán.

Junio 2012 – Mayo 2013

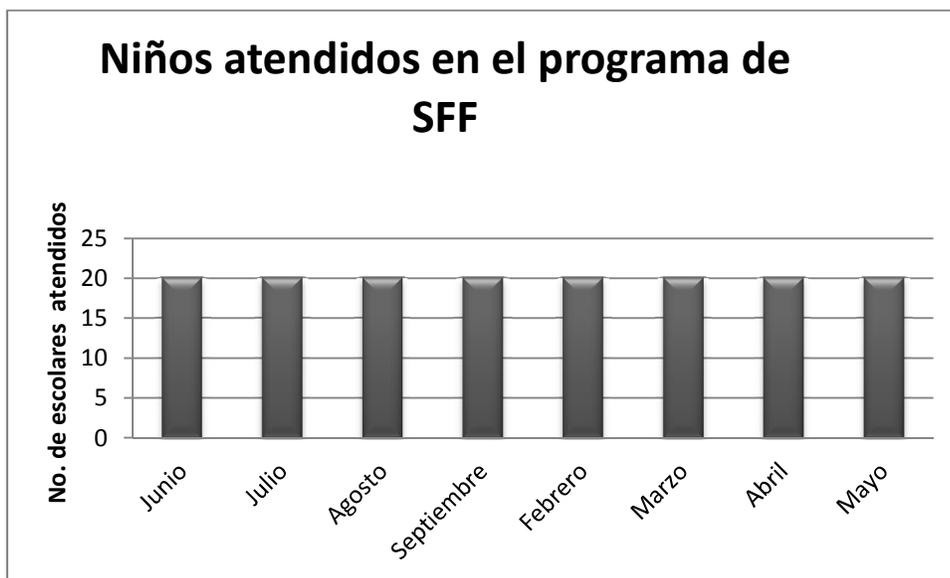
Mes	No. de niños	Total de SFF
Junio	20	73
Julio	20	64
Agosto	20	64
Septiembre	20	74
Febrero	20	59
Marzo	20	48
Abril	20	62
Mayo	20	65
Total	160	509

Fuente: Datos recabados en la población objeto de estudio.

Gráfica No.2

Recuento de pacientes atendidos en el programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras, durante los ocho meses de realización del Ejercicio Profesional Supervisado, en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán.

Junio 2012 – Mayo 2013

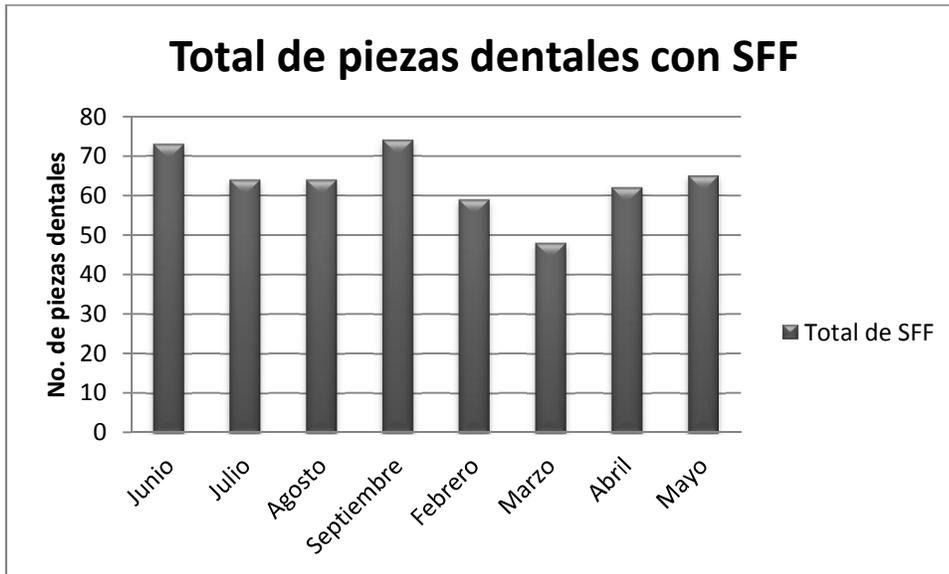


Fuente: Datos recabados en la población objeto de estudio.

Gráfica No. 3

Recuento de piezas tratadas con sellantes de fosas y fisuras durante los ocho meses de realización del Ejercicio Profesional Supervisado, en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl Totoncapán.

Junio 2012 - Mayo 2013



Fuente: Datos recabados en la población objeto de estudio.

Interpretación del cuadro No. 2 y gráfica No. 2 y 3.

El sub-programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras se realizó durante los ocho meses del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, el grupo escolar de primero a tercer grado de primaria de las escuelas EOUM Juan Ruperto Chuc Aguilar y EORM Barrio El Cementerio seleccionados, para efectuarles los sellantes. Se proporcionó cobertura a 160 escolares (Gráfica No. 2) con un total de 509 tratamientos preventivos de SFF (Gráfica No.3) colocados en piezas permanentes libres de caries.

Enjuagues con fluoruro de sodio al 0.2%

Se les facilitó a los centros educativos el fluoruro en pastillas de 500mg c/u, las que se distribuyeron según la cantidad de estudiantes de cada plantel, de la siguiente forma:

- 20 pastillas – 1 galón de agua
- 10 pastillas – 2 litros de agua

Luego de haberlas disuelto, se les colocó en vasitos plásticos 5cc de solución de flúor, Después de haber llenado el vasito, con la solución y la medida indicada se le proporcionó a cada estudiante un vasito y se le indicó que realizaran enjuagues por un tiempo no menor de un minuto, y que luego lo escupieran en los lavamanos o en la pila más cercana.

A los estudiantes se les indicó que no deberían comer ni beber nada por un período de media hora después de efectuados los enjuagues. El horario en que se realizaron los enjuagues fueron los días miércoles de cada semana iniciando desde las ocho de la mañana.

La meta era cubrir a un mínimo de 1000 niños mensuales con este programa. El desarrollo de este sub-programa se realizó durante los ocho meses del EPS, con escolares de los diferentes establecimientos. Se logró realizar un total de 8184 enjuagues con fluoruro de sodio al 0.2%, participando 1023 escolares por mes. Las escuelas que se tomaron en cuenta, para la entrega del fluoruro, fueron las siguientes:

Escuela	Número de escolares
EOVU Barrio El Cementerio	273
EOUM Juan Ruperto Chuc Aguilar	581
EORM Barrio El Calvario	169
Total de niños	1023

Cuadro No. 3

Distribución de la población escolar beneficiada con el Programa de enjuagues con fluoruro de sodio al 0.2%, durante el período de ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán.

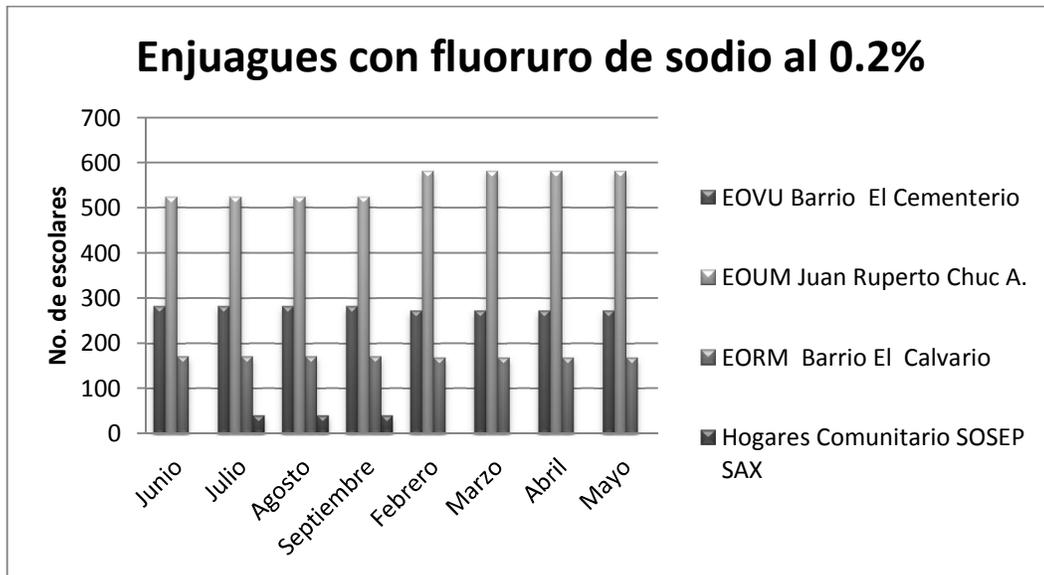
Junio 2012 – Mayo 2013

Mes	EOVU Barrio El Cemento rio	EOUM Juan Ruperto Chuc A.	EORM Barrio El Calvario	Hogares Comunitar io SOSEP SAX	Total por mes
Junio	283	524	172	0	979
Julio	283	524	172	42	1021
Agosto	283	524	172	42	1021
Septiembre	283	524	172	42	1021
Febrero	273	581	169	0	1023
Marzo	273	581	169	0	1023
Abril	273	581	169	0	1023
Mayo	273	581	169	0	1023
Total	2224	4420	1364	126	8134

Fuente: Datos recabados en la población objeto de estudio.

Gráfica No. 4

Distribución de la población escolar beneficiada con el programa de enjuagues con fluoruro de sodio al 0.2%, durante el período de ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado realizado en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán.
Junio 2012 – Mayo 2013



Fuente: Datos recabados en la población objeto de estudio.

Interpretación del cuadro No. 3 y gráfica No. 4

El desarrollo de este sub-programa se realizó durante los ocho meses del EPS, con escolares de los diferentes establecimientos seleccionados, Se logró la aplicación de 8184 enjuagues con fluoruro de sodio al 0.2%, a 1023 escolares, por mes.

III. Investigación única

RIESGO CARIOGÉNICO EN LA DIETA ESCOLAR

Justificación

Existen alimentos que predisponen mejor que otros a la producción de caries. Las caries dentales constituyen una de las enfermedades crónicas más frecuentes que afectan a la raza humana. Diversos factores predisponen al individuo a adquirir caries, entre ellos, la calidad de la dieta es uno de los fundamentales, por ejemplo, una dieta rica en hidratos de carbono facilitará la formación de la placa bacteriana.

En general, los procesos de refinación de los alimentos que se producen+ provocan un gran incremento de la incidencia de caries. La ingesta de alimentos y los hábitos de la dieta son algunas de las actividades de mayor complejidad en el ser humano. Se puede establecer que los patrones de consumo de azúcar son establecidos a edades muy tempranas y que con el tiempo, estos se vuelven resistentes al cambio.

La enfermedad dental en niños, en parte, se le atribuye a una higiene bucal deficiente y a una dieta inadecuada. Debido a que la dieta es uno de los factores etiológicos externos más importantes de la caries, por ello, es fundamental que se investigue durante el examen clínico del paciente. Los datos de la dieta obtenidos a través de cuestionarios o entrevistas, complementan la historia clínica para recopilar los factores de riesgo presentes. Para prevenir en nutrición, se debe realizar un diagnóstico adecuado del consumo de la dieta del niño, para poder dar un consejo dietético. El propósito de la investigación, es revisar ciertas medidas y recomendaciones dietéticas para el control de la caries, desde los primeros años de vida.

Objetivos

- Caracterizar 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.

Metodología

Tipo de estudio

Estudio observacional transversal en el cual se evaluó el tipo de alimentos que ingieren los escolares de 8 a 12 años durante su estancia en la escuela y se determinó el nivel de riesgo cariogénico individual y su relación con variables clínicas y socioeconómicas.

Centros en se realizó el estudio

EOUM Juan Ruperto Chuc Aguilar.

Diseño del estudio

Estudio observacional, transversal, analítico buscando detectar posibles asociaciones entre las variables de estudio.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión: Cada sujeto de estudio debió cumplir 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 consideradas son:

- Conglomerados: escuelas públicas urbanas del municipio, sede del Programa EPS.
- 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. En la escuela seleccionada se utilizó la división de la población escolar por grados como estratos. Los grados que tenían más de una sección se sumaron y se consideraron 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 los escolares por muestreo aleatorio simple. Se utilizó un tamaño de muestra (TM) de 20 escolares.

Selección de la Muestra

Etapa 1: muestreo dentro del conglomerado para seleccionar la escuela que fue estudiada.

Etapa 2: muestreo estratificado (grados) proporcional al tamaño de cada estrato. Al interior de cada estrato se realizó 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: 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. (5)

Paciente: _____ Edad: _____		(a) Consumo	(b) Frecuencia				(d) Consumo por frecuencia	(c) Ocasión		Consumo por ocasión (e)
		Valores asignados	Valor asignado					Valores asignados		
Grado de cariogenicidad			0	1	2	3		1	5	
			Nunca	2 o más veces en la semana	1 vez al día	2 o más veces día		Con las comidas	Entre comidas	
Bebidas azucaradas	Jugos de sobre, jugos de fruta, té, leche con 2 o más cucharadas de azúcar.	1								
Masas no azucaradas	Pan blanco, galletas de soda.	2								
Caramelos	Chicles, caramelos, helados, chupetas, mermelada, chocolates	3								
Masas azucaradas	Pasteles dulces, tortas, galletas, donas.	4								
Azúcar	Jugo en polvo sin diluir, miel, frutas secas, frutas en almíbar, turrón, caramelos masticables, cereales azucarados.	5								
						(d)	(f) Valor potencial cariogénico: _____		(e)	

Marco teórico

Caries dental

La caries dental es desde hace muchos años, la enfermedad bucal de origen infeccioso que se observa con mayor frecuencia. Se caracteriza por la destrucción localizada de los tejidos duros del diente. (9) Los factores principales que influyen en la prevalencia de caries dental son: presencia de microorganismos cariogénicos en saliva y placa dental, diente susceptible y sustrato adecuado - azúcares y almidón. Existen otros factores que actúan frenando o aumentando la aparición de la caries, entre los que se pueden señalar: flujo, composición y capacidad buffer de la saliva, higiene buco-dental, dieta rica en carbohidratos y presencia de fluoruros. (9)

Etiología

La caries dental es una enfermedad multifactorial, lo que significa que deben concurrir varios factores para que se desarrolle. Hasta el momento se han logrado determinar las siguientes:

- **Anatomía dental:** la composición de su superficie y su localización hace que los dientes retengan más o menos placa dental. (12,9,4)
- **Tiempo:** la placa dental es capaz de producir caries debido a la capacidad acidogénica y acidurica que poseen los microorganismos que la colonizan, de tal forma que los carbohidratos fermentables en la dieta no son suficientes, sino que además éstos deben actuar durante un tiempo prolongado para mantener un pH ácido constante a nivel de la interface placa - esmalte. De esta forma el elemento tiempo forma parte primordial en la etiología de la caries. (12,9,4)
- **Bacterias:** aquellas capaces de adherirse a la película adquirida y congregarse formando un "biofilm" de esta manera evaden los sistemas de defensa del huésped. Inicialmente en el biofilm se encuentra una gran cantidad de bacterias gram positivas con poca capacidad de formar ácidos orgánicos y polisacáridos

extracelulares, pero estas posteriormente, debido a las condiciones de anaerobiosis de las capas más profundas son reemplazadas por un predominio de bacterias gram negativas y es en este momento cuando se denominada a la placa "cariogénica" es decir capaz de producir caries dental. (12,9,4)

- **Dieta:** la presencia de carbohidratos fermentables en la dieta condiciona la aparición de caries, sin embargo los almidones no la producen. Pero es necesario aclarar que el metabolismo de los hidratos de carbono se produce por una enzima presente en la saliva denominada alfa amilasa salival o ptialina, esta es capaz de degradar el almidón hasta maltosa (12,9,4).

En condiciones fisiológicas la ausencia de uno de estos factores limita la aparición o desarrollo de caries.

Factores dietéticos en la promoción de caries dental

Los carbohidratos son la principal fuente de energía de las bacterias bucales, específicamente las que están directamente relacionadas 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. (9) 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 fluoruradas hacen del azúcar un factor de riesgo débil' (2)

La sacarosa es el azúcar común de la dieta diaria y es el constituyente de muchos productos como pan, dulces, frutas, y 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 ácidos. La lactosa está presente en la leche y la

maltosa es derivada de la hidrólisis del almidón. (2) 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.(3) La leche también ha sido considerada como bebida cariogénica, pero la 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.

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, yuca y también se encuentra en granos. Los almidones son considerados como carbohidratos poco cariogénicos.(12) 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.(2)

Factores dietéticos en la prevención de caries dental

Se ha podido establecer que muchos componentes de los alimentos tienen la habilidad de reducir la caries, siendo uno de ellos los fosfatos, los cuales se encuentran de manera natural en los cereales. La presencia de fosfatos en el ambiente bucal, previene la pérdida de fósforo del esmalte dentario, debido al efecto iónico. Los fosfatos, junto con el calcio y fluoruro contribuyen a la remineralización de áreas incipientes de esmalte desmineralizado. Además, los fosfatos mejoran la naturaleza estructural de la superficie del esmalte haciéndolo más duro y debido a sus propiedades detergentes pueden interferir con la adherencia de la película adquirida y bacterias de la placa al esmalte, inhibiendo así el crecimiento bacteriano. La composición inorgánica y las concentraciones de calcio y fósforo de la placa disminuyen cuando se forma en

presencia de sacarosa, estas concentraciones son importantes porque han registrado una relación inversa a la presencia de caries.

Las proteínas han sido asociadas a una actividad baja de caries. Además, han sido asociadas con la formación de una cubierta protectora sobre el esmalte y con la detención del proceso de disolución del mismo. Una dieta rica en arginina o en prolina puede hacer que se eleve rápidamente el pH de la placa. La asociación de la grasa con un bajo nivel de caries puede estar relacionada a factores que incluyen un incremento en el metabolismo de los alimentos, el cubrimiento protector de la superficie del esmalte y posibles efectos antimicrobianos. La presencia de grasas en dietas experimentales ha mostrado afectar la cariogenicidad de las mismas. Varios ácidos grasos (oleico y linoleico) en bajas concentraciones inhiben el crecimiento del *Streptococcus mutans*. La lauridina, el monoglicérido del ácido láurico es también altamente efectivo contra los organismos gram-positivos. El contenido graso de los alimentos llega a influir más en el potencial de descalcificación que el contenido de carbohidratos. Sin embargo, el solo contenido de proteínas y grasas en los alimentos no puede ser usado para predecir una baja cariogenicidad. Existe poca evidencia que sustente una relación estadística entre la ingestión calórica y la presencia o ausencia de caries dental. Esta relación es multifactorial y complicada y el consumo de calorías no puede explicar por sí sola los hallazgos dentales. La ingestión calórica según lo requerido parece relacionarse con los individuos libres de caries o con baja prevalencia de esta patología.(7)

Las grasas reducen la cariogenicidad de diferentes comidas. Podría explicarse que las grasas forman una barrera protectora sobre la superficie dentaria o tal vez justo alrededor de los carbohidratos, haciéndolos menos disponibles, por lo que su remoción de la cavidad bucal es más rápida. Algunos ácidos grasos tienen propiedades antimicrobianas sobre el control de la placa. Los quesos pueden disminuir los niveles de bacterias cariogénicas de acuerdo a algunos estudios. Su alto contenido de calcio y fósforo parece ser un factor en su mecanismo cariostático, así como la caseína y proteínas del queso. El calcio y fósforo de los quesos, también reducen o previenen el

descenso del pH en la saliva y promueven la remineralización del esmalte. (2) El efecto del queso se debe a la presencia de lactato de calcio y ácidos grasos.

El efecto inductor de la caries por los carbohidratos es modificado de varias maneras por otros componentes de los alimentos. Teóricamente, a algunas leguminosas y muchas frutas que contienen vitamina A se les atribuye propiedades para inhibir la adherencia microbiana de la placa dental, en este sentido, podrían ser alimentos protectores, aunque es difícil determinar con precisión su efectividad y seguridad. En un estudio realizado en niños escolares, el consumo de vitamina A fue adecuado en el 67.2%, por lo que se cree que cuentan con este elemento como elemento protector en la dieta.(7)

Los sustitutos del azúcar son clasificados como edulcorantes calóricos y no calóricos. Dentro de los sustitutos de los azúcares calóricos se encuentran los alcoholes de azúcar o edulcorantes alternativos (sorbitol, manitol y xilitol) y la glucosa hidrogenada (licasina). Ejemplos de sustitutos del azúcar no calóricos son la sacarina, ciclamato y aspartame. Estudios clínicos que comparan la cariogenicidad del xilitol con la fructosa y sacarosa, muestran una disminución notable de la caries dental.(6) Aunque los edulcorantes calóricos y no calóricos son considerados no cariogénicos, especialmente el xilitol es considerado no cariogénico, ya que reduce o previene la caída del pH. Por otra parte, se ha observado que el xilitol es capaz de incrementar el fluido salival y la capacidad buffer de la saliva, y al mismo tiempo disminuir la cantidad de *Streptococcus mutans*. (6) Este compuesto se encuentra en forma natural en las fresas, ciruelas, lechuga, coliflor y hongos. Y se encuentra con frecuencia en los alimentos libres de azúcar, como chicle, dulces y pastas dentales.(6)

Reconociendo una dieta cariogénica

El estudio de la dieta en la práctica odontológica pretende conocer los riesgos 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.(3)

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. (9)

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.

Recomendaciones dietéticas para el control de caries

La prevención de la caries de la primera infancia se basa en evitar patrones de alimentación cariogénicos. La educación a los padres acerca de la dieta como factor de riesgo cariogénico tiene poco éxito. Se ha reportado que la mayoría de los padres de niños con caries de la primera infancia, tienden a sustituir el agua por algún líquido cariogénico (jugos, fórmulas infantiles, etc.).(12) La Academia Americana de Odontopediatría ofrece las siguientes sugerencias para prevenir la caries de la primera infancia.

1. No debe acostarse al niño con un biberón que contenga ningún líquido más que agua y la alimentación con pecho materno no debe prolongarse más allá de la aparición del primer diente en boca.
2. Debe incentivarse a los niños a darle los líquidos en tazas.
3. Medidas de higiene oral deben implementarse al tiempo de la erupción de los dientes primarios.

Dentro de las recomendaciones dietéticas se deben incluir las siguientes guías:

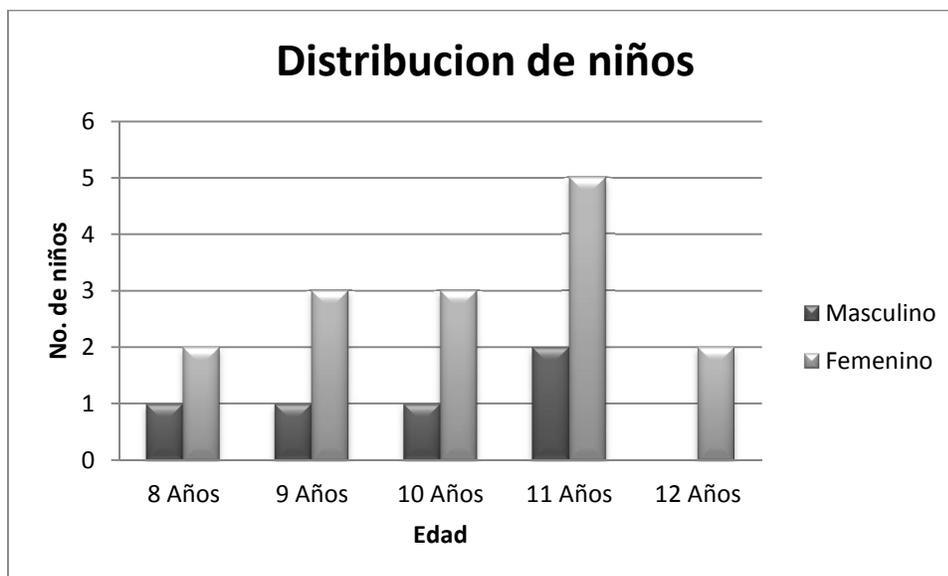
1. Promover una dieta balanceada, dar ejemplos de cómo la combinación y la secuencia de los alimentos pueden mejorar la masticación, producción de saliva y limpieza de la cavidad bucal cada vez que ingerimos alimentos. (12)
2. Combinar productos lácteos con alimentos dulces, alimentos crudos con cocidos y alimentos ricos en proteínas con alimentos acidogénicos. Cada comida debe incluir alimentos fibrosos que estimulen la masticación y se debe terminar con alimentos no cariogénicos, como por ejemplo los quesos. (12)
3. Limitar el número de comidas a cuatro por día. Esto reduce la limpieza total de azúcar y el número de descensos del pH. (12)
4. Deben sustituirse los alimentos cariogénicos entre comidas por los no cariogénicos. (12)
5. Seleccionar alimentos que produzcan poco descenso del pH. (12)
6. Los dulces pueden comerse al final de cada comida en vez de entre las comidas. (12)
7. Utilizar sustitutos del azúcar, en especial el xilitol en forma de gomas de mascar.(12)

Presentación de resultados

Gráfica No. 5

Distribución por género de la población escolar entrevistada en la investigación de Riesgo Cariogénico en la Dieta Escolar, en la EOUM Juan Ruperto Chuc Aguilar durante el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán.

Junio 2012 – Mayo 2013



Fuente: Datos recabados en la población objeto de estudio.

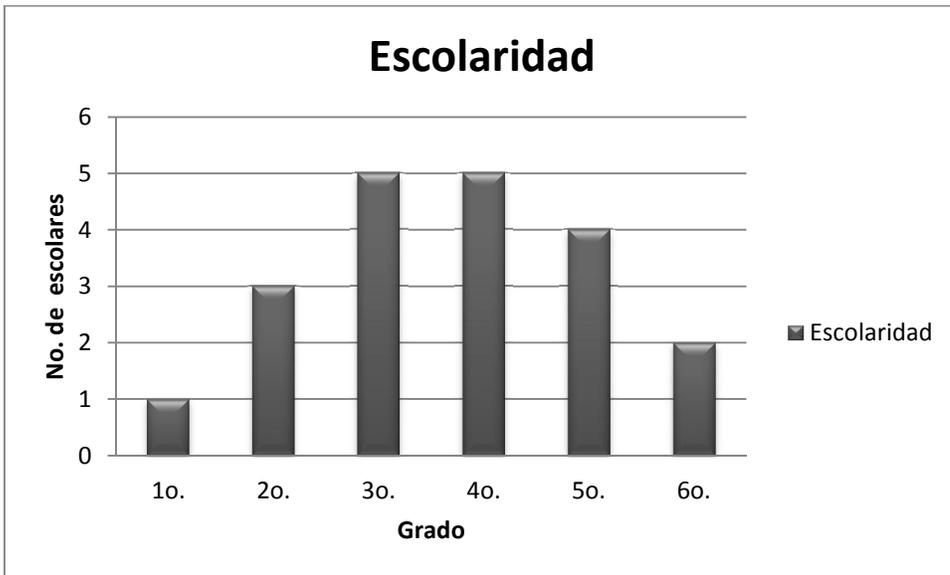
Interpretación de la gráfica No. 5

En esta gráfica se puede observar que en la selección que se realizó al azar participaron más escolares del género femenino de 11 años de edad que de género masculino de 12 años.

Gráfica No. 6

Distribución de la población escolar entrevistada en la investigación de Riesgo Cariogénico en la Dieta Escolar, en la EOUM Juan Ruperto Chuc Aguilar durante el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán.

Junio 2012 – Mayo 2013



Fuente: Datos recabados en la población objeto de estudio.

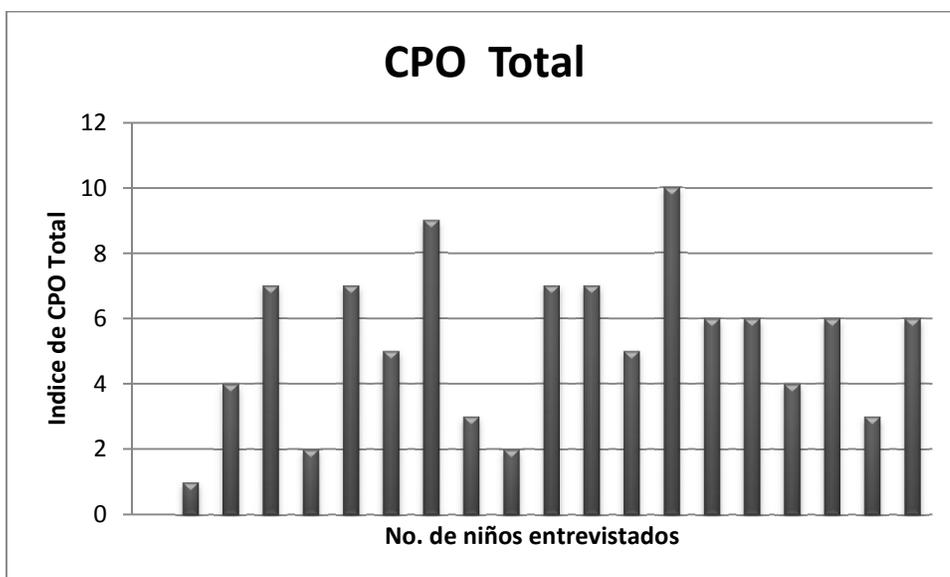
Interpretación de la gráfica No. 6

En esta gráfica se puede observar que en la selección que se realizó al azar, participaron más escolares de tercer y cuarto año de primaria.

Gráfica No. 7

Distribución del CPO Total en la población escolar entrevistada en la investigación de Riesgo cariogénico en la dieta escolar, en la EOUM Juan Ruperto Chuc Aguilar durante el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán.

Junio 2012 – Mayo 2013



Fuente: Datos recabados en la población objeto de estudio.

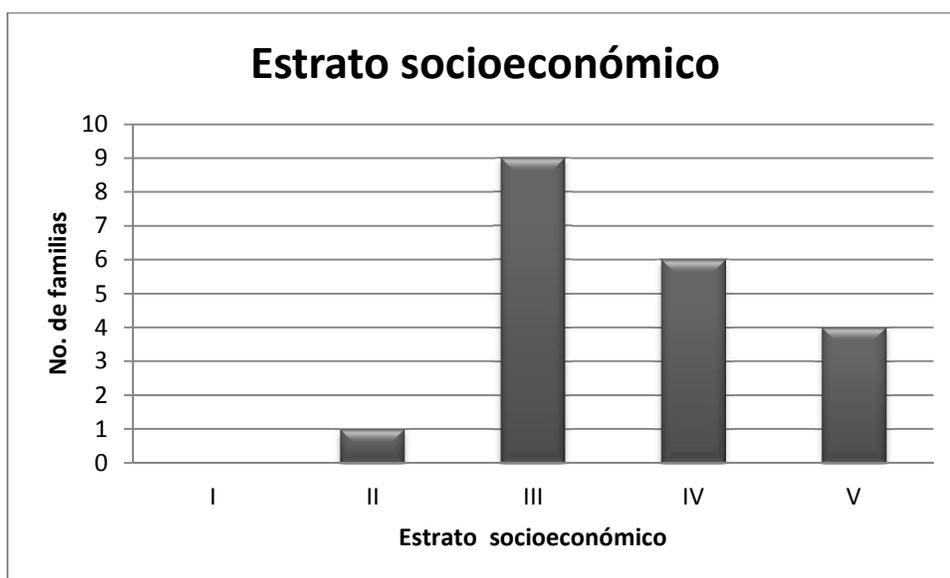
Interpretación de la gráfica No. 7

En esta gráfica se observan el índice de CPO Total que presenta cada escolar seleccionado, en la investigación.

Gráfica No. 8

Distribución del estrato socioeconómico en las familias de los escolares entrevistados en la investigación de riesgo cariogénico en la dieta escolar, en la EOUM Juan Ruperto Chuc Aguilar, durante el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán.

Junio 2012 – Mayo 2013



Fuente: Datos recabados en la población objeto de estudio.

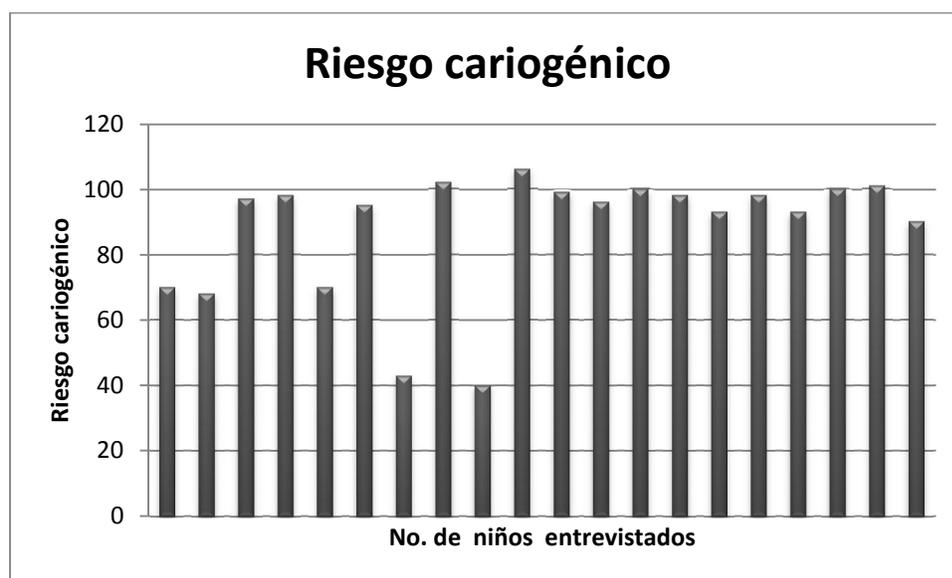
Interpretación de la gráfica No. 8

En esta gráfica se presenta el estrato socioeconómico número III en el cual se ubicó a la mayoría de familias entrevistadas. Ninguna familia se encontró en el número I.

Gráfica No. 9

Distribución del riesgo cariogénico en los escolares entrevistados en la investigación de Riesgo cariogénico en la dieta escolar, en la EOUM Juan Ruperto Chuc Aguilar, durante el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán.

Junio 2012 – Mayo 2013



Fuente: Datos recabados en la población objeto de estudio.

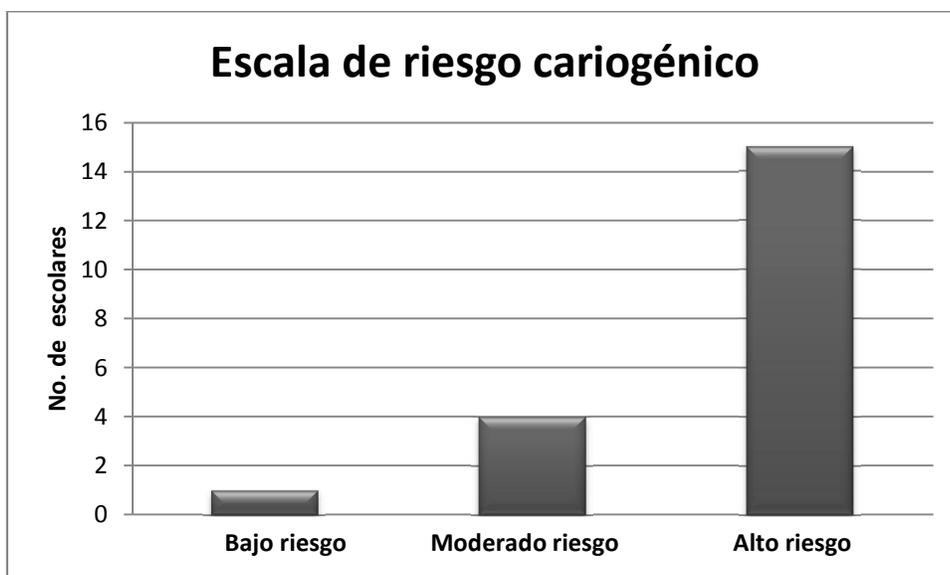
Interpretación de la gráfica No. 9

En esta gráfica se puede observar el Riesgo Cariogénico Total en el cual quedó ubicado cada escolar entrevistado.

Gráfica No. 10

Distribución de la escala del riesgo cariogénico de los escolares entrevistados en la investigación de Riesgo cariogénico en la dieta escolar, en la EOUM Juan Ruperto Chuc Aguilar, durante el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán.

Junio 2012 – Mayo 2013



Fuente: Datos recabados en la población objeto de estudio.

Interpretación de la gráfica No. 10

En esta gráfica se observa que en la Escala de Riesgo Cariogénico se encuentra ubicada a la mayoría y un bajo porcentaje se encuentra en bajo riesgo cariogénico.

Conclusiones

- La evaluación de los hábitos dietéticos es importante, particularmente, en aquellos niños susceptibles a desarrollar caries dental. Debido a que la caries es una enfermedad multifactorial, los datos de la dieta complementan la historia clínica utilizada para recopilar los factores de riesgo presentes.
- Las recomendaciones dietéticas deben hacer énfasis en el uso de alimentos no cariogénicos, pero que cumplan con los requerimientos nutricionales para la salud general.
- Es necesario dar a conocer a los padres de familia la importancia del control de la ingesta de alimentos, para que sus hijos lleven una dieta balanceada como parte de un programa integral de prevención.
- Dar charlas sobre salud a las madres y motivar a los niños resulta mejor, que tratar de cambiar costumbres ya establecidas.

IV. Atención clínica integrada y clínica de pacientes de alto riesgo

ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRADA

En el desarrollo del programa Ejercicio Profesional Supervisado se realizaron varias actividades, entre ellas, la atención clínica propiamente dicha, dirigida principalmente, a ciertos grupos, en este caso se describirá la atención que se le brindó a los escolares. EL rango de selección fueron alumnos de 6to grado primaria, son quienes poseen, en su mayoría, una dentición permanente, además, es el momento adecuado para darles una atención integral.

Para poder atender a todos los alumnos de 6to primaria, se inició la atención con el grado más próximo inferior, y así sucesivamente, con el fin de cubrir a un número de trece escolares, mensualmente. A todos se les ubicó en categoría de pacientes integrales, ya que se les realizó todo el tratamiento dental que requerían. En la comunidad de San Andrés Xecúl, los tratamientos que más se efectuaron fueron:

- Detrartrajes
- Profilaxis y ATF
- Sellantes de fosas y fisuras
- Amalgamas
- Resinas
- Extracciones

Debido a que este programa tiene años realizándose en esta comunidad, se ha logrado la prevención y mantenimiento de las piezas dentales.

A continuación se presenta un recuento de dicha actividad clínica llevada a cabo, en los ocho meses que duró el programa.

Cuadro No. 4

Recuento de pacientes atendidos en la actividad clínica integrada en escolares, durante los ocho meses de realización del Ejercicio Profesional Supervisado, en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán

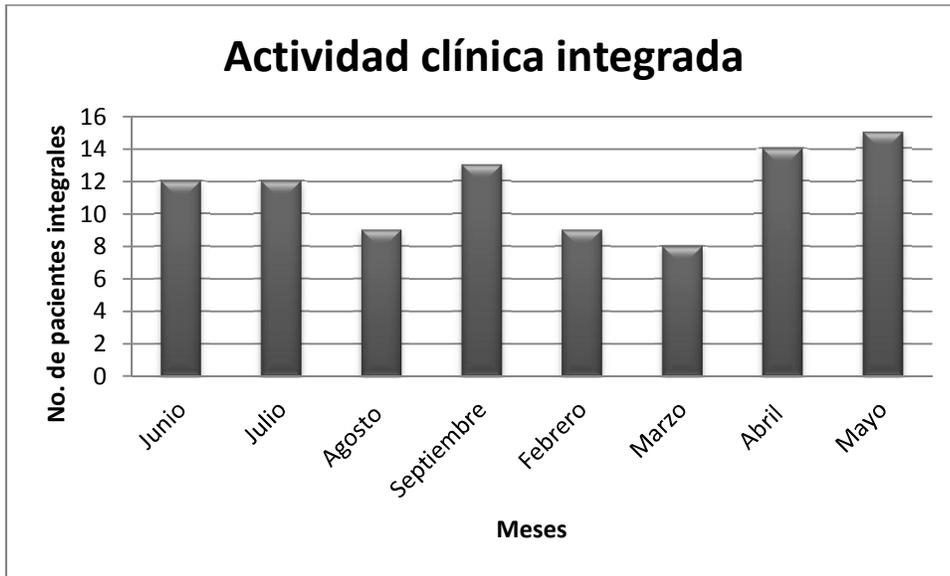
Junio 2012 – Mayo 2013

Mes	No. de pacientes integrales.
Junio	12
Julio	12
Agosto	9
Septiembre	13
Febrero	9
Marzo	8
Abril	14
Mayo	15
Total	92

Fuente: Datos recabados en la población objeto de estudio

Grafica No. 11

Recuento de pacientes atendidos en la actividad clínica integrada en escolares, durante los ocho meses de realización del Ejercicio Profesional Supervisado, en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán
Junio 2012 – Mayo 2013



Fuente: Datos recabados en la población objeto de estudio.

Interpretación cuadro No. 4 y gráfica No. 11

Se presenta la producción clínica en cuanto a número de pacientes integrales terminados, en forma mensual. La meta eran 13 niños mensuales, en los meses con menos atención a pacientes fueron agosto, febrero y marzo, por diferentes circunstancias, no obstante, los demás meses se logró cumplir con la meta planificada.

Cuadro No. 5

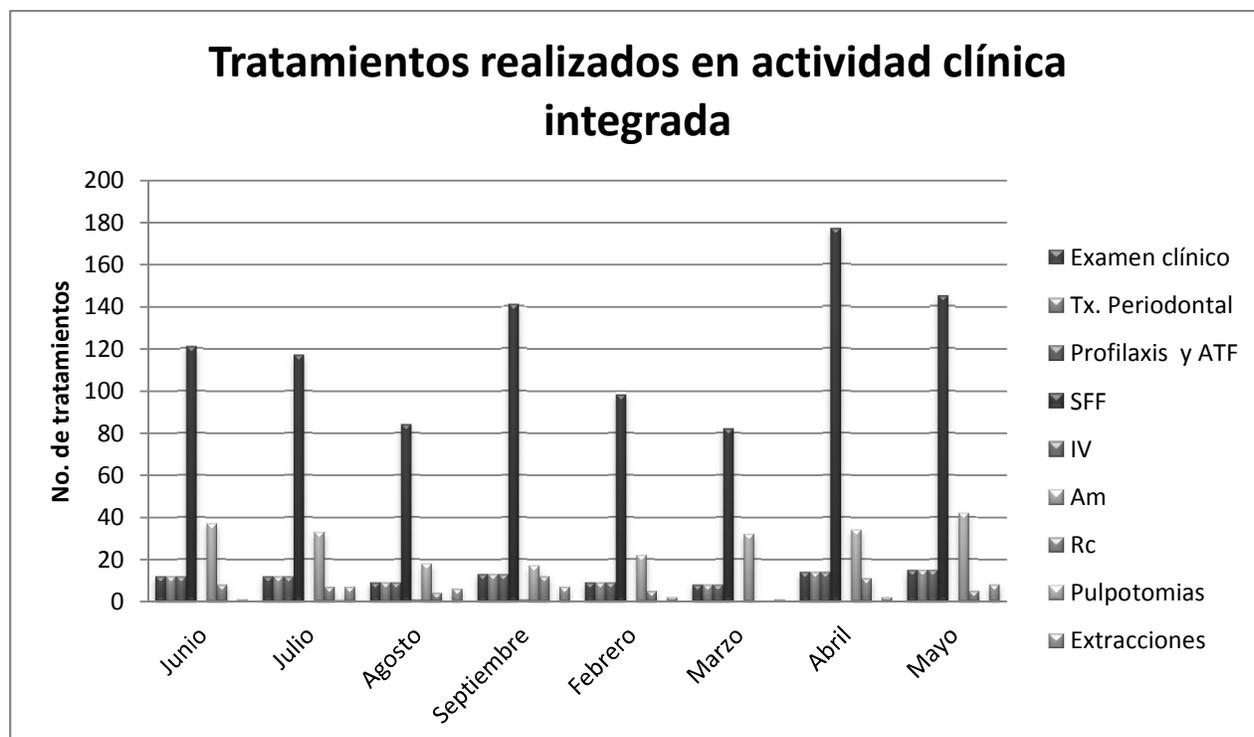
Recuento mensual de tratamientos realizados a pacientes atendidos en la actividad clínica integrada en escolares, durante los ocho meses de realización del Ejercicio Profesional Supervisado, en San Andrés Xecúl, Totonicapán
Junio 2012 – Mayo 2013

Mes	Examen clínico	Tx. Periodontal	Profilaxis y ATF	SF F	I V	A m	R c	Pulpotomias	Extracciones
Junio	12	12	12	121	0	37	8	0	1
Julio	12	12	12	117	0	33	7	1	7
Agosto	9	9	9	84	1	18	4	0	6
Septiembre	13	13	13	141	1	17	1 2	0	7
Febrero	9	9	9	98	0	22	5	0	2
Marzo	8	8	8	82	0	32	0	0	1
Abril	14	14	14	177	0	34	1 1	0	2
Mayo	15	15	15	145	0	42	5	0	8
Total	92	92	92	965	2	235	52	1	34

Fuente: Datos recabados en la población objeto de estudio.

Gráfica No. 12

Recuento mensual de tratamientos realizados a pacientes atendidos en la actividad clínica integrada en escolares, durante los ocho meses de realización del Ejercicio Profesional Supervisado, en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán
Junio 2012 – Mayo 2013



Fuente: Datos recabados en la población objeto de estudio.

Interpretación del cuadro No. 5 y gráfica No.12

Se presenta el recuento mensual de tratamientos realizados a pacientes atendidos en la actividad clínica integrada en escolares, se observa que el tratamiento con más aplicaciones fue el SFF, seguido de obturaciones de amalgama, y el tratamiento que menos se realizó fue las pulpotomías.

CLÍNICA DE PACIENTES DE ALTO RIESGO

En el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado se incluye la atención en la clínica dental a pacientes de alto riesgo, el cual está conformado por:

- Niños en edad preescolar
- Adolescentes
- Mujeres embarazadas
- Adultos mayores.

A los pacientes de alto riesgo no se les realizó tratamiento integral, en virtud de que algunos solo llegaban para que se les efectuara un tratamiento específico. Para este grupo se evaluó la cantidad de tratamientos, por medio de unidades, cuya meta fue alcanzar trescientas unidades por mes.

A continuación se presenta un recuento de la actividad clínica realizada en los ocho meses que duró el programa:

Cuadro No. 6

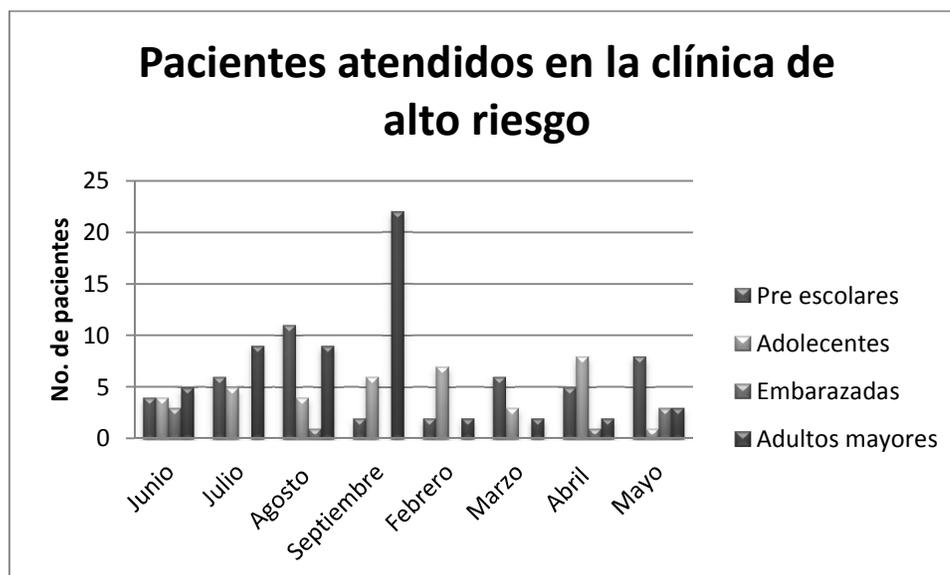
Recuento de pacientes atendidos en la actividad clínica de pacientes de alto riesgo, durante los ocho meses de realización del Ejercicio Profesional Supervisado, en el Centro de Salud en San Andrés Xecúl, Totonicapán
Junio 2012 – Mayo 2013

Mes	Pre escolares	Adolescentes	Embarazadas	Adultos mayores
Junio	4	4	3	5
Julio	6	5	0	9
Agosto	11	4	1	9
Septiembre	2	6	0	22
Febrero	2	7	0	2
Marzo	6	3	0	2
Abril	5	8	1	2
Mayo	8	1	3	3
Total	44	38	8	54

Fuente: Datos recabados en la población objeto de estudio

Gráfica No. 13

Recuento de pacientes atendidos en la actividad clínica de pacientes de alto riesgo, durante los ocho meses de realización del Ejercicio Profesional Supervisado, en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán
Junio 2012 – Mayo 2013



Fuente: Datos recabados en la población objeto de estudio.

Interpretación del cuadro No. 6 y gráfica No. 13

Se presenta la cantidad de personas atendidas en la clínica de pacientes de alto riesgo. Se puede observar el número de pacientes atendidos por mes y por la clasificación que se le da a este programa, durante los ocho meses de realización del Ejercicio Profesional Supervisado, en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán, Junio 2012 – Mayo 2013.

Cuadro No. 7

Recuento mensual de tratamientos realizados en la Clínica de Pacientes de Alto Riesgo durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán
Junio 2012 – Mayo 2013

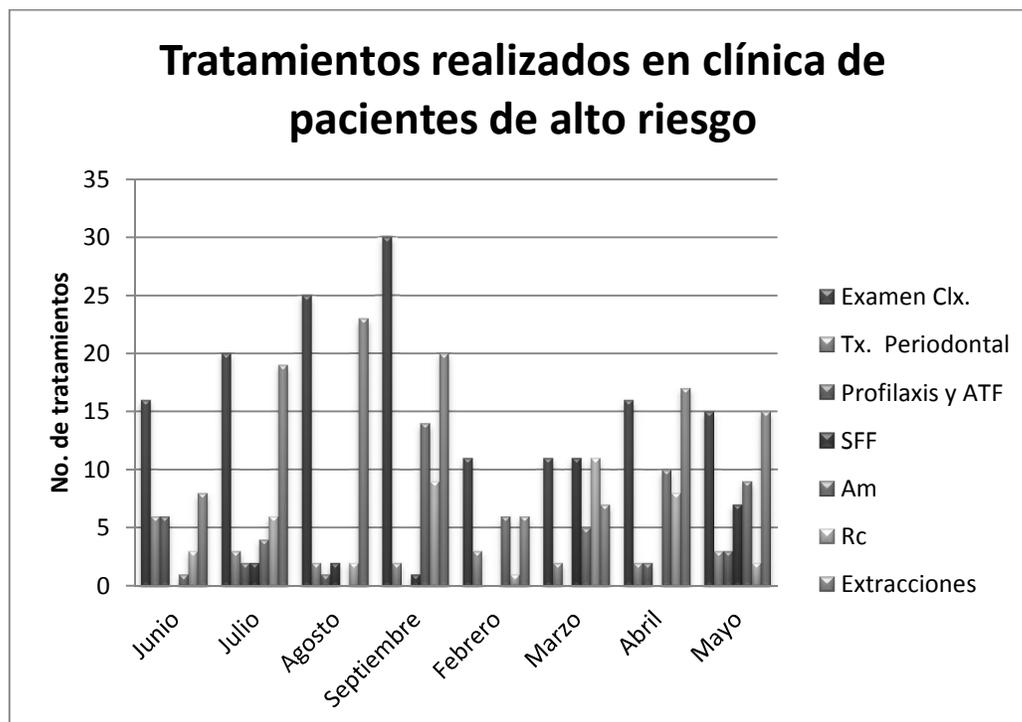
Mes	Examen Clx.	Tx. Periodontal	Profilaxis y ATF	SFF	Am	Rc	Extracciones
Junio	16	6	6	0	1	3	8
Julio	20	3	2	2	4	6	19
Agosto	25	2	1	2	0	2	23
Septiembre	30	2	0	1	14	9	20
Febrero	11	3	0	0	6	1	6
Marzo	11	2	0	11	5	11	7
Abril	16	2	2	0	10	8	17
Mayo	15	3	3	7	9	2	15
Total	144	23	14	23	49	42	115

Fuente: Datos recabados en la población objeto de estudio.

Gráfica No. 14

Cantidad mensual de tratamientos realizados en la Clínica de Pacientes de Alto Riesgo, durante los ocho meses de realización del Ejercicio Profesional Supervisado, en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán

Junio 2012 – Mayo 2013



Fuente: Datos recabados en la población objeto de estudio.

Interpretación del cuadro No. 7 y gráfica No. 14

Cantidad mensual de tratamientos realizados en pacientes atendidos en la clínica de pacientes de alto riesgo, se puede observar que el más requerido fue las extracciones, seguido de las restauraciones de amalgama y resina, principalmente se efectuaron SFF y tratamientos periodontales, y el tratamiento que menos se llevó a cabo fue las profilaxis y ATF, durante los ocho meses de realización del Ejercicio Profesional Supervisado en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán, junio 2012 – mayo 2013.

V. Administración del consultorio

ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO

Misión

“Guiar, organizar y/o respaldar una respuesta ampliada y dirigida a integrar, fortalecer, extender y diversificar los servicios y programas de salud públicos, hospitalarios y privados.”

Finalidad de la misión:

- Ejercer la función de rectoría en el sistema nacional de salud del país.
- Mejorar el estado de salud y bienestar de la población.
- Optimizar la planificación, la implementación, la administración y la evaluación de los sistemas de entrega de los servicios de salud.

Visión

“Personas viviendo y construyendo comunidades saludables”

Principios y valores:

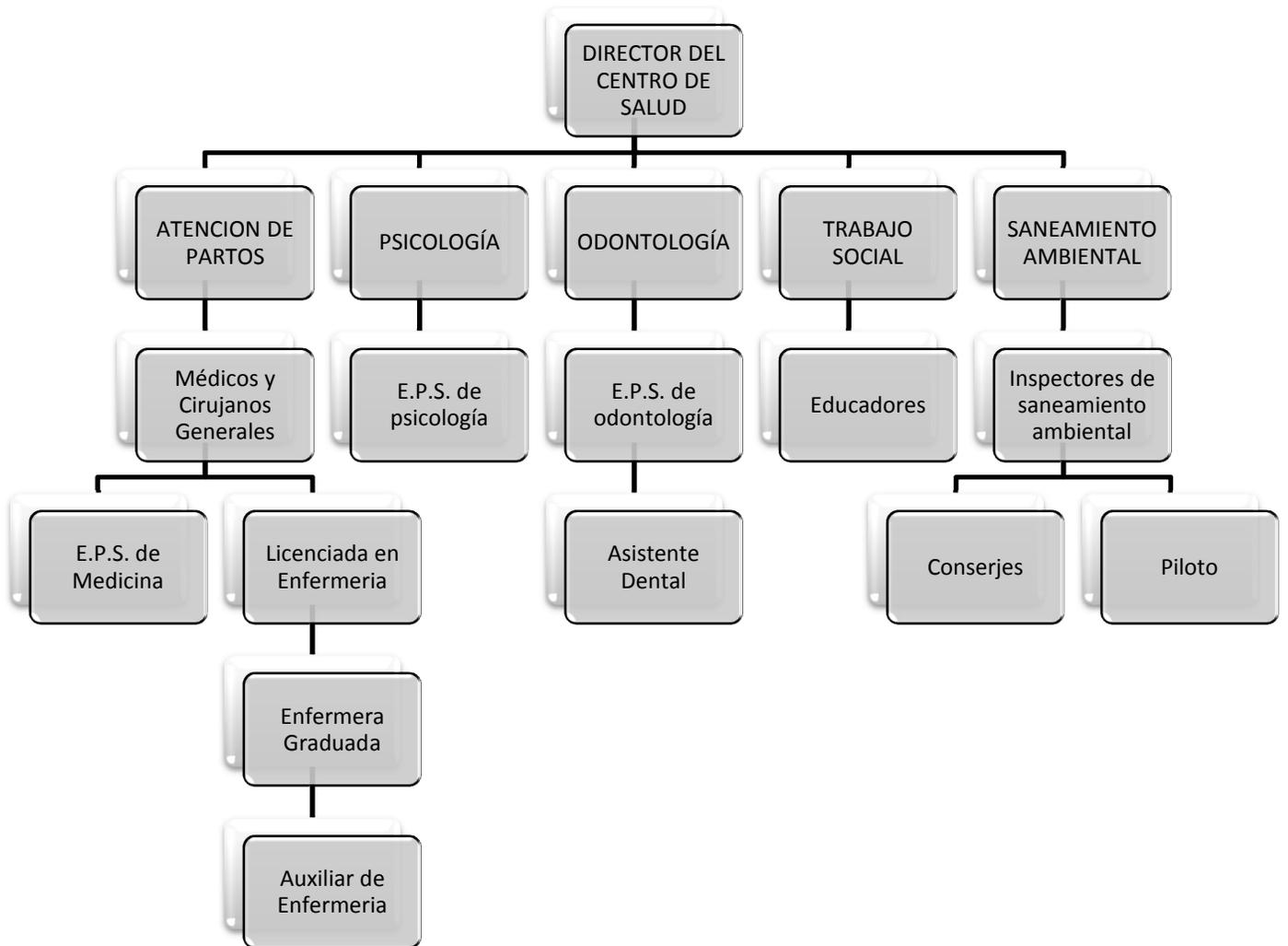
Un sistema óptimo de servicios de salud se caracteriza por:

- Estar centrado en la persona y enfocado en la comunidad.
- Satisfacer las necesidades de los individuos, las familias y las comunidades.
- Responder a las tendencias demográficas y epidemiológicas.
- Facilitar el acceso a la atención apropiada, a tiempo y en el lugar adecuado, con énfasis en el primero y segundo nivel de atención que conlleve al acceso universal.
- Proveer la continuidad de la atención ampliada a través de la coordinación con las instituciones.
- Articular las relaciones con todos los sectores para optimizar los servicios.
- Garantizar estándares de calidad de atención que sean consistentes en toda la institución.
- Optimizar la utilización de los recursos.
- Incrementar la efectividad del sistema y

- Ofrecer servicios con equidad de género, pertinencia cultural, respeto y dignidad.

Institución responsable

El Centro de Salud de San Andrés Xecúl es la entidad responsable del funcionamiento de la Clínica Dental. Tiene el compromiso de promover y proveer atención médica en general a toda la comunidad, y presta los servicios odontológicos. A continuación se presenta el organigrama del Centro de Salud:



Las funciones que desempeña el Centro de Salud de San Andrés Xecúl con la población son: atención y seguimiento a pacientes con desnutrición, infecciones intestinales y respiratorias, parasitismo y amigdalitis. En cuanto al programa materno infantil se atienden partos y programas completos de vacunación obligatoria para niños menores de 18 meses de edad, la BCG, la OPV y la pentavalente; así también existe la vacunación con el Taxoide Tetánico en mujeres de edad fértil de 10 a 54 años. Aunque lentamente sea implementado acciones de educación, formación y comunicación a la población y a las comadronas tienen un papel sumamente estratégico en el tema de maternidad, estas mujeres atienden la mayoría de partos el 98.2%, en un número significativo de mujeres; también brindan medicina natural basado en el conocimiento naturista que tienen, curan el mal de ojo, y otras enfermedades gastrointestinales y respiratorias.

Infraestructura de la clínica

La clínica consta de un cuarto y una pequeña bodega en donde se almacena el compresor dental y otros enseres que sirven para el buen desempeño de la misma. La construcción es de block y techo de lámina y madera. El área de la clínica dental fue pintada, se colocaron cortinas en el ventanal y se compraron basureros con tapadera.

Descripción del mobiliario

La clínica cuenta con un equipo adecuado, no es nuevo debido al tiempo que lleva de existir, también posee un sillón dental con su lámpara, un carrito dental, taburete para la unidad, lavatrastos para el lavar el instrumental y uso del personal, además, un espejo, el cual se utiliza para las instrucciones de cepillado, autoclave (olla de presión), un compresor industrial que no funciona, se encuentra en reparación en el taller de la Facultad de Odontología de la USAC, para desinfectar los instrumentos, se utiliza glutaraldehído luego de lavarlos. Los materiales son proporcionados por el odontólogo

practicante, así como, todos los demás insumos que se utilizan para el funcionamiento de la misma.

Control de infecciones

En la práctica odontológica se está expuesto a una cantidad de microorganismos contenidos en la sangre, secreciones orales o respiratorias del paciente. El objetivo del control de infecciones es eliminar esa posible transferencia de microorganismos, (odontólogo-paciente, paciente-odontólogo, paciente-paciente, asistente-paciente, paciente-asistente, asistente-odontólogo, odontólogo-asistente).

La esterilización se considera el proceso encaminado a eliminar todos los microorganismos incluyendo la destrucción de esporas; mientras la desinfección es un proceso menos letal y se emplea para eliminar microorganismos, pero no esporas.

Protocolo de desinfección utilizado en la clínica:

- Después de la utilización del instrumental, este se lavaba con cepillos especiales con agua y jabón, con la finalidad de evitar que se secase la saliva o la sangre y después fuera difícil su remoción.
- Se colocaban en un recipiente plástico en donde se tenía una solución de glutaraldehído, se dejaban un mínimo de 45 minutos, luego de ese tiempo se secaban y se ubicaban en bolsas para esterilizar del tamaño adecuado y se ponían en un autoclave del centro de salud, por una hora y media, aproximadamente.

Calendarización

Conforme el horario semanal se organizó, de acuerdo al programa que se iba a realizar, se estimó el tiempo aproximado de atención que iba a requerir cada paciente, también se colocó el día y hora en que se realizarían los programas de educación en salud y seguridad alimentaria y la entrega del flúor a los escolares.

El día destinado para la entrega de flúor y para la educación en salud bucal fue el miércoles de cada semana, las charlas de seguridad alimentaria se realizaban, en su mayoría, los jueves por la mañana, también se calendarizó los dos primeros martes del mes para realizar el programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras.

A continuación se presenta el horario utilizado para la atención integral de pacientes y para la realización de las diversas actividades durante el período de ocho meses, tiempo durante el cual se realizó el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, en el Centro de Salud de San Andrés Xecul, Totonicapán, de junio de 2012 a mayo de 2013.

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
08:00 13:00	Pacientes integrales	Pacientes barrido de SFF	Programa flúor y charlas	Pacientes integrales	Pacientes integrales
13:00 14:00	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
14:00 15:00	Pacientes integrales	Pacientes barrido de SFF	Programa flúor y charlas	Pacientes integrales	Pacientes integrales
15:00 16:00	Pacientes alto riesgo	Pacientes alto riesgo	Pacientes alto riesgo	Pacientes alto riesgo	Pacientes alto riesgo

CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR

Objetivos

- Definir tareas y delegar funciones al personal auxiliar.
- Elaborar un programa adecuado de capacitación dirigido a la auxiliar, para unificar esfuerzos y aumentar la productividad de la clínica dental.
- Acrecentar el conocimiento y aptitudes del personal auxiliar para que desarrolle, de manera profesional, su trabajo.
- Reducir el tiempo de trabajo, sin perjudicar la calidad del mismo.
- Delegar, de manera inteligente, las actividades que el personal auxiliar deberá realizar, para el mejor aprovechamiento del tiempo dentro de la clínica dental.

Metodología

Durante el programa se realizó una actualización y refuerzo al personal auxiliar, el cual es contratado por la odontóloga practicante, se facilitó información escrita de diferentes temas relacionados con procesos clínicos en los cuales debía auxiliar al odontólogo. Cada semana se realizaban pruebas tanto escritas u orales de los temas impartidos, para verificar el aprendizaje. Estas pruebas se llevaban a cabo los días viernes. Al finalizar la capacitación, se realiza un promedio de sus notas de cada evaluación, y se da por aprobado el curso de asistente dental.

A continuación se presenta la programación de temas desarrollados con el personal auxiliar, en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl, Totonicapán:

Mes	Semana	Temas
Julio		
	2 ^a .	Limpieza y orden en la clínica
	3 ^a .	Control de infecciones
Agosto		
	1 ^a .	Formas de esterilización y desinfección
	2 ^a .	Usos del equipo y materiales para esterilizar
	3 ^a .	Uso y cuidado del equipo dental
	4 ^a .	Instrumental
Septiembre		
	2 ^a .	Turbina de alta y baja velocidad
	3 ^a .	Unidad dental
	4 ^a .	Anatomía dental
Octubre		
	1 ^a .	Nomenclatura de piezas dentales
	2 ^a .	Lenguaje odontológico
	3 ^a .	Higiene oral
Febrero		
	1 ^a .	Caries
	2 ^a .	Relación alimentación-caries
	3 ^a .	Nomenclatura cavitaria
	4 ^a .	Amalgama
Marzo		
	1 ^a .	Resina
	2 ^a .	Enfermedad periodontal
Abril		
	1 ^a .	Pastas y enjuagues bucales
	2 ^a .	Material de impresión
	3 ^a .	Anestesia
	4 ^a .	SFF
Mayo		
	1 ^a .	Cementos para bases
	2 ^a .	Fichas clínicas
	3 ^a .	Libro de Diario
	4 ^a .	Libro de Citas

Resultados

Los resultados obtenidos durante el programa fueron satisfactorios ya que se logró cubrir, actualizar y perfeccionar algunos temas que le interesaban a la asistente dental; otra complacencia fue que la asistente pudiera comunicarse con la población que no habla español, a quienes se les pudo instruir en el cuidado dental y sobre el tratamiento que se les realizó.

Se logró disminuir el tiempo de atención con cada paciente, luego de reforzar el tema odontología a cuatro manos, también se logró la reducción del tiempo para realizar los procesos, tales como, preparar amalgama, preparación del instrumental a utilizar, entre otros.

Conclusiones

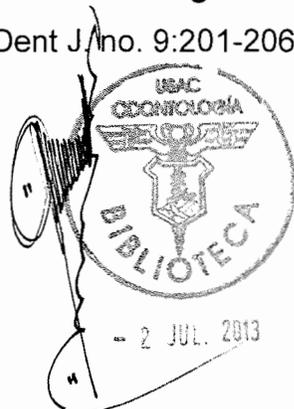
- Se logró la actualización y reforzamiento del personal auxiliar.
- Se desarrolló la totalidad de la programación, y las evaluaciones realizadas al personal auxiliar, fueron aprobadas.
- El desempeño de la asistente dental, depende directamente del interés y la calidad de capacitación que le brinde el odontólogo practicante.
- Se debe ayudar al proceso de aprendizaje de la asistente dental, realizando temas prácticos y de fácil comprensión de acuerdo al nivel académico del personal.
- Es necesario continuar con el programa de capacitación del personal auxiliar durante todo el tiempo en que este labore en la clínica dental, puesto que así se pueden mantener actualizado al mismo.

Recomendaciones

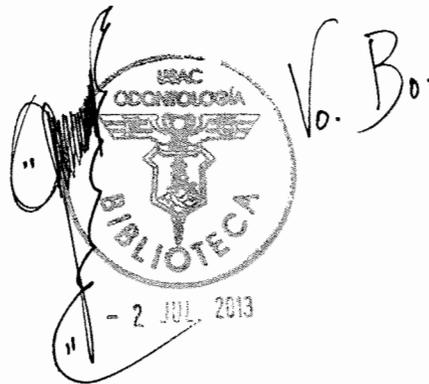
- Incentivar al personal auxiliar a seguirse capacitando y actualizando, además de reconocer su progreso y aprendizaje mediante diplomas o alguna otra forma de reconocimiento.
- Si el personal auxiliar ya cuenta con experiencia y conocimiento en el área odontológica, se pueden dar temas más complejos, darle seguimiento a través de capacitaciones, para no volver a repetir los mismos temas.
- Continuar realizando actividades con la asistente dental, ya que es de gran beneficio para el trabajo que desarrolla en la clínica dental, así como, el desempeño de su trabajo.
- Establecer funciones específicas al personal auxiliar, para que puedan ser transmitidas de manera adecuada y ser replicadas para su buen uso en la clínica dental.

BIBLIOGRAFÍA

1. Almagro, N.D. et al. (2002). **Prevalencia de caries y factores asociados en escolares de la población de Loja (Granada)**. Rev. Andal. Odont. y Estoma. 12(1): 13-17.
2. Axelsson, P. (2000). **Diagnosis and risk prediction of dental caries**. Germany: Quintessence Bokks. Pp. 100-103.
3. Berkowitz, R.J. (2003). **Causes, treatment and prevention of early childhood caries: a microbiologic perspective**. J Can Dent Assoc. 69(5):304-307.
4. Bratthall, D. (2003). **Caries risk assessment**. (en línea). Departament of Cariology. Faculty of Odontology. Lund University, Sweden: Consultado el 18 de Jun. 2013. Disponible en: <http://www.db.ob.mah.se/car/data/riskbasic.html>
5. Lipari, A. y Andrade, P. (2003). **Factores de riesgo cariogénico**. Rev. Chil.de Odont. no.13:7-8.
6. Lynch, H. y Milgrom, P. (2003). **Xilitol and dental caries**. (en línea). Journal of the California Dent. Assoc.: Consultado el 17 de Jun. 2013. Disponible en: <http://www.cda.org/member/pubs/journal/jour0303/index.html>
7. Márquez, J. y Naranjo, L. (2000). **Caracterización de la dieta y la salud oral de los estudiantes de los estudiantes de básica primaria de escuelas y colegios públicos y privados de la ciudad de Manizales en año 2000**. (en línea). Consultado el 17 de Jun. 2013. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos14/dietasalud/dietasalud.shtml>
8. Persson, L. et al. (1985). **Infant feeding and dental caries, a longitudinal study of Swedish children**. Swed Dent J/no. 9:201-206.



9. Seif, R., et al. editores (1997). **Cariología: prevención, diagnóstico y tratamiento contemporáneo de la caries dental**. Caracas, Venezuela: Actualidades Médico Odontológicas de Latinoamérica. pp. 100-105
10. Serra, L.; Román, B. y Ribas, L. (2001). **Metodología de los estudios nutricionales, actividad dietética**. (en línea). 12: 4-11: Consultado el 17 de Jun. 2013. Disponible en : <http://www.aech.es/num12.pdf>
11. Tinanoff, N.; Kanells, M.J. y Vargas, C. (2002). **Current understanding of the epidemiology, mechanisms, and prevention of dental caries in preschool children**. *Pediat. Dent.* ; 24:543-551.
12. _____ y Palmer, C. (2000). **Dietary determinants of dental caries and dietary recommendations for preschool children**. *J. Public Health Dent.* 60 (3): 197-206.



ANEXOS

ACTIVIDADES COMUNITARIAS

Casa de Josefina Poroj en Paraje Parancatacaj, impartiendo una charla sobre Seguridad alimentaria

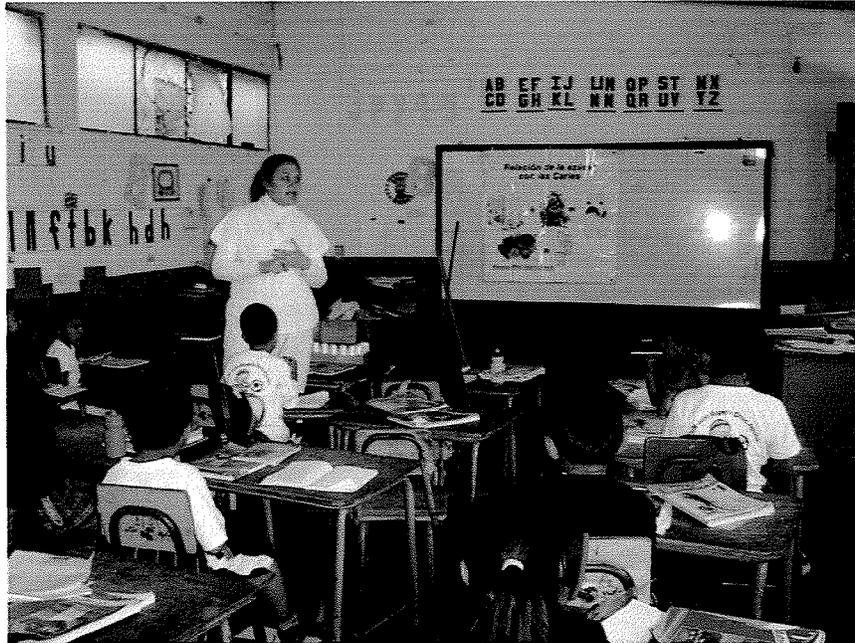


Madres de familia, lactantes y embarazadas en el Centro de Salud de San Andrés Xecúl después de la Charla acerca del Vitacereal.



PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

Educación para la salud



Escuela Oficial Urbana Mixta Juan Ruperto Chuc Aguilar



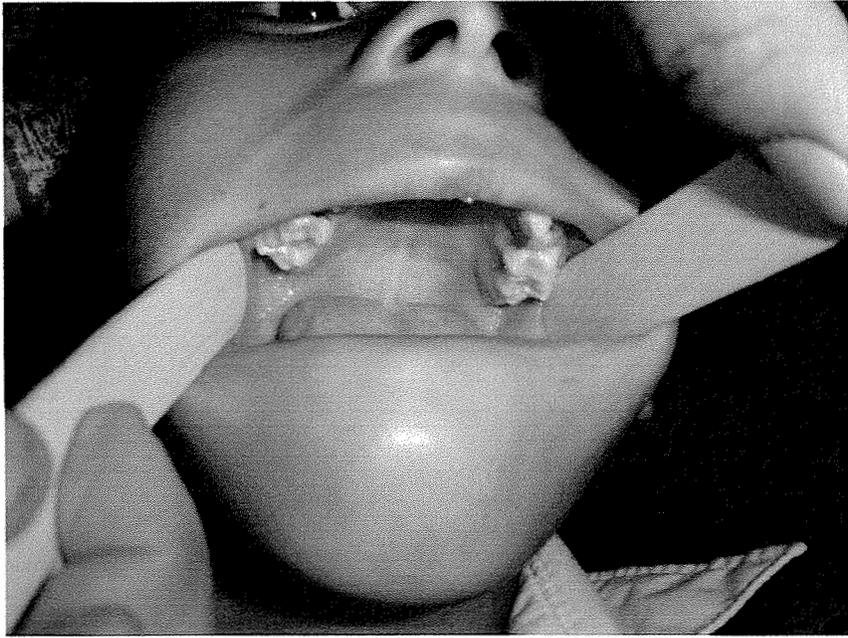
Escuela Oficial Rural Mixta Barrio El Calvario



Escuela Oficial Vespertina Urbana Barrio El Cementerio

Barrido de sellantes de fosas y fisuras



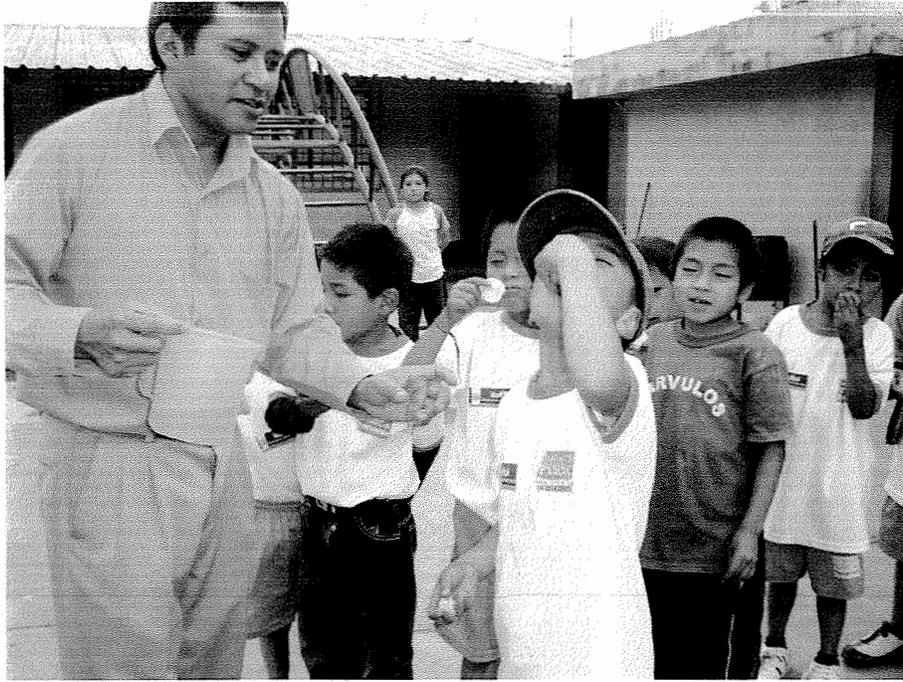


Enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2%

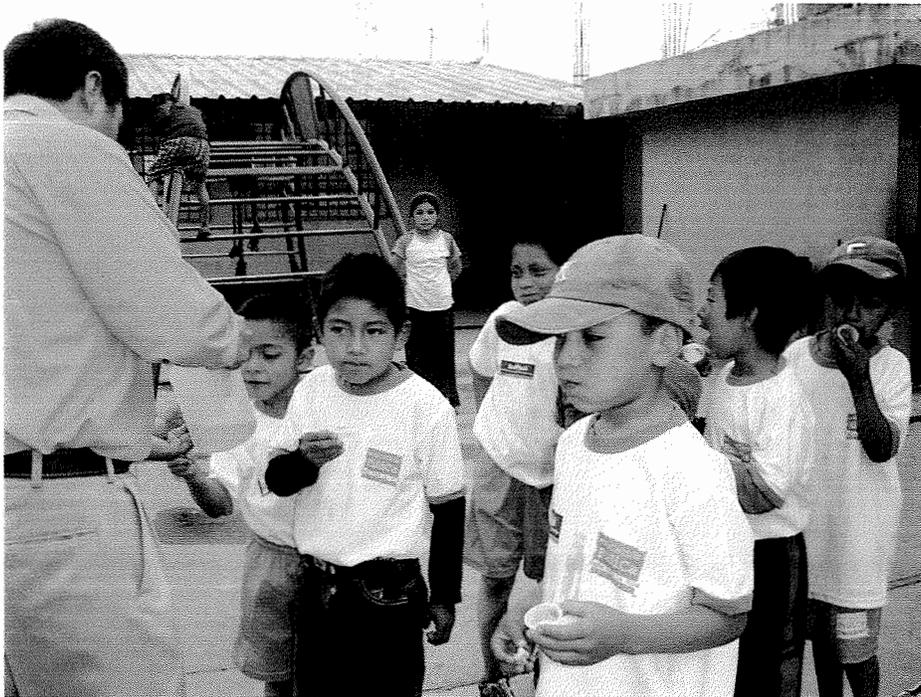


Repartiendo 5 cc de fluoruro de sodio al 0.2% en los vasitos y luego dando instrucciones para realizar los enjuagues.





Unos de los monitores de la Escuela Oficial Vespertina Urbana Barrio El Cementerio repartiendo la solución de fluoruro de sodio al 0.2% a los niños.

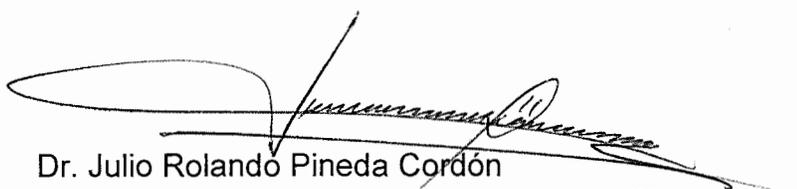


El contenido de este informe es única y exclusivamente responsabilidad del autor.


MARÍA MERCEDES ORTIZ PAZ

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

Vo. Bo.



Dr. Julio Rolando Pineda Córdón

SECRETARIO ACADÉMICO

