ELABORACION Y EVALUACION DE UN PROGRAMA PREVENTIVO PILOTO DE HIGIENE BUCAL EN PACIENTES INTEGRALES ADULTOS ATENDIDOS DURANTE 1993 EN LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

TESIS PRESENTADA POR

JOSE ESTUARDO PALENCIA SEPULVEDA

ANTE EL TRIBUNAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL PUBLICO PREVIO A OPTAR AL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 1994.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

ELABORACION Y EVALUACION DE UN PROGRAMA PREVENTIVO
PILOTO DE HIGIENE BUCAL EN PACIENTES INTEGRALES ADULTOS
ATENDIDOS DURANTE 1993 EN LAS CLINICAS DE LA FACULTAD
DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA.

TESIS PRESENTADA POR

JOSE ESTUARDO PALENCIA SEPULVEDA

ANTE EL TRIBUNAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA QUE PRACTICO
EL EXAMEN GENERAL PUBLICO PREVIO A OPTAR AL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 1994.

DL
09
t(1062)

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

DECANO:	DR. JORGE MARTINEZ SOLARES
VOCAL PRIMERO:	DR. JUAN LUIS PEREZ BRAN.
VOCAL SEGUNDO:	DR. ANGEL RODOLFO SOTO GALINDO.
VOCAL TERCERO:	DR. VICTOR MANUEL CAMPOLLO ZAVALA.
VOCAR CUARTO:	BR. JORGE ALBERTO TELLO MOTTA.
VOCAL QUINTO:	BR. LUIS ARTURO ORELLANA VALLE.
SECRETARIO:	DR. MANUEL ANDRADE BOURDET.

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL PUBLICO

DECANO:	DR. JORGE MARTINEZ SOLARES.
VOCAL PRIMERO:	DR. JUAN LUIS PEREZ BRAN.
VOCAL SEGUNDO:	DR. JORGE EDUARDO BENITEZ DE LEON.
VOCAL TERCERO:	DR. GUSTAVO ADOLFO LOPEZ REYNA.
SECRETARIO:	DR. MANUEL ANDRADE BOURDET.

DEDICO ESTE ACTO

A DIOS Y LA VIRGEN MARIA	Guias y centro de mi vida.
A MI PADRE	DR. JOSE MAX PALENCIA ESTRADA. Por el esfuerzo y apoyo brindado.
A MIS MADRES	MARIA ELENA SEPULVEDA ARAGON Como un tributo a su memoria y CONSUELO PALENCIA ESTRADA. Por creer en mi.
A MIS HERMANOS	JULIO ROBERTO, OLGUITA, RUTH Y FRANCISCO. Por la palabra y apoyo dado en el momento justo.
A MIS TIOS	FROILAN Y RUBEN Por su ayuda incondicional.
A MI NOVIA	LESLIE DIAZ. Por su comprensión, cariño y apoyo en todo momento.

DEDICO ESTA TESIS

A GUATEMALA

A AMATITLAN

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

A MIS MAESTROS E INSTRUCTORES

A MIS COMPAÑEROS, EN ESPECIAL A:

ROSARIO, MAYRA, BYRON, JUAN PABLO,
RONALD, MYNOR Y RAUL.

A USTED QUE LA RECIBE: Muy respetuosamente.

DEDICO ESTA TESIS

A GUATEMALA

A ANATITLAN

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

A MIS MAESTROS E INSTRUCTORES

A MIS COMPAÑEROS, EN ESPECIAL A:

ROSARIO, MAYRA, BYRON, JUAN PABLO,
RONALD, RIVHOR Y RAUL.

A USTED QUE LA RECIBE: Muy respetuosamente.

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Tengo el honor de someter a su consideración mi trabajo de tesis titulado "Elaboración y Evaluación de un Programa Preventivo Piloto de Higiene Bucal en Pacientes Integrales Adultos Atendidos Durante 1993 en las Clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala"; conforme lo demandan los reglamentos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

CIRUJANO DENTISTA

Deseo expresar mi agradecimiento especialmente a mi asesor de tesis Dr. Eduardo Benitez por su valiosa orientación en la realización de este trabajo.

Y a ustedes distinguidos miembros del tribunal examinador reciban mis más altas muestras de consideración y respeto.

HE DICHO

INDICE

Página

Sumario.....1

Introducción.....4

Planteamiento del problema 5

Justificación.....6

Objetivos.....7

Marco teórico.....8

Procedimientos y Técnicas.....66

Programa Preventivo.....70

Presentación y Análisis de Resultados.....76

Conclusiones.....126

Recomendaciones.....128

Anexos.....130

Referencias Bibliográficas.....140

INDICE

Página

Sumario.....I

Introducción.....4

Planteamiento del problema 5

Justificación.....6

Objetivos.....7

Marco teórico.....8

Procedimientos y Técnicas.....66

Programa Preventivo.....70

Presentación y Análisis de Resultados.....74

Conclusiones.....128

Recomendaciones.....129

Anexos.....130

Referencias Bibliográficas.....140

INDICE DE CUADROS

Página

CUESTIONARIO No. 1

Cuadro # 1

Que es salud oral ?.....77

Cuadro # 2

Que es enfermedad ?.....79

Cuadro # 3

Qué es caries ?.....81

Cuadro # 4

Qué ocasiona la enfermedad periodontal ?.....83

Cuadro # 5

Cuáles son los signos de la enfermedad periodontal ?.....85

Cuadro # 6

Qué es placa bacteriana ?.....87

Cuadro # 7

Qué le hace la placa bacteriana a los dientes ?.....89

Cuadro # 8

Para qué se utilizan las soluciones reveladoras ?.....91

Cuadro # 9

Como se controla la placa bacteriana ?.....93

Cuadro # 10

Cuáles son los agentes terapéutico ?.....95

Cuadro # 11

Mencione algunos agentes quimicos para el control de la placa bacteriana.....97

Cuadro # 12

Con respecto a salud oral, una buena alimentación nos ayudará a:.....99

Cuadro # 13

Cuál de los siguientes NO pertence a los grupos básicos de la alimentación.....101

Cuadro # 14

Para que se usan técnicas de higiene oral ?.....103

Cuadro # 15

Cómo puede evitarse la caries y enfermedad periodontal ?.....105

CUESTIONARIO No. 2

Cuadro # 16

Cuántas veces come al día ?.....107

Cuadro # 17

Refacciona usted ?.....108

Cuadro # 18

Qué es lo que más come durante las refacciones ?.....109

Cuadro # 19

Escriba los alimentos que ingiere durante el desayuno.....110

Cuadro # 20

Escriba los alimentos que ingiere durante el almuezo.....111

Cuadro # 21

Escriba los alimentos que ingiere durante la cena.....112

Cuadro # 22

Consume aguas gaseosas y cuantas al día ?.....113

Cuadro # 23

Consume dulces o chocolates ?.....115

Cuadro # 24

Consume chicles ?.....116

Cuadro # 25

Usa su cepillo ?.....117

Cuadro # 26

Cuántas veces se cepilla al día ?.....118

Cuadro # 27

Usa seda dental y soluciones reveladoras ?.....119

Cuadro # 28

Tiene usted técnica de cepillado ?.....121

Cuadro # 29

Podría describir la técnica que usa ?.....122

Cuadro # 30

Alguna vez le han indicado como cepillarse ?.....123

Cuadro # 31

Porcentajes de Control de Placa bacteriana de los 3 grupos.....124

Cuadro # 32

Porcentajes de los controles de Placa bacteriana grupo A.....125

SUMARIO

La mayoría de pacientes que ingresan a la Facultad de Odontología para recibir tratamiento, usan su cepillo dental, pero aplican una técnica incorrecta en su manejo. Un alto porcentaje de ellos desconoce o no usa las soluciones reveladoras y la seda dental, elementos básicos para lograr una adecuada salud bucal. Tomando en consideración esta situación, se diseñó y aplicó un programa preventivo de higiene bucal, para pacientes adultos atendidos en las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala(Campus central), el cual fue evaluado al final de la experiencia para medir sus resultados.

Para el efecto se seleccionaron 45 pacientes adultos, sin tomar en cuenta su nivel educativo. La muestra se dividió en 3 grupos de 15 personas cada uno, asignándoles una literal a cada grupo, de la siguiente manera:
"Grupo A", integrado por pacientes en proceso de diagnóstico el cual recibió instrucción una vez por semana, de acuerdo al programa preventivo elaborado para esta investigación.
"Grupo B", pacientes que ya estaban recibiendo tratamiento periodontal al momento de realizar el estudio.
"Grupo C", conformado por pacientes que habían recibido tratamiento periodontal un mes o más antes de iniciar el estudio.

Tanto el grupo B como el grupo C sirvieron de grupo control con respecto al grupo A.

Los resultados obtenidos a través de los diversos controles de placa bacteriana demostraron que, al inicio del estudio, el grupo A presentó un promedio de 92.30% de superficies dentarias con placa bacteriana, evidenciada

con soluciones reveladoras, en su primer control. Los grupos B y C obtuvieron promedios de 54 y 70.26% de superficies dentarias con placa bacteriana respectivamente. Los 3 resultados estuvieron muy por encima del 20% del Indice de Löe, que es el considerado como normal, notándose en este dato que el grupo C, a pesar de haber recibido tratamiento periodontal, tiene un mal control de la placa bacteriana, por ello los pacientes de este grupo estarán más propensos a generar caries recidivantes y enfermedad periodontal con más probabilidad respecto a los otros grupos.

El grupo A, en su último control de placa bacteriana logró mantener un 14.45% promedio de superficies dentarias con placa bacteriana; a este grupo se le hicieron cuatro controles de placa y se pudo observar que a medida que avanzó el programa preventivo, sus porcentajes de placa bacteriana descendieron desde un 92.30% a un 49.24%, luego a un 32.89% y finalmente a un 14.45%. Esto nos indicó que el grupo aplicó correctamente las técnicas de higiene bucal aprendidas durante el desarrollo del programa.

Los grupos B y C disminuyeron sus índices de placa bacteriana, pero no lograron alcanzar el porcentaje mínimo de 20% requerido por el Indice de Löe, ya que obtuvieron, en su último control de placa bacteriana, un promedio de 32.40% y un 38.25% respectivamente. Se concluye con esto que, el programa tradicional no está siendo efectivo en los pacientes de estos grupos. Entre algunas de sus fallas está el hecho de no tener un seguimiento en el cual se pueda evaluar si los pacientes siguen aplicando las técnicas de higiene bucal en las otras fases del tratamiento dental (operatoria,prótesis), ya que el control de placa bacteriana se hace solamente al inicio, cuando el paciente está en la etapa del tratamiento periodontal.

La técnica de cepillado que más describieron los pacientes fue la que ellos llamaron la del conejo, con un total de 33.33% de los encuestados, observándose con esto que la propaganda por televisión es más efectiva que la educación que se da a nivel Institucional, pues únicamente un 26.67% afirmaron usar la técnica aprendida en las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad; igual número de personas (26.67%) afirmaron no utilizar alguna técnica de cepillado, lo que es lamentable por los efectos que tiene el desconocimiento de una adecuada técnica en la salud oral de los mismos. Por último el 6.37% de los pacientes encuestados usan soluciones reveladoras y un 20% usa seda dental, concluyendo con estos resultados que los pacientes creen que solamente el cepillado basta para evitarles la caries y enfermedad periodontal.

Con respecto a la dieta los paciente encuestados respondieron comer dulces y chocolates en un 37.78%. Un 35.56% dijeron que no toman aguas gaseosas mientras un 22.22% sí lo hace todos los días. De los que toman aguas gaseosas, la mitad de ellos beben 3 ó más al dia, lo que implica que al ingerir con mucha frecuencia bebidas con un contenido alto de azúcar y ácido carbónico, tiende a generar sustrato para la placa bacteriana y sus secuelas son caries y enfermedad periodontal.

Con estos resultados se demuestra que el programa preventivo que actualmente tiene instituido la Facultad, no logra modificar los hábitos de higiene oral del paciente, por lo que se hace necesario la reestructuración del mismo o bien sustituirlo por uno nuevo de caracter integral que se enseñe sistemáticamente y que concretice acciones cuyo objetivo final sea el mantener en buen estado de salud la boca del paciente. Puede tomarse en cuenta el programa que se propone en el presente trabajo de tesis.

La técnica de cepillado que más describieron los pacientes fue la que ellos llaman la del conejo, con un total de 73.33% de los encuestados, observándose con esto que la propaganda por televisión es más efectiva que la educación que se da a nivel Institucional, pues únicamente un 26.67% afirmaron usar la técnica aprendida en las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad; igual número de personas (26.67%) afirmaron no utilizar alguna técnica de cepillado, lo que es lamentable por los efectos que tiene el desconocimiento de una adecuada técnica en la salud oral de los niños. Por último el 6.37% de los pacientes encuestados usan soluciones reveladoras y un 20% usa seda dental, concluyendo con estos resultados que los pacientes crean que solamente el cepillado basta para evitarles la caries y enfermedad periodontal.

Con respecto a la dieta los pacientes encuestados respondieron comer dulces y chocolates en un 27.78%. Un 35.56% dijeron que no toman aguas gaseosas mientras un 22.22% si lo hace todos los días. De los que toman aguas gaseosas, la edad de ellos deben 3 ó más al día. Lo que implica que al ingerir con mucha frecuencia bebidas con un contenido alto de azúcar y ácido carbónico, tiende a generar sustrato para la placa bacteriana y sus secuelas son caries y enfermedad periodontal.

Con estos resultados se demuestra que el programa preventivo que actualmente tiene instituido la Facultad, no logra modificar los hábitos de higiene oral del paciente, por lo que se hace necesario la reestructuración del mismo o bien sustituirlo por uno nuevo de carácter integral que se enseñe sistemáticamente y que concrete acciones cuyo objetivo final sea el mantener un buen estado de salud la boca del paciente. Puede tomarse en cuenta el programa que se propone en el presente trabajo de tesis.

INTRODUCCION

El presente estudio tuvo como finalidad elaborar y evaluar un programa preventivo de higiene bucal, con el cual se pretende prevenir enfermedad periodontal y caries, impartiendo educación integral en prevención, sobre hábitos higiénicos bucales a los pacientes que reciben tratamiento dental en las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con este programa se espera modificar la conducta al respecto.

El presente trabajo, se realizó incluyendo un grupo experimental y 2 grupos control, de estos dos grupos uno estuvo recibiendo tratamiento periodontal paralelamente al programa preventivo y el otro grupo fueron personas que habían terminado su tratamiento periodontal un mes atrás o mas.

Se presentó una exposición a los pacientes que conformaron el grupo experimental, acerca de la etiología de la caries dental y la enfermedad periodontal, con un enfoque netamente preventivo, se hizo énfasis en el uso de cepillo y seda dental, soluciones reveladoras y agentes químicos para el control de placa bacteriana. Con ello se pretendió que el paciente le diera un adecuado mantenimiento a su boca.

También se describieron las diversas técnicas de cepillado, que pueden ser utilizadas por los pacientes, y se expuso la importancia que tiene la dieta y hábitos alimenticios en la génesis de la caries dental y la enfermedad periodontal.

El programa preventivo piloto tuvo una duración de un mes.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años se ha venido enfatizando que la formación del Cirujano Dentista de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, vaya dirigida en la práctica de medidas preventivas para disminuir la incidencia de las enfermedades orales[2]. En nuestro medio esto es de suma importancia, si se toma en cuenta que la gran mayoría de habitantes no tiene a su alcance los servicios de atención odontológica.

En la Facultad de Odontología existe un programa preventivo. Este programa es desarrollado por el estudiante en interacción con el paciente y no existe quien evalúe si en efecto el programa preventivo esta siendo impartido en forma adecuada ya que la Facultad unicamente chequea los resultado arrojados al final del tratamiento periodontal del paciente (control de placa bacteriana según indice de Löe), por medio del instructor de la disciplina de Periodoncia. Dicho programa se concreta unicamente a la enseñanza práctica de técnicas de cepillado, por parte del estudiante, y no ha sido sistemático ni permanente ni se ha basado en los niveles I y II de Leavell y Clark durante la permanencia del paciente en las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Un programa preventivo debe abarcar, además de técnicas de cepillado, otros tópicos tales como dieta alimenticia, etiología de caries y enfermedad periodontal, agentes químicos para el control de placa bacteriana, etc.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

JUSTIFICACION

En la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos se atiende a personas con problemas bucodentarios. Los niveles IV y V de prevención de Leavell y Clark se encuentran contemplados en las diversas áreas clínicas, en las cuales la Facultad de Odontología presta sus servicios. Los niveles I y II de prevención de Leavell y Clark son los que nos interesaron para realizar este estudio, se desarrollan en el área de Médico Quirúrgica y Odontología del niño y del adolescente, específicamente en la disciplina de Periodoncia y Odontología del Niño y del Adolescente; a través de estas disciplinas clínicas el estudiante de Odontología recibe formación académica sobre prevención y con ésta se espera que el futuro profesional de Odontología eduque a sus pacientes para prevenir caries y enfermedad periodontal.

Con este trabajo se pretendió hacer énfasis en los niveles I y II de Leavell y Clark, y que el paciente le diera un mantenimiento a su boca a través de la enseñanza-aprendizaje de técnicas y métodos que pudiera aplicar permanentemente para el control de los factores que coadyuvan a las diversas entidades patológicas que afectan el aparato estomatognático (caries y enfermedad periodontal).

JUSTIFICACION

OBJETIVOS

GENERAL

- Elaborar y evaluar un programa preventivo piloto de higiene bucal para los pacientes integrales adultos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Lograr que el paciente durante su estadía en las Clínicas de la Facultad de Odontología demuestre el dominio de las diferentes técnicas de higiene oral y mantenga su boca en condiciones aceptables de higiene.

ESPECIFICOS

- Mejorar hábitos de higiene bucal en los pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Evaluar semanalmente el conocimiento adquirido por el paciente con respecto a su higiene bucal, por medio de un control de placa.

MARCO TEORICO

Para que un paciente sea tratado en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos, el individuo debe ser evaluado por los profesores de la Unidad de Diagnóstico del Area de Patología. Si el paciente es considerado como caso docente podrá ser atendido en la clínica intramural. Luego de esto el practicante lo ingresará llenándole la ficha de paciente integral que para el efecto tiene la Facultad.

La disciplina de Periodoncia se encarga de dar formación académica al que estos conocimientos teóricos sean llevados a la práctica por el estudiante, y despues que el estudiante le enseñe al paciente a aplicarlos. Para determinar si el paciente aplica los conocimientos sobre prevención que el estudiante enseña[2] se requiere que el paciente en cuestion presente menos del 20% del índice de Löe[3] en su control de placa bacteriana.

En la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos se considera un caso aceptable cuando el paciente tiene menos del 20 % del control de placa del índice de Löe y no posee cálculos dentarios. Despúes de esto, la atención al paciente se centra en los niveles III, que es diagnóstico y tratamiento precoz; IV, que es limitación del daño y V, que es rehabilitación del individuo. Dando como consecuencia una inadecuada secuencia preventiva en las diversas disciplinas clínicas[2].

Hoy la investigación científica ha señalado con certeza la etiología microbiana multifactorial de la enfermedad, lo que ha dado lugar a una nueva actitud terapéutica o preventiva, o sea que la profesión actúa antes de la

aparición de la enfermedad y, es más, trata de evitarla. La Odontología con esta nueva situación se integra mejor a las profesiones de la salud[33].

Cambiar la actitud de curar, por la actitud de prevenir las enfermedades bucales, exige del profesional un giro profundo en las estructuras de su formación profesional tan rica en técnicas reparadoras. Se trata de cambiar la enfermedad por la salud, y es un cambio que vale la pena realizar. Cuando ese cambio se realice a nivel individual, podremos educar a nuestros pacientes[4].

El paciente sabe poco sobre su boca; generalmente desconoce el número de piezas dentarias y sus caras, los tejidos blandos, etc. Se le debe informar y formar. La tarea educativa es parte de la labor profesional y el hacerla no sólo se estará jerarquizando la profesión sino se jerarquizará a sí mismo. La educación para la salud de los pacientes pasa por la educación para la salud del odontólogo[4].

Hay odontólogos que aún creen que sólo se previenen las enfermedades bucales en los niños, ignorando que en todo el mundo la prevención en adultos es una realidad corroborada por miles de trabajos y profusa bibliografía.

Es posible que algunos odontólogos piensen que enseñar una técnica de cepillado o hablar con sus pacientes sobre el consumo de azúcares o dulces, sea una pérdida de tiempo, que para colmo no se puede cobrar[27]. Castaño de Casaretto [4] recomienda que: "arme su programa preventivo, que lo explique a sus pacientes y lo continúe hasta poder medir los resultados". "Estos asombrarán". Enfatiza asimismo que se hable de " programa " no de tareas aisladas que son desgastantes y desmoralizadoras. Está completamente comprobado que para educar se necesita tiempo, método y persistencia. Esto

tiene un valor que el profesional podrá asignarle en la medida que los resultados comiencen a verse [4],[18].

La educación alcanza sus objetivos cuando se producen cambios de actitud o de hábito en el educando. Quizá en el campo de la educación sanitaria Odontológica el primer paso debería ser modificar la actitud de la profesión para capacitarla a aprender y enseñar mejor. Nuestra tarea educativa se habrá cumplido no cuando los pacientes hayan logrado o retenido nueva información y aprendido nuevos aspectos, sino cuando los comiencen a poner en práctica en forma rutinaria y efectiva. En otras palabras cuando los educandos participen efectiva y dinámicamente en el proceso. La clave del éxito en educación sanitaria estriba en motivar al paciente a entrar en acción[14].

La asamblea mundial de la salud de 1979 adoptó una resolución en la cual se establece una serie de acciones para alcanzar la salud para todos en el año 2000. Consecuentemente con este cambio trazado por la OMS la Federación Dental Internacional, tomando en cuenta su propia Declaración de Principios sobre Salud Odontológica, recomienda que se determinen metas específicas para la salud bucal en el año 2000[34].

Los niños, particularmente los de edad escolar, deberán ser el grupo al que se le concede mayor prioridad; principalmente en las actividades de salud dental[34].

Actualmente la concepción de coberturas no es exclusivamente la expresión estadística numérica de necesidad y capacidad del recurso, sino que implica estudiar y reconocer la interrrelación dinámica entre necesidades de una población y sus aspiraciones en demanda de servicios de salud y los recursos disponibles y sus combinaciones tecnológicas e institucionales. El producto de la relación demanda-oferta es la resultante de cobertura, la que

representa variables de gran sensibilidad dependientes de condiciones propias del medio[24].

El programa de fomento, promoción y educación para la salud bucal es un aspecto fundamental en todo sistema, poco desarrollado actualmente. La concentración de esfuerzos y recursos en este nivel que debe constituir la estrategia principal del sistema, permitirá atacar la barrera que, conjuntamente con la economía enfrenta la población de nuestro país para acceder al tratamiento y prevención de sus afecciones bucales: la barrera cultural[20].

Hay dos aspectos de la asistencia odontológica que son comunes en todos los países, regiones y comunidades del mundo. Uno de ellos es que todos cuentan con un tipo de asistencia odontológica para atender a las necesidades de la población; el otro, que sus servicios son insuficientes para cubrirlas por el sistema tradicional de curación, restauración y rehabilitación. Podría añadirse un tercer rasgo común, que es el reconocimiento casi total, por parte de la población, de los administradores sanitarios y de los dirigentes políticos, de la necesidad de mejorar los servicios de salud bucodental y de atender de manera más adecuada a las necesidades de ese sector, utilizado sobre todo medidas preventivas[31].

Urizar en 1975, efectuó un estudio en la población de Nejapa, Acatenango, utilizando una muestra de 200 niños, encontró un porcentaje de placa de 73.5%. Zachrisson en 1976 en San Juan Ostuncalco, de una muestra de 100 niños, encontró un porcentaje de placa de 24.1%. Guerra en 1977, en Mixco, de una muestra de 100 niños, encontró un porcentaje de placa de 83%. De León en 1977 en Tucurú, de una muestra de 173 niños, encontró un porcentaje

de placa de 40.44%. Morales en 1977 en Fraijanes, de una muestra de 500 niños, encontró un porcentaje de 75%.

El resultado final que dieron estos estudios fue de 65.15% de Placa Bacteriana en los 1073 pacientes examinados. Campos de la Cruz, en 1979, utilizando el índice de Placa Bacteriana, y comparándolo con otro índice propuesto por el examinador que utilizaba 8 piezas dentarias representativas, examinando 2 superficies de cada una de ellas, presentaba Placa Bacteriana tanto en uno como en el otro índice propuesto. En 1979, Palomo Bonilla, utilizando el Indice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) en una muestra de 150 alumnos (75 de cada sexo) del Instituto Normal Rafael Aqueche, encontró que el IHOS es mayor en el sexo masculino que en el femenino[32].

Además de estos resultados se presentan los del estudio de Ramírez Silva[32] el problema más grande en su boca fué el dolor de un diente o muela en un (43.33%); considerando la causa que produjo el problema, el no cepillarse los dientes (53.33%); y proponiendo la solución para el problema el conocer por qué se arruinaron los dientes y/o las encías para poder evitarlo (50%).

Con respecto al conocimiento de lo que es Caries Dental y su causa el 46.66% considera la destrucción del diente por acumulación de microbios y dulces en ellos y, como causa más importante de caries, el comer muchos dulces y comidas con azúcar y no cepillarse los dientes después (el 68.33%).

Sobre el conocimiento de la enfermedad Periodontal, el 53.33% considera que puede causarle algún problema sus encías, y el 46.66%, afirmó que el problema en sus encías era que sangraban con facilidad.

El aspecto de placa Bacteriana y su relación con la caries y la enfermedad periodontal, el 81.66% no supo a qué se refería la palabra Placa

Bacteriana, y el 73.33% no acertó a definirla, y por último un 63.33% no la relacionó con problemas dentales ni gingivales.

Después de haber efectuado el proceso de transferencia de conocimientos, se dispuso evaluar el grado de efectividad que éste tuvo, y el resultado fué: relacionado con Caries un 88.33%, afirmó que la caries se forma principalmente por no eliminar o quitar todos los restos de comida y microbios que hay sobre el diente.

De acuerdo al problema gingival el 75% consideró que pueden sangrarle y que se le hinchan si no tiene limpios sus dientes. La relación entre placa bacteriana, Caries dental y enfermedad Periodontal, fue considerada por el 56.66%, es decir, que sí se comprendió la relación entre estos. El 60% por otra parte afirmó, que eran microbios o bacterias que se adhieren al diente junto con restos de comida, que lo pueden cariar, y dañarle gingivalmente.

En relación al control de placa bacteriana y su conocimiento, se evaluó teóricamente, dando como resultado lo siguiente: el 80% afirmó que para evitar la caries dental y la enfermedad periodontal debía eliminar su placa bacteriana, principalmente si la alimentación poseía un alto porcentaje de azúcar y hacer visitas al dentista por lo menos 1 vez al año;el 90% dijo que lo que mejor puede hacer por su salud bucal es eliminar la placa bacteriana, y usar de preferencia seda dental, cepillo y pasta después de cada comida; el 78.83% aprendió que no importa lo que utilice para limpiar las superficies dentarias, de todos modos debe quitar la placa bacteriana y sentir las superficies dentarias lisas y limpias de todo resto alimenticio; el 83.33% consideró que la limpieza de sus dientes no era efectiva, así como que la salud de su boca estaba principalmente en manos de él[32]

Placa bacteriana:

La Placa Bacteriana es una estructura biológica, enzimáticamente activa, firmemente adherida al diente, compuesta por microorganismos y sus productos, leucocitos, células epiteliales y sustrato alimenticio.

"La placa Bacteriana es la causa más importante de enfermedad bucal, es el principal factor etiológico de la gingivitis y la caries dental"(3).

Caries Dental:

La caries dental es una enfermedad de los tejidos calcificados del diente, caracterizada por desmineralización de la porción inorgánica.

Enfermedad Periodontal:

Con este nombre se conocen diversas condiciones patológicas caracterizadas por la producción de inflamación y destrucción del periodoncio, es decir, los tejidos que conectan y soportan los dientes a los huesos maxilares(3).

Etiológicamente la enfermedad periodontal es la respuesta de los tejidos periodontales ante múltiples factores irritantes locales y generales.

Formación de la Placa Bacteriana:

La formación de la Placa Bacteriana se inicia con la aposición de un grupo de bacterias provenientes de la flora bucal sobra la película adquirida que se encuentra en la superficie dentaria; este grupo de bacterias se adhieren al diente mediante una matriz interbacteriana, o por una afinidad que posee la hidroxiapatita del esmalte hacia la glucoproteína proveniente de la dieta y la cual atrae la película adquirida, y como consecuencia las bacterias al diente.

El crecimiento de la Placa es producto de:

a) Agregado de nuevas bacterias;

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

b) Multiplicación de bacterias;

c) Acumulación de productos bacterianos.

Composición de la Placa Bacteriana:

La placa bacteriana está compuesta por: 80% agua; 20% material sólido (orgánico e inorgánico); el 70% de material sólido son bacterias con sustancia interbacterial, la cual se conoce con el nombre de Matriz; el 30% restante contiene células epiteliales, leucocitos, macrófagos, mucina salivar y restos alimenticios[22].

1. Placa Bacteriana, su relación con Enfermedad Periodontal y Caries Dental:

La placa bacteriana es una estructura enzimáticamente activa, los gérmenes en ésta muestran una alta actividad metabólica liberando gran cantidad de enzimas, tanto glucolíticas como metabolitos tóxicos, principalmente endo y exotoxinas.

Las sustancias producidas por la placa bacteriana que son nocivas a los tejidos gingivales, son capaces de atravesar el epitelio y actuar directamente en el tejido conjuntivo de la encía, desencadenando así una respuesta inflamatoria.

La placa bacteriana puede afectar las superficies bucal y lingual de ambas arcadas y todas la piezas dentarias cuando, debido a una limpieza bucal deficiente, la placa está acumulada en todas las zonas no autolimpiables. En general, el fenómeno se observa más en la región bucal de la arcada superior, así como en bucal de los incisivos inferiores y en lingual de todos los dientes inferiores.

Dieta:

La incidencia de la caries está directamente relacionada con la ingesta de carbohidratos fermentables.

Después de la ingestión de azúcar, el pH de la Placa Bacteriana alcanza niveles bajos en individuos sensibles a la caries, y no tan bajos en individuos resistentes a la misma.

En general los microorganismos bucales tienen la capacidad de degradar los monosacáridos y disacáridos comunes y producir ácidos a partir de ellos. Esta capacidad no se manifiesta igualmente con los polisacáridos. Como se mencionó anteriormente, se ha demostrado que la presencia de un carbohidrato fermentable en la saliva induce una caída del pH de la placa bacteriana. Entre los carbohidratos que muestran este efecto más acentuado se encuentra la glucosa y la sacarosa.

Cuando la dieta contiene componentes carbohidratos, hay una disponibilidad de nutrientes para que los microorganismos realicen sus transformaciones biológicas. Así los carbohidratos de bajo peso molecular penetran en la placa, siendo utilizados por las bacterias. La glucosa es convertida en ácido a través de una serie de reacciones catalizadas por las respectivas enzimas, hasta el ácido pirúvico.

PREVENCION

Según Leavell y Clark, el término prevención en Medicina y Odontología no debe ser considerado en el sentido estricto de prevención pura, prevención de la ocurrencia de las enfermedades.

Toda enfermedad tiene su manera propia de evolucionar, cuando es abandonada a su propio curso, constituyendo lo que se llama Historia natural de la enfermedad. La interferencia en el desarrollo de cualquier dolencia puede ser considerada, como la interposición de barreras en distintas etapas de su ciclo evolutivo.

Las etapas en que se puede actuar y en que se puede oponer obstáculos a la progresión de la enfermedad se denominan niveles de prevención y son los siguientes:

1- Fomento de la salud.

En este nivel se procura crear las condiciones más favorables que nos sea posible para que el individuo esté en condiciones de resistir al ataque de una enfermedad o grupo de enfermedades. En este grado de actuación, nuestra labor no es específica. Procuramos aumentar la resistencia del individuo y colocarlo en un ambiente favorable a la salud. El fomento de medidas como las de una nutrición adecuada, los ejercicios al aire libre, el goce de vivienda limpia y cómoda, ropa adecuada al clima, trabajo estimulante desde el punto de vista mental, así como el disfrute de distracciones y vida familiar, no constituyen ciertamente un método específico de prevención de las enfermedades, pero ayudan con eficacia a crear un ambiente desfavorable a la mayoría de ellas.

2- Protección específica.

Aquí, como se desprende del título de este apartado, nos encontramos ya protegiendo al individuo específicamente contra una determinada enfermedad. Actuamos ahora con métodos positivos, comprobados, y de eficiencia mesurable. En este grupo caben medidas como la vacunación, yodación de la sal y fluoruración del agua.

3- Diagnóstico y tratamiento precoces.

En las enfermedades que no fueron evitadas, bien sea porque no existen métodos para la actuación en nivel anterior, o porque no fueron aplicados los existentes, nuestra actuación deberá orientarse en el

sentido de identificarlas y tratarlas lo más temprano posible. En el cáncer oral, por ejemplo, el diagnóstico y tratamiento precoces constituyen la mejor forma a nuestra disposición para hacer frente al problema.

4- Limitación del daño.

Cuando fallamos en la aplicación de medidas en los niveles anteriores, debemos procurar, caulquiera que sea la fase en que se encuentre la enfermedad, la limitación del daño causado, o sea, evitar un mal mayor. Asi, por ejemplo, al hacer un recubrimiento a una pulpa accidentalmente expuesta, estamos evitando un mal mayor: una intervención en el conducto; al tratar un conducto infectado, estamos procurando evitar un mal mayor: una infección periapical; al extraer un diente portador de una infección periapical crónica, estamos evitando un mal mayor: una repercusión a distancia, en un órgano importante, de la infección localizada en el ápice dental (infección focal). Al restituir, mediante recursos protésicos, un diente extraido, estamos evitando un mal mayor: disminución de la capacidad masticatoria, inconveniente estético, migraciones dentales, pérdida de puntos de contacto, etc.

En suma, nuestras intervenciones comunes en odontología curativa o restauradora, tienen una finalidad preventiva, cuando se considera la prevención en sentido amplio.

5- Rehabilitación del individuo.

Para la lucha contra ciertas enfermedades, nos encontramos todavía desprovistos de armas, es decir, de métodos para actuar en los niveles anteriores. Nos encontramos ya con el hecho consumado. La enfermedad

evolucionó, a pesar nuestro, hasta su fase final, y nos hallamos frente a un individuo lesionado por la dolencia, portador de sus secuelas, e incapacitado parcial o totalmente. Pues bien, aún en esta situación hay lugar para un trabajo de prevención: prevención para evitar que el individuo se convierta en una carga permanente, tanto para sí mismo como para su familia y para la sociedad. Esta forma de prevención de V y último nivel, es la que se denomina rehabilitación.

Hasta hace poco tiempo antes de la vacuna Salk, era éste el método principal de la nuestra actuación con pacientes atacados por formas paralíticas de poliomielitis. Procurábamos entonces poner al individuo en condiciones favorables para resistir el curso de la enfermedad. Terminada ésta, tratábamos, mediante fisioterapia, de recuperar hasta el máximo posible la función de los grupos musculares afectados, y con ortopedia y psicoterapia, ajustar al individuo al nuevo sistema de vida que la enfermedad le impuso. Pero, con la vacuna Salk se alteró el eje de nuestra actuación, desplazándola desde el V nivel de prevención hacia el II, para las campañas de vacunación en masa. Cierto que continuamos aún enfrentándonos con un trabajo grande a realizar en el V nivel, ya que la vacuna sólo proporciona una protección parcial, y ha de transcurrir todavía algún tiempo hasta que sea empleada dicha vacuna con la extensión debida. Entre tanto, los investigadores continúan realizando esfuerzos para mejorar el arma de que disponemos, tratando de aumentar la protección lograda hasta ahora y de hacerla cada día de más fácil empleo. Los estudios con la vacuna de virus vivos por vía oral son altamente prometedores, tanto en uno como en otro sentido.

Ya tenemos, pues, elementos iniciales para ofrecer una visión esquemática para establecer algunas generalidades sobre niveles de prevención.

La prevención, en su sentido amplio, comprende nuestra actuación en cualquier fase de la evolución de la enfermedad. La odontología preventiva, también en sentido amplio, es sinónimo de la Odontología integral, o sea la mejor Odontología que pueda aplicarse en un momento dado.

En sentido estricto, la Odontología preventiva es aquella que se aplica en el período de prepatogénesis (prevención primaria); y la odontología curativa o restauradora, la que se practica en el período de evolución de las enfermedades dentales o después de ella (prevención secundaria o terciaria).

El ideal de la Odontología consiste en la prevención, interpuesta lo más pronto posible, a la evolución natural de cada enfermedad. En realidad, la actuación en un nivel más alto sólo debería ser justificada por inexistencia de recursos de fases anteriores, o por haberse agotado su capacidad protectora.

El ideal de la Odontología sanitaria y de la salud pública es, pues, la prevención primaria; sólo en la imposibilidad de ésta, debe acudirse a la prevención secundaria o terciaria.

NIVELES DE APLICACION

Existen varios métodos aplicables para determinada enfermedad en determinado nivel, siendo este problema especialmente significativo cuando se trata de escoger métodos preventivos de II nivel (protección específica).

Para la selección de los métodos habrá que considerar dos aspectos, siendo el primero de ellos el llamado " **fuerza** " del método, expresado generalmente en porcentaje y representando por la protección obtenida.

En el caso de tener dos métodos de idéntica fuerza, la elección del más adecuado involucra los llamados **niveles de aplicación**, los cuales se describen y grafican a continuación:

1. Acción gubernamental amplia

Los problemas de salud pública, tales como desnutrición, tuberculosis, etc., requieren, para la obtención de resultados apreciables, programas gubernamentales de gran envergadura, involucrando, no solo a uno o dos ministerios sino a todos los departamentos gubernamentales en una acción coordinada capaz de mejorar el nivel de vida de las poblaciones.

2. Acción gubernamental restringida

Existen métodos que requieren una acción más restringida del gobierno, tales como yodación de la sal o fluoruración del agua, en los cuales la intervención de uno o dos ministerios es suficiente, no queriendo decir con ello que sea sencillo.

3. Paciente - profesional

La mayoría de los métodos del III, IV y V niveles de prevención requiere una acción bilateral que liga al paciente y a un profesional de nivel universitario, introduciendo factores a considerar, tales como los económicos, educativos y culturales.

4. Paciente - auxiliar o subprofesional

También presupone una relación bilateral entre el paciente y una segunda persona, aunque de nivel profesional inferior al universitario, lo cual puede integrarse a un programa de salud pública bajo la supervisión de profesionales, lo cual reducirá los costos *per cápita*.

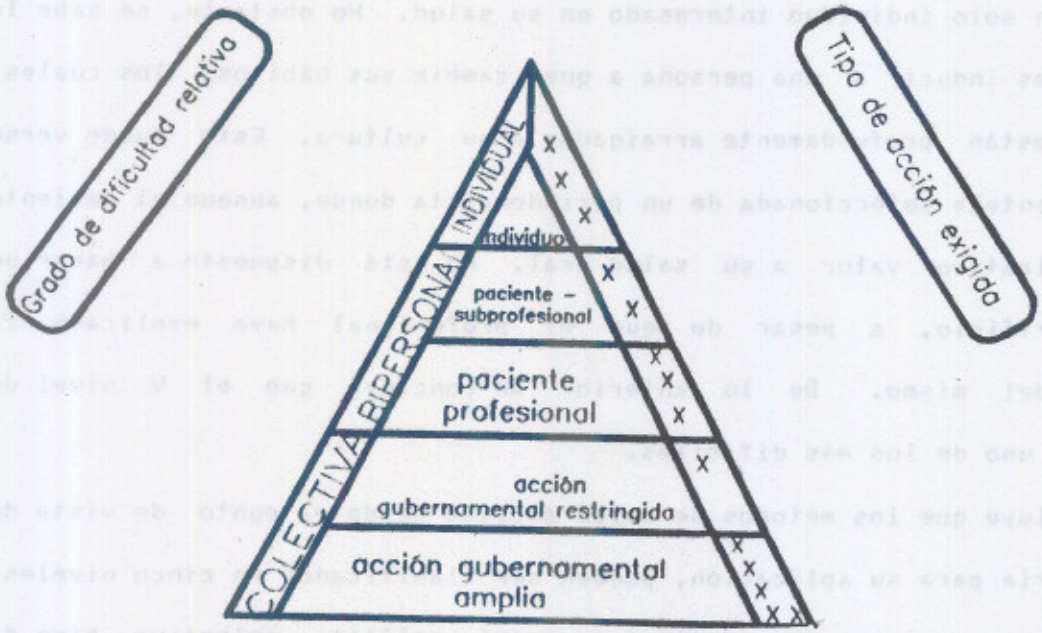
5. Acción individual

Para la aplicación de un gran número de métodos preventivos relacionados con actos favorables a la salud, dependen de una decisión adoptada en la esfera individual. Aparentemente se trata de algo más sencillo, puesto que involucra a un solo individuo interesado en su salud. No obstante, se sabe lo difícil que es inducir a una persona a que cambie sus hábitos, los cuales, muchas veces están profundamente arraigados a su cultura. Esto puede verse aún en la clientela seleccionada de un periodoncista donde, aunque el paciente le da significativo valor a su salud oral, no está dispuesto a hacer un pequeño sacrificio, a pesar de que el profesional haya explicado la importancia del mismo. De lo anterior se concluye que el V nivel de aplicación es uno de los más difíciles.

Se concluye que los métodos de salud pública desde el punto de vista de acción necesaria para su aplicación, pueden ser clasificados en cinco niveles. Los dos primeros requieren una acción impersonal, política, colectiva, bien de naturaleza amplia o restringida. Los dos siguientes exigen la prestación de un servicio, sea profesional o auxiliar. El último depende de una acción individual, siendo el primero y el quinto los de más difícil aplicación.

Es importante mencionar también que un programa bien implementado regularmente hace uso de la combinación de varios de los niveles de aplicación. Siendo también posible trasladarlo de un nivel a otro, procurando siempre niveles más favorables. Dependiendo ésto de los factores económicos, educativos y culturales.

NIVELES DE APLICACIÓN
DE LOS METODOS



CONTROL DE LA PLACA BACTERIANA

Está comprobado que la acción directa de la placa bacteriana, es la principal responsable de la producción de caries y enfermedad periodontal. Es importante la restauración de los tejidos perdidos y más importante aún, la prevención de estas enfermedades; en la actualidad la Odontologia ha evolucionado, prestándosele una mayor atención a la aplicación de programas preventivos. Las medidas preventivas, están encaminadas más que todo a motivar

al individuo sobre la aplicación de sistemas adecuados de higiene bucal y medidas generales para controlar la placa bacteriana[10].

La prevención de la acumulación de la placa bacteriana y otros depósitos sobre los dientes y superficies gingivales adyacentes, es la manera más eficaz de prevenir la caries y la enfermedad periodontal y en consecuencia una parte crítica de muchos procedimientos que intervienen en la prevención de la enfermedad bucal[3].

IDENTIFICACION Y CUANTIFICACION DE LA PLACA BACTERIANA

Para detectar la placa bacteriana, se usan colorantes reveladores en forma de soluciones o tabletas masticables, para localizar la placa y película, que de otra manera escapan a la detección. La solución reveladora (tinta de Fuccina), se aplica sobre los dientes con una torunda de algodón, las tabletas (eritrocina y otros colorantes), se mastican y se desplazan por la boca alrededor de un minuto. Ya disuelto sobre todas las estructuras de la misma, por medio de la saliva, va a teñir de un color rojo tirando a corinto, todas aquellas zonas de los tejidos duros y blandos sobre los cuales está adherida la placa dental.

Para cuantificar la placa bacteriana se emplea el índice de placa bacteriana, (IPB). Los índices son proporciones o coeficientes que sirven como indicadores de la frecuencia con que ocurren ciertas enfermedades y ciertos hechos en la comunidad a estudiar[6].

INDICE DE PLACA BACTERIANA (IPB)

Es el número medio de superficies dentarias que presenta Placa Bacteriana, al efectuarse la detección de la misma en las superficies bucal, lingual, mesial y distal de las piezas dentarias 3 - 6 - 9 - 14 - 19 - 22 - 25 y 30, según la fórmula universal, cuando se esté actuando en dentición

permanente y/o mixta; mientras que en la primaria se toman las piezas a - c - f - j - k - m - p - i & t. Para facilitar la detección, como ya se mencionó, se usan las sustancias reveladoras, que permiten observar directamente la presencia y cuantificación de la Placa Bacteriana sobre las piezas dentarias previamente seleccionadas para establecer el índice respectivo[25].

Medidas Preventivas para el control de Placa Bacteriana:

Actualmente existen diversas formas para lograr tal objetivo, desde lo más sencillo a lo más sofisticado:

Los procedimientos mecánicos como el cepillado dental deben adoptarse en primera instancia, haciendo uso para tal efecto del cepillo dental, combinado con el dentífrico y la seda dental[18].

Algunos autores han afirmado lo siguiente:

Según Sorrín: El uso apropiado del cepillo dental, por los pacientes es un factor extremadamente útil para mantener las condiciones de salud de la boca y aunque no es la única ayuda, es un agente de gran importancia en este sentido.

Según Hirschferld: Como suplemento del cepillado, es importante la limpieza de los espacios interdentarios por medio de la seda dental, palillos de madera o estimuladores de hule. También de gran utilidad las irrigaciones de agua a presión[25].

Según Merrit: Es importante instruir al paciente en los cuidados caseros de su boca, y chequear, periódicamente si éstos son efectivos.

Según Coolidge y Hine: Uno de los objetivos de la Odontología preventiva es enseñar al paciente un programa de higiene bucal, orientado para mantener un estado óptimo de la salud de sus tejidos periodontales.

Según Goldman y Cohen es importante involucrar los aspectos preventivos a la práctica diaria de la Odontología y así mantener la salud de los tejidos bucales.

Según Manson: es importante que el paciente comprenda que su ayuda es indispensable para el éxito del tratamiento odontológico, ya que con la ayuda de una buena higiene bucal, efectuada por él diariamente, mantendrá los tejidos dentales y periodontales en condiciones de salud.

Según Glickman: Gran parte de las caries y enfermedad periodontal, la pérdida de dientes que ellas causen, puede ser prevenida, pues tiene su origen en factores locales, que son accesibles y controlables[10].

Cepillo Dental:

Es importante mencionar que el método más seguro para controlar la Placa Bacteriana, que se dispone hasta ahora, es la limpieza mecánica con cepillo dental[17].

Los cepillos son de diversos tamaños, diseño, dureza de cerdas, longitud y distribución de las cerdas. Un cepillo de dientes, debe limpiar eficazmente y proporcionar accesibilidad a todas las áreas de la boca[23]. La manipulación fácil por parte del paciente, es un factor importante en la elección del cepillo. Las cerdas naturales o de nylon son igualmente satisfactorias pero las cerdas de nylon conservan su firmeza por más tiempo[19].

Manly y Brudevold, en un estudio sobre la abrasión relativa de las cerdas sintéticas y las naturales sobre el cemento y la dentina, hallaron que el cepillo en sí, cualquiera que sean sus cerdas, no tiene efecto sobre el esmalte y cemento, la abrasión del tejido dental es dependiente de la dureza y

composición de las cerdas, pero depende casi directamente de las propiedades del dentífrico usado junto con el cepillo dental. Por ejemplo: un polvo dental de abrasividad media, aumentará la acción de abrasión del cepillo varios cientos por ciento[23].

Se supone que los extremos redondeados, de las cerdas son más seguros que los de corte plano con bordes cortantes. Es preciso aconsejar al paciente que los cepillos deben ser reemplazados periódicamente antes que las cerdas se deformen, lo cual muchas veces significa que ya no limpia con eficacia y que puede ser lesivo para la encía[23].

RECOMENDACIONES PARA EL USO DEL CEPILLO DENTAL

- Cepille sus dientes inmediatamente después de cada comida y dé masaje a sus encías.
- Use un cepillo cuya dureza de las cerdas sea mediana con abundantes penachos cortados a la misma altura.
- La cabeza del cepillo debe ser corta y el mango recto.
- Cada sesión de cepillado debe tomarse por lo menos 3 minutos.
- Empiece su cepillado con un cepillo completamente seco.
- No lo guarde en compartimientos cerrados.
- Los cepillos deben descartarse cuando las cerdas se pongan suaves, se aflojen o se doblen.
- Cepille sus dientes y muelas en orden determinado, con el objeto de no dejar ninguna cara o superficie sin limpiar.
- Cepille la superficie dorsal de la lengua.
- Aunque la pasta de dientes, no es indispensable para el cepillado, si se utiliza regularmente algún tipo de pasta, se recomienda usar aquellas que contengan fluoruro.

- Compruebe su cepillado tomando en cuenta las instrucciones que se le dieron ya que siempre hay tendencia a alterar o descuidar éstas. Cualquier mejoría que se haya logrado se perderá rápidamente si se descuida la correcta forma de cepillarse.
- Si se emplea seda dental, debe emplearse antes del cepillado[5].

PRECAUCIONES EN EL USO DEL CEPILLO DENTAL:

- Si el cepillo no es correcto pueden dañarse las encías y dientes.
- Se debe cepillar delicadamente pero con suficiente presión para estimular las encías, nunca usar tanta presión que moleste o cause dolor.
- No se debe empezar a cepillar muy arriba de la encía.
- Las puntas de las cerdas no deberán ser movidas de su posición original cuando se baja o sube el cepillo.
- Al cepillar los dientes inferiores se debe sostener el labio lejos para evitar dañarlo.
- La calidad de los cepillos puede variar.
- Las encías pueden sangrar por algunos días después de que se empieza el nuevo método de cepillado. Si continúa la hemorragia se debe efectuar la consulta respectiva[5].

TÉCNICAS DE CEPILLADO:

Método de Refregado:

Con esta técnica se sostiene el cepillo con firmeza y se cepillan los dientes con un movimiento de atrás hacia adelante, similar al del fregado de un piso. La dirección de los movimientos puede cambiar y aún hacerse dañina. Esta es la técnica que se ha recomendado para los dientes temporales, debido a que en los últimos años se ha prestado la consideración a las diferencias en

la anatomía de los dientes temporales y los permanentes en relación con el cepillado. Los Odontólogos enseñaban al preescolar la misma técnica que al adulto o simplemente no mencionaban diferencia alguna[3].

Por lo general el método de Refregado era condenado, no se le consideraba un buen método, sobre todo por la irritación de los cuellos gingivales del diente, o la abrasión que a menudo se vé en el margen gingival como resultado del cepillado vigoroso con este método. Además se consideraba que el método del refregado no era eficaz para eliminar los residuos de entre los dientes.

Kimmelman y Tassman señalaron que la acción de fregado desaloja mejor los residuos de las superficies dentales de los dientes temporales. El diente temporal y la anatomía de la arcada, en particular con la presencia de las prominencias cervicales de las caras vestibulares, permiten una limpieza mucho mejor si se emplean movimientos horizontales. Además, la presencia de esos rebordes cervicales protege el tejido gingival y proporciona seguridad desde ese punto de vista[3].

Método de Fones:

Con los dientes en oclusión, se presiona firmemente el cepillado contra los dientes y los tejidos gingivales y se le hace girar en círculo del menor diámetro posible[3].

Método de Barrido o Giro:

Se colocan las cerdas del cepillo lo más alto posible en el vestíbulo, con los lados de las cerdas tocando los tejidos gingivales. El paciente ejerce tanta presión lateral como los tejidos puedan soportar y se mueve el cepillo hacia oclusal. A medida que el cepillo se aproxima al plano de oclusión, se le va haciendo girar lentamente, de manera que ahora son los

extremos de las cerdas los que toquen el diente en el esmalte. Se indica a los pacientes que en cada zona haga 6 claros movimientos hacia oclusal después el cepillo pasa a una zona nueva.

Este método ha sido recomendado para la dentición mixta y adulta joven, porque es un método que no es excesivamente complicado o difícil, y hará un buen trabajo de estimulación de los tejidos gingivales además de limpiar los residuos de los dientes[23].

Método de Charters:

Se ponen los extremos de las cerdas en contacto con el esmalte dental y el tejido gingival, con las cerdas apuntando en un ángulo de unos 45 grados hacia el plano de oclusión. Se hace entonces buena presión hacia abajo y lateral con el cepillo y se hace un ligero movimiento de vibración de adelante hacia atrás, ida y vuelta[23].

Método Stillman:

Se coloca el cepillo aproximadamente en la misma posición requerida para la acción inicial del método de barrido excepto que más cerca de las coronas dentales. Se hace vibrar el mango suavemente en un movimiento rápido y ligeramente mesio-distal[23].

Método Fisiológico:

Algunos aconsejan esta técnica porque creen que si los alimentos son eliminados en sentido apical durante la masticación, en la misma dirección, deben ser cepillados dientes y encías[23].

Método de Bass:

Se inicia la técnica de cepillado en el área bucal o exterior de las piezas molares superiores derechas. Para el cepillado de las caras vestibulares y linguales, se fuerzan las cerdas directamente de las hendiduras

gingivales y en los surcos entre los dientes en un ángulo de 45 grados con respecto de los ejes mayores dentarios. Las superficies oclusales se cepillan aplicando las cerdas a la superficie, presionando firmemente y moviendo el cepillo en sentido anteroposterior en acciones cortas[23].

Recomendaciones para el uso de la seda dental:

- Los dedos que están controlando la seda no deben de estar a más de media pulgada entre sí.
- Nunca forzar la seda entre los dientes. Colocarla y delicadamente deslizarla con un movimiento de afuera hacia adentro, sobre el punto de contacto hasta llegar a tocar la encía.
- Con ambos dedos se mueve la seda dental de abajo hacia arriba, limpiando la superficie proximal de un diente, durante varias veces y después limpie la superficie proximal del diente vecino.
- Se debe llegar hasta la encía pero con cuidado de no lastimarla, ni hacerla sangrar.
- Debe correrse la seda, cuando sea necesario, para usarla siempre en una sección en buen estado[10].

Existen algunas sustancias químicas que pueden ayudarnos al control de la placa bacteriana, como lo son el gluconato de clorhexidina y la alexidina, que no permiten la organización de la malla fibrilar que da infraestructura a esta entidad. Así mismo, el flúor puede intervenir como agente químico que favorece, por así decirlo, el endurecimiento del esmalte dentario, dificultando la disolución del mismo, por medios ácidos que generan las bacterias en la placa bacteriana[22].

Se puede incorporar fluoruro a los dientes por dos medios:

a) Por vía sistémica

b) Por vía local (directamente al diente)

Ejemplos de uso de fluoruro por vía sistémica son:

- La incorporación de fluoruro al agua de consumo diario, en una relación de un miligramo por litro de agua.
- Adicionado a sal de cocina.
- Uso de tabletas o comprimidos para uso cotidiano.
- Adicionado a otros alimentos.

Ejemplos de uso de fluoruro directamente sobre el diente:

- Las aplicaciones tópicas de fluoruro efectuadas en los consultorios dentales.
- El cepillado con dentífricos que contienen fluoruro.
- El enjuague con soluciones fluoradas, que puede ser diario o semanal[13].

CONTROL DE DIETA

El estudio de la historia de la caries dental sugiere que esta afección prevaleció muy poco en le prehistoria y en la edad antigua. Más aún, el reducido porcentaje de caries que existía era mayormente oclusal.

No fue sino hace 400 ó 500 años que la incidencia de la caries comenzó a aumentar en forma alarmante en coincidencia en un incremento también muy acentuado del consumo de azúcar en el mundo.

Aunque la sospecha de que la caries y la dieta están relacionadas no es nueva, durante los últimos 75 años se ha empezado a obtener un conocimiento factual de la influencia que los agentes nutricios tienen sobre los tejidos bucales.

Kite y Sognnaes observaron en animales, que si los alimentos son administrados sin tocar los dientes, como por ejemplo con una sonda gástrica, la muestra no desarrollaba caries.

El estudio clínico más completo sobre este tema es el hoy clásico estudio de Vipeholn que se llevó a cabo durante 5 años en una población de 436 enfermos mentales. Durante el primer año los pacientes recibieron una dieta de alto valor nutritivo, sin ninguna golosina. En el transcurso de los 4 años siguientes los participantes fueron divididos en 10 grupos, todos los cuales tenían la misma dieta basal pero diferían en cuanto a la cantidad y frecuencia de la ingestión de sacarosa, así mismo, en los tipos de alimentos que contenían azúcar.

En este estudio es posible dividir a los participantes en cuatro grupos principales:

1. Dieta basal (control).
2. Dieta basal más azúcar en solución durante las comidas.
3. Dieta basal más alimentos azucarados retentivos (pan horneado con azúcar), durante las comidas.
4. Dieta basal más alimentos azucarados retentivos ingeridos entre las comidas.

Al final del estudio se observó que el grupo control, como los grupos 2 y 3, habían estado sometidos a una actividad cariogénica mínima, mientras que los pacientes del grupo cuatro aunque fuera en solo pequeñas cantidades, habían experimentado un acentuado incremento de caries.

Sobre el estudio de Vipeholn es posible concluir que para reducir la caries mediante medios dietéticos es necesario:

1. Disminuir la ingestión de alimentos que contengan sacarosa.

2. Ingerir alimentos con azúcar exclusivamente durante las comidas.
3. Reducir, aún mejor si fuese factible eliminar, la ingesta entre las comidas principales.

De igual forma que el uso de pastillas reveladoras, seda dental, cepillado y la autoaplicación del fluoruro, lo es el control de la dieta para prevenir la caries dental y enfermedad periodontal[3].

La nutrición es la serie de fenómenos a través de los cuales cualquier ser viviente ingiere comida, la absorbe, la emplea y la aprovecha. En el hombre, su salud, su aspecto y no poca parte de su felicidad dependen en gran proporción de los alimentos que escoge para comer.

Una buena nutrición es el resultado de ingerir alimentos balanceados en cantidades adecuadas y en el momento indicado.

Existen cinco grupos principales de alimentos, a saber: proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales. Para evitar la caries dental y la enfermedad periodontal, además de todas las medidas sugeridas anteriormente, es indispensable ingerir diariamente una dieta balanceada con los cinco grupos principales de alimentos ya mencionados[13].

LIMITACIÓN DE ALIMENTOS QUE CONTIENEN SACAROSA

El hecho de que la ingestión de sacarosa aumenta la formación de la placa, es de gran importancia clínica. El polisacárido dextrán es el componente principal de la matriz de la placa, y une ésta a la superficie dentaria. Las bacterias forman dextrán a partir de carbohidratos, particularmente la sacarosa. La limitación de la ingestión de azúcar y alimentos endulzados con azúcar ayuda a disminuir la formación de la placa. Es preciso instruir al paciente al respecto[17].

NECESIDAD DE LA EDUCACION DIETETICA

La necesidad de proporcionar educación dietética a los pacientes ha sido admitida desde hace varios años, sin que este reconocimiento se tradujera en programas prácticos y efectivos. El resurgimiento en el Odontólogo moderno de un interés cada vez más creciente respecto de las implicaciones biológicas de la nutrición y de las conexiones entre dieta y enfermedad bucal, en particular caries, ha servido de estímulo poderoso para la incorporación de este tipo de actividad en toda práctica preventiva.

SOBRE LA CARIOGENICIDAD DE LOS ALIMENTOS

Antes de intentar guiar a los pacientes con respecto a la dieta, es importante que tanto el Odontólogo como su personal, adquieran un conocimiento actual, completo y exacto sobre qué alimento o prácticas dietéticas son capaces de contribuir al desarrollo de caries.

OBJETIVOS DE UN PROGRAMA DIETETICO PARA PACIENTES ODONTOLOGICOS

Estos objetivos son básicamente tres:

1. **La promoción de la salud en general.** Esto concuerda con la posición expresada precedentemente de tratar al paciente como una persona total, y sólo después como un individuo que tiene problemas dentales.

2. **La prevención de caries mediante el control de factores dietéticos locales que en interacción con la flora bucal crean el medio oral cariogénico.**

3. **Prevención de enfermedad periodontal,** tratando que el periodonto adquiera su mejor capacidad de resistencia y reparación por medio de una adecuada nutrición.

FACTORES QUE INFLUYEN EL LOS HABITOS DE ALIMENTACION:

Las razones que condicionan la aceptación o el rechazo de los alimentos son sumamente complejas, puesto que son la resultante de numerosos factores

sociológicos, fisiológicos, psicológicos, económicos y culturales. Más aún, debido a que los hábitos dietéticos tienen orígenes emocionales enraizados profundamente, la aceptación o el rechazo de los alimentos suele ser una cuestión muy personal que sólo en raras ocaciones obedece a consideraciones totalmente racionales. Esto último sucede aunque el paciente no lo sepa. De lo antedicho se desprenden dos consecuencias: en primer lugar, que la tarea de cambiar los hábitos dietéticos por lo general no es ni fácil ni rápida y, en segundo lugar, que para lograrlo no es suficiente determinar qué es lo que el paciente come o no come y sobre esta base aconsejar los cambios necesarios, sino que es fundamental que se averigüe primero cuáles son las causas que determinan tal selección. Dicho de otra manera, no es suficiente saber **qué** forma la dieta, sino que hay que conocer también su **por qué.**

La moraleja que se desprende de lo anterior, es que cada paciente debe ser estudiado como un individuo y que los cambios dietéticos que se programen deben adaptarse a las características personales (sociales, psicológicas, étnicas, económicas, etc.), que surjan de este etudio. La información necesaria debe ser obtenida **escuchando** con **empatía** y paciencia las respuestas del paciente a preguntas y comentarios cuidadosamente planeados.

MOTIVACION PARA EL CAMBIO

El primer paso en todo programa dietético es determinar su necesidad, lo cual se hace por medio del estudio de un diario dietético. Lo que se busca es averiguar si la dieta es conveniente o inadecuada para el paciente y no simplemente de acuerdo con los gustos, preferencias y patrones culturales del odontólogo o su personal. Si el diario dietético demuestra la existencia de problemas, el segundo paso es averiguar el por qué de estos, es decir, por qué come lo que come.

Para tener éxito en esta tarea no basta que la persona a cargo del paciente adquiera una comprensión total de los hábitos alimenticios de éste, sino que es fundamental que también posea un buen conocimiento de la naturaleza humana.

Otro punto importante es que el programa de educación dietética no debe consistir en una serie de recriminaciones al paciente sobre la deficiencia de sus prácticas dietéticas. Lo único que se consigue con esto es poner al individuo a la defensiva. Es mucho mejor comenzar por elogiar todo lo que es correcto y saludable en sus comidas a efecto de establecer una relación interpersonal positiva que será tan indispensable más adelante.

SELECCION DE PACIENTES

Nizel menciona cuatro tipos de pacientes a los que da prioridad a la educación dietética:

1. Todos los adolescentes que son por lo general susceptibles a la caries (y enfermedad periodontal), y notorios por su tendencia a ingerir entre comidas. De todos los grupos, éste es el que casi siempre tiene la peor dieta.
2. Los pacientes con caries rampante, o que por lo menos:
   a. Tengan una experiencia de caries exagerada para su edad.
   b. Sean atacados por un brote repentino de caries (nuevas o recidivantes) en un periodo relativamente breve (6 meses).
   c. Empiecen a presentar caries en superficies por lo general inmunes (por ejemplo, las caras proximales de los incisivos inferiores).

d. Demuestren tener en el fondo de las cavidades cariosas una dentina sumamente reblandecida, indicativa de un proceso fulminante.

3. Los individuos portadores de aparatos ortodónticos.
4. Los pacientes bien motivados, es decir, aquellos para quienes la odontología preventiva tiene particular significado y valor.

La evidencia de que los hábitos alimenticios de la mayoría de la población son deficientes es tan vasta como para justificar la recomendación de que **todos los pacientes** sean sometidos a este tipo de actividades.

¿PREVENCION PRIMARIA PARA LA COLECTIVIDAD?

La Organización Mundial de la Salud se ha propuesto como meta para el año 2000 "salud para toda la población de América Latina"; ello quiere decir que quienes nazcan a partir de la fecha tendrán en ese entonces 19 años y menos. Si esa meta es alcanzable y en la definición de prioridades salud incluye la "salud bucal", esa población no deberá sufrir ni de caries dental ni de enfermedad periodontal. Odontología posee el conocimiento científico y la tecnología necesaria para erradicar ambas enfermedades a nivel individual y en pacientes excepcionalmente motivados, carece del conocimiento y de la habilidad para hacerlo a nivel de toda la colectividad, por no poder desentrañar el complicado mecanismo del comportamiento humano. ¿Qué hace mover un pueblo en un momento dado en determinada dirección? En el campo de la "salud bucal" ciertamente requiere más que simples "campañas de prevención explicando la bondad de poseer una buena dentadura[7].

Tradicionalmente la Odontología a nivel de salud pública, ha enfocado la magnitud del problema mostrando con cifras abrumadoras (millones de dientes por extraer, millones de obturaciones requeridas) las necesidades acumuladas y

la escasez e incapacidad del recuerdo humano para resolverlas. Tácitamente ello presupone, al menos por parte de la Odontología, que el 100 % de la población siente el problema y está interesada en que se resuelva(7).

Encuestas realizadas en población del Estado de Maryland (Estado vecino a la Capital de EE.UU.) con uno de los ingresos per cápita más altos de la nación, señalan que el 20 % de la población no está interesada en servicios odontológica aún asi estos fuesen de fácil acceso y pagados por el Estado. Esa encuesta revela que el 50 % de la población estaría eventualmente interesada en servicios odontológicos pero sólo en caso de emergencia(7).

Existen requisitos individuales y requisitos profesionales para que un programa de prevención primaria tenga éxito. Un programa de prevención primaria para ser efectivo en su aplicación no puede ni debe contar con la cooperación del individuo, debe llegar a toda la colectividad sin su cooperación y casi que sin su consentimiento ni conocimiento(7).

El ion flúor podria ser administrado en esa forma en el agua de consumo diario. La otra posibilidad de hacer llegar flúor a grandes grupos de la población es en la sal de consumo diario, pero acá los problemas de distribución son desde políticos hasta económicos(6).

Massler reconoció y describió los períodos de mayor susceptibilidad a la caries dental con exacerbaciones agudas entre los cuatro y los ocho años y entre los once y diecinueve años. Para el clínico quiere decir que es la época de la vida del niño y del adolescente cuando más se debe intensificar su cuidado(7).

ANALISIS DE LA EFICACIA RELATIVA DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA PREVENCION DE LA CARIES DENTAL Y DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.

Incluye el costo beneficio de algunos de los procedimientos utilizados para la prevención de la caries dental. Por ejemplo, si el procedimiento "X" reduce la ocurrencia de la caries dental en un 50 % pero es más costoso que el procedimiento "Y" que sólo da una reducción del 35 %, desde el punto de vista de lo que se obtiene en relación con el esfuerzo (eficiencia) la diferencia entre los dos procedimientos es muy poca(9).

La Universidad de Michigan (1978) realizó una reunión durante la cual se analizó el costo beneficio del:

- Flúor sistémico;
- Flúor tópico;
- Higiene bucal y sellantes de fosas y fisuras; y
- Dieta y nutrición.

1. **Odontología de Salud Pública:** Ciencia y arte de prevenir y controlar las enfermedades bucales que promueve la salud bucal a través del esfuerzo de la colectividad organizada(9).
2. **Prevención:** Sin conceptualizarla sólo se alude a prevención primaria; por lo tanto, excluye el tratamiento de la enfermedad existente.
3. **Eficacia:** Beneficio o utilidad recibida por el individuo del servicio, régimen de tratamiento, droga, medida preventiva o de control sugerida o aplicada.
4. **Efectividad:** Esfuerzo y resultados finales o beneficios obtenidos por la población en relación con los objetivos definidos(9).
5. **Eficiencia:** Efecto o resultados finales logrados en relación con los esfuerzos dedicados en términos de dinero, recursos y tiempo. Se

recomienda el término costo-eficiencia en vez de costo-beneficio o costo efectividad(*).

FLUOR TOPICO

Al presente existe suficiente evidencia, derivada de múltiples trabajos realizados en diversos paises bajo condiciones diferentes, que permiten afirmar que los enjuagatorios con fluoruro de Na al 0.2% cada dos semanas supervisado en las escuelas, es el sistema más efectivo y económico para la aplicación tópica del flúor. Desde el punto de vista de su aplicabilidad se puede mencionar como factor negativo la oposición de algunos maestros y directivos de las escuelas. No se recomiendan otras soluciones diferentes a las de fluoruro de sodio por el mal sabor del fluoruro de estaño y del monoflurofosfato acidulado(*).

Los enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.05% diario son tan efectivos como los enjuagatorios cada dos semanas, pero por razones obvias se prefieren los enjuagatorios cada dos semanas (más fácil de administrar, menos alteraciones en los horarios de las escuelas, menos fatigante para los niños, más económico, mejor colaboración de maestros y directivos escolares y gubernamentales)(*).

Desde el punto de vista de salud pública la aplicación anual por el profesional (fluoruros acidulados APE) en cubetas individuales, se considera de eficiencia marginal a pesar de su uso efectivo en oficinas privadas. La autoaplicación mediante cepillado supervisado en las escuelas, cinco veces al año con una solución al 0.6% es tan eficiente como la aplicación profesional anual de fluoruro de estaño al 8%. La auto aplicación del flúor (APF al 0.5%) en cubetas individuales es muy costoso pero eficiente en zonas sin flúor en los suministros de agua. Esta técnica es ideal para grupos especiales como

lo son niños con defectos físicos, mentales y/o emocionales. La eficiencia es todavía mayor si se limita a grupos de alto riesgo, como los niños con caries rampante(9).

a) Técnicas administradas por el profesional

- Flúor en soluciones y gelatinas; y
- Pastas para profilaxis con flúor.

Cualquier medida preventiva aplicada por profesionales (Odontólogos, higienistas, asistentes, otros paramédicos), rara vez produce efectos adversos, ya que pueden ejecutarse tal como prescriben y no requieren la colaboración del paciente. Sin embargo, para la aplicación de cualquiera de ellas se necesita tiempo, personal profesional y equipo odontológico, además de los recursos financieros necesarios. La aplicación por el profesional de solución de NaF al 2% , de SnF al 8% , de gelatinas de APF al 1.23% en cubetas individuales, son efectivas con reducciones promedio en el incremento anual hasta de un 40%.

Para estas técnicas tradicionalmente se ha requerido una profilaxis previa, cuya necesidad hoy se cuestiona. Algunos sugieren hacer la profilaxis con una pasta que contenga flúor, para lo cual comercialmente las más populares durante los últimos años han sido una pasta de dióxido de silicón con APF y otra con silicato de sirconium con SnF. No existen estudios de costo-eficiencia que permitan recomendar en salud pública la aplicación tópica de flúor solamente mediante el uso de pastas para profilaxis. Finalmente, es dudosa si se deben recomendar las aplicaciones de flúor por profesionales en poblaciones con agua fluorurada, porque el costo para reducir una nueva superficie cariada o lesión por año costaría el doble que su reparación(9).

b) Autoaplicación

- Enjuagatorios con soluciones de flúor;
- Cepillado con soluciones o gelatinas de flúor;
- Cepillado con pastas fluoruradas para profilaxis;
- Flúor en cubetas individuales;
- Cepillado con pastas dentales con flúor; y
- Enjuagatorios.

Cepillado con dentífricos fluorurados.

La mayoría de los estudios señalan una reducción del 15 % al 30% en el incremento anual del CPO-S cuando se usan en el hogar dentífricos con SnF, NaF o MFP. El cepillado supervisado no es más efectivo que el uso en el hogar (Marthaler, 1971). El 70 % de los dentífricos vendidos en EE.UU. contiene flúor, lo cual se ha convertido en un negocio anual de 545 millones de dólares (1976). Queda por resolver la siguiente pregunta: ¿son las pastas dentales el vehículo ideal para hacer llegar un medicamento o cualquier agente a la boca?

Siempre se ha cuestionado si la sustancia activa contenida en las pastas de dientes está en la boca durante el tiempo suficiente como para que actúe y lo que es más importante, si ello hace llegar el agente al sitio donde es más necesitado (i.e.: espacios proximales y áreas subgingivales)(7).

DIETA Y NUTRICION

En el análisis de este problema es necesario incluir las fuerzas y presiones sociales, políticas, culturales y económicas en relación con los alimentos cariogenéticos.

La Odontología no tendrá éxito en mejorar la salud bucal manejando aspectos relacionados con dieta y nutrición sin la asesoría, la aprobación y

la cooperación absoluta de grupos no odontológicos implicados (Industria alimenticia y azucarera, agencias del gobierno y medios de comunicación).

Varios países indican que la población sufre de uno de dos tipos de malnutrición; por falta de consumo o por exceso de consumo.

En Estados Unidos de América el consumo en libras per cápita (1977) fue de 95 libras, equivalentes a 500 calorías o sea 1/6 parte de nuestras necesidades calóricas. En ese país el 76 % del azúcar consumido proviene de todo tipo de alimentos pre-empacados y solamente el 24 % es comprado como azúcar puro para ser utilizado en el hogar.

Otro cambio cultural interesante es que hoy se consume más cantidad de azúcares entre comidas, en combinación con harinas, que con las comidas principales. En este sentido, es necesario comprobar clínicamente si la combinación azúcar-harina es más cariogénica que el azúcar solo.

En cierto sentido se puede mirar la caries dental, lo mismo que la obesidad y el alcoholismo, como un problema degenerativo producido por influencias de la sociedad. Por lo tanto, es necesario contar con la cooperación de agencias no odontológicas capaces de producir cambios sociales, como la industria, el gobierno, los medios de comunicación, los centros de aprendizaje, consumidores y Odontólogos en práctica privada.

En salud pública puede afrontarse el problema desde diversos aspectos:

- Reducir la disponibilidad (acceso), el consumo y el deseo por los dulces;
- Fortificar los azúcares con nutrientes anticaries como los fosfatos; y
- Substituir los azúcares de uso más frecuente por carbohidratos edulcorantes de más difícil fermentación ó por edulcorantes sintéticos.

El ser humano, lo mismo que los animales, nacen con una tendencia innata biológica por lo dulce. En el ser humano esta tendencia podría cambiarse a medida que madura y crece, porque el humano se alimenta racionalmente (base intelectual) y no solo biológicamente(*).

Educación

Idealmente debería iniciarse en las escuelas, desde el "jardín infantil" o párvulos a fin de contrarrestar la educación nutricional promulgada por charlatanes o por gente mal informada.

¿Cómo educar a los maestros de escuela y a sus directores para que no vendan toda clase de bebidas gaseosas y dulces en sus establecimientos? . En muchos sitios son incluso adquiridas en máquinas fáciles de manipular, con gran despliegue de sus productos y al alcance de los niños las 24 horas del día(*).

Modificar los Alimentos Cariogenéticos

La posibilidad de incorporar fosfato de calcio al azúcar y a la harina, surgió del enriquecimiento de cereales y harina con vitaminas y minerales. Este movimiento iniciado en 1940 sirvió para corregir algunas deficiencias nutricionales. Hoy se especula si sería factible hacer lo mismo con los azúcares y harinas utilizando como vehículos las galletas, pasteles, goma de mascar y toda clase de confituras. En la Universidad de Antioquia, hace quince años aproximadamente, se pensó enriquecer la "panela" (azúcar morena de la cual se prepara una infusión base de la alimentación en algunos sitios de Colombia) con dextrán de bajo peso molecular para reducir su poder cariogenético. No tuvo éxito porque se le cambiaba la textura, el gusto y el color y el público no acepta esto.

Por otro lado la realidad cultural, económica y aún política indican que será muy difícil remover o reducir el azúcar de nuestras dietas. Entre otras razones porque el azúcar, además del sabor dulce, dá cuerpo a las bebidas, textura a los pasteles, sirve de base a la mezcla de las galletas, da aroma y cuerpo a los productos con ella elaborados(7).

Edulcorantes Sintéticos

De los edulcorantes sintéticos (sacarina, ciclamato y aspartamo) solamente la sacarina está comercializada y ya cuestionada. Los edulcorantes de origen natural como la neosperidan (neonesperidan), dehidrocalcona (dehydrochalcone) y miraculina (miraculin), monelina y taumatina I y II, están experimentándose. En resumen, faltan muchos años para que esta alternativa sea factible.

Xilitol

Es tan dulce como la sacarosa y el doble del manitol y del sorbitol.

En Europa se utiliza el xilitol en reemplazo de la sacarina en gran variedad de dulces, goma de mascar (en combinación con monitol y sorbitol, estos últimos fermentables por el estreptococo mutans, otro de los contrasentidos de la prevención)(7).

OTROS PROCEDIMIENTOS DE PREVENCION

Existen otros aspectos que en salud pública ameritan atención:

Profilaxis

Se refiere a la profilaxis realizada por personal auxiliar.

Para grupos especiales de la población, como niños con parálisis cerebral, con retrasos mentales, personas adultas con enfermedades crónicas degenerativas, la profilaxis aplicada por profesionales es recomendada como un medio eficaz para el control de la placa dento-bacteriana.

Cepillado y uso del hilo dental

La mayoría de los estudios realizados indican que el cepillado, solo ó en combinación con hilo dental, no permiten afirmar con certeza que son eficaces en la prevención de la caries dental. Sin embargo, el cepillado dental con dentífrico con flúor reducen la caries dental como se indica en otro sitio de este trabajo. El cepillado dental supervisado, con o sin el uso del hilo dental, reduce la severidad de la inflamación gingival. Este procedimiento de prevención es efectivo mientras dura la supervisión; al suspenderse, los niños descuidan su higiene bucal y la inflamación aumenta en severidad[30].

El uso del hilo dental en niños pequeños está cuestionado y al parecer no reduce la caries dental.

ENJUAGATORIOS Y APLICACIONES TOPICAS DE SUSTANCIAS ANTIBACTERIANAS

Sin lugar a dudas la clorhexidina, tanto en enjuagatorios como aplicada tópicamente, es efectiva para la prevención y el control de la gingivitis marginal crónica en adultos. La alexidina, en menor grado, también es efectiva. En niños y adolescentes, se requieren estudios similares a los realizados en adultos. Para la implementación total de su uso es necesario modificar la fórmula a fin de eliminar el problema de las manchas y del sabor astringente. La clorhexidina es ideal para pacientes institucionalizados e individualmente en pacientes con gingivitis severa[30].

AGENTES QUIMICOS PARA EL CONTROL DE LA PLACA

Varios agentes químicos han sido evaluados por varios años para determinar sus efectos antimicrobianos en la cavidad oral y la importancia de estos efectos para la salud oral.

Clorhexidina

La clorhexidina se vende actualmente bajo la marca Peridex, en una concentración de 0.12% para usarse en enjuagatorios. Esta contiene un 11.6 de alcohol con un pH de 5.5. Estudios sobre la acción de la clorhexidina han reportado una reducción de placa hasta de un 60%. Estudios más amplios realizados en 700 sujetos, has demostrado una reducción de placa del 55 por ciento y en gingivitis del 45%. El mecanismo de la acción de la clorhexidina se encamina a la reducción de película, alteración de la absorción bacteriana y/o adherencia a los dientes y alteración en la pared celular provocando lisis. Químicamente es clasificado como un Gluconato de Clorhexidina. Tiene una alta substantibilidad. Parece ser el agente químico más efectivo para reducir la formación de placa en gingivitis. Los efectos adversos reportados incluyen manchado de los dientes, descamación reversible en niños, alteración del gusto y un incremento de depósitos calcificados supragingivales. Su uso recomendado es dos veces diarias.

Fluoruros

Se ha reportado que tienen alguna propiedad antiplaca. Los más usados en forma local es el fluoruro estanoso, fluoruro acidulado fosfatado y fluoruro de sodio. Estudios de corta y larga duración han demostrado que el fluoruro estanoso provoca reducción de placa. Sin embargo, en los estudios de larga duración, la reducción de placa no ha sido significante. Los mecanismos de acción antimicrobiana del floururo estanoso parecen actuar alterando la agregación de bacterias y sobre el metabolismo de las mismas. En suma, las propiedades de este agente pueden ser circunscritas a que tiene una substantibilidad moderada; la actividad antimicrobiana puede relacionarse con el ion estanoso; y concentración más efectiva para este propósito puede

ser el 0.4% . Los efectos adversos han sido sobre el gusto y manchas negras sobre los dientes.

La forma de presentación más común del fluoruro estanoso es la de gel acuoso. Los procedimientos en los que se aplica fluoruro estanoso han sido aceptados por la ADA como preventivos de caries, pero por sus propiedades en la reducción de placa.

Productos Oxigenantes

Estudios de larga duración del efecto del peróxido de hidrógeno sobre el control de placa no se han reportado y los de corta duración ofrecen hallazgos contradictorios. En adición, se han considerado poco seguros al usarlos crónicamente. La ADA no acepta estos productos en esta categoría [19].

Aceites Esenciales

El único producto de esta categoría es Listerine. Estudios de corto término han demostrado reducción de la placa y gingivitis en un 35%. Estudios a largo término han mostrado una acción sobre la reducción de placa de un 25% y de gingivitis de un 29%. Listerine es una mezcla de aceites esenciales: Thymol, mentol, eucaliptol y metilsalicilato. El mecanismo de acción parece estar relacionado con la pared celular de la bacteria. Este producto es de baja substantividad. Los efectos adversos incluyen una sensación de quemadura y gusto amargo. Tiene como vehiculo un 26.9% de alcohol, con un pH de 5.0. Usados dos veces diarias, este producto es aceptado por la ADA para el control de placa y gingivitis.

Compuestos de amonio cuaternario

Estos incluyen los ya conocidos enjuagues de Cepacol y Scope. Cepacol y Scope tienen concentraciones de 0.05% y 0.045% de cloruro de cetilpiridinio (CPC) respectivamente. En adición, Scope contiene 0.005% bromuro de

domiphen. Estudio a corto término de los amonios cuaternarios han mostrado un promedio en la reducción de placa del 35% con efectos mixtos sobre la salud gingival. Los estudios a largo término han reportado una baja reducción de placa y alguna reducción de gingivitis. El mecanismo de acción está relacionado con el aumento de la permeabilidad de la pared celular de las bacterias, lo que favorece la lisis, decrece el metabolismo de la célula y disminuye la habilidad de las bacterias a adherirse a las superficies del diente. Tienen agentes activos de superficie, con lo que alteran la tensión superficial y tienen alguna substantividad. Estos agentes están categorizados por ahora, como catiónicos, con lo que favorecen su atracción por las superficies aniónicas de los dientes y de la placa. Los efectos adversos incluyen manchas en el diente y sensación de quemadura en la boca. Estos agentes se venden con un 14% a 18% de alcohol como vehículo con un pH que varía entre 5.5 y 6.5. Se recomienda en enjuagues dos veces diarias. Estos no están aceptados por la ADA como reductores de placa y gingivitis.

Sanguinaria

La sanguinaria es obtenible como Viadent en dentífrico y enjuagues. El pH de la solución para ejuagues es de 3.0 y del dentífrico es de 4.0, el alcohol que contiene la solución, es de 11.5%. El nombre químico de la sanguinaria es bezofenatradina; se deriva de la savia de las raíces de la planta Sanguinaria Canadiense. La concentración de extracto en este producto es 0.03%, con igual 0.01% de sanguinaria. También contiene 0.2% de cloruro de Zinc. Estudios a corto término demostraron alguna reducción de placa y de gingivitis. Sin embargo, estudios a largo término mostraron resultados mixtos; en algunos no se observó reducción de placa y gingivitis y otros mostraron una reducción significante. El mecanismo de acción es una

alteración de la superficie celular de la bacteria, así como la agregación y adherencia bacterianas son reducidas. Los efectos adversos son sensación de quemadura de la boca. Este producto no ha sido aceptado por la ADA como reductor de placa o gingivitis.

EDUCACION EN SALUD BUCAL E INSTRUCCIONES SOBRE HIGIENE BUCAL

Cuando se habla de educación para la salud, es importante preguntarse si tiene el mismo significado para todos: ¿Qué quiere decir educación en salud?

Si la definición es bien interpretada ¿cómo se va a medir su impacto sobre la prevención en general? Un aspecto está claro. Que cuando se habla de "éxito" en algunas de estas campañas siempre es cuando ha sido posible lograr la colaboración y participación activa de los grupos involucrados. Pero esa participación de la colectividad no se logra si se persiste en el concepto del "experto", conocedor absoluto de la verdad. Este experto, llámese Odontólogo, sólo es un transmisor pasivo de la información del individuo, familia o colectividad. Dentro de esta racionalización se piensa que en Salud Pública todo se reduce a "concientizar las masas" y que estas van a actuar de acuerdo a la información recibida. En la práctica no sucede así. ¿Por qué el individuo no hace lo que se espera de él ?. En este caso cepillarse los dientes, o reducir el consumo de azúcares.

De acuerdo con los expertos en ciencias de la comunicación y del comportamiento, es más importante analizar que quiere el público, qué acepta y qué rechaza, hasta dónde están motivados en un sentido y otro ¿Cuáles son las barreras que impiden un cambio de actitud positiva en su comportamiento hacia la prevención?.

Estas consideraciones permiten reubicar al profesional en relación con el papel de las ciencias del comportamiento y su impacto en la educación para

la salud. Acorde con ello, deben buscarse en el individuo y en la sociedad cambios de actitud y comportamiento acerca de la salud (esto implica sentimientos, actitudes, creencias, conocimientos, hechos, acciones) en vez de seguir dando charlas.

Dicho en otra forma, se deben crear situaciones de "aprendizaje" hacia la salud, buscando participar más con el público al cual se le quiere motivar hacia la prevención y no seguir insistiendo en situaciones puras de "enseñanza" que ya han demostrado ser inoperantes.

En términos generales se puede afirmar que, por ejemplo, las instrucciones sobre higiene bucal (uso de hilo dental, cepillo dental, cepillo interproximal, palillos de dientes, otros) son efectivas en adultos muy motivados.

En niños la instrucción sobre higiene bucal per sé, no es efectiva en cuanto a motivarlos para que practiquen la higiene bucal. Ellos aprenden a hacerlo fácilmente, pero cambiarles de comportamiento para lograr que lo hagan sin supervisión es difícil, si no imposible.

Hoy son más las expectativas que los logros en cuanto al impacto beneficio de instrucciones sobre higiene bucal. Tal vez el enfoque de los programas existentes no sea el ideal para obtener cambios adecuados de comportamiento.

Si bien es cierto que el individuo posee el control final de su propio comportamiento en relación con acciones de salud preventiva, el ambiente social en el cual se mueve provee premios y sanciones implícitas y explícitas, las cuales influyen en su aceptación pasiva o su participación activa en medidas preventivas de salud bucal.

Desde el punto de vista de las ciencias del comportamiento, la efectividad de muchas medidas preventivas de caries dental y enfermedad

periodontal, sigue siendo dudosa porque depende de la colaboración del individuo, lo cual es muy difícil de obtener.

Si se quiere ser efectivo en la motivación de individuos hacia la aceptación de medidas preventivas, es también necesario influir sobre las organizaciones con las cuales el individuo está directamente relacionado (escuelas, colegios, universidades, fábricas, gobiernos, otros).

Programas de atención clínica es el proceso a través del cual el Odontólogo colabora en el logro y mantenimiento de la salud integral del individuo.

Ese proceso está constituido por etapas sucesivas imprescindibles y retomables a lo largo de la dinámica de la atención Odontológica[6].

Estructuración de la situación Odontológica

El objetivo principal de la Odontología preventiva es considerar al paciente en su integralidad biopsicosocial, lo que exige conocer el segmento de su personalidad referido a la Odontología y su expectativa frente a la relación planteada[1].

Reemplazar el simple interrogatorio estructurado en un orden arbitrario por una técnica de **entrevista abierta.**

Elaboración de un diagnóstico

Examen clínico

Examen clínico de la placa bacteriana

La lectura del examen inicial de la placa bacteriana puede ser realizada registrando la presencia de la placa nueva (rosada) y placa vieja (azul) en las diferentes zonas del diente en un diagrama **adecuado** que servirá para la comparación con los controles posteriores realizados de igual forma.

2.1.2 Historia de la dieta

Ha sido destacado el valor condicionante de los carbohidratos para la caries dental.

Si bien la composición de aminoácidos de la placa no parece estar influida por la dieta, sí lo está la cantidad de carbohidratos de la misma.

La sacarosa induce a la formación de placa y caries de superficies lisas más que cualquier otro carbohidrato, mientras que cualquiera que pueda ser degradado por microorganismos acidogénicos, induce a iniciar la lesión de caries de fosas y fisuras.

Determinar tipo adhesividad, frecuencia, oportunidad y tiempo de contacto de los carbohidratos, lo que lleva a establecer los "momentos de azúcar" y sus respectivas curvas de Stephan (descenso del pH producido luego de la ingesta de sacarosa, hasta el momento de su paulatino despeje y neutralización).

Establecer un diagnóstico etiológico de las lesiones cariosas del paciente.

Planear, ejecutar y evaluar una tarea educativa cuyos objetivos consisten en promover cambios alimenticios racionales[1].

Examen clínico dentario

Examen clínico de las fosas y fisuras del diente

Incluye el examen de todas las fosas y fisuras de cada diente, previamente secadas. Debe ser efectuado con espejo y explorador fino. Las lesiones cariosas y obturaciones de fosas y fisuras encontradas, deben ser registradas en un diagrama, reproduciendo los tipos de lesiones[1].

Examen clínico de superficies lisas del diente

Incluye el examen de todas las superficies lisas del diente previamente secadas.

Deben ser registradas en el diagrama ad hoc, reproduciendo la forma natural de la lesión (u obturación), señalando su extensión y consignando su profundidad o grado de enfermedad[1].

Examen clínico para el diagnóstico gingivoperiodontal

Incluye la inspección y el sondaje de los tejidos gingivoperiodontales de todos los dientes, usando el espejo y la sonda calibrada.

Los hallazgos clínicos deben ser registrados en un diagrama especial marcando el margen gingival, la presencia de bolsa y la pérdida de inserción, dato obtenido mediante el sondaje efectuado en los puntos mesial, medio y distal de cada diente, por vestibular y lingual-palatino.

Otro registro útil es el índice de Loë, que establece:

Grado 0: encía sana

Grado 1: encía inflamada (enrojecimiento, aumento de volumen, pérdida del puntillado y depresible) y no sangra al sondaje.

Grado 2: encía inflamada y sangra al sondaje.

Grado 3: encía con hemorragia espontánea[1].

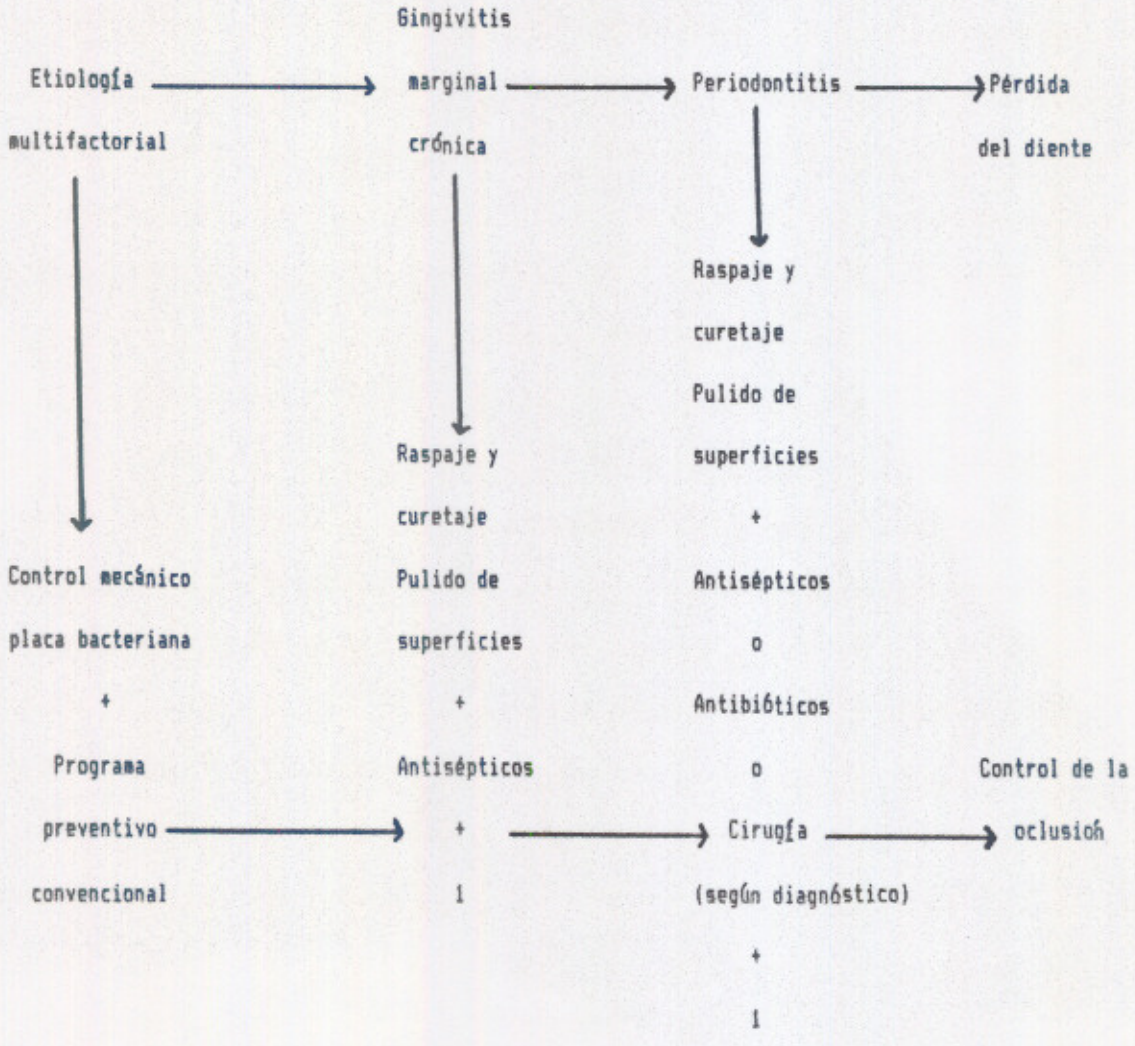
Diagnóstico radiográfico

Las radiografías permiten ajustar el diagnóstico sobre el estado de salud-enfermedad del individuo y evaluar la efectividad de las medidas preventivas y del tratamiento efectuado[1].

Diagnóstico de laboratorio

Un enfoque científico para realizar el diagnóstico etiológico, la prevención y el control del tratamiento de enfermedades relacionadas con la placa bacteriana, requiere la realización de exámenes microbiológicos que lo avalen.

Criterios preventivos para el tratamiento de las enfermedades gingivoperiodontales según Cháves(6).



Prevención primaria de enfermedades provocadas por la placa bacteriana

Medidas referidas a la personas

según Cháves(8).

Mecanismo ⟶ Acción preventiva y disponibilidades clínicas de placa bacteriana pre y postcepillado

Eliminación

mecánica ⟶ Cepillado y uso de auxiliares con descubrimiento

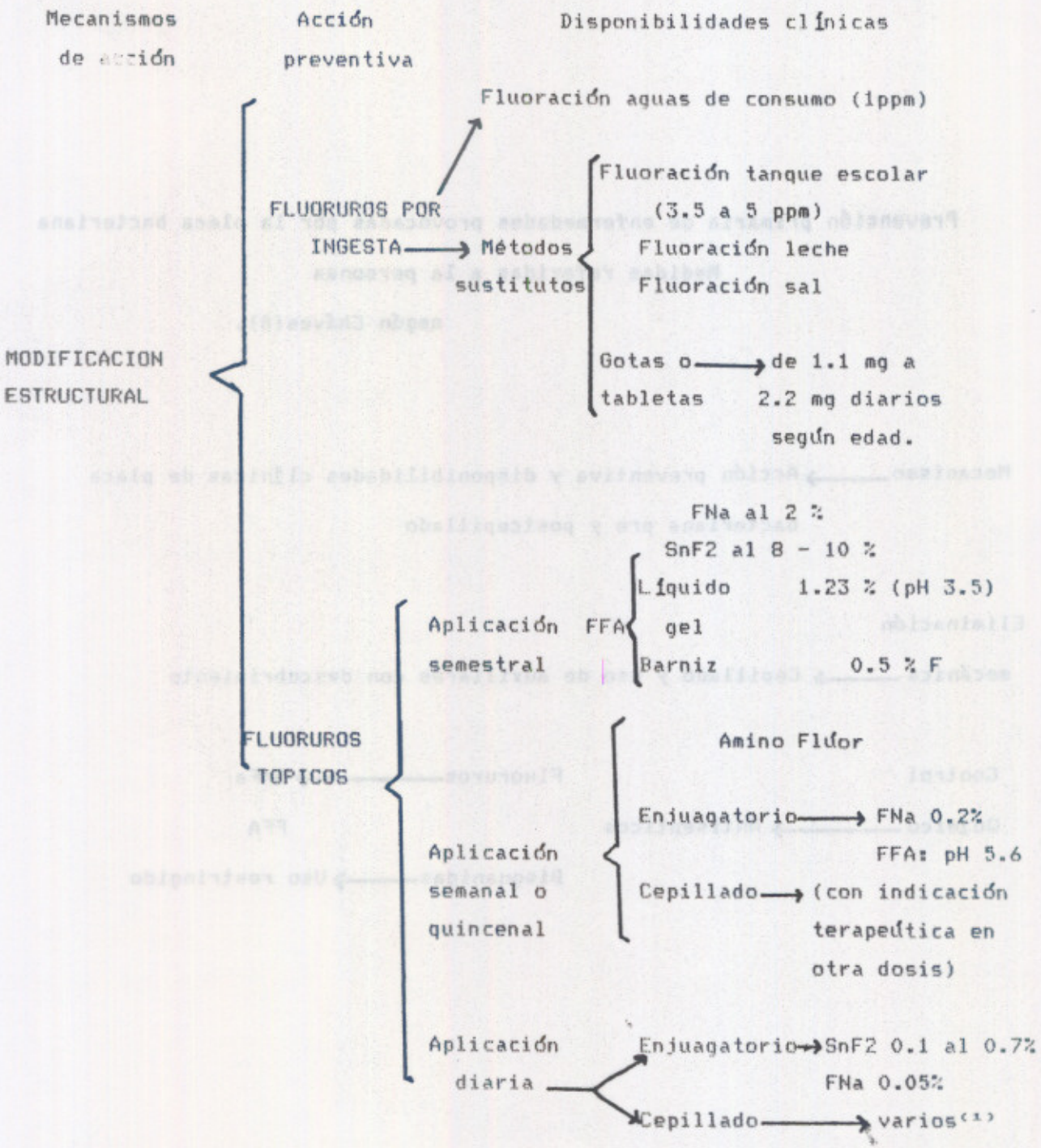
Control

Químico ⟶ Antisépticos

- Fluoruros ⟶ SnFa
  FFA
- Bisguanidas ⟶ Uso restringido

Prevención primaria de caries de superficies lisas

Medidas referidas al huésped



Prevención primaria de caries de superficies lisas

Medidas referidas al sustrato

según Cháves[6].

Mecanismo		Acción preventiva	Indicar
Control ingesta sacarosa	Cambios Alimenticios racionales	Regular frecuencia	Menor frecuencia tiempo de consumo (menos momentos de sacarosa)
		Regular oportunidad	Consumo como postre. Pre - cepillado
		Regular tipo	Menos adhesivos que contengan grasas
		Disminuir cantidad	sustitutos

Prevención primaria de caries

de fosas y fisuras

Medidas referidas al huésped

según Cháves[6].

Mecanismo de acción	Acción preventiva	Tipo	
Modificación morfológica	Selladores de fosas y fisuras	Poliuretanos	
		Cianocrilatos	
		BIS GMA	con activación química
			con activación física[1]

Cronograma Preventivo según Cháves[4].

1) Estructuración de la situación Odontológica

2) Elaboración del diagnóstico etiológico (Placa- Diagrama de estado de salud de dientes y tejidos periodontales - Dieta)

3) Criterios clínicos para seleccionar el tratamiento
Pacientes sin policaries; sin enfermedades periodontales

	SE HACE	SE INDICA
1er objetivo		
Higiene bucal →	Descubrimiento de placa Enseñanza higiene bucal Control de placa con revelado	Higiene bucal con revelado control (horizontal niños: Bass, adolescentes y adultos).
Control Hidratos de Carbono →	Educación para la salud sobre efectos de la sacarosa y uso de sustitutos	Racionalizar consumo (oportunidad, tipo y tiempo de consumo) y uso de sustitutos
2do. Objetivo		
Fluoruros →	Limpieza y desoperculización de esmalte Aplicación tópica semestral	Ingesta diaria (en zonas no fluoradas) y en dosis adecuadas a la edad Enjuagatorios diarios (0.05 %)
	Quincenal con FNa al 0.2 % (con control de maestros, asistente o profesional)	
3er. Objetivo		
Selladores de Fosas y Fisuras	Donde está indicado	

Continúa el plan de tratamiento integral

↓

Operatoria dental → Endodoncia → Control de la oclusión → Protesis

Control clínico de placa quincenal, con enjuagatorio a lo largo del tratamiento (puede ser hecho por asistente).

↓

Control microbiológico de placa para ver la evolución de la flora[1].

Cronograma Preventivo
según Cháves[4].

1) Estructuración de la situación Odontológica

2) Elaboración del diagnóstico (Placa - Diagrama de estado de salud de dientes y tejidos periodontales - Dieta - Diagnóstico microbiológico - Toma microbiana para recuento de estreptococos)

3) Criterios clínicos para seleccionar el tratamiento

Pacientes con policaries

	SE HACE	SE INDICA
1er Objetivo		
	Inactivación de lesiones cariosas activas	
2do Objetivo		
Higiene bucal	Descubrimiento de placa Enseñanza de higiene bucal Control de placa con revelado	Higiene bucal con revelado control (Horizontal: niños; Bass; adolescentes y adultos)
Control Hidratos de Carbono	Educación para la salud sobre efectos de la sacarosa y uso de sustitutos	Racionalizar consumo (oportunidad, tipo y tiempo de consumo) y uso de sustitutos.
3er Objetivo		
Fluoruros	Limpieza y desoperculización del esmalte Aplicación tópica semestral	Ingesta diaria (en zonas no fluoradas) y en dosis adecuadas a la edad
	Quincenal con FNa al 0.2 % (con control de maestros, asistente o profesional)	Enjuagatorios diarios (0.05 %) Cepillado diario con gel de FFA (pH 5.6) durante 40 días (luego semanal)
4to Objetivo		
Selladores de Fosas y Fisuras	Donde está indicado.	

Continúa plan de tratamiento integral

Operatoria dental
Endodoncia
↓
Control de oclusión
↓
Prótesis

Control clínico de placa quincenal, con el enjuagatorio a lo largo del tratamiento (puede ser hecho por asistente)

↓

Repetir recuento de estreptococos para controlar su disminución por acción del programa preventivo (90 días - 3 meses)[1]

Sistematización del tratamiento

Todo programa de atención clínica debe seguir un ordenamiento coherente con los objetivos propuestos.

En los cuadros se proponen cronogramas tentativos para diferentes tipos de situaciones clínicas.

Ejecución del tratamiento

La ejecución del tratamiento implica la realización del programa propuesto, siguiendo los lineamientos técnicos adecuados. Su ritmo está condicionado por factores técnico-científicos o referidos a la conducta del paciente.

Evaluación del tratamiento

Como en todo planeamiento, las evaluaciones de la clínica preventiva deben ser realizadas durante y después de la ejecución del tratamiento y con los mismos indicadores clínicos, radiográficos y de laboratorio utilizados para el diagnóstico.

La frecuencia de las mismas estará determinada por la patología a controlar semestralmente, en pacientes sin policaries ni enfermedades periodontales; trimestralmente en pacientes con policaries; bimestralmente en pacientes con enfermedades periodontales.

La Educación para la Salud como instrumento de la prevención

En el análisis de la Situación Odontológica se traduce la necesidad del conocimiento de aspectos emocionales que condicionan el programa y preservan la patogenia. El manejo de esos aspectos emocionales constituye el sustrato común en cada técnica descrita, porque cada técnica es ejecutada por y en un ser humano integral.

El hecho preventivo es vigente con la participación del hombre a quien se destina. No sólo cuando debe adiestrarse motoramente sino también en cada expresión de sus conocimientos o conductas aceptadoras o demandantes de prevención. Porque estas traducciones del comportamiento emergen cuando se posee un claro conocimiento del cuerpo, una profunda valoración de la propia salud y se puede ser protagonista de su conservación.

- El individuo debe educarse para vivir en salud.
- El Odontólogo debe educarse como técnico específico para educar para la salud.

Por lo tanto cada hecho preventivo incluye un instrumento indispensable más: el acto educativo.

La programación en Educación para la salud incluye:

- Diagnóstico de situación inicial.
- Planteamiento de objetivos en las tres áreas del aprendizaje.
- Fijación de contenidos (temas y procedimientos)
- Estructuración de las experiencias de aprendizaje

- Metodología a utilizar educadores y receptores.
- Recursos humanos y materiales.
- Evaluaciones parciales y totales.
- Refuerzos de la Enseñanza para el mantenimiento del nivel de aprendizaje(1).

Dinámica del consultorio preventivo

La dinámica del consultorio preventivo se sustenta en:

- Atención integral planeada.
- Educación para la salud.
- Citas con horario establecido y objetivos de tratamiento.
- Utilización de personal auxiliar adecuadamente adiestrado.
- Re-citación periódica del paciente, según las necesidades, para su control en salud (prevención primaria).

Resumen

1o. Estructuración de la Situación Odontológica, considerando al paciente como una integridad biopsicosocial.

2o. Elaboración de un diagnóstico etiológico del estado de salud-enfermedad del paciente, teniendo en cuenta la importancia de la aplicación e interpretación clínica de los estudios microbiológicos para dichas enfermedades.

3o. Indicación de tratamientos, referida a prevención primaria y al criterio preventivo aplicado en la prevención secundaria y terciaria.

4o. Sistematización tentativa de las acciones preventivas específicas.

5o. Integración de la educación para la salud en cada acto preventivo.

6o. Ejecución y evaluación del programa individual, por medio de control en salud (re-citaciones)(1).

PROCEDIMIENTOS Y TECNICAS

Después de haber elaborado el programa preventivo para los pacientes integrales adultos de la Facultad de Odontología, se procedió a seleccionar a los pacientes que entraron en la investigación:

1. Pacientes integrales adultos en fases de diagnóstico.
2. Pacientes integrales adultos atendidos por estudiantes de cuarto año de la carrera.
3. La muestra total estudiada fué de 45 personas y la formas de seleccionarlas se realizó tomando las primeras 30 personas que ingresaron como pacientes regulares, a las clínicas de la Facultad de Odontología, a partir de que fué aceptado el protocolo, y las restantes 15 fueron pacientes regulares de las mismas clínicas, a quienes se les había terminado su tratamiento periodontal por los menos un mes atrás.

   Para poder ubicar al paciente que fué seleccionado para ser parte de la investigación, se recurrió a la Oficina de Información para consultar los archivos en donde se encuentran las fichas de los pacientes que están bajo tratamiento en las Clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad, previa autorización de la Dirección de Clínicas.
4. Las 45 personas que fueron seleccionadas al azar, se dividieron en 3 grupos:

   GRUPO A:

   Este grupo recibió pláticas una vez a la semana. fué seleccionado en fases de diagnóstico y fue considerado como grupo experimental.

GRUPO B:

Fueron pacientes de reciente ingreso que estaban recibiendo tratamiento periodontal. Se evaluaron únicamente dos veces, una al inicio y la otra al final del estudio.

GRUPO C:

Fué integrado por pacientes que ya habían recibido tratamiento periodontal, un mes atrás de iniciado el estudio.

5. Unicamente al grupo A se le hizo control de placa bacteriana una vez por semana, a los otros dos grupos se les hizo sólamente al inicio y al final del estudio.
6. Se utilizaron dos cuestionarios (anexo 1 y 2). Uno de ellos se empleo para investigar los conocimientos teóricos que el paciente tenía sobre salud e higiene oral (anexo 1). Esta fué la prueba teórica que se utilizó al inicio y al final del programa, con los pacientes integrantes de la muestra. El otro cuestionario pretendia investigar los hábitos alimenticios y de salud oral que tienen los paciente (anexo 2), este se utilizó con los pacientes solamente una vez.

   Los resultados de ambos cuestionarios fueron utilizados por el encuestador, y se presentaron los resultado de estos, en forma descriptiva mediante cuadros y/o gráficas.
7. El análisis de los datos se hizo utilizando una estadística descriptiva, en base a porcentajes, empleando los datos recabados tanto en las fichas del control de placa bacteriana como en los cuestionarios que se elaboraron especialmente para este programa; y la presentación de los resultados fue hecha por medio de: cuadros y gráficas (de barras y

circulares), tomando para ello los valores absolutos y relativos que se obtuvieron después de hacer la tabulación respectiva de los resultados. En base a los resultados obtenidos se enfatizó el plan educativo sobre salud oral hacia los principales problemas o deficiencias que aquejan a los pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

TECNICAS DEL EXAMEN CLINICO PARA EL CONTROL DE PLACA BACTERIANA Y EVALUACION ESCRITA SOBRE CONOCIMIENTOS EN SALUD BUCAL.

Se utilizó la ficha clínica que se usa en la Facultad de Odontología; las anotaciones en dichas ficha fueron efectuadas por el Odontólogo practicante. Se le presentó a los pacientes de la investigación los cuestionarios, lo cual fué supervisado por el mismo Odontólogo practicante.

INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS:

RECURSOS MATERIALES:

- Ficha clínica para el control de placa bacteriana
- Cuestionarios escritos
- Lapiceros
- Hojas de papel bond
- Proyector
- Retroproyector
- Cartulinas
- Cepillo Dental
- Dentífrico
- Soluciones reveladoras
- Listerine

INSTRUMENTAL Y EQUIPO USADO EN EL EXAMEN CLINICO

- Espejos bucales # 5
- Exploradores # 5
- Porta servilletas
- Servilletas
- Jeringa triple
- Sillón dental
- Taburete
- Lámpara de luz artificial
- Equipo e instalaciones de la Clínica de prevención
- Soluciones reveladoras de Placa Bacteriana

RECURSOS HUMANOS

- Pacientes que asisten a las Clínicas de la Facultad de Odontología
- Estudiante que está realizando dicho estudio (tesis)
- Asesor

PROGRAMA PREVENTIVO

INTRODUCCION:

Este programa preventivo describe las actividades a las cuales el paciente fué sometido para que recibiera los conocimientos teóricos y prácticos, necesarios para evitar caries y enfermedad periodontal.

El programa fué realizado en los pacientes dentados adultos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos, con lo cual se pretendió que el individuo, al salir de las clínicas de la Facultad, continuará empleando las medidas preventivas que había aprendido durante su estancia en la Facultad de Odontolgía.

El objetivo del programa fué educar al paciente acerca de las enfermedades más comunes que atacan la cavidad bucal del ser humano, enseñarle como actúan y su influencia en la salud; además se pretendió indicarle las diversas técnicas de cepillado, uso de seda dental y soluciones reveladoras para que obtuviera los conocimientos necesario para que pudiera darle un mantenimiento permanente a su cavidad bucal.

El contenido abarcó básicamente:

1. Placa bacteriana
   a. Salud
   b. Prevención
   c. Enfermedad
   d. Alimentación
2. Caries y enfermedad periodontal

3. Agentes terapeúticos
4. Técnicas de higiene bucal
5. Control de Placa bacteriana
6. Agentes químicos para el control de la placa.

PLACA BACTERIANA, ALIMENTACION, SALUD, ENFERMEDAD Y PREVENCION:

Objetivos:

- Que el paciente conozca la interrelación entre alimentación salud y enfermedad.
- Que el paciente conozca la acción de la placa bacteriana sobre el diente y el periodonto.
- Que el paciente aplique estos conocimientos en la prevención de enfermedades bucales (caries y enfermedad periodontal).

Actividades:

- Explicar a los pacientes, haciendo uso de fotografías, qué es la placa bacteriana y los efectos causados por ella.
- Presentar a los pacientes fotografías de personas que utilizaron soluciones reveladoras, para que al aplicarse entre ellos mismos dichas soluciones, puedan identificar la placa bacteriana.
- Que los pacientes utilicen soluciones reveladoras e identifiquen entre ellos la placa bacteriana.
- Dar una clase magistral sobre los cuatro grupos básicos de la alimentación
- Preguntar por hábitos que posean respecto a alimentación en su hogar o en su trabajo (anexo 2).

- Analizar en grupo las consecuencias que lleva alterar los hábitos alimenticios y hacer un esbozo de los hábitos correctos para conservar la salud en general.
- Conceptualizar con los pacientes los términos salud y enfermedad y presentar fotografías donde muestren personas saludables y enfermas acorde al concepto expresado por la OMS.
- Entre todos los participantes concluir acerca de los hábitos que deben regir el comportamiento humano y las ventajas que conlleva la práctica, de actitudes y acciones preventivas.

El concepto de prevención en Odontología va encaminado hacia lo que se denomina placa bacteriana, ya que a placa bacteriana alta, se ha comprobado científicamente que hay más pérdida de dientes y mayor prevalencia de enfermedades bucales, que con un nivel de placa bajo (2).

Una buena alimentación es necesaria para mantener una boca sana, con menos riesgo de enfermedad, lo cual debe estar claro para el paciente, ya que él tiene que comprender la importancia de una dieta balaceada.

Recursos:

Proyector, electricidad, pizarrón, franelógrafo, diapositivas, fotografías, marcadores, lápices, folletos, etc.

CARIES Y ENFERMEDAD PERIODONTAL

Objetivos:

- Que el paciente sepa e identifique qué es una caries y sus causas.
- Que el paciente identifique los signos de la enfermedad periodontal y que los describa.

Actividades:

- Mostrar diapositivas y fotografías con dientes sanos y con dientes cariados.
- Mostrar dientes cariados naturales
- Dejar un diente natural en un recipiente tapado con agua gaseosa y saliva de los pacientes y otro diente natural sin agua gaseosa y con saliva de los mismos pacientes. Al dia siguiente se revisará el diente con cada uno de los pacientes para demostrarles el efecto que producen los tres factores en la formación de caries.
- Mostrar diapositivas y fotografías con periodonto sano y enfermo.
- Que los pacientes traten de identificar entre ellos mismos los cambios de coloración de la encía.

Este programa trata de dar participación activa a los pacientes para que ellos colaboren en la formación de los conceptos de los temas tratados.

Recursos:

Proyector, pizarrón, diapositivas, fotografías, marcadores, lápices, etc.

AGENTES TERAPEUTICOS

Objetivo

- Que el paciente conozca el uso de agentes terapéuticos.
- Que el paciente sepa la importancia de ellos en el mantenimiento de la higiene.

Actividades

- Mostrar físicamente cada uno de ellos.
- Dar una clase magistral acerca del uso del cepillo, seda dental, dentífrico y pastillas reveladoras.

Recursos

Cepillo, seda dental, dentífrico, pastillas reveladoras, etc.

TECNICAS DE HIGIENE BUCAL

Objetivo

- Que el paciente aprenda varias técnicas para el uso adecuado de los agentes terapéuticos.

Actividades

- Clase magistral acerca de las diversas técnicas de cepillado que existen.
- Clase magistral sobre el uso correcto de la seda dental, pastillas reveladoras y dentífrico.
- Prácticas acerca del uso de los agentes terapéuticos.

Recursos

Agentes terapéuticos.

CONTROL DE PLACA

Objetivos

- Que el paciente posea niveles bajos de placa bacteriana.
- Que el paciente aplique lo aprendido en este programa a su egreso como paciente de la Facultad de Odontología.
- Que el paciente logre una higiene bucal adecuada a los requerimientos de la vida moderna.

Actividades

- Clase magistral acerca del control de placa bacteriana.
- Revisión de los diversos temas dados con anterioridad.

- Práctica clinica entre los pacientes para determinación de placa bacteriana.

Recursos

Proyector, agentes terapeúticos, diapositivas, fotografías, lápices, etc.

AGENTES QUIMICOS PARA EL CONTROL DE LA PLACA

Objetivo

- Que el paciente conozca los agentes químicos para el control de la placa bacteriana.
- Que el paciente utilice los agentes químicos como complemento del uso de los agentes terapéuticos (físicos).
- Que el paciente conozca los nombres comerciales de los agentes químicos que se encuentran en el mercado.

Actividades

- Ofrecer una clase magistral acerca del uso de clorhexidina, fluoruros, productos oxigenantes, aceites esenciales, compuestos de amonio cuaternario y sanguinaria.

Recursos

- Agentes químicos,pizarrón, lápices, cuadernos,etc.

METODO PEDAGOGICO: Ecléctico.(8,12,21,29).

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

En los cuadros de las páginas subsiguientes, se hace una presentación en forma porcentual de los resultados obtenidos en los cuestionarios a los cuales fueron sometidos los pacientes que participaron en el presente estudio. Los cuestionarios tuvieron como objetivo evaluar los conocimientos sobre salud oral que tiene el paciente al ingresar a la Clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala y también evaluar los conocimientos adquiridos por el paciente durante su estadía en la Clínica de Periodoncia, esto fué evaluado con el cuestionario #1 y se presentan los resultados en los cuadros del 1 al 15.

El cuestionario #1 (cuadros del 1 al 15) fué de selección múltiple, usandose tres distractores: a, b y c. En la presentación de los cuadros se contemplaron las preguntas sin respuesta y se les designó como s/r.

También mediante los cuestionarios se pretendió evaluar los hábitos sobre salud oral que tiene el paciente, esto se evaluó con el cuestionario #2 y se presentan los resultados en los cuadros del 16 al 30.

Finalmente en los cuadros 31 y 32 se presentan los controles de placa bacteriana efectuados a los pacientes en las diversas fases del estudio.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

CUADRO # 1

CUESTIONARIO # 1

PORCENTAJE DE RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 1: (%)

1993

Que es salud oral ?

a) Ausencia de enfermedad

b) El bienestar físico de su boca

c) No tener rellenos.

CUESTIONARIO AL INICIO DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	4	26.67	0	00.00	0	00.00	4	8.89
b	5	33.33	11	73.33	10	66.67	26	57.78
c	2	13.33	2	13.33	2	13.33	6	13.33
s/r	4	26.67	2	13.33	3	20.00	9	20.00
TOTAL Px.	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

CUESTIONARIO AL FINAL DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	2	13.33	0	00.00	0	00.00	2	4.44
b	13	86.67	12	80.00	11	73.33	36	80.00
c	0	00.00	0	00.00	2	13.33	2	4.44
s/r	0	00.00	3	20.00	2	13.33	5	11.11
TOTAL Px.	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

En este cuadro se observa que del grupo A (o grupo experimental) un 86.67% respondió correctamente a lo que es salud oral, mejorando de un 33.33% (resultado al inicio). Los grupos B y C aumentaron su porcentaje de respuestas correctas despues de un mes de haber realizado la prueba inicial. Los grupos B y C, al final del estudio, tienen un concepto mas claro sobre los que es salud oral al contestar correctamente con un porcentaje de 73.33% y 66.67% respectivamente.

Con esto se concluye que la mayoria de los pacientes antes de ingresar a las clínicas Facultad de Odontología, no tienen una noción clara sobre lo que es salud oral, pero después de un mes de haber estado en el programa preventivo los pacientes del grupo experimental mejoraron sus conocimientos en mayor porcentaje respecto a los otros grupos.

CUADRO # 2

CUESTIONARIO No. 1

PORCENTAJE DE RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 2: (%)

1993

Que es enfermedad ?

a) No tener una boca limpia.

b) Tener muchos rellenos.

c) La falta de bienestar fisico, mental y social.

CUESTIONARIO AL INICIO DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	3	20.00	3	20.00	4	26.67	10	22.22
b	5	33.33	1	6.67	1	6.67	7	15.56
c	6	40.00	10	66.67	8	53.33	24	53.33
s/r	1	6.67	1	6.67	2	13.33	4	8.89
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

CUESTIONARIO AL FINAL DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	1	6.67	3	20.00	4	26.67	8	17.78
b	1	6.67	1	6.67	-	0.00	2	4.44
c	13	86.67	10	66.67	11	73.33	34	75.56
s/r	0	0.00	1	6.66	0	0.00	1	2.22
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

En este cuadro se observa que el grupo A adquirió un concepto más acertado sobre lo que es enfermedad mejorando de un 40% a un 86.67% al final del estudio. El grupo B mantuvo su porcentaje de respuestas correctas invariable con un 66.67% mientras que el grupo C aumentó su porcentaje de respuestas acertadas de un 53.33% a un 73.33%.

Con esto se concluye que los pacientes que ingresan a la facultad de Odontología, no tienen un concepto claro de lo que es enfermedad, pero después de haber recibido el programa preventivo, el grupo A fue el que mejor porcentaje obtuvo, con respecto a los otros dos grupos al contestar más acertadamente a esta pregunta.

CUADRO # 3

CUESTIONARIO # 1

PORCENTAJE DE RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 3: (%)

1993

Que es caries ?

a) Enfermedad de tejidos duros del diente.

b) Enfermedad de huesos y dientes.

c) Manchas rojas en los dientes.

CUESTIONARIO AL INICIO DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	10	66.67	8	53.33	12	80.00	30	66.67
b	-	0.00	3	20.00	1	6.67	4	8.89
c	2	13.00	4	26.67	1	6.67	7	15.56
s/r	3	20.00	0	0.00	1	6.67	4	8.89
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

CUESTIONARIO AL FINAL DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	15	100.00	10	66.67	13	86.67	38	84.44
b	0	0.00	2	13.33	-	0.00	2	4.44
c	0	0.00	3	20.00	1	6.67	4	8.89
s/r	0	0.00	0	0.00	1	6.67	2	2.22
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

El grupo A asimiló el concepto de lo que es caries, ya que obtuvo el porcentaje total de aciertos, un 100%, aumentando en un 33.33% respecto a la prueba inicial. En este cuadro se observa que el 66.67% del grupo control (grupo B), continúa siendo el grupo que menos sabe acerca de caries, pero aún así aumentó en un 13.34% en la prueba final. El grupo C aumentó su porcentaje de aciertos, en un 6.67%,en la prueba final, manteniendose siempre en un nivel alto con 86.67% de aciertos.

Por lo tanto se puede decir que el grupo experimental al final del estudio fue el que mejor punteo obtuvo al responder lo que es caries; mientras que los otros grupos a pesar de haber aumentado en su porcentaje existen algunos integrantes que no saben lo que es caries, con esto se demuestra la eficacia que tuvo el programa preventivo respecto a los otros grupos.

CUADRO # 4

CUESTIONARIO # 1

PORCENTAJE DE RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 4 :(%)

1993

Que le ocasiona la enfermedad periodontal a su boca ?

a) Inflama y destruye los tejidos de sostén de los dientes.

b) Caries y pica los dientes.

c) Manchas en los dientes.

CUESTIONARIO AL INICIO DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	7	46.67	11	73.33	12	80.00	30	66.67
b	3	20.00	-	0.00	-	0.00	3	6.67
c	1	6.67	1	6.67	-	0.00	2	4.44
s/r	4	26.66	3	20.00	3	20.00	10	22.22
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

CUESTIONARIO AL FINAL DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	13	86.67	12	80.00	12	80.00	37	82.22
b	2	13.33	-	0.00	-	0.00	2	4.44
c	0	0.00	-	0.00	-	0.00	0	0.00
s/r	0	0.00	3	20.00	3	20.00	6	13.33
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION

En el cuadro al final del estudio, el 86.67% de los pacientes del grupo experimental contestó correctamente, aumentando su porcentaje con respecto al resultado al inicio del estudio. El grupo B aumento levemente el porcentaje de acierto de un 73.33% a un 80% mientras que el grupo C permaneció invariable con un 80%.

Por lo tanto se observa que la mayoría de pacientes saben lo que le ocasiona la enfermedad periodontal a su boca.

CUADRO # 5

CUESTIONARIO # 1

CUADRO DE RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 5: (%)

1993

Pregunta No. 5

Cuales son los signos de la enfermedad periodontal ?

a) Picazón.

b) Destrucción de los dientes.

c) Inflamación en las encías y movilidad de los dientes.

CUESTIONARIO AL INICIO DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	2	13.33	1	6.67	1	6.67	4	8.89
b	2	13.33	4	26.67	1	6.67	7	15.56
c	6	40.00	8	53.33	11	73.33	25	55.56
s/r	5	33.34	2	13.33	2	13.33	9	20.00
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

CUESTIONARIO AL FINAL DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	0	0.00	2	13.33	0	0.00	2	4.44
b	0	0.00	2	13.33	0	0.00	2	4.44
c	15	100.00	10	66.67	12	80.00	37	82.22
s/r	0	0.00	1	6.66	3	20.00	4	8.89
TOTAL Px	15	100.00	14	93	12	80	41	91

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION

En este cuadro se observa que el 100% de los pacientes del grupo experimental contestó correctamente, aumentando en un 60% respecto a la prueba inicial. El grupo B y C aumentaron su porcentaje de respuestas correctas en un 13.34% y 6.67%, obteniendo un 66.67%y un 80% de aciertos respectivamente despues de haber realizado la prueba final.

Por lo tanto los integrantes del programa preventivo (grupo experimental) asimilaron lo que son los signos de la enfermedad periodontal despues de haber recibido el programa preventivo.

CUADRO # 6

CUESTIONARIO # 1

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 6 (%)

1993

Que es placa bacteriana ?

a) Identificación.

b) Grupo de microbios adheridos al diente.

c) Unas pastillas rojas.

CUESTIONARIO AL INICIO DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	-	0.00	-	0.00	1	6.67	1	2.22
b	11	73.33	12	80.00	12	80.00	35	77.78
c	1	6.67	1	6.67	1	6.67	3	6.67
s/r	3	20.00	2	13.33	1	6.67	6	13.33
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

CUESTIONARIO AL FINAL DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	-	0.00	-	0.00	-	0.00	0	0.00
b	15	100.00	12	80.00	13	86.67	40	88.89
c	0	0.00	-	0.00	1	6.67	1	2.22
s/r	0	0.00	3	20.00	1	6.67	4	8.89
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

El grupo experimental asimiló el concepto de placa bacteriana en un 100% aumentando su porcentaje en un 26.67% respecto a la prueba inicial, mientras el grupo B permaneció invariable con un porcentaje de 80% y el grupo C obtuvo un 86.67%, aumentando levemente en un 6.67% respecto a la prueba inicial. Por lo tanto la mayoría de los paciente tienen un concepto claro acerca de lo que es placa bacteriana ya que no existe una diferencia considerable entre los tres grupos del estudio.

CUADRO # 7

CUESTIONARIO # 1

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 7: (%)

1993

Que le hace la placa bacteriana a los dientes ?

a) Los destruye.

b) Los limpia.

c) Los endurece.

CUESTIONARIO AL INICIO DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	11	73.33	12	80.00	10	66.67	33	73.33
b	2	13.33	2	13.33	3	20.00	7	15.56
c	-	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
s/r	2	13.33	1	6.67	2	13.33	5	11.11
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

CUESTIONARIO AL FINAL DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	15	100.00	13	86.67	10	66.67	38	84.44
b	0	0.00	2	13.33	2	13.33	4	8.89
c	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
s/r	0	0.00	0	0.00	3	20.00	3	6.66
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

El grupo "A" obtuvo en la prueba final un 100% aumentando en un 26.67% respecto a la prueba inicial. El grupo B obtuvo un 86.67%, aumentando levemente su porcentaje de aciertos en un 6.67%. El grupo "C" se mantuvo invariable respecto al resultado obtenido en la prueba inicial.

Por lo tanto se concluye que el grupo experimental asimiló los efectos que produce la placa bacteriana en los dientes, mientras que el grupo C a pesar de ser pacientes que tienen como mínimo un mes después de haber terminado su tratamiento periodontal obtuvieron el menor porcentaje.

CUADRO No. 8

CUESTIONARIO # 1

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 8 (%)

1993

Para que se utilizan las soluciones reveladoras ?

a) Para blanquear los dientes

b) Para endurecer los dientes.

c) Para mostrar la placa bacteriana.

CUESTIONARIO AL INICIO DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	2	13.33	-	0.00	-	0.00	2	4.44
b	-	0.00	-	0.00	-	0.00	0	0.00
c	7	46.67	13	86.67	11	73.33	31	68.89
s/r	6	40.00	2	13.33	4	26.67	12	26.67
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

CUESTIONARIO AL FINAL DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	0	0.00	-	0.00	-	0.00	0	0.00
b	0	0.00	1	6.67	-	0.00	1	2.00
c	15	100.00	13	86.67	11	73.33	39	86.67
s/r	0	0.00	1	6.66	4	26.67	5	11.11
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

El grupo A obtuvo un 100% en la prueba final, aumentando en un 53.33% respecto a la prueba inicial. Los grupos B y C permanecieron invariables con un 86.67% y un 73.33% respectivamente.

Por lo tanto se observa que los pacientes del grupo experimental al final del estudio saben para que se utilizan las soluciones reveladoras; mientras que el grupo B y C se mantienen con su mismo porcentaje en ambas pruebas indicando este resultado que no hubo progreso en los grupos B y C y que el programa preventivo logró su objetivo con el grupo experimental.

CUADRO No. 9

CUESTIONARIO # 1

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 9: (%)

1993

Como se controla la placa bacteriana ?

a) Usando agentes terapéuticos, químicos y ladieta.

b) Comiendo chicle.

c) Enjuagandose con cloro.

CUESTIONARIO AL INICIO DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	9	60.00	11	73.33	10	66.67	30	66.67
b	0	0.00	-	0.00	-	0.00	0	0.00
c	3	20.00	1	6.67	-	0.00	4	8.89
s/r	3	20.00	3	20.00	5	33.33	11	24.44
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

CUESTIONARIO AL FINAL DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	15	100.00	11	73.33	10	66.67	36	80.00
b	-	0.00	-	0.00	-	0.00	0	0.00
c	0	0.00	-	0.00	1	6.67	1	2.22
s/r	0	0.00	4	26.67	4	26.67	8	17.78
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

El grupo "A" obtuvo un 100% de respuestas correctas al final del estudio aumentando en un 40% respecto a la prueba inicial. Mientras que los grupos B y C permanecieron invariables, con un 73.33% y 66.67% respectivamente en ambas pruebas.

Por lo tanto se observa que el grupo experimental aumentó notablemente su porcentaje respecto a la prueba inicial; viendose que el grupo C al final del estudio fue el que obtuvo el menor porcentaje de los tres grupos.

CUADRO No. 10

CUESTIONARIO # 1

RESPUESTAS A LA PREGUNTA # 10:(%)

1993

Cuales son los agentes terapéuticos ?

a) Listerine, Scope

b) Sal de cocina y bicarbonato.

c) Cepillo, seda, y soluciones reveladoras.

CUESTIONARIO AL INICIO DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	1	6.67	2	13.33	1	6.67	4	8.89
b	2	13.33	3	20.00	1	6.67	6	13.33
c	8	53.33	8	53.33	8	53.33	24	53.33
s/r	4	26.67	2	13.33	5	33.33	11	24.45
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

CUESTIONARIO AL FINAL DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	1	6.67	2	13.33	0	0.00	3	6.67
b	0	0.00	-	0.00	1	6.67	1	2.22
c	14	93.33	11	73.33	11	73.33	36	80.00
s/r	0	0.00	2	13.33	3	20.00	5	11.11
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION

El grupo A obtuvo un 93.33% de respuestas correctas, aumentando en un 40% respecto a la prueba inicial. Los grupos B y C aumentaron en un 20% su porcentaje de respuestas correctas, obteniendo en la prueba final un 73.33% ambos.

Por lo tanto, al inicio del estudio los tres grupos tenían el mismo nivel de conocimientos, y al final del estudio los tres grupos mejoraron su porcentaje de respuestas correctas; el grupo A fue el que más aumentó su porcentaje de respuestas correctas mientras que los grupos B y C obtuvieron porcentajes inferiores.

CUADRO No. 11

CUESTIONARIO # 1

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 11: (%)

1993

Mencione algunos agentes quimicos para el control de la placa bacteriana.

a) Listerine, Fluor.

b) Cepillo, seda,y soluciones reveladoras.

c) Azúcar.

CUESTIONARIO AL INICIO DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	6	40.00	9	60.00	7	46.67	22	48.89
b	6	40.00	5	33.33	7	46.67	18	40.00
c	-	0.00	0	0.00	-	0.00	0	0.00
s/r	3	20.00	1	6.67	1	6.67	5	11.11
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

CUESTIONARIO AL FINAL DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	13	86.67	10	66.67	6	40.00	29	64.44
b	2	13.33	3	20.00	7	46.67	12	26.67
c	0	0.00	0	0.00	1	6.67	1	2.22
s/r	0	0.00	2	13.33	1	6.67	3	6.67
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

En el grupo A obtuvo en la prueba final un 86.67%, aumentando su porcentaje en un 46.67% respecto a la prueba inicial. El grupo B obtuvo un 66.67%, mejorando en un 6.67% respecto a la prueba inicial. El grupo C respondió un 40% acertadamente en la prueba final bajando en un 6.67% respecto a la prueba inicial.

Por lo tanto se concluye que el grupo A mejoró sus conocimientos acerca de los agentes químicos para el control de la placa bacteriana, mientras que el grupo C en lugar de mejorar está contestanto mal.

CUADRO No. 12

CUESTIONARIO # 1

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 12:(%)

1993

Con respecto a salud oral, una buena alimentación nos ayudará a :

a) Engordar.

b) Tener unos dientes sanos.

c) Blanquear los dientes.

CUESTIONARIO AL INICIO DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	1	6.67	2	13.33	1	6.67	4	8.89
b	10	66.67	11	73.33	12	80.00	33	73.33
c	-	0.00	0	0.00	1	6.67	1	2.22
s/r	4	26.66	3	13.33	1	6.67	7	15.56
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

CUESTIONARIO AL FINAL DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	0	0.00	2	13.33	1	6.67	3	6.67
b	15	100.00	12	80.00	13	86.67	40	88.89
c	0	0.00	-	0.00	0	0.00	0	0.00
s/r	0	0.00	1	6.67	1	6.67	2	4.44
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION

El grupo A obtuvo un 100% de respuestas correctas, mejorando en un 33.33% respecto a la prueba inicial. Los grupos B y C obtuvieron en la prueba final un 73.33% y un 80% respectivamente, aumentando en un 6.67% ambos grupos respecto a la prueba incial.

Por lo tanto se observa que no existe una diferencia significativa entre los tres grupos en la prueba incial y final.

CUADRO No. 13

CUESTIONARIO # 1

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 13: (%)

1993

Cual de los siguientes NO pertenece a los grupos básicos de la alimentación?

a) Proteinas.

b) Carbohidratos.

c) Colesterol.

CUESTIONARIO AL INICIO DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	4	26.67	4	26.67	3	20.00	11	24.44
b	3	20.00	6	40.00	7	46.67	16	35.56
c	3	20.00	3	20.00	2	13.33	8	17.78
s/r	5	33.33	2	13.33	3	20.00	10	22.22
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

CUESTIONARIO AL FINAL DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	1	6.67	5	33.33	2	13.33	8	17.78
b	2	13.33	7	46.67	2	13.33	11	24.44
c	12	80.00	3	20.00	9	60.00	24	53.33
s/r	0	0.00	0	0.00	2	13.33	2	4.44
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION

El grupo A obtuvo al final del estudio el mejor porcentaje con un 80% de respuestas correctas, aumentando en un 60% respecto a la prueba inicial. El grupo B se mantuvo con un 20% en ambas pruebas. El grupo C aumentó su porcentaje en un 46.67% obteniendo en la prueba final un 60%.

Por lo tanto se observa que en la prueba incial, los tres grupos, no tenían un concepto claro de los grupos de la alimentación porque no hubo una diferencia significativa entre ellos. En la prueba final, los grupos A y C aumentaron su porcentaje de respuestas correctas mientras que el grupo B permaneció igual.

CUADRO No. 14

CUESTIONARIO # 1

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 14: (%)

1993

Para que se usan las técnicas de higiene oral

a) Para mantener la boca sana.

b) Para evitar caídas de diente.

c) Para aprender algo nuevo.

CUESTIONARIO AL INICIO DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	2	13.33	7	46.67	9	60.00	18	40.00
b	11	73.33	1	6.67	1	6.67	13	28.89
c	-	0.00	3	20.00	3	20.00	6	13.33
s/r	2	13.33	4	26.67	2	13.33	8	17.78
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

CUESTIONARIO AL FINAL DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	15	100.00	13	86.67	9	60.00	37	82.22
b	0	0.00	1	6.67	0	0.00	1	2.22
c	0	0.00	-	0.00	1	6.67	1	2.22
s/r	0	0.00	1	6.67	5	33.33	6	13.34
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION

El grupo A fue el que mejor porcentaje obtuvo con un 100% de respuestas correctas, aumentando en un 86.67% respecto a la prueba inicial. El grupo B aumento en un 40% su porcentaje, mientras que el grupo C permaneció invariable en ambas pruebas.

Por lo tanto se observa que solamente los grupos A y B aumentaron su porcentaje de respuestas correctas.

CUADRO No. 15

CUESTIONARIO # 1

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 15: (%)

1993

Como puede evitarse la caries y enfermedad periodontal ?

a) Comiendo dulces.

b) Usando solamente cepillo.

c) Usando agentes terapéuticos y químicos.

CUESTIONARIO AL INICIO DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	0	0.00	-	0.00	-	0.00	0	0.00
b	9	60.00	4	26.67	6	40.00	19	42.22
c	3	20.00	9	60.00	8	53.33	20	44.44
s/r	3	20.00	2	33.33	1	6.67	6	13.34
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

CUESTIONARIO AL FINAL DEL ESTUDIO

RESP.	A TOT	A %	B TOT	B %	C TOT	C %	TOTAL	%
a	0	0.00	-	0.00	-	0.00	0	0.00
b	2	13.33	5	33.33	7	46.67	14	31.11
c	13	86.67	10	66.67	8	53.33	31	68.89
s/r	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
TOTAL Px	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION

El grupo A aumento en un 66.67% el porcentaje de respuestas correctas, obteniendo un 86.67% de respuestas correctas al final del estudio.

El grupo B aumento levemente su porcentaje de respuestas correctas en un 6.67%. El grupo C permaneció invariable en ambas pruebas con un 53.33%.

Por lo tanto se observa que un bajo número de los pacientes que ingresa a las Clínicas de la Facultad de Odontología saben como evitar la caries y la enfermedad periodontal. Pero después del programa preventivo el grupo experimental logró un alto porcentaje de aciertos, lo que muestra que este programa fue efectivo para que el paciente mejorara sus conocimientos.

CUADRO No. 16

CUESTIONARIO # 2

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 1: (%)

1993

Cuántas veces come al día ?

RESPUESTA (VECES)

Comidas	2	3	4	5	Total
Px	3.00	33.00	3.00	6.00	45.00
Porcentajes	6.67	73.33	6.67	13.33	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

La mayoría de los pacientes encuestados respondieron que comen tres veces al día (un 73.33%), por lo tanto este dato si es significativo dentro del perfil del paciente.

CUADRO No. 17

CUESTIONARIO # 2

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 2: (%)

1993

Refacciona usted ?

TIPO DE RESPUESTA

	Si	No	Total
Px	24.00	21.00	45.00
Porcentajes	53.33	46.67	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

Debido a que no existe una diferencia significativa entre los pacientes que refacción y los que no lo hacen, podemos concluir que este dato es irrelevante para determinar el perfil del paciente que asiste a la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

CUADRO No. 18

CUESTIONARIO # 2

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 3: (%)

1993

Qué es lo que más come durante las refacciones ?

TIPO DE RESPUESTA (ALIMENTOS)

	P/C	Sandw	G/G	P/G	P/C	Jugo	Total
Px	21.00	8.00	7.00	4.00	3.00	2.00	45.00
Porcentaje	46.67	17.78	15.56	8.89	6.67	4.44	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

La dieta a la que el paciente tiene regularmente está constituida en refaccionar pan con café (un 46.67% de los encuestados) y lo que menos incluye en sus refacciones son jugos naturales y fruta.

Nota: P/C, pan con café; Sandw, Sandwich; P/G, pasteles y agua gaseosa; P/C, pastel y café.

CUADRO No. 19

CUESTIONARIO # 2

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 4: (%)

1993

Escriba los alimentos que más consume durante el desayuno ?

TIPO DE RESPUESTA (ALIMENTOS)

	P/C	Frijol	Huevos	C/L	P	Total
Px	26.00	9.00	7.00	2.00	1.00	45.00
Porcentajes	56.78	20.00	15.56	4.00	2.00	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

Nuevamente se observa que dentro de la dieta del paciente promedio se encuentra el consumo de carbohidratos, resultando que el 57.78% de los pacientes desayuna pan con café, por lo que se observa que su dieta es deficiente durante el desayuno.

Nota: P/C, pan con café; C/L, cereal con leche y P, panqueque.

CUADRO No. 20

CUESTIONARIO # 2

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 5: (%)

1993

Escriba los alimentos que ingiere durante el almuerzo ?

TIPO DE RESPUESTA (ALIMENTOS)

	Carne	Verdura	Arroz	Pollo	Caldo	Total
Px	22.00	11.00	6.00	4.00	2.00	45.00
Porcentajes	48.89	24.44	13.33	8.89	4.44	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

Las respuesta arrojadas por la presente encuesta la mayoria de los pacientes contestaron que incluyen dentro de sus comidas carnes y verduras frecuentemente por lo tanto se puede decir que la mayoria de los pacientes afirman ingerir una dieta balanceada durante el almuerzo.

CUADRO No. 21

CUESTIONARIO # 2

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 6: (%)

1993

Escriba los alimentos que ingiere durante la cena ?

TIPO DE RESPUESTA (ALIMENTOS)

	Frijol	Platano	Pan/Queso	Café/Pan	Total
Px	30.00	4.00	3.00	8.00	45.00
Porcentajes	66.67	8.89	6.67	17.78	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

La mayoría de los encuestados respondieron a esta pregunta que comen frecuentemente durante la cena frijoles (un 66.67%), este resultado era de esperarse ya que esta comida es parte de la dieta básica del guatemalteco.

CUADRO No. 22

CUESTIONARIO # 2

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 7: (%)

1993

Consume aguas gaseosas ?

TIPO DE RESPUESTA (VECES)

	Si	No	A veces	Total
Px	10.00	16.00	19.00	45.00
Porcentajes	22.22	35.56	42.00	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

Debido a que no se presenta una diferencia marcada entre los pacientes que consumen aguas gaseosas y los pacientes que no lo hacen, el porcentaje de los pacientes que a veces consumen aguas si es relevante para afirmar que la mayoria consume aguas gaseosas con regularidad.

Cuantas aguas al día ?

TIPO DE RESPUESTA (VECES)

	1	2	3 o más	Total
Px	3.00	2.00	5.00	10.00
Porcentajes	30.00	20.00	50.00	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

En éste cuadro podemos observar que los pacientes que ingieren aguas gaseosas lo hacen en excesivas cantidades, lo que indica que un alto porcentaje de las personas están propensas a padecer de caries y enfermedad periodontal, al no tener una técnica apropiada en la prevención de estas enfermedades.

CUADRO No. 23

CUESTIONARIO # 2

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 8: (%)

1993

Consume dulces o chocolates ?

TIPO DE RESPUESTA

	Si	No	A veces	Total
Px	17.00	12.00	16.00	45.00
Porcentajes	37.78	26.67	35.00	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

La mayoría de los pacientes se situaron entre los que si y los que a veces consumen chocolates y dulces (un 37.78% y un 35.56%) implicando esto que son personas propensas a desarrollar caries y enfermedad periodontal.

CUADRO No. 24

CUESTIONARIO # 2

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 9: (%)

1993

Consume chicles ?

TIPO DE RESPUESTA

	Si	No	A veces	Total
Px	17.00	18.00	10.00	45.00
Porcentajes	37.78	40.00	22.22	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

De los pacientes encuestados un 40% respondieron que no consumian chicles mientras que un 37.78% respondieron que si y un 22.22% respodieron que a veces consumian chicles, indicando esto que el consumo de chiclets es elevado y es un factor a tomar en cuenta al desarrollar un programa preventivo.

CUADRO No. 25

CUESTIONARIO # 2

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 10: (%)

1993

Usa su cepillo ?

TIPO DE RESPUESTA

	Si	No	Total
Px	45.00	0.00	45.00
Porcentajes	100.00	0.00	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

De los pacientes encuestados el 100% respondió que afirmativamente que usan su cepillo, pero existe una contradicción ya que por una parte ellos afirman que usan su cepillo, pero al hacerles el control de placa, los resultados indican que no tienen una buena técnica de cepillado.

CUADRO No. 26

CUESTIONARIO # 2

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 11: (%)

1993

Cuantas veces se cepilla al dia ?

TIPO DE RESPUESTA (VECES)

	3	4	5 o más	Total
Px	28.00	9.00	8.00	45.00
Porcentajes	62.22	20.00	17.78	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

La mayoria de las personas encuentadas se conforman con cepillarse solamente 3 veces al día (un 62.22%) mientras que el resto se cepillan más de 4 veces al día,lo que nos dice que los pacientes tienen el concepto de cepillarse solamente después de cada tiempo de comida (desayuno, almuerzo y cena).y no toman en cuenta que deben de cepillarse después de ingerir cualquier alimento (refacciones).

CUADRO No. 27

CUESTIONARIO # 2

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 12: (%)

1993

Usa seda dental y soluciones reveladoras ?

a) SEDA DENTAL

TIPO DE RESPUESTA

	Si	No	Total
Px	20.00	25.00	45.00
Porcentajes	44.44	55.56	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

Solamente el 44.44% de los pacientes encuentados utiliza seda dental mientras que mas de la mitad (un 55.56%) no la utiliza, lo que redunda en que los pacientes no logren un control efectivo de su placa bacteriana.

b) SOLUCIONES REVELADORAS

TIPO DE RESPUESTA

	Si	No	Total
Px	3.00	42.00	45.00
Porcentajes	6.67	93.33	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

El 93.33% de los pacientes encuestados respondió que no utiliza soluciones reveladoras. Con este resultado confirmamos que existe un desconocimiento generalizado del uso de estas soluciones para el efectivo control de la placa bacteriana.

CUADRO No. 28

CUESTIONARIO # 2

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 13: (%)

1993

Tiene usted técnica de cepillado ?

TIPO DE RESPUESTA

	Si	No	Total
Px	33.00	12.00	45.00
Porcentajes	73.00	26.67	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

El 73.33% de los pacientes respondió que tienen una técnica de cepillado, pero al hacer el control de placa bacteriana, se observa que las diversas técnicas utilizadas por los pacientes no son efectivas para el control de la placa bacteriana.

CUADRO No. 29

CUESTIONARIO # 2

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 14: (%)

1993

Podria describir la técnica que usa ?

TIPO DE RESPUESTA

	Universidad	Conejo	Barrido	Ninguna	Total
Px	12.00	15.00	6.00	12.00	45.00
Pacientes	26.67	33.33	13.33	26.67	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

Segun se aprecia en el cuadro no existe una técnica hacia la cual se incline en forma significativa la mayoria de los pacientes, a pesar que todos afirman que si tienen una técnica de cepillado.

CUADRO No. 30

CUESTIONARIO # 2

RESPUESTAS DADAS A LA PREGUNTA # 15: (%)

1993

Alguna vez le han indicado como cepillarse ?

TIPO DE RESPUESTA

	Si	No	Total
Px	41.00	4.00	45.00
Porcentajes	91.11	8.89	100.00

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los cuestionario realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION:

El 91.11% de los encuestados refiere que se le ha indicado como cepillarse, mientras que un minimo porcentaje de los pacientes (el 8.89%) respondieron que no se les habia indicado.

Por lo tanto la mayoria de las personas saben como es la forma correcta de cepillarse pero al hacerles el control de placa se observó que su técnica de cepillado es deficiente con respecto al resultado deseado.

CUADRO No. 31

PROMEDIO DEL PORCENTAJE DE PLACA BACTERIANA EN LOS CONTROLES INICIAL Y FINAL EN LOS TRES GRUPOS DEL ESTUDIO

1993

GRUPO ENCUESTADO

Grupo	A	B	C
C.P.B.I.	92.30	54.00	70.26
C.P.B.F.	14.45	32.40	38.27

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los controles de placa bacteriana realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION

El grupo A (grupo experimental) fue el que mas alto porcentaje de placa bacteriana tuvo al inicio de la investigación, este mismo grupo obtuvo al final del estudio el indice más bajo de placa bacteriana de los tres grupos con un 14.45%.

Los grupos B y C obtuvieron al inicio del estudio un porcentaje alto de placa bacteriana con un 54% y un 70.26% respectivamente, observandose que el grupo C a pesar de haber terminado su tratamiento periodontal, su porcentaje fué alto.

Al final del estudio se observó que tanto el grupo B como el C aún tenian un porcentaje alto de placa bacteriana, muy por encima del menos 20% que nos indica el Indice de Löe para un efectivo control de placa bacteriana.

CUADRO No. 32

PROMEDIO DEL PORCENTAJE DE PLACA BACTERIANA EN LOS CUATRO CONTROLES EFECTUADOS EN EL GRUPO A O GRUPO EXPERIMENTAL

1993

NUMERO DE CONTROL

C.P.B.	Primero (inicial)	Segundo	Tercero	Cuarto (final)
Porcentaje	92.30	49.24	32.89	14.45

FUENTE: Datos recolectados por el investigador en los controles de placa bacteriana realizados a los pacientes seleccionados para el presente estudio.

INTERPRETACION

El presente cuadro se refiere unicamente a los pacientes del grupo A o Experimental y muestra en forma clara el progreso que obtuvieron las personas de dicho grupo todas ellas recibieron educación preventiva.

Los porcentajes de placa bacteriana fueron descendiendo a medida que transcurrió el programa preventivo.

Debe notarse que previo al cuarto control de placa bacteriana los pacientes se autoaplicaron LISTERINE notandose segun el presente resultado la eficacia del uso de este producto en la disminución de la placa bacteriana.

CONCLUSIONES

Como resultado de este estudio se concluye que:

1. Los pacientes que fueron sometidos al programa preventivo piloto(grupo experimental) obtuvieron un porcentaje más alto de respuestas correctas en los cuestionarios mediante los cuales se les evaluó, y menor porcentaje en el Indice de Placa Bacteriana al final del estudio. Esto indica que adquirieron más conocimientos teóricos y prácticos, necesarios para mejorar la salud de su boca. Los pacientes que recibieron tratamiento en las Clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por estudiantes que están realizando su práctica intramural, recibieron únicamente información básica para pasar el control de placa bacteriana, evidenciandose así, que se hace necesario la aplicación de un programa preventivo sistemático, concreto e integral que ayude al paciente a mejorar su salud bucal.

2. La mayoría de los pacientes saben el efecto que producen el consumo de azúcares en la génesis de caries y enfermedad periodontal,pero a pesar de saberlo, los ingieren en cantidades considerables sin tener el cuidado de cepillarse su boca. Por otra parte también se evidenció que los pacientes no están

concientes que la alimentación deficiente incide en forma directa en la aparición de las enfermedades antes descritas.

3. Se observó que la mayoría de los pacientes saben lo que se debe hacer en forma teórica respecto al mantenimiento de una adecuada higiene bucal, pero al momento de aplicar esos conocimientos, la aplicación práctica fue deficiente ya que el Indice de Placa Bacteriana en los grupos del estudio fué alta al inicio del estudio, por lo que se concluye que los malos hábitos adquiridos durante su vida, al igual que sus creencias, son un factor a tomarse en cuenta al realizar un programa preventivo.

4. Los pacientes del grupo experimental modificaron sus hábitos de higiene bucal debido a las clases teóricas y experiencias educativas durante el tiempo que asistieron al programa preventivo piloto, pero se pudo observar que los pacientes del grupo C (pacientes que habían terminado su tratamiento periodontal un mes atrás) mostraron un alto porcentaje de Placa Bacteriana lo que nos indica que el programa que actualmente se imparte en la Facultad no logró modificar a largo plazo los hábitos que tenía el paciente.

RECOMENDACIONES

- Que las autoridades de la Facultad de Odontologia, implementen el programa preventivo piloto desarrollado en esta tesis, para el beneficio del paciente que acude a las Clínicas de la Facultad de Odontología en busca no solamente de tratamiento dental restaurativo sino de la orientación preventiva necesaria para obtener una salud bucal más completa y duradera.
- Que la encargada de la distribución de turnos entre los estudiantes y supervisora del programa propuesto en este estudio, sea la Dirección de Clínicas, la disciplina de Periodoncia o el area de Odontología Socio-prevetiva.
- Que el programa preventivo sea divido en cinco actividades. S e sugiere que la calendarización de actividades se realice abarcando los siguientes contenidos: Placa bacteriana, salud, enfermedad y alimentación.

  Caries y enfermedad periodontal.

  Agentes terapéuticos y técnicas de higiene bucal.

  Agentes químicos para el control de placa bacteriana.

  Control de placa bacteriana.
- Distribuir turnos entre los estudiantes de cuarto y quinto año para que el programa sea constante y sea atendido por los estudiantes asignados para esos dias.

- Se recomienda que existan dos turnos diariamente uno por la mañana 9 a.m. y el otro por la tarde a las 14:00 horas.
- Según la programación dada por la Facultad de Odontología a los estudiante de 4to. y 5to año, adaptar las pláticas para que los pacientes las reciban en forma completa y secuencial durante el tiempo que estén bajo tratamiento.

ANEXOS

ANEXO 1:

P R E G U N T A S

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente las siguientes preguntas y marque con un circulo las respuesta que crea correcta.

EJEMPLO:

0. Que usa para cepillarse ?

   a) Un peine.

   (b) Un cepillo.

   c) Un pincel.

1. Qué es salud oral ?

   a) Ausencia de enfermedad

   b) El bienestar físico de su boca.

   c) No tener rellenos.

2. Que es enfermedad ?

   a) No tener una boca limpia.

   b) Tener muchos rellenos.

   c) La falta de bienestar físico, mental y social.

3. Qué es caries ?

   a) Enfermedad de tejidos calcificados del diente.

   b) Enfermedad de huesos y dientes.

   c) Manchas rojas en los dientes.

4. Qué ocasiona la enfermedad periodontal ?

   a) Inflama y destruye los tejidos de sosten de los dientes.

   b) Caries y pica los dientes.

   c) Manchas en los dientes.

5. Cuáles son los signos de la enfermedad periodontal ?

   a) Picazón.

   b) Destrucción de los dientes.

   c) Inflamación en las encias y movilidad de los dientes.

6. Qué es placa bacteriana ?

   a) Identificación.

   b) Grupo de microbios adheridos al diente.

   c) Unas pastillitas rojas.

7. Qué le hace la placa bacteriana a los dientes ?

   a) Los destruye.

   b) Los limpia.

   c) Nada.

8. Para qué se utilizan las soluciones reveladoras ?

   a) Para blanquear los dientes.

   b) Para endurecer los dientes.

   c) Para mostrar la placa bacteriana.

9. Cómo se controla la placa bacteriana ?

   a) Usando agentes terapeuticos, químicos y la dieta.

   b) Comiendo chicle.

   c) Enjuagandose con cloro.

10. Cuáles son los agentes terapéutico ?

   a) Listerine, Scope.

   b) Sal de cocina y bicarbonato.

   c) Cepillo, seda,y soluciones reveladoras.

11. Mencione algunos agentes químicos para el control de la placa bacteriana.

   a) Listerine, fluor.

   b) Cepillo, seda y soluciones reveladoras.

   c) Azúcar.

12. Con respecto a salud oral, una buena alimentación nos ayudará a:

   a) Engordar.

   b) Tener unos dientes sanos.

   c) Blanquear los dientes.

13. Cuál de los siguientes no pertence a los grupos básicos de la alimentación ?

   a) Proteina.

   b) Carbohidratos.

   c) Colesterol.

14. Para que se usan técnicas de higiene oral ?

a) Para mantener la boca sana.

b) Para evitar caídas de dientes.

c) Para aprender algo nuevo.

15. Cómo puede evitarse la caries y enfermedad periodontal ?

a) Comiendo dulces.

b) Usando solamente cepillo.

c) Usando agentes terapéuticos y químicos.

ANEXO 2:

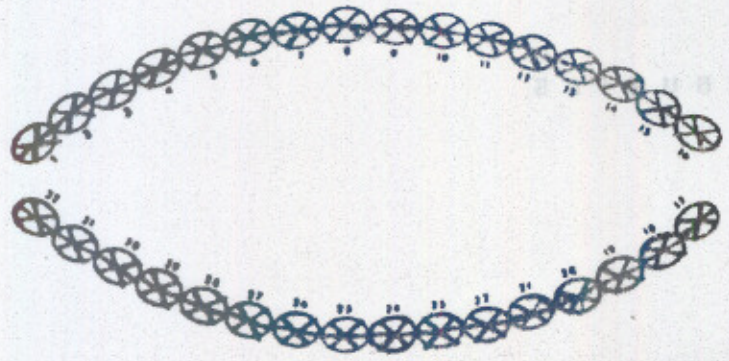
P R E G U N T A S

1. Cuántas veces come al día ?
2. Refacciona usted ?
3. Qué es lo que más come durante las refacciones ?
4. Escriba los alimentos que ingiere durante el desayuno.
5. Escriba los alimentos que ingiere durante el almuezo.
6. Escriba los alimentos que ingiere durante la cena.
7. Consume aguas gaseosas y cuantas al día ?
8. Consume dulces o chocolates ?
9. Consume chicles ?
10. Usa su cepillo ?
11. Cuántas veces se cepilla al día ?
12. Usa seda dental y/o soluciones reveladoras ?
    a) Seda dental.
    b) Soluciones reveladoras.
13. Tiene usted técnica de cepillado ?
14. Podría describir la técnica que usa ?
15. Alguna vez le han indicado como cepillarse ?

FICHA CLINICA PARA EL CONTROL DE PLACA BACTERIANA

NOMBRE: _____ **EDAD:** _____

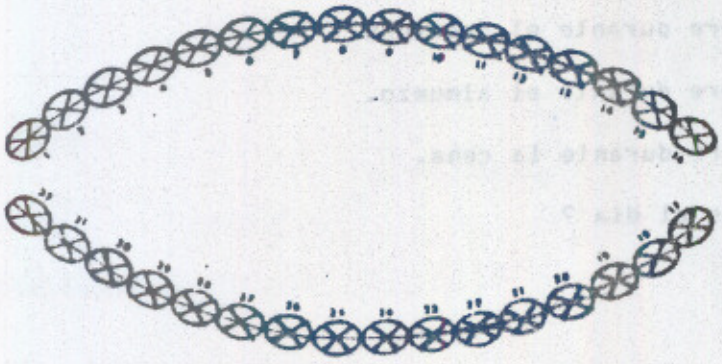
SEXO: _____ **EXAMINADOR:** _____



PRIMER CONTROL
Fecha: _____

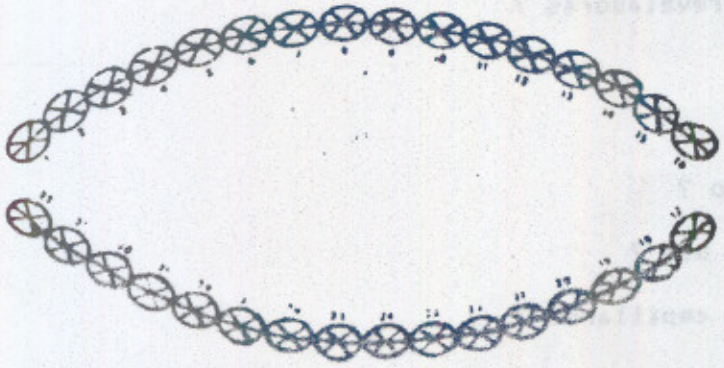


Resultado: $\frac{\text{Número total de partes del diente con placa}}{6 \times \text{número de dientes presentes}} \times 100 = \text{resultado \%}$

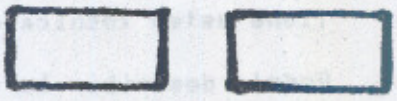


SEGUNDO CONTROL
Fecha:





TERCER CONTROL
Fecha:



Observaciones: _____

_____

Nota: El control efectivo de la placa bacteriana se considera siempre que el valor porcentual final sea menor de 20%.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

FICHA CLINICA

PACIENTE INTEGRAL

ESTUDIANTE: **AUTORIZACION:** **FECHA:**

DG:

EDAD: ____ SEXO: ____ ESTADO CIVIL: ____

OCUPACION: _____

NOMBRE DEL MEDICO: _____

H.M.A. CUESTIONARIO

NIVEL EDUCACIONAL: _____

1. Enfermedad Cardiovascular ☐
2. Diabetes ☐
3. Problemas Endocrinos ☐
4. Problemas renales ☐
5. Alergias ☐
6. Hepatitis ☐
7. Embarazo ☐
8. Convulsiones o desmayos ☐
9. Enfermedades venéreas ☐
10. Fiebre reumática ☐
11. Tuberculosis ☐
12. Hemorragias ☐
13. Discrasias sanguíneas ☐
14. Accidentes ☐
15. Otras enfermedades ☐
16. Medicación ☐

H.O.A. CUESTIONARIO

1. Hemorragia ☐
2. infecciones ☐
3. Ulceras ☐
4. Reacción a la anestesia ☐
5. Dolor dentario ☐

Pieza					
Intensidad					
Duración					
Inicio					
Frecuencia					

6. Otras ☐

HABITOS

MI

H.P.I

H.M.A. COMENTARIOS Y OBSERVACIONES

H.O.A. COMENTARIOS Y OBSERVACIONES

EVALUACION CLINICA DE CARA Y CUELLO, TEJIDOS BLANDOS, TEJIDOS DUROS Y ATM

EVALUACION DE LA OCLUSION: NORMOCLUSION ☐ MALOCLUSION: CLASE I ☐

CLASE II ☐ CLASE III ☐ OCLUSION NO EVALUABLE ☐

DESCRIPCION

EVALUACION ROENTGENOLOGICA:

PRECAUCIONES Y CUIDADOS ESPECIALES:

ORDENES

ROENTGENOGRAMAS

RUTINA ☐

OTROS ☐

MODELOS DE ESTUDIO ☐

EXAMENES DE LABORATORIO

CONSULTAS ☐

ESTUDIOS ESPECIALES ☐

VITALIDAD PULPAR

PIEZA					
P. ELECT.					
P. CALOR					
P. FRIO					

EVALUACIONES

ACTIVIDAD DE CARIES

FORMACION DE PLACA BACTERIANA

HIGIENE ORAL

ACTITUD HACIA TRATAMIENTO

NIVEL SOCIO-ECONOMICO

SERVICIO SOCIAL

DESCUENTO

INFORME

FECHA

EQUIPO DE DIAGNOSTICO

DIAGRAMAS:

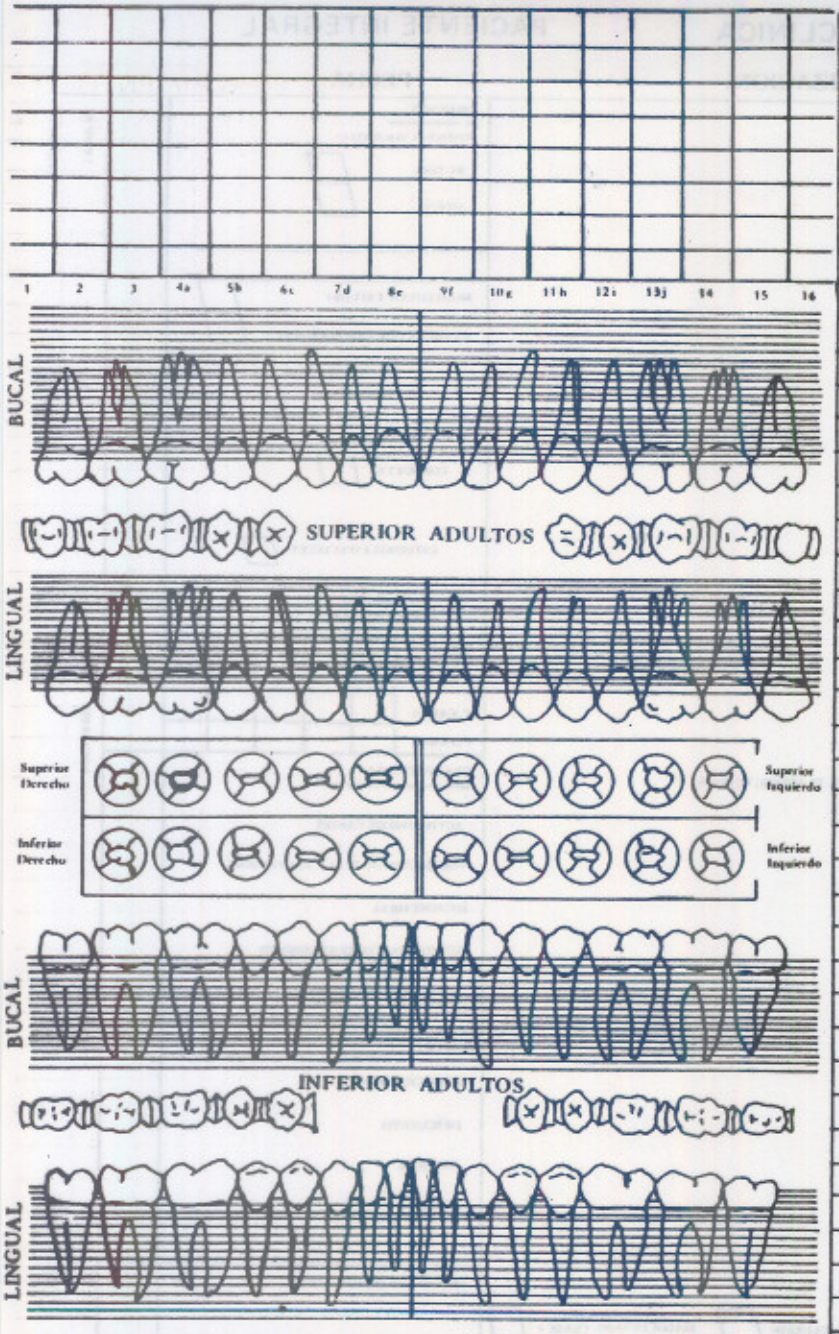
NOMBRE PACIENTE

DIRECCION

TELEFONO

REGISTRO

EXAMEN DE INGRESO



PLAN DE TRATAMIENTO

Orden	Pieza	TRATAMIENTO INDICADO	Valor

PRESUPUESTO TOTAL

Autorización del Plan de tratamiento: Prac. Inst.

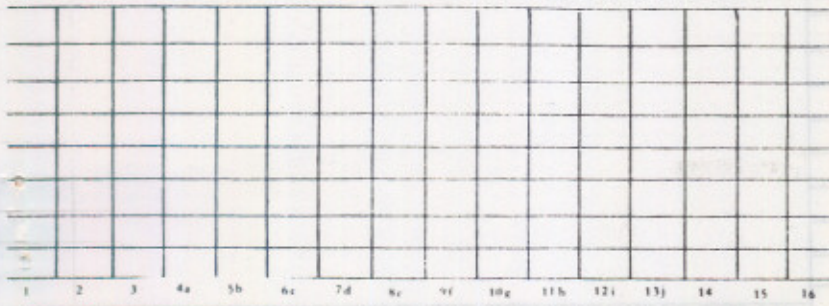
Cambios menores en el plan de tratamiento:

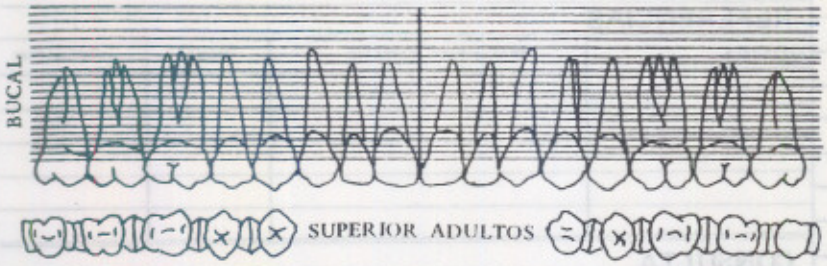
Cambio Indicado	Fecha	Vo. Bo.

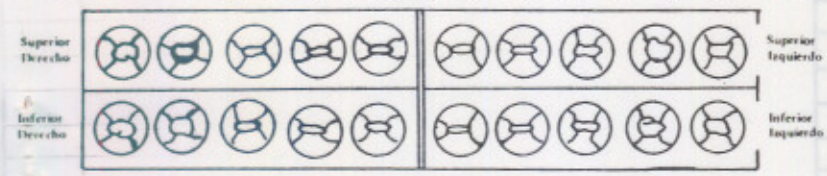
DIAGNOSTICO:

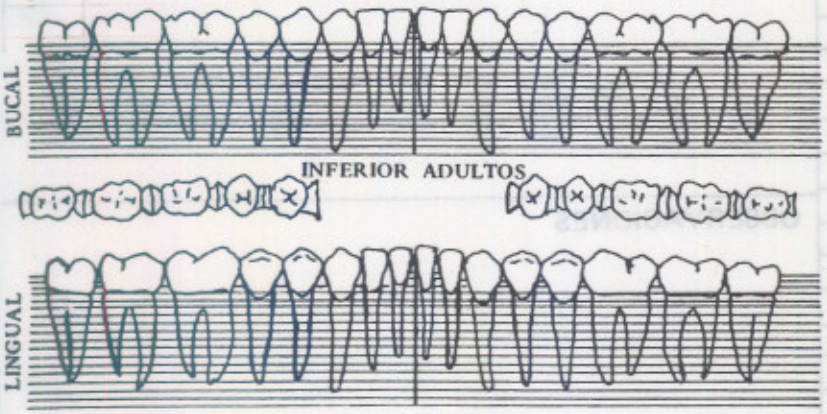
Estudiante Instructor Fecha:

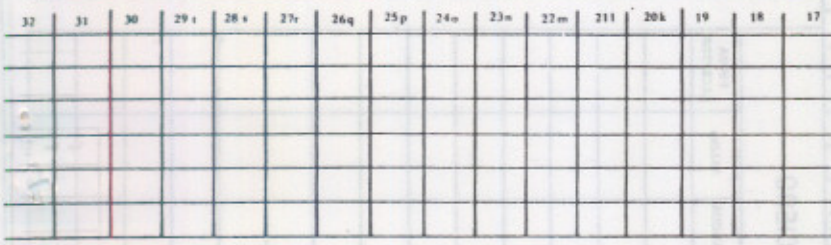
TRATAMIENTO EFECTUADO











OBSERVACIONES:

REGISTRO DIARIO DEL TRATAMIENTO

Fecha	TRATAMIENTO EFECTUADO	Valor	Abono	Saldo	Vo. Bo.

REGISTRO DIARIO DEL TRATAMIENTO

FECHA	TRATAMIENTO EFECTUADO	VALOR	ABONO	SALDO	V.o B.o

BIBLIOGRAFIA

1. Bordoni, N. **Programas de atención clínica preventiva a nivel individual.** Rev Asoc Odontológica Argentina 69 (2): 71, marzo-abril 1981.

2. Calderón González, P.A. **Proyecto de prevención para su aplicación en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos.** Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos Facultad de Odontología, 1986. pp. 6-49.

3. Carranza, F. A. **Periodontología clínica de Glickman.** 5ta. ed. México, Interamericana, 1982. pp 430-457.

4. Castaño de Casaretto, M. **La prevención y la Odontología.** Odontol Bonarense 6(16): 34-81, Julio/Sept 1983.

5. **Cepillos de dientes-cepillado dental y dentífricos abrasividad.** Rev Asoc Odontol Colombiana 32 (144): 43-59, enero-marzo 1983.

6. Cháves, M. **Odontología sanitaria.** Washington, Organización Panamericana de la Salud, 1962 pp. 136-149 (Publicaciones Científicas, No. 63).

7. **Control de placa microbiana.** Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, s.f. pp 1-3 (Mimeografiado).

8. De Mattos, L. A. **Compendio de didáctica general dinámica.** Buenos Aires, Kapelusz, 1973. pp. 23-33.

9. Escobar, A. **Cuál prevención primaria en Estomatología para toda la colectividad.** Rev Cerón 7 (2):15-40 Ag. 1982.

10. Fagiani Torres, M. R. **Programa de Periodoncia preventiva.** Guatemala, Universidad de San Carlos Facultad de Odontología, Area Médico Quirúrgica, 1982. pp. 1-17.

FACULTAD DE ODONTOLOGIA BIBLIOTECA

11. Fitzgerald, R. and P. H. Keyes. **Dental caries as a major disease problem.** Med annals 34: 463-465, Oct. 1965.

12. Foulquie, P. **Diccionario de Pedagogía.** Barcelona, Oikos-tau, 1976. pp. 141.

13. Gereda Taracena, R. **Medidas preventivas de caries dental y enfermedades de las encías.** Guatemala, Universidad de San Carlos Facultad de Odontología, Area Médico Quirúrgica, 1982. pp. 1-17.

14. Gómez Vivar, A.C. **Nuevas técnicas de educación en salud oral.** Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos Facultad de Odontología, 1975. pp 48.

15. González Avila, M. y G. Orozco. **Placa microbiana, placa bacteriana o placa dental y su relación con la enfermedad periodontal.** Guatemala, Universidad de San Carlos Facultad de Odontología. s.f. pp 1-7 (Mimeografiado).

16. Hazbun Hasbun, J. **Placa bacteriana y consumo de azúcares en relación al número y severidad de las lesiones de caries dental.** Tesis (Cirujano dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos Facultad de Odontología 1981. pp 20-54.

17. Horowitz, H. S. **Established methods of prevention.** Br Dent J 149 (11): 311-318, 1975.

18. **Informe taller sobre Odontología en el plan decenal de salud para las Américas.** Washington, Organización Panamericana de la Salud, 1973. s.p. (Documento HP/OH/34).

19. Katz, S., V. L. McDonald y G. K. Stookey. **Odontología preventiva en acción.** Buenos Aires, Médica Panamericana, 1975. pp 145-148.

USAC DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ODONTOLOGIA BIBLIOTECA

20. Lemme, R.E., H.A. Maggiori y E. Gómez. Pautas para un programa de salud bucal. Rev Asoc Odontol Argentina 7(40): 29-33, Dic 1980.

21. Lemus, L. A. Pedagogía: temas fundamentales. 4ta. ed. Buenos Aires, Kapelusz. 1973. pp 71-134.

22. Martínez Carissimi, J. Eficiencia clínica en el control de placa microbiana con el uso de gluconato de clorhexidina. Tesis (Cirujano dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos Facultad Odontología,1983. pp 5-24.

23. McDonald, R. R. Odontología para el niño y el adolescente. 2da. ed. Buenos Aires, Mundi, 1974. pp 247-251.

24. Montes Campuzano, V.H. La Odontología en la atención primaria de salud. Salud Bucal 8(48): 23-48, Dic 1981.

25. Montufar Rodríguez, P. Eficacia del control de placa bacteriana en los niños y adultos en la clínica de prevención de la Facultad de Odontología. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos Facultad de Odontología, 1981. pp 3-35.

26. Morán Flores, E. Prevención en Odontología; sustancias reveladoras. Guatemala, Universidad de San Carlos Facultad de Odontología, Area de Ejercicio Profesional, s.f. pp 1-2 (Mimeografiado).

27. Morán Flores, E.A., J. Solares Aguilar y C. Gehlert Mata. Salud bucal y aspectos socioeconómicos. Guatemala, Universidad de San Carlos Facultad de Odontología, Area de Ejercicio Profesional, s.f. pp 1-2 (Mimeografiado).

28. Nérici, I. G. Hacia una didáctica general dinámica. Buenos Aires, Kapelusz, 1973. pp 23-52.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ODONTOLOGIA BIBLIOTECA

29. Nicolau, J. **Estado actual del aspecto bioquímico de la formación de la lesión de caries dentaria.** Guatemala, Universidad de San Carlos Facultad de Odontología, Depto. Odontología del Niño y del Adolescente, s.f. pp 5-7 (Mimeografiado).

30. **Odontología en atención primaria de salud.** Salud bucal 7 (48):24, Dic 1981.

31. **Planificación de servicios de salud bucodental.** Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1981. 52 p. (Publicación No. 53).

32. Ramírez Silva, J. E. **Transferencia de conocimientos sobre técnicas de control de placa bacteriana en pacientes adultos que ingresan a la Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala.** Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos Facultad de Odontología. 1984. pp 69-118.

33. Rivera de Galda, D. **La Odontología, profesión del arte de curar o profesión de la salud.** Salud Bucal 10(59): 7-13, Agos/Sept 1985.

34. Varveri,R.L. **Modelo básico para programas de salud bucal.** Salud Bucal 9(31):8, Junio/Julio 1982.

Vo. Bo.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ODONTOLOGIA BIBLIOTECA

José Estuardo Palencia Sepúlveda
Sustentante

Dr. Jorge Benitez
Asesor

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
COMISION DE TESIS

Dra. Mirna Calderón
Comisión de Tesis

Dra. Elena Vásquez de Quiñónez
Comisión de Tesis

Dr. Manuel Andrade Bourdet.
Secretario

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
SECRETARIA

IMPRIMASE:

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

UNIVERSIDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central