

"ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA PREVENTIVO PILOTO SOBRE HIGIENE BUCAL EN PACIENTES INTEGRALES NIÑOS QUE RECIBEN TRATAMIENTO EN LA CLÍNICA INTRAMURAL EN EL ÁREA DE ODONTOLOGÍA DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA".

TESIS PRESENTADA POR

MARÍA DEL ROSARIO CARRANZA HERRERA

Ante el Tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que practicó el examen general público, previo a optar al título de

CIRUJANO DENTISTA

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 1999

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

D6
09
T(1348)

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Decano	Dr. Danilo Arroyave Rittscher
Vocal primero.	Dr. Manuel Miranda Ramírez
Vocal segundo.	Dr. Luis Barillas Vásquez
Vocal tercero.	Dr. César Mendizábal Girón
Vocal cuarto.	Br. Guillermo Martini Galindo
Vocal quinto.	Br. Alejandro Rendón Terraza
Secretario	Dr. Carlos Alvarado Cerezo

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXÁMEN GENERAL PÚBLICO

Decano	Dr. Danilo Arroyave Rittscher
Vocal Primero	Dr. Manuel Miranda Ramírez
Vocal Segundo	Dr. Marvin L. Maas Ibarra
Vocal Tercero	Dra. Lucrecia Chinchilla de Ralón
Secretario	Dr. Carlos Alvarado Cerezo

ACTO QUE DEDICO

A

**DIOS TODO PODEROSO y
SANTÍSIMA VIRGEN MARIA**

Por su misericordioso Amor.

A mis padres
con todo mi AMOR

Rosario Herrera Flores de Carranza
Admirable mujer que le ha dado amor,
ejemplo, calidad y valor a mi existir.

Mario Roberto Carranza Larios
(Q.E.P.D.)

Aunque físicamente no estás conmigo,
este triunfo sea para ti, como el rocío de
las flores que deposito sobre tu tumba.

A mis hijos

**María del Rosario, Ana Luisa y
Roberto Enrique**

Que este triunfo sea para ustedes,
la luz que ilumine su camino.

A mis Hermanas

**Carolina, Lucrecia, Claudia, Anita,
Mingui y Mónica.**

Que DIOS les bendiga y nos mantenga
unidas en su amor por siempre.

A mis Abuelitos

Encarnación Flores de Herrera

Bendita raíz de mi existir,
ejemplo que he de seguir.

Carlos Herrera Alvarado (Q.E.P.D.)

Su presencia alegró mi vida,
su recuerdo será mi inspiración.

**José Esteban Carranza Enriquez
(Q.E.P.D.)**

Su gallardía será mi guía.

**María Dominga Larios de Carranza
(Q.E.P.D.)**

Flores sobre su tumba.

A mis Sobrinos

**Mario Eduardo, Paula Carolina, Lourdes
Pamela, Carlos Alberto y Max Fernando.**

Mi amor y cariño sincero.

A mis Cuñados
especialmente

Dr. J. Eduardo Rivera Coronado

Mil gracias hermanos.

A la familia **Soler Paz**
especialmente a **doña Rosita**

Gracias por el amor que siempre
me manifiestan.

A mis Amigos

**Dra. Anna Lillian Iriarte Colmenares.
Florita y Amauri Estrada.**

Su apoyo me ha fortalecido.

Y a usted

Con respeto.

TESIS QUE DEDICO

A mi querida patria

Guatemala.

A la Tricentenaria

**Universidad de San Carlos de
Guatemala.**

A la

Facultad de Odontología

A mis establecimientos
Educativos especialmente

Instituto María Auxiliadora.

A mis Amigos, hoy Doctores

**Patricia Arreaga, Glenda Toc, Miriam
Zamora, Eunice Cordón, Ileana Lang,
Luis Lang, Dhayajhul Méndez y
especialmente a Estuardo Palencia.**

A mi inolvidable

Estudiantina de la Facultad de Medicina.

A mis Catedráticos.

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Tengo el honor de someter a su consideración mi trabajo de tesis titulado : "Elaboración y evaluación de un programa preventivo piloto sobre higiene bucal en pacientes integrales niños que reciben tratamiento en la Clínica Intramural en el área de Odontología del Niño y del Adolescente de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala". Conforme lo demandan los estatutos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

CIRUJANO DENTISTA

Quiero agradecer a mi asesor el Dr. Marvin L. Maas Ibarra, por su valiosa orientación para la presentación de esta tesis.

A los doctores Alma Lucrecia Chinchilla y Mario Taracena por el tiempo y la dedicación que pusieron en la revisión de esta tesis, a la doctora Miriam Samayoa, gracias por sus sabios consejos. Así como a los miembros del Departamento de Odontología del Niño y del Adolescente, especialmente al doctor Rodolfo Vargas y a la señorita Eva López , secretaria del mismo departamento.

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

INDICE

Sumario	1
Introducción	2
Planteamiento del problema	3
Justificación	4
Objetivos	5
Marco teórico	6
Definición del objeto a investigar	49
Variables	50
Material de la Investigación	51
Técnicas y procedimientos	52
Recursos	53
Plan de Trabajo - Programa Preventivo	54
Anexos	59
Resultados	68
Conclusiones	76
Recomendaciones	77
Bibliografía	78

SUMARIO

En este trabajo se investigó sobre la aplicación de técnicas preventivas sobre higiene bucal en la clínica intramural del área de Odontología del Niño y del Adolescente de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Se trabajó con una población de pacientes niños comprendidos entre las edades de 5 a 7 años de edad, de reciente ingreso (un mes previo al inicio de este estudio).

Inicialmente se aplicó a todo el grupo un cuestionario con el que pudo evaluarse el grado de conocimiento que los pacientes niños tienen con respecto a lo que es su salud bucal; luego al azar, se seleccionaron 41 niños, 21 niños conformaron el grupo experimental o muestra, impartiendoles charlas personalizadas con respecto a las causas y las enfermedades que afectan la salud bucal, la forma de prevenirlas y la técnica de cepillado mas recomendada para cada uno de ellos, entregándoseles información escrita, hojas para colorear como apoyo al programa preventivo e implementos de higiene bucal.

El segundo grupo llamado control, se formó con el resto de la población a estudiar, a los que no se les proporcionó información, ni implemento alguno.

Con los datos obtenidos pudo observarse que el paciente niño particularmente es receptivo a la información y manifiesta satisfacción al saberse conocedor de los problemas de salud que puede controlar si usa técnicas apropiadas de higiene bucal, además de brindar una mejor relación paciente - odontólogo practicante redundando esto en mayor cooperación.

INTRODUCCIÓN

Este estudio tuvo la finalidad de elaborar, aplicar y evaluar un programa preventivo de higiene bucal en pacientes niños, con el propósito de prevenir enfermedades periodontales y de tejidos duros en la cavidad bucal, se impartió educación integral preventiva, sobre hábitos higiénicos bucales a pacientes niños que reciben tratamiento dental en las clínicas de O.N.A. (Odontología del niño y el adolescente) de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, obteniendo con este programa modificar positivamente la conducta de los pacientes desde temprana edad.

Este trabajo se realizó incluyendo un grupo experimental y un grupo control, los cuales son pacientes de reciente ingreso en las clínicas. Se impartieron charlas personalizadas a los pacientes del grupo experimental enfocando la etiología de la caries dental y la enfermedad periodontal, dándole enfoque prioritariamente preventivo, enfatizando el uso de cepillo, seda dental, soluciones reveladoras y agentes químicos para el control de placa bacteriana; con el fin único que los pacientes le den un mantenimiento adecuado a su boca.

Se les indicaron las diversas técnicas de cepillado que el paciente niño puede utilizar, además de exponerle la importancia de una dieta y hábito alimenticio en la génesis de la enfermedad periodontal y las afecciones de los tejidos duros de la cavidad bucal.

El programa preventivo piloto tuvo una duración aproximada de quince días.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la formación que se da al Cirujano Dentista en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala se enfatiza la práctica de medidas preventivas, con el fin de disminuir la incidencia de enfermedades orales prevenibles en niños, principalmente en medios como el nuestro donde debemos considerar que la mayoría de los habitantes no tiene a su alcance servicios de atención odontológica profesional.

La Facultad de Odontología no cuenta con un programa preventivo, que sea desarrollado por el estudiante en interacción con el paciente, y en realidad no hay quien evalúe si efectivamente se imparte en forma correcta, pues no siempre se chequean los resultados obtenidos, al mismo tiempo hay que considerar que no se abarca ningún método sistemático o supervisado permanentemente en pacientes niños atendidos por el área de Odontología del Niño y del Adolescente en la clínica intramural de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Al elaborar un programa preventivo piloto para pacientes niños atendidos en el área de Odontología de Niño y del Adolescente de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, debe abarcar además de las técnicas de cepillado bucal, otros tópicos como lo son dieta alimenticia, etiología de la caries dental y enfermedades periodontales, agentes químicos para el control de placa bacteriana, fluoruros, etc.

JUSTIFICACIONES

La atención de servicios Odontológicos resulta difícil de cubrir en vista de insuficiencia de recursos económicos, humanos y materiales. Por eso, todo intento de colaborar en la búsqueda de soluciones a este problema pueden ser justificables, principalmente, si las medidas promueven métodos o programas de bajo costo, en corto tiempo y con amplios beneficios individualizados.

Debido a que no existe un programa preventivo sobre higiene bucal dirigido a niños atendidos en la clínica intramural de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en este estudio se elaboró, aplicó y evaluó un programa preventivo donde el paciente recibió de parte del odontólogo practicante la información necesaria sobre salud bucal y los elementos que podrán modificar su higiene, lo cual redundará en la prevención de caries y enfermedades periodontales.

OBJETIVOS

GENERALES

- ✱ Elaborar, aplicar y evaluar un programa preventivo piloto de higiene bucal para pacientes integrales del área de Odontología del Niño y del Adolescente de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

ESPECÍFICOS

1. Capacitar al paciente niño durante su tratamiento dental, para que domine las técnicas de higiene bucal y mantenga su boca en condiciones aceptables de higiene.
2. Concientizar al paciente niño que los buenos hábitos de higiene bucal le llevarán a tener una buena salud en general.
3. Involucrar a los padres de los pacientes niños en la supervisión del programa preventivo en casa.

MARCO TEÓRICO

(4,8,11,16,33)

La Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, brinda a la población en general diversos servicios odontológicos, que son realizados por odontólogos practicantes capacitados y supervisados en todos los pasos a realizar, para cada tratamiento, por personal profesional.

Dentro de las áreas que cubren los servicios odontológicos se encuentra la atención a pacientes niños a través del Area de Odontología del Niño y del Adolescente.

La Odontología actual brinda información a la población pero en algunos aspectos de la formación académica recibida pretende una practica más personalizada con los pacientes con el fin de educarlos sobre los niveles I y II de Leavell y Clark.

Un paciente es considerado aceptable periodontalmente si tiene menos del 20% de las superficies dentarias cubiertas con placa bacteriana y están libres de cálculos dentarios; todo esto con el fin de poder brindarle una mejor atención en los aspectos relacionados con diagnostico y tratamiento precoces, limitación del daño y rehabilitación del individuo, que corresponden a los niveles de prevención III, IV y V de Leavell y Clark.

Actualmente la odontología ha considerado en forma científica a la naturaleza microbiana-multifactorial de la enfermedad, dando lugar a que podamos actuar antes de la aparición de problemas, logrando de esta forma integrar a los profesionales de la salud en una nueva situación, donde no nos convirtamos en técnicos reparadores de las enfermedades bucales, sino dándole un "giro profundo", donde la prevención sea su base.

Existen varios factores que predisponen al alto índice de enfermedades dentales como desinformación, la falta de educación del paciente, escasez de información, pues aún desconoce el número de piezas que posee, forma, el número de caries, función de cada pieza, constituyentes de la boca, las cuales son funciones del odontólogo practicante, pues debe proyectarse más en el nivel de educación preventivo-formativa, que a la curativa.

Al alcanzar los objetivos de la educación, se han de producir cambios de hábitos y de actitud en cada paciente.

Quizá deberá modificarse el campo de la odontología, respecto a la educación sanitaria, dedicando el mayor tiempo del profesional, a la capacitación de aprender y enseñar mejor a sus pacientes, sobre técnicas y métodos de higiene bucal, motivándolos no solamente al aprendizaje de nuevos conceptos, sino más bien, a que participen dinámicamente en el proceso.

Al hablar con el paciente sobre técnicas de cepillado, dieta alimenticia, consumo de azúcares y otros aspectos más, no debemos considerar que esto es tiempo perdido.

Castaño de Casaretto recomienda que "Cada profesional arme su programa preventivo y lo explique a sus pacientes, para comprobar así los excelentes resultados".(5)

PREVENCION

(2,5,10,11,20,27,29,32,38)

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

Toda enfermedad tiene su propia manera 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 denomina 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 colocarle 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 vida familiar, no constituyen ciertamente un método específico de prevención de las enfermedades, pero ayudan con eficiencia 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 como métodos positivos, comprobados y de eficiencia medible. En este grupo caben medidas como la vacunación, yodación de la sal y fluoración del agua.

3. DIAGNOSTICO 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 mayor 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, cualquiera que sea la fase en que se encuentre la enfermedad, la limitación del daño causado, o sea evitar un mal mayor.

Así, por ejemplo, al hacer un recubrimiento a una pulpa accidentalmente expuesta, estamos evitando un mal mayor: una intervención en el conducto; 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 extraído, 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 desprovisto 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 esta, 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.

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

NIVELES DE APLICACIÓN DE LA PREVENCIÓN

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 especial).

Para la selección de los métodos habrá que considerar los 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

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 departamento 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 fluoración del agua, en los cuales la intervención de uno o dos ministerios es suficiente, no requiriendo decir con ello que sea sencillo.

3.-Paciente - profesional.

La mayoría de los métodos del III, IV y V nivel 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 personal, aunque de nivel profesional inferior al universitario, lo cual puede integrarse a un programa de salud pública bajo la supervisión de profesional, lo cual reducirá los costos per capita.

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 periodontista 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.

Pero con la vacuna Salk se alteró el eje de nuestra actuación, desplazándola desde el V nivel de prevención hacia el nivel II, para las campañas de vacunación en masa. Ciertamente que continuamos aún enfrentándonos con un trabajo grande a realizar en el V nivel, ya que la vacuna solo 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, tratamos 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 la 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 los 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 solo debería ser justificada por inexistencia de recursos de fases anteriores, o por haberse agotado su capacidad protectora.

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 esto de los factores económicos, educativos y culturales. La asamblea mundial de la salud de 1979 adoptó una resolución en la cual se establece una serie de acciones para alcanzar "Salud para todos en el año 2,000".

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 2,000 (38)

Los niños, particularmente los de edad escolar, deberán ser el grupo al que se le conceda mayor prioridad; principalmente en las actividades de salud dental (38). 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 interrelación 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. 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.

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 bucal y de atender de manera más adecuada a las necesidades de ese sector, utilizando sobre todo medidas preventivas. (35)

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 placa de 75%.

El resultado final que dieron estudios fue de 65.15% de placa bacteriana en los 1073 pacientes examinados. Campos de la Cruz, en 1979, 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 azúcares 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 que se refería la palabra placa bacteriana y el 73.66% 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 fue con 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 visita al dentista por lo menos 1 (una) vez al año; el 90% dijo que lo mejor que 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% considera que la limpieza de sus dientes no era efectiva, así como la salud de su boca estaba principalmente en manos de él mismo.

PREVENCIÓN PRIMARIA PARA LA COLECTIVIDAD

La organización Mundial de la Salud, se ha propuesto como meta para el año 2,000 "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. La odontología posee el conocimiento científico y la tecnología necesaria para erradicar ambas enfermedades a nivel individual y pacientes excepcionalmente motivados, carece del conocimiento y de la habilidad para hacerlo a nivel de toda la colectividad, por no poder desempeñar 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 simple "campaña de prevención" explicando la bondad de poseer una buena dentadura. (10)

Tradicionalmente la Odontología a nivel de salud pública, se 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 y la 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. (10)

Encuestas realizadas en la población del Estado de Maryland (estado vecino a la capital de E.E: U.U), con un ingreso per capita de más altos de la nación, señalan que el 20% de la población no está interesada en servicios odontológicos aún así estos fuesen de fácil acceso y pagados por el estado. Dicha encuesta reveló que el 50% de la población estaría eventualmente interesada en servicios odontológicos pero solo en caso de emergencia.

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 sin su consentimiento ni conocimiento. (9)

El ion flúor podría ser administrado en esa forma en el agua de consumo diario. La otra posibilidad de hacer llegar el 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. (16)

Massler reconoció y descubrió 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. (10)

ANALISIS DE LA EFICACIA RELATIVA DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA PREVENCIÓN 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 solo da una reducción del 35%, desde el punto de vista de lo que se obtiene en relación con el esfuerzo (eficiencia) entre los dos procedimientos es muy poca. (10)

La universidad de Michigan (1,978) realizó una reunión durante la cual se analizó el costo beneficio del:

- ✓ Flúor sistemático
 - ✓ 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. (10)
 2. **Prevención:** Sin conceptualizarla solo 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:** Esfuerzos y resultados finales o beneficios obtenidos por la población en relación con los objetivos definidos. (10)
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. (10)

FLUORUROS

Fluoruros

Se ha reportado que tienen alguna propiedad antiplaca. Los más usados en forma local es el fluoruro estañoso, fluoruro acidulado fosfatado y fluoruro estañoso provoca reducción de placa. Sin embargo, en los estudios de larga duración, la reducción de placa no ha sido significativa. Los mecanismos de acción antimicrobiana del fluoruro estañoso parece 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 la substantibilidad moderada; la actividad antimicrobiana puede relacionarse con el ion estañoso 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 estañoso es la de gel acuoso. Los procedimientos en los que se aplica fluoruro estañoso han sido aceptados por la ADA como preventivos de caries, pero por sus propiedades en reducción de placa.

Flúor tópico

Al presente existe evidencia, derivada de múltiples trabajos realizados en diversos países bajo condiciones diferentes, que permiten afirmar que los enjuagatorios con flúor 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 si aplicación 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 monofluorostato acidulado(10)

Los enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.5% 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 fatigantes para los niños, más económicos, mejor colaboración de maestros y directivos escolares y gubernamentales. (10)

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 autoaplicación del flúor (APF al 0.5%) en cubetas individuales es muy costos pero eficiente en zonas sin flúor en los suministros de agua. Esta técnica es igual para grupos especiales como son los 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. (10)

a) Técnicas administradas por el profesional.

- ✓ Flúor en soluciones y gelatinas.
- ✓ 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%, 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 esta técnica 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 otras con silicato de zirconium con SnF. No existen estudios de costo-eficiencia que permitan recomendar en salud pública la aplicación tópica de flúor solamente mediante el uso de pasta para profilaxis. Finalmente, es dudosa si se deben recomendar las aplicaciones de flúor por profesionales en poblaciones con agua fluorada, porque el costo para reducir una nueva superficie cariada o lesión por año costaría el doble que su reparación. (10)

b) Autoaplicación.

- Enjuagatorios con soluciones de flúor;
- Cepillado con soluciones o gelatinas de flúor;
- Cepillado con pastas fluoradas para profilaxis;
- Flúor en cubiertas individuales;
- Cepillado con pastas dentales con flúor y
- Enjuagatorios

Cepillado con dentífricos fluorados.

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. contienen 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 el agente al sitio donde es más necesitado (i.e.: espacios proximales y áreas subgingivales). (10)

Enjuagatorios y aplicaciones tópicas 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. (32)

Agentes químicos 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.

Clohexidina

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 realizados en 700 sujetos, han 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 calcínicos supragingivales. Su uso es recomendado dos veces diarias.

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. (11)

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: Tymol, mentol, eucalipto 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 vehículo 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 demostrado 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. Tiene agentes activos de superficie, con lo que alteran la tensión superficial y tiene 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 al diarias. Estos no están aceptados por la ADA como reductores de placa y gingivitis.

Sanguinaria.

La sanguinaria es obtenible como Viadent en dentrífico y enjuagues. El pH de la solución para enjuagues es de 3.0 y del dentrífico 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 de 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 significativa. El mecanismo de acción es una alteración de la superficie celular de la bacteria, así como la agregación y adherencias 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.

DIETA Y NUTRICIÓN.

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

La Odontología no tendrá éxito en mejorar la salud bucal manejando aspectos relacionados con dieta y nutrición son 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 mal - nutrición; 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, equivalente 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 comparar clínicamente si la combinación de 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 prácticas privadas.

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.
- Sustituir 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 el 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. (10)

Educación

Idealmente debería implantarse 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 adquiridas en máquinas fáciles de manipular, con gran despliegue de sus productos y al alcance de los niños las 24 horas del día (10)

Modificar los Alimentos Cariogénicos

La posibilidad de incorporar fosfato de calcio al azúcar y a la harina, surgió del enriquecimiento de cereales y harina con vitaminas y minerales. El 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 Antioquía 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 cariogénico. 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 da 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. (10)

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 (dehidrochacone) 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). (10)

CONTROL DE LA DIETA:

El estudio de la historia de la caries dental sugiere que ésta afección prevaleció muy poco en la 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, aunque durante los últimos 75 años se ha empezado a obtener un conocimiento actual de la influencia que los agentes nutricios tienen sobre los tejidos bucales.

Kite y Sognaes 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 éste tema es el hoy clásico estudio de Vipeholm 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 pacientes 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 éste 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 4 aunque fuera sólo en pequeñas cantidades, habían experimentado un acentuado incremento de caries.

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

1. Disminuir la ingestión de alimentos que tengan 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. (4)

La nutrición es la serie de fenómenos a través de los cuales cualquier ser viviente ingiere comida, la absorbe y la aprovecha 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. (14)

Limitación de alimentos que contienen sacarosa:

El hecho que la ingestión de sacarosa aumenta la formación de la placa, es decir 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. (19)

Necesidad de la educación dietética:

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 crecimiento 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 actividades en toda práctica preventiva.

Sobre la cariogénidad de los alimentos:

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

Objetivos de un programa dietético para pacientes odontológicos:

Estos objetivos básicamente son tres:

- 1. La promoción de la salud en general.** Esto concuerda con la posición expresada precedentemente de tratar 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 crea en 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 EN 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 ocasiones obedece a consideraciones totalmente racionales. Esto último sucede aunque el paciente ni 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 ésta 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 en éste estudio. La información necesaria debe ser obtenida **escuchando con empatía** y paciencia las respuestas del paciente a preguntas y comentarios cuidadosamente planeados. (23,34)

MOTIVACION PARA EL CAMBIO

El primer paso en todo programa dietético es determinar su necesidad, lo cual se hace por medio de un diario dietético. Lo que se busca es averiguar si la dieta es conveniente o inadecuada para el paciente y no simplemente 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 ésta tarea no basta que la persona a cargo

del paciente adquiriera 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. Es mucho mejor comenzar por elogiar todo lo que es correcto y saludable en sus comidas a efecto de establecer una relación inter - personal positiva que será tan indispensable más adelante. (1,4,23,34)

SELECCIÓN DE PACIENTES

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

1. Todos los adolescentes que son 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 (nueva o recidivantes) en un período relativamente breve (6 meses).
 - c.- Empiecen a presentar caries en superficies por lo general inmunes (por ejemplo, las caries 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 apacientes 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.

OTROS PRECEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN

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, como 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 dentrífico con flúor reduce 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. (32)

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

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. (18)

Los cepillos son de diversos tamaños, diseños, 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. (26) 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. (11)

Según 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 es dependiente 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.(25)

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 las encías. (25)

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 compartimentos cerrados.
- ✓ Los cepillos deben descartarse cuando las cerdas se ponen suaves, se aflojan o se doblan.
- ✓ 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 descuida la correcta forma de cepillarse.

- ✓ Si se emplea seda dental, debe emplearse antes del cepillado. (6)

PRECAUCIONES EN EL USO DEL CEPILLO DENTAL:

- ✓ Si el cepillo es correcto puede 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 continua la hemorragia se debe efectuar la consulta respectiva. (6)

TÉCNICAS DE CEPILLADO:

Métodos de Refregado:

Con ésta técnica se sostiene el cepillo con firmeza y se cepillan los dientes con un movimiento de atrás hacia delante, 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. (4)

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 ve 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 los dientes.

Kimelman 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 proporcionar seguridad desde ese punto de vista. (4)

Método de Barrido o Giro:

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

El método ha sido recomendado para la dentición mixta y adulta joven. Pues 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.

SEDA DENTAL

Recomendaciones para el uso de la seda dental:

- ✓ Los dedos que están controlando la seda no deben 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. (11)

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. (24)

Se puede incorporar fluoruro a los dientes por dos medios:

- a) La incorporación de fluoruro al agua de consumo diario, en una relación de un miligramo por litro de agua.
- b) Adicionado a sal de cocina.
- c) Uso de tabletas o comprimidos para uso cotidiano.
- d) Adicionado a otros alimentos.
- e) Ejemplos de uso de fluoruro efectuadas en los consultorios dentales.
- f) El cepillado con dentífricos que contienen fluoruro.
- g) El enjuague con soluciones fluoradas, que puede ser diario o semanal. (14)

EDUCACIÓN 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 ¿Como 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 se 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, solo es un transmisor pasivo de la información al 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, que acepta y que rechaza, hasta dónde están motivados en un sentido y otro?, ¿cuáles son las barreras que impiden un cambio de actitud es su comportamiento hacia la prevención?

Estas consideraciones permiten re-ubicar 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 cambio 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 inter proximal, 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 no es difícil, sino importante.

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, en 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 del individuo 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, gobierno, 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 re tomables a lo largo de la dinámica de la atención Odontológica. (7)

ESTRUCTURACIÓN DE LA SITUACIÓN ODONTOLÓGICA

El objetivo principal de la Odontología preventiva es considerar al paciente en su integridad biopsicosocial, lo que exige conocer el segmento de su personalidad referido a la odontología y su expectativa frente a la relación planteada. (2)

Reemplazar el simple interrogatorio estructurado en un orden arbitrario por una técnica de **entrevista abierta**, con la siguiente secuencia:

1. Examen Clínico Dentario.

a) Examen Clínico de las Fosas y Fisuras del Diente.

b) Examen Clínico de superficies lisas del diente

2. Examen Clínico para el diagnóstico gingivo-periodontal.

Incluye la inspección y el sondaje de los tejidos gingivo-periodontales 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. (2)

1. Examen Radiográfico.

2. Examen de Laboratorio.

3. Elaboración de un Diagnóstico y Plan de Tratamiento

CRITERIOS PREVENTIVOS PARA EL TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES GINGIVOPERIODONTALES.

Según Cháves. (7)

<i>Encía Sana</i>	<i>Período preparatorio</i>	<i>Período Patogénico</i>	<i>Resultados</i>
Etiología Multifactorial	Gingivitis marginal Crónica	Periodontitis	Perdida del diente.
		Raspaje y curetaje Pulido de superficie	
Control mecánico de la placa bacteriana + Programa	Raspaje y curetaje pulido de superficies +	+ Antisépticos o Antibióticos o Cirugía	Control de la oclusión

Preventivo Convencional	1	(según diagnóstico)	
		+	
		1	

Prevención primaria de enfermedades provocadas por la placa bacteriana Medidas referidas a la persona.(7)

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

Mecanismo de Acción	Acción Preventiva	Disponibilidades clínicas	
		Fluoración aguas de consumo (1ppm)	
	FLUORACIÓN POR INGESTA	Método sustitutivo	Fluoración tanque escolar (3.5 a 5 ppm) Fluoración leche Fluoración sal
Modificación estructural			Gotas o de 1.1 mg a 2.2 mg diarios según edad
		Aplicación Semestral	FNa al 2% SnF2 al 8 - 10% Líquido 1.23%(pH 3.5)FFA Gel Barniz 0.5% F

	Fluoruros Tópicos		Amino Flúor	
			Enjuagatorios	FNa 0.2% FFA: pH 5.6
		Aplicación Semanal o Quincenal	Cepillado	(con indicación terapéutica en otra dosis)
		Aplicación Diaria	Enjuagatorio	SnF2 0.1 al 0.7% FNa 0.05%
			Cepillado	Varios. (1)

**Prevención primaria de caries de superficies lisas
Medidas referidas al sustrato.(7)**

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

**Prevención primaria de caries de fosas y fisuras
Medidas referidas al huésped.(7)**

Mecanismo de acción	Acción Preventiva	Tipo	
		Poliuretanos Cianocrilatos	
Modificación morfológica	Selladores de Fosas y Fisuras	BIS GMA	con activación química Con activación física. (1)

**Cronograma preventivo,
para pacientes sin policaries, sin enfermedad periodontal.(7)**

- 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.

	<u>SE HACE</u>	<u>SE INDICA</u>
<u>1er. Objetivo</u>		
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.
<u>2do. Objetivo</u>		
Fluoruros	Limpieza y desoperculización de 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, asistentes o profesional)	Enjuagatorios diarios (0.05%)

3er Objetivo		
Selladores de fosas y fisuras	Donde está indicado	
Continúa el plan de tratamiento integral		
Operatoria dental Endodoncia	Control clínico de placa quincenal, con enjuagatorios a lo largo del tratamiento (puede ser hecho por el asistente).	
Control de la Oclusión Protesis	Control microbiológico de placa para ver la evolución de la flora. (1)	

**Cronograma preventivo,
Para pacientes con policaries.(7)**

- 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 recubrimiento de estreptococos).
- 3) Criterios clínicos para seleccionar el tratamiento

	<u>SE HACE</u>	<u>SE INDICA</u>
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	Educación para la	Racionalizar consumo

Hidratos de Carbono	salud sobre efectos de la sacarosa y uso de sustitutos.	(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, asistentes 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 el plan de tratamiento integral		
Operatoria dental Endodoncia	Control clínico de placa quincenal, con enjuagatorios a lo largo del tratamiento (puede ser hecho por el asistente).	
Control de la Oclusión Prótesis	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 caries ni enfermedades periodontales; trimestralmente en pacientes con caries; bimestralmente en pacientes con enfermedades periodontales.

LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD COMO INSTRUMENTO DE LA PREVENCIÓN. (2,3,5,7,15,27,33)

En el análisis de la situación Odontológica se traduce la necesidad del conocimiento de aspectos emocionales que condicionan el programa y preservan la patagónia. 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 aceptadas 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.

Consideraciones generales:

- 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.
 - a) Fijación de contenidos (temas y procedimientos)
 - b) Estructuración de las experiencias de aprendizaje.
 - c) 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. (2)

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 salud-enfermedad del paciente, teniendo en cuenta la importancia de la aplicación o interpretación clínica de los estudios microbiológicos para dichas enfermedades.
- 3o. Indicación de tratamientos, referidos 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). (2)

IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN 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 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.

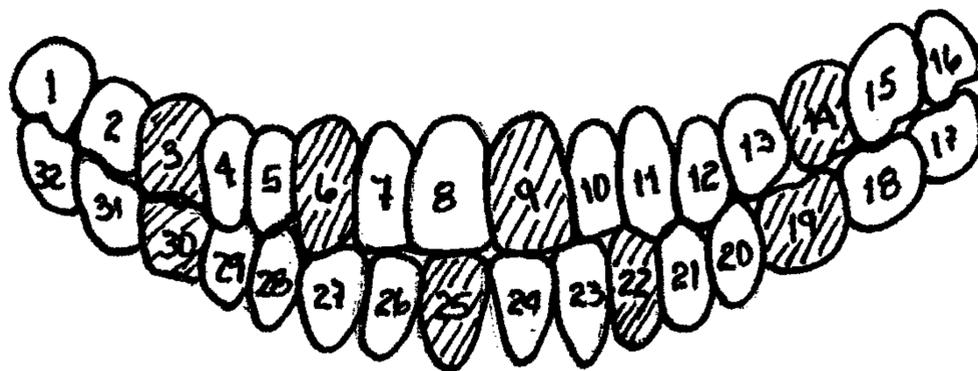
Para cuantificar la placa bacteriana se emplea el índice de placa bacteriana (IPB). Los índices son proporciones o coeficientes que sirven como indicadores de la frecuencia con que ocurren ciertas

enfermedades y ciertos hechos en la comunidad a estudiar. (7)

INDICE DE PLACA BACTERIANA (IPB)

Es el número medio de superficies dentarias que presenta placa bacteriana, al efectuarse la detección de la misma en la superficie bucal, lingual, mesial y distal de las piezas dentarias 3-6-9-14-19-22-25 y 30, según la fórmula universal. Cuando es esté actuando en dentición permanente y/o mixta; mientras que en la primera se toman las piezas a - c - f - 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. (28)

Para cuantificar el índice de placa bacteriana (IPB) se usa el siguiente odontograma, con la fórmula universal tanto para adultos (en números), como para niños (en letras).



INDICE DE HIGIENE BUCAL (Greene y Vermillón)

Es una técnica de medición para estudiar la epidemiología de la enfermedad periodontal y el calculo dental, evaluar eficiencia del cepillado y la atención Odontológica de una comunidad

El índice de higiene oral simplificado (OHI-S), consta de dos componentes: El índice de residuos (DI-S) y el índice de cálculos, (CI-S).

Para efectuar el índice de residuos se coloca el explorador en el tercio incisal del diente y se le desplaza hacia el tercio gingival.

Criterios para evaluar este índice:

0. No hay residuos ni manchas.
1. Residuos blandos que cubren no más de $1/3$ de la superficie dental, o hay pigmentaciones extrínsecas sin otros residuos cualquiera que sea la superficie cubierta.
2. Residuos blandos que cubren más $1/3$, pero no más de $2/3$ de la superficie dental expuesta.
3. Residuos blandos que cubren más de $2/3$ de la superficie dental expuesta.

El puntaje por persona del ID-S (índice de residuos) se obtiene sumando el puntaje de residuos por superficie dental y dividiendo entre el número de superficies examinadas.

Cartilla para IHOS

	16/55	11/51	26/55		16/55	11/51	26/55
FECHA INDICE				FECHA INDICE			
	46/85	31/71	36/75		46/85	31/71	36/75
	16/55	11/51	26/55		16/55	11/51	26/55
FECHA INDICE				FECHA INDICE			
	46/85	31/71	36/75		46/85	31/71	36/75

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EL CONTROL DE PLACA BACTERIANA

Actualmente existen diversas forma 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 cepillado dental, combinado con el dentífrico y la seda dental. (16)

DEFINICIÓN DEL OBJETO A INVESTIGAR

En este estudio nos interesa investigar la aplicación de técnicas preventivas en la clínica intramural del área de Odontología del Niño y del Adolescente, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y conocer específicamente al respecto:

- 1.- Impacto que produjo en el paciente niño.
- 2.- Cuál es la vía de transmisión utilizada por el odontólogo practicante y que recursos utiliza.
- 3.- Resultados obtenidos.
- 4.- Cuál es la técnica de cepillado dental recomendada a los pacientes niños:
 - a) Refregado (para pacientes con dentición temporal)
 - b) Giro o Barrido (para pacientes con dentición mixta)

VARIABLES DEL ESTUDIO

INDEPENDIENTES

1. Grupo de pacientes de reciente ingreso a los que se les proporcionarán charlas y folletos informativos sobre higiene bucal, afecciones de la cavidad bucal y métodos preventivos.
2. Grupo de pacientes de reciente ingreso a los que no se les proporcionará información, con el fin de conocer el nivel de conocimientos respecto a su salud bucal.

DEPENDIENTES

Desarrollar pláticas de educación básica sobre higiene bucal y sus beneficios.

MATERIAL DE LA INVESTIGACIÓN

1. Programa Preventivo.
2. Pacientes niños de reciente ingreso, al Departamento de Odontología del Niño y del Adolescente.
3. Folletos educativos.
4. Hojas de dibujo (Apoyo al Programa)

PROCEDIMIENTOS Y TECNICAS

Para la realización del presente trabajo se consideraron los siguientes aspectos:

1. Población de estudio: La conformarán los pacientes integrales niños de 5 a 7 años, ingresados durante el mes de agosto de 1999 por odontólogos practicantes a la clínica intramural de la Facultad de Odontología.
2. Selección de la muestra: Teniendo en cuenta la dimensión de la población, si es necesario se seleccionará una muestra, utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(Nc)^2 \times var}{(Le) \times \frac{N-1}{N} - (Nc) \times \frac{var}{N}}$$

- n = Tamaño de la muestra.
Nc: Nivel de confianza deseado.
Var. Variante estimada.
Le: Límite de error.
N: Número de pacientes.

3. La muestra se dividió en dos grupos, designados como grupo "A" y grupo "B".
4. Ambos grupos fueron evaluados teórica y clínicamente, previo a las pláticas con cuestionarios sobre hábitos de higiene bucal.
5. Al grupo "A", se les dio folletos, pláticas e instrucción sobre técnicas de cepillado, para el mejoramiento de salud bucal; mientras el grupo "B" recibió solamente instrucción sobre técnicas de cepillado dental.
6. A los 15 días de esta prueba se volvió a evaluar ambos grupos y se compararon resultados.

RECURSOS

- * Material impreso
- * Fotografías
- * Marcadores
- * Lápices
- * Lapiceros
- * Folletos
- * Sillón dental

PLAN DE TRABAJO PROGRAMA PREVENTIVO

INTRODUCCIÓN

Este programa preventivo describirá las actividades a las cuales el paciente niño deberá ser sometido para que reciba los conocimientos teóricos y prácticos, necesarios para evitar caries y enfermedad periodontal.

El programa será utilizado en pacientes niño del departamento de Odontología del Niño y del Adolescente de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con lo cual se pretende que el individuo continúe las medidas preventivas que habrá aprendido en su estancia en la Facultad de Odontología.

El objetivo del programa es educar al paciente niño y a sus padres acerca de las enfermedades más comunes que atacan la cavidad bucal del ser humano, como actúan y su influencia en la salud; además mostrar las diversas técnicas de cepillado, uso de seda dental y soluciones reveladoras para que dé un mantenimiento permanente a su cavidad bucal.

PLACA BACTERIANA, ALIMENTACIÓN, SALUD, ENFERMEDAD Y PREVENCIÓN:

Objetivos:

- Que el paciente conozca la inte-relación 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 mismo dichas soluciones, puedan identificar la placa bacteriana.
- Que los pacientes utilicen soluciones reveladoras e identifiquen entre ellos la placa bacteriana.
- Dar una charla sobre los cuatro grupos básicos de la alimentación.
- Preguntar por hábitos que poseen respecto a alimentación en su hogar o en su escuela o colegio.
- Analizar 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.
- Concluir acerca de los hábitos que deben regir el comportamiento humano y las ventajas que conlleva la práctica de actividades 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 bacteriana bajo. (3)

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 balanceada.

Recursos:

Material didáctico con fotografías, gráficas, marcadores, lápices, lapiceros, folletos, etc.

CARIES Y ENFERMEDAS 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 los describa.

Actividades:

- Mostrar fotografías con dientes sanos y con dientes cariados.
- Mostrar dientes cariados naturales
- Mostrar fotografías con periodonto sano y enfermo.
- Que los pacientes traten de identificar 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:

Material didáctico con fotografías, gráficas, marcadores, lápices, lapiceros, folletos, etc.

AGENTES TERAPEUTICOS

Objetivos:

- 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.

TECNICAS DE HIGIENE BUCAL.

Objetivos:

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

Actividades:

- Información acerca de la técnica de cepillado dental apropiado al tipo de dentición de cada paciente.
- Demostración sobre el uso correcto de la seda dental, pastillas reveladoras y dentífrico.
- Practica acerca del uso de los agentes terapéuticos.

Recursos:

Cepillo dental, dentífrico, seda dental, 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 de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Que el paciente logre una higiene bucal adecuada a los requerimientos de la vida moderna.

Actividades:

- Revisión de los diversos temas dados con anterioridad.

- Práctica clínica, para determinación de placa bacteriana.

Recursos:

Material didáctico con fotografías, gráficas, marcadores, lápices, lapiceros, folletos, etc.

AGENTES QUÍMICOS PARA EL CONTROL DE LA PLACA

Objetivos:

- 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).

Actividades:

- Ofrecer charla acerca del uso de fluoruro.

Recursos:

Material didáctico con fotografías, flúor.

METODO PEDAGOGICO: Eclécticos. (9,13,23,31)

ANEXOS

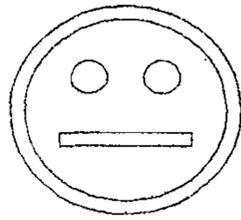
ANEXO 1

CLAVE:

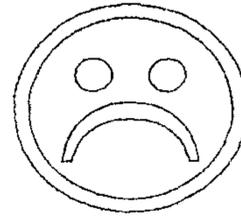
1. ¿Cuando tú estas sano te ves:



A



B



C

2. ¿Si tu boca está sana cómo te sientes?



A

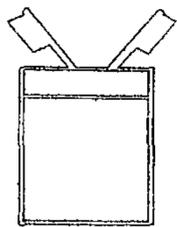


B

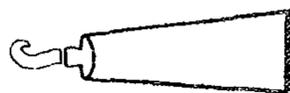


C

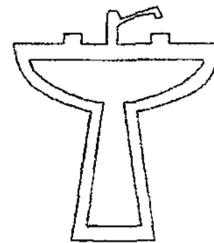
3. ¿Qué utilizas para mantener tu higiene bucal?



A



B



C

4. ¿Porqué hacemos nuestra higiene bucal?



A



B



C

5. ¿Debemos cepillarnos los dientes después de?



A



B



C

6. ¿A qué edad debo empezar a limpiarme los dientes?



A

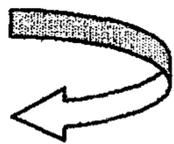


B

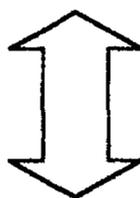


C

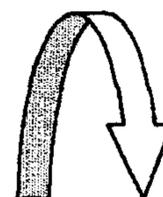
7. ¿Cómo te cepillas los dientes?



A

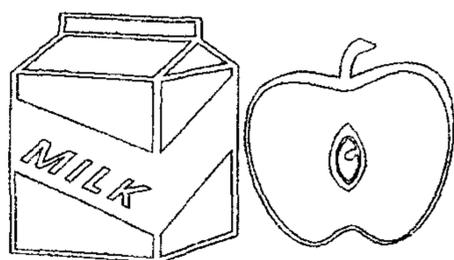


B



C

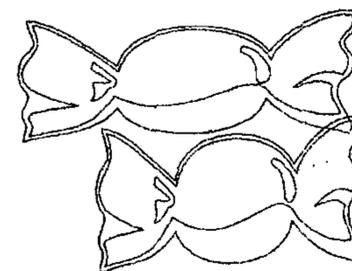
8. ¿Qué comidas me mantienen sano?



A



B



C

GINGIVITIS:

Es una lesión que afecta los tejidos de soporte de la boca como son: La encía y el hueso. Su inicio es debido a la presencia de placa bacteriana que causa irritación o enrojecimiento de la encía, además de una inflamación o hinchazón, que pueden producir sangrados, conforme la enfermedad avanza puede provocar una destrucción del hueso, transformándose en una periodontitis que puede llevar a la pérdida total del diente.

CARIES DENTAL:

Por la presencia de la placa bacteriana adherida a los dientes los microorganismos producen ácidos que sobre el diente son capaces de destruir la capa dura y lisa en una superficie suave y porosa que fácilmente se destruye cuando esta llega más adentro del diente puede causar dolor e infección, capaces de afectar hasta el hueso y así poder perder la pieza dental.

PREVENCIÓN:

En nuestras manos tenemos la solución para mantenernos sanos:

- 1) Escogeremos un cepillo dental apropiado, con el que aprenderemos a cepillarnos bien los dientes y la lengua.
- 2) Utilizaremos una pasta dental, con la que ayudaremos a limpiar mejor los dientes, además de adicionarles flúor.
- 3) La seda dental nos ayudará a eliminar restos de comida de los espacios a donde el cepillo no llega.
- 4) Los enjuagues, desaguan, y cuando éstos son medicados con flúor, contribuyen a endurecer nuestros dientes.
- 5) Todo esto no sería nada sin la ayuda de una dieta nutritiva y balanceada.

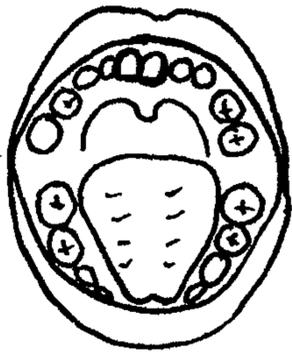
UNIVERSIDAD DE SAN
CARLOS DE GUATEMALA.
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.

**"PROGRAMA PREVENTIVO DE
SALUD BUCAL, PARA
PACIENTES NIÑOS,
ATENDIDOS POR EL
DEPARTAMENTO DE
ODONTOLOGÍA DEL NIÑO Y
DEL ADOLESCENTE."**

Guatemala, Septiembre de 1999

CONOCIENDO NUESTRA BOCA

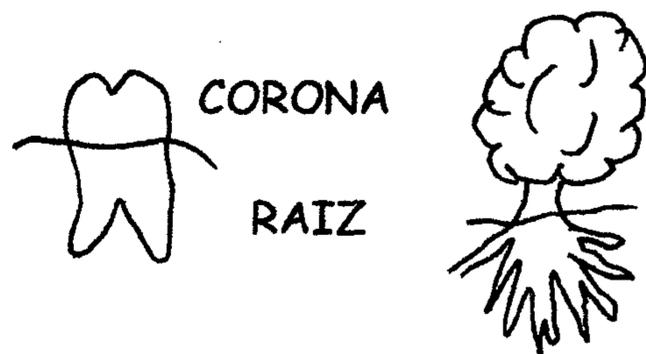
Debemos considerar nuestra boca como una unidad, que está formada por labios, dientes, encías y lengua, entre otros.



Al conocerlas mejor y saber como deben estar, evitaremos enfermedades y dolencias.

DIENTES: son la parte más importante de nuestra boca y a la vez la más dura y afectada por las enfermedades orales.

Los dientes están formados por dos partes:



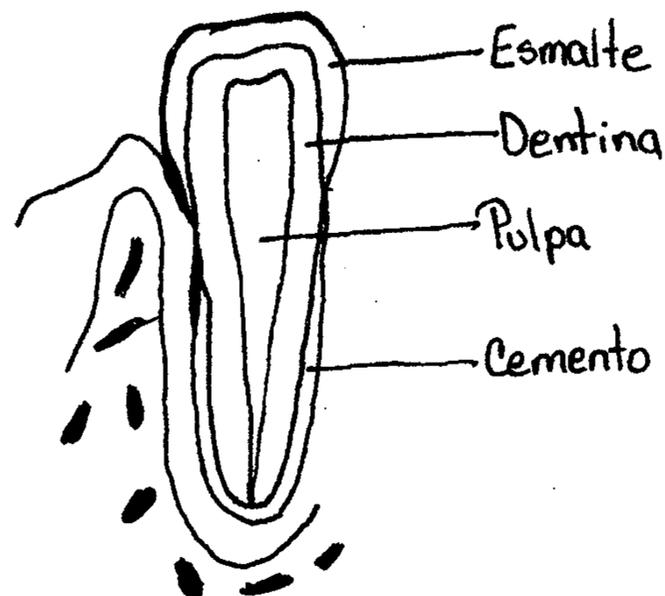
Todas las piezas están formadas por tres capas:

ESMALTE: Es la capa más dura del diente, se encuentra cubriendo la corona dental.

CEMENTO: Recubre la parte más externa de la raíz.

DENTINA: Es una capa suave que contiene pequeñas terminaciones nerviosas.

PULPA DENTAL: Es la parte más interna y central de las piezas dentales, donde se encuentran nervios y vasos sanguíneos que son los que le dan vida al diente.

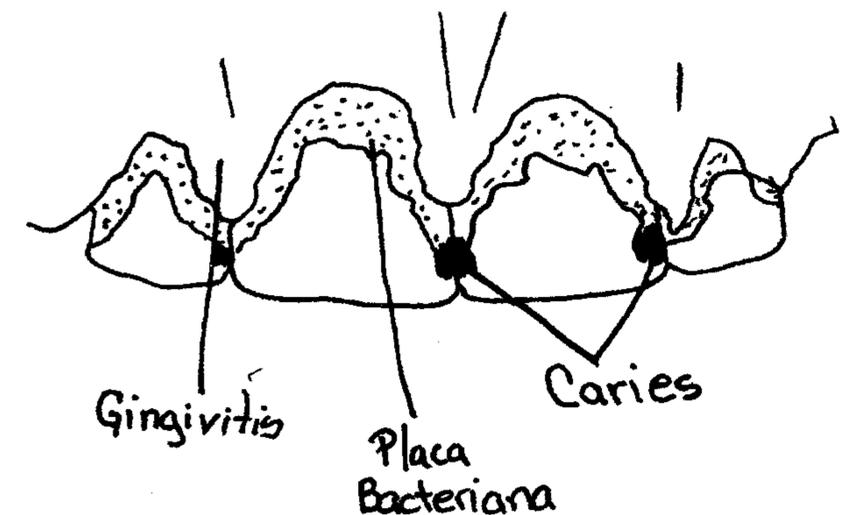


Cuando está enferma encontramos en ella.

PLACA BACTERIANA:

Es una película firme adherida al diente compuesta por microorganismos y sus productos, células y restos alimenticios; es la principal causa de gingivitis y caries dental.

Generalmente es transparente pero entre más tiempo tarda dentro de la boca su color se va oscureciendo y se le van adhiriendo más compuestos que causan enfermedades en la boca.



Sigue los puntos



Mariita quiere que descubras el misterio de su dolor...



Perlitas de



ESMALTE
Hoja para colorear

Apoyo al Programa Preventivo para pacientes niños del área de Odontología del Niño y del Adolescente (ONA) de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Sopa de Letras

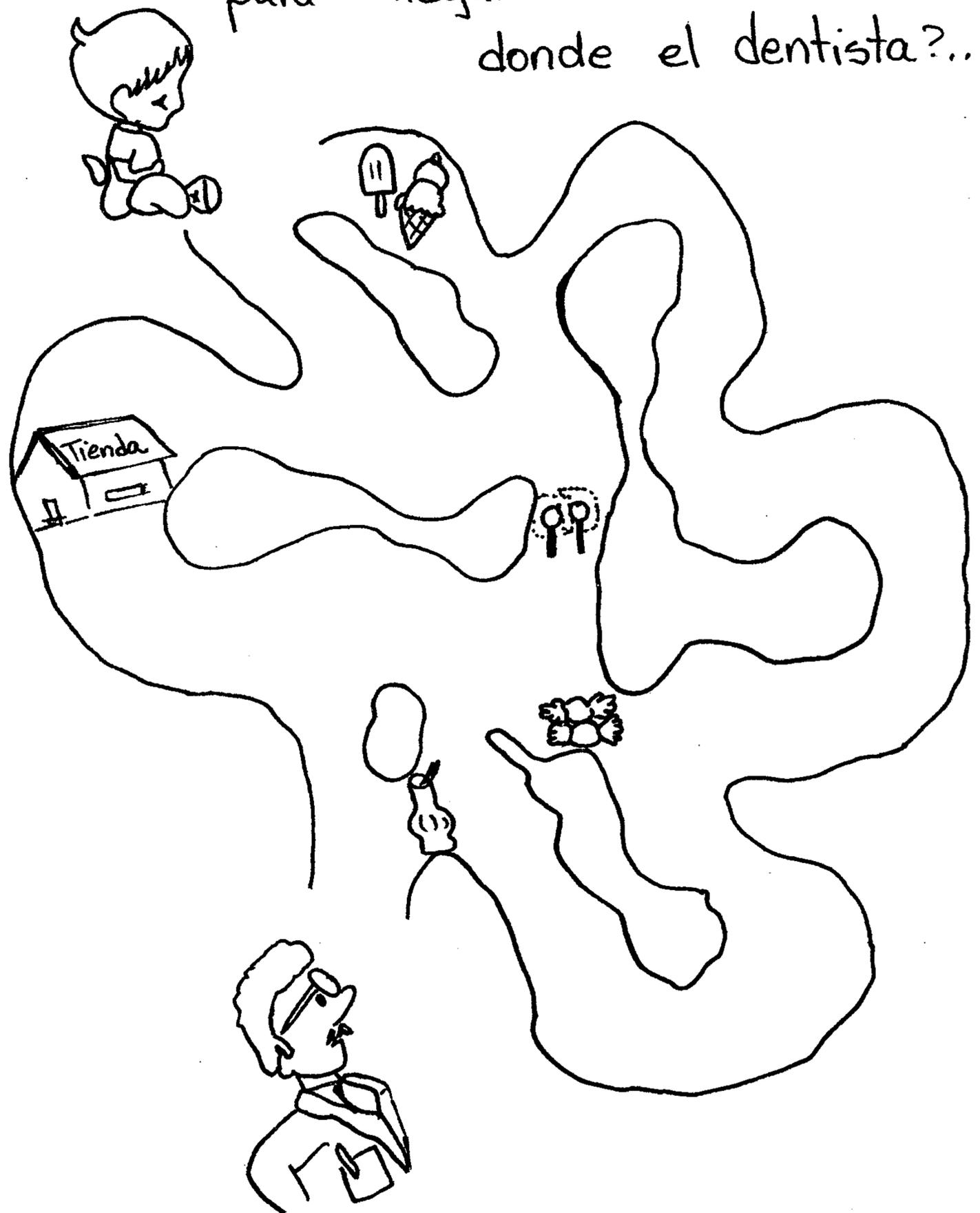
A S E T I
C A M O H
O L P I T
B U C A L
E D L Z O

Busca las palabras
SALUD BUCAL

Anita no encuentra
su equipo de higiene
bucal. ¿Puedes ayudarla?



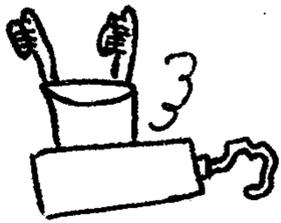
Qué camino seguirá Quiquito
para llegar con salud bucal
donde el dentista?...



ANEXO 2

CLAVE:

1. ¿Cómo prevenimos de las enfermedades para tener salud bucal?



A



B

2. ¿Qué enfermedades bucales afectan nuestra boca?



Caries

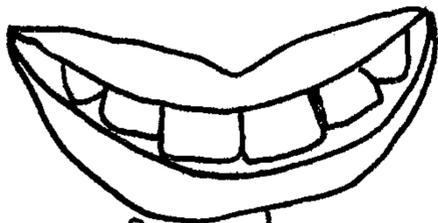
A



Gingivitis

B

3. ¿Qué logramos controlar cuando nos cepillamos bien?



Bienestar

A



malestar

B

4. ¿Qué funciones tiene el flúor para nuestros dientes?



Los pone duros

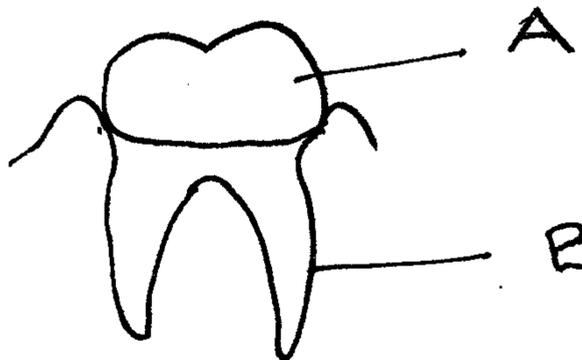
A



Los debilita

B

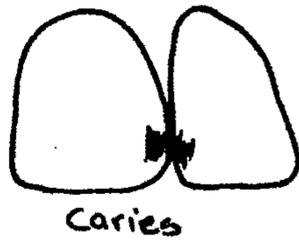
5. ¿Qué parte del diente se ve más afectada por la caries?



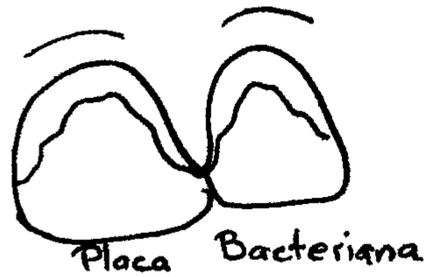
Corona

Raíz

6. ¿Qué produce la inflamación de las encías?



A



B

7. ¿Qué tamaño de cepillo dental te gusta más?



A



B

8. ¿Qué sabor de pasta dental te gusta más?



A



B



C

9. ¿Te gustó saber como cuidar la salud de tu boca :



SI



NO

**PRESENTACIÓN
Y
ANÁLISIS
DE
RESULTADOS**

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO:

Cuadro # 1

POBLACION DE ESTUDIO Pacientes de Resiente Ingreso (EDAD -SEXO)

<i>EDAD</i> \ <i>SEXO</i>	<i>Femenino</i>	<i>Masculino</i>	<i>TOTAL</i>
5 AÑOS	5	9	14
6 AÑOS	8	7	15
7 AÑOS	7	5	12
<i>TOTAL</i>	20	21	41
TOTAL	49%	51%	100 %

Nota: Población de estudio, pacientes de reciente ingreso al área de Odontología del Niño y del Adolescente.

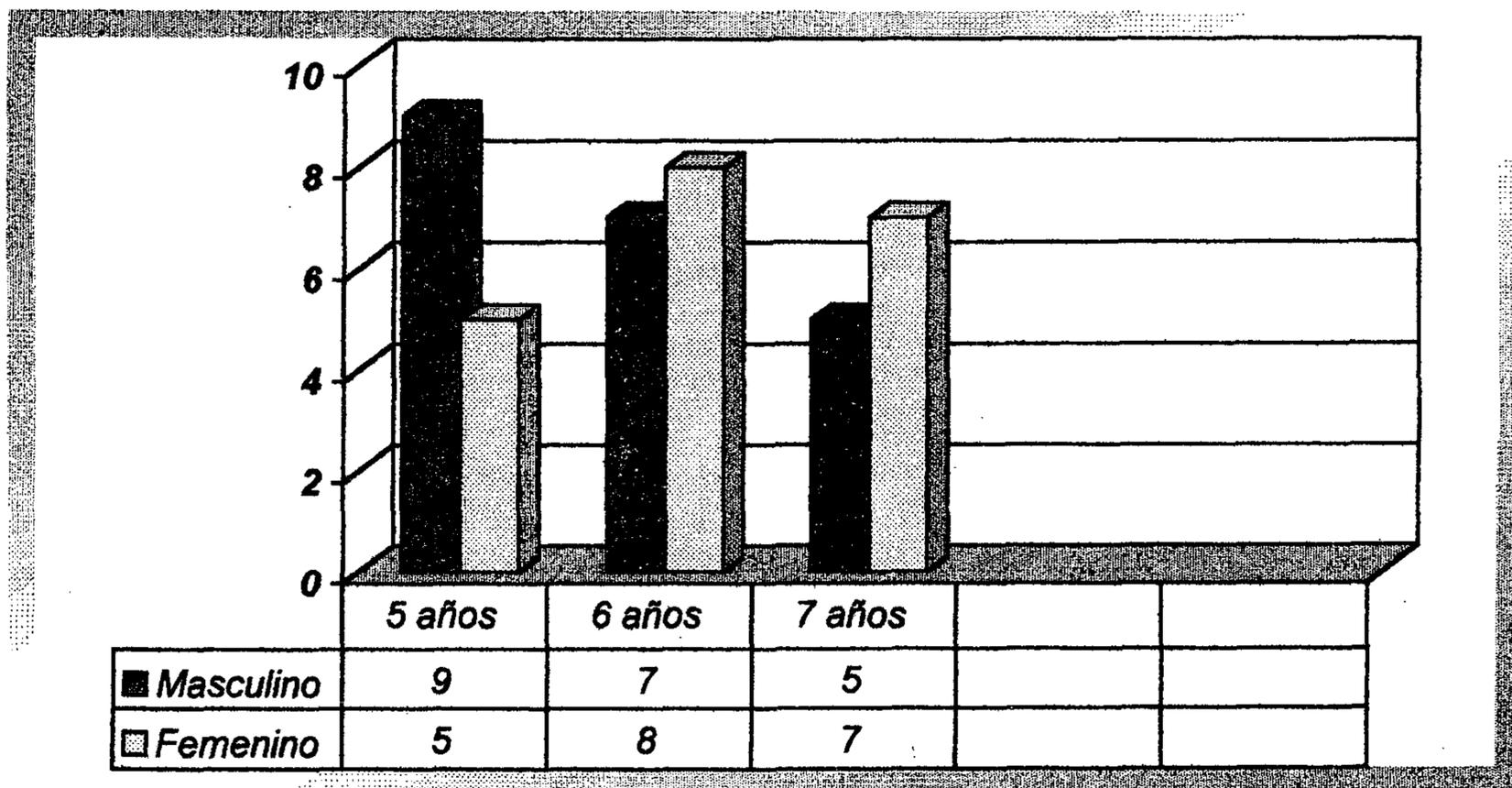
Fuente: Fichas clínicas pacientes niños, ingresados un mes previo al estudio.

INTERPRETACIÓN CUADRO No. 1

Se seleccionó dentro de la población de pacientes de reciente ingreso comprendidos entre los 5 a 7 años de edad un total de 41 niños, los datos se obtuvieron de las fichas clínicas elaboradas por los odontólogos practicantes para ingresar pacientes niños al área de Odontología del Niño y del Adolescente. Puede observarse en este cuadro que el mayor número de niños de la población estudiada se encuentra dentro del rango que corresponde a los 6 (seis) años de edad, con 15 (quince) niños; le siguen en número los pacientes de 5 (cinco) años de edad, con 14 (catorce) niños; y finalmente 12 (doce) niños integran el rango de los 7 (siete) años.

Además puede observarse en este cuadro que la relación, entre ambos sexos para este estudio es mínima, correspondiendo el 49% (20 de los niños) al sexo femenino y el 51% (21 de los niños) para el sexo masculino.

GRAFICA No. 1



Fuente: Cuadro número 1, población de estudio, pacientes niños entre 5 – 7 años, clasificados por edad y sexo

Cuadro # 2

RESPUESTAS DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO CUESTIONARIO PREVIO (ANEXO 1)

Respuesta	Acertada	(%)	Poca relación	(%)	Desaciertos	(%)
No. 1	40	97.50	0	0	1	2.43
No. 2	36	87.80	0	0	5	12.20
No. 3	25	60.98	16	39.02	0	0
No. 4	37	90.24	0	0	4	9.76
No. 5	2	4.88	34	82.93	5	12.19
No. 6	2	4.88	0	0	39	95.12
No. 7	0	0	41	100	0	0
No. 8	36	87.80	0	0	5	12.20

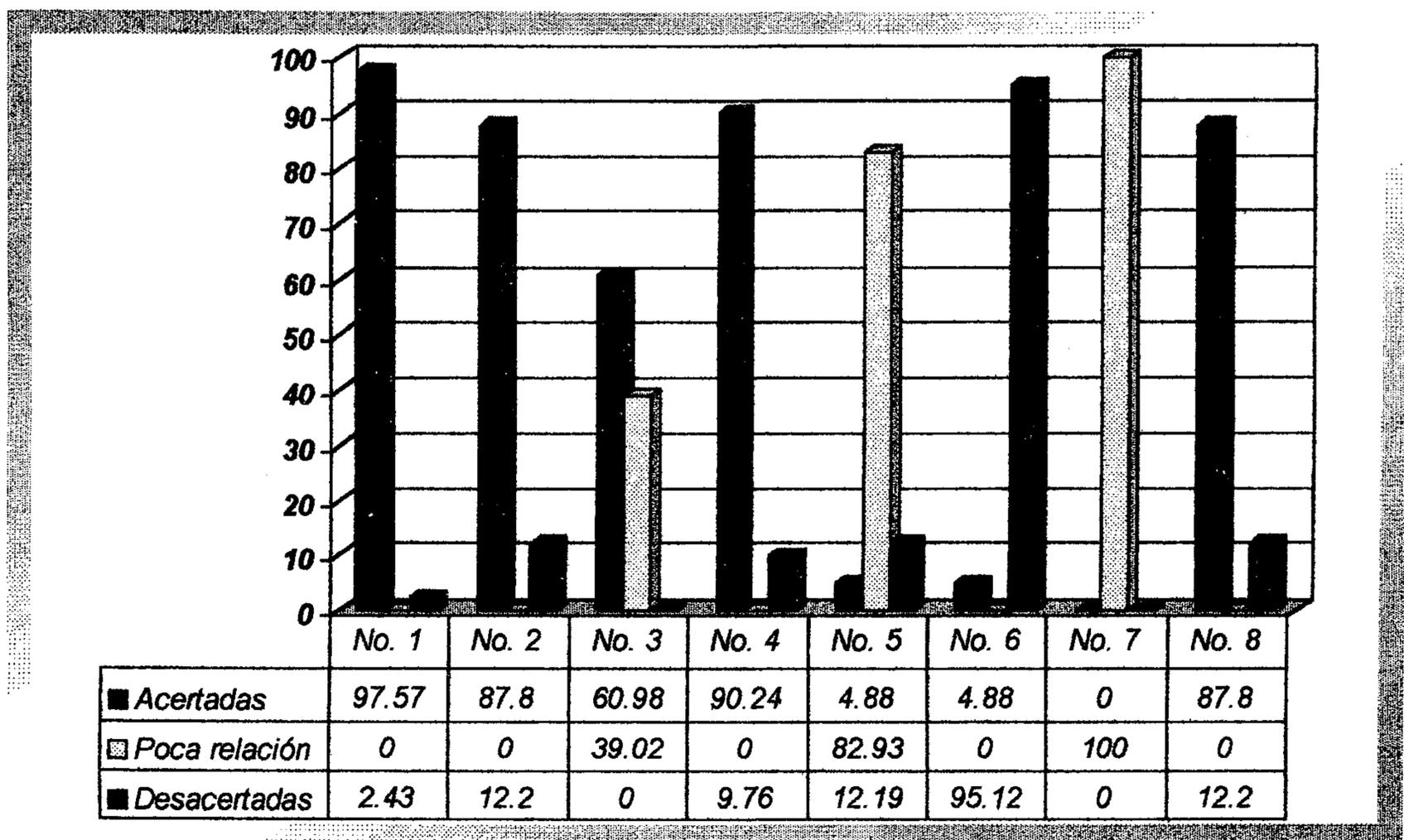
Nota: Resultados a preguntas de encuesta sobre hábitos y conocimientos de higiene bucal, previa a aplicación del programa preventivo.

Fuente: Resultados de encuesta anexo 1, previo inicio del programa preventivo.

INTERPRETACIÓN CUADRO No. 2

En este cuadro podemos observar que el 97.57% de los pacientes respondió acertadamente a la pregunta número 1, indicándonos con ello que los niños conocen la relación entre salud y bienestar al igual que en la pregunta 8 donde un 87.8% respondió favorablemente, lo que identifica que tienen noción de la influencia de la dieta alimenticia en la salud; y en la número 2 con un 82.93% al igual que en la número 1 que la salud conduce al buen estado anímico; sin embargo el mayor desacierto lo tuvo la respuesta número 6 con un 95.12%, la cual se refiere a la edad a la que debe empezarse la limpieza dental, reflejando el desconocimiento que la higiene bucal debe iniciarse desde el apareamiento de las primeras piezas dentales o sea desde los primeros meses de vida (6 meses). La relación acertada parcialmente se presentó en el 100% para la pregunta número 7 identificando que solo conocen o utilizan una sola dirección para su cepillado dental, influyendo esto en la mala higiene bucal.

GRAFICA No. 2



Fuente: Cuadro número 2, resultado encuesta preliminar sobre hábitos y conocimientos de higiene bucal.

Cuadro # 3

RESPUESTAS DE LA POBLACION DE ESTUDIO Encuesta de re - evaluación (ANEXO 2)

Respuestas	Muestra				Control			
	Correcto %		Incorrecto %		Correcto %		Incorrecto %	
No. 1	21	100	0	0	20	100	0	0
No. 2	21	100	0	0	18	90	2	10
No. 3	21	100	0	0	19	95	1	5
No. 4	20	95.24	1	4.76	18	90	2	10
No. 5	21	100	0	0	17	85	3	15
No. 6	20	95.24	1	4.76	16	80	4	20
No. 7	*	*	*	*	*	*	*	*
No. 8	*	*	*	*	*	*	*	*
No.9	21	100	0	0	18	90	2	10

* **Nota:** Respuestas a preguntas No. 7 y No. 8 se pondrán en cuadro por aparte, por referirse a gusto de los pacientes niños.

Fuente: Resultados anexo 2.

INTERPRETACIÓN CUADRO No. 3

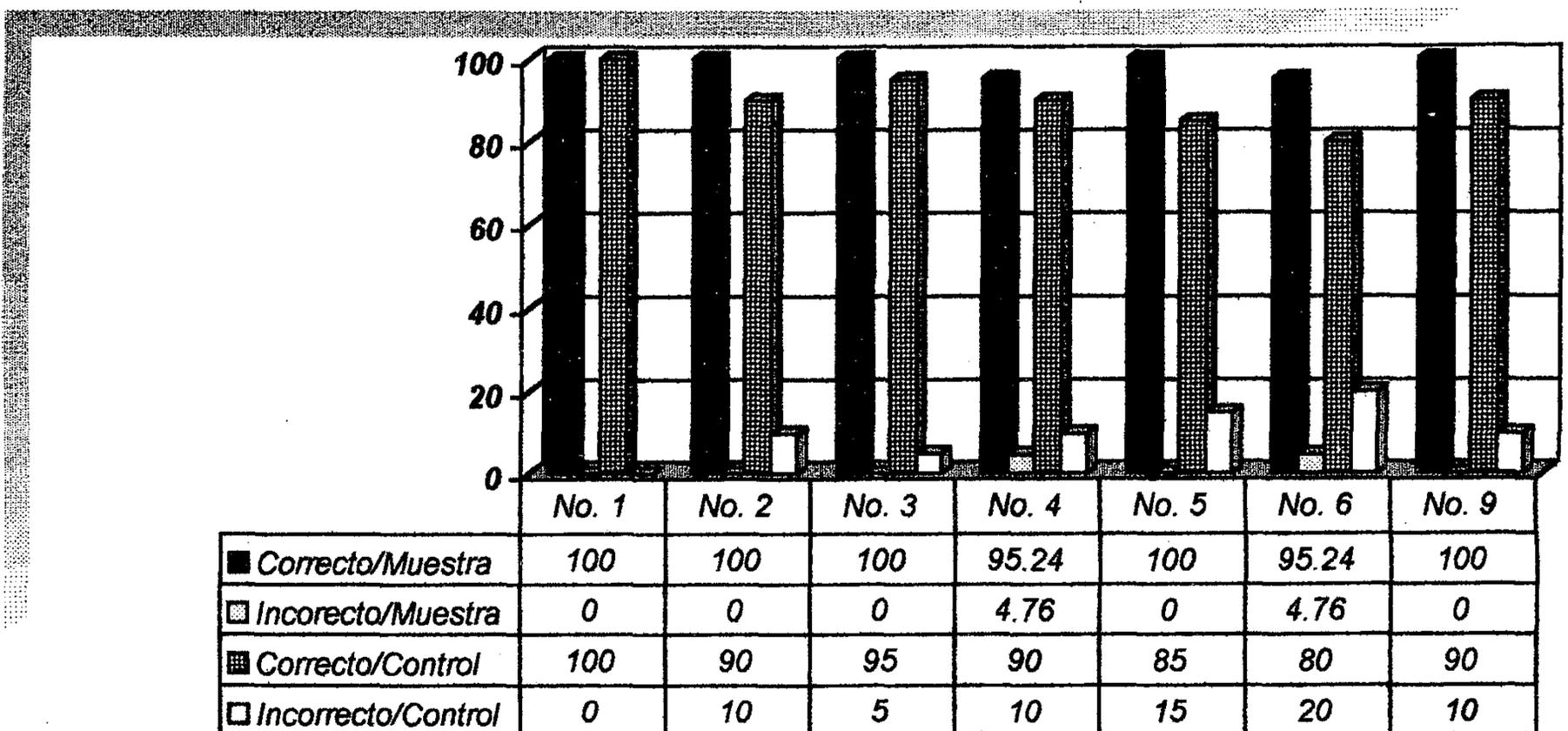
Puede identificarse inicialmente que la muestra presenta mayor porcentaje de respuestas correctas que el grupo control, acertando, la muestra en un 100% las preguntas planteadas en los numerales 1 y 2, correspondiente al conocimiento sobre enfermedades bucales su afección y su forma de prevenirlas; en las No. 3 y 9 relacionan muy bien el estado anímico con el buen cepillado y en su interés por el cuidado de la salud bucal y en el numeral 5 manifestaron su conocimiento sobre las partes del diente.

Mientras tanto el grupo control acertó positivamente en un 100% solamente a la pregunta No. 1 demostrando su conocimiento sobre los utensilios de higiene bucal, los numerales 4 y 6 de la muestra denotan un conocimiento sobre la función del flúor y el causante de la inflamación

gingival del 95.24%; en el grupo control puede observarse que hay buena relación entre bienestar y buen cepillado dental; con un 90% para las respuestas a los numerales 2 y 4 se demuestra el conocimiento que tienen sobre las enfermedades bucales y la función del flúor, mientras para el numeral 9 manifestaron descontento debido a la insistencia en su participación en las encuestas sin haber obtenido otro tipo de motivación como lo son las charlas y la información escrita ó de apoyo.

Para las respuestas al numeral 5 denotan un conocimiento del 85% para la parte del diente más afectada por la lesión cariosa; el 20% erró en las respuestas al numeral 6 manifestando con esto gran desconocimiento de la existencia de la placa bacteriana como causa de inflamación gingival.

GRAFICA No. 3



Fuente: Cuadro No. 3, resultados de encuesta de re - evaluación sobre información ó desinformación posterior a desarrollo de programa preventivo.

Cuadro # 3A

RESPUESTAS A PREFERENCIAS INFANTILES Tamaño del Cepillo Dental

Grupo	Largo	(%)	Corto	(%)	TOTAL (%)	
Control	17	85	3	15	20	100 %
Muestra	18	85.71	3	14.29	21	100 %
TOTAL	35		6		41	100 %

Fuente: Encuesta de re - evaluación, anexo No. 2*, respuesta al numeral 7, tamaño del cepillo dental.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS CUADRO No. 3 A Preferencia infantil sobre el tamaño del cepillo dental.

Al tabular los resultados pudo observarse que contrario a la suposición que por ser niños, preferirían el uso de cepillos dentales cortos, el resultado a esa interrogante nos revela que están de acuerdo con el tamaño de cepillo que se les proporciona en el kit de higiene bucal al ingresar como pacientes al departamento de Odontología del Niño y del Adolescente, con una aceptación del 85.7% de la muestra y con 85% del grupo control.

***Nota:** Estas respuestas fueron clasificadas por aparte con el propósito de conocer si los elementos del kit de higiene bucal que se les proporciona al ingresar como pacientes es de su preferencia.

Cuadro # 3B

RESPUESTAS A PREFERENCIAS INFANTILES Para el Sabor de la Pasta Dental

Grupo	Menta	(%)	Chicle	(%)	Chispas	(%)	TOTAL
Control	2	10	17	85	1	5	20
Muestra	4	19.05	13	61.90	4	19.05	21
TOTAL	6		30		5		41

Fuente: Encuesta de re – evaluación, anexo No. 2*, respuesta al numeral 8, relacionado al sabor de la pasta dental.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS CUADRO No. 3B Preferencia infantil para el sabor de la pasta dental.

Con respecto a la preferencia de los sabores más comunes de pasta dental, se encontró dentro de las respuestas del grupo control con un 85% y del grupo de la muestra con un 61.90% que su preferencia se inclina hacia el dentífrico con sabor a chicle, seguidamente en el grupo de muestra tanto el sabor a menta como el sabor a chispas ocuparon cada uno el 19.05%. Mientras tanto en el grupo control se colocaron el sabor a menta con un 10% y el de chispas con el 5% restante, manifestándose con esto que los gustos entre los niños son muy variados, asocian sus preferencias con los sabores de sus golosinas favoritas.

*** Nota:** Estas respuestas fueron clasificadas por aparte con el propósito de conocer si los elementos del kit de higiene bucal que se les proporciona al ingresar como pacientes es de su preferencia.

CONCLUSIONES

1. En el área de odontología del Niño y del Adolescente de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala se proporcionan a los pacientes niños ingresados un kit de higiene oral y los odontólogos – practicantes no han dedicado tiempo a la enseñanza de una técnica de cepillado y el uso apropiado del kit de higiene bucal, con sus pacientes niños, para crear en ellos hábitos de higiene bucal que les beneficiarán y el área exige únicamente al final del tratamiento dental integral realizado, una profilaxis y aplicación tópica de flúor correspondiente, pero no hay un programa preventivo debidamente instituido.
2. Es necesario implementar un programa preventivo sobre higiene bucal en el área de Odontología del Niño y del Adolescente de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, pues esto traerá beneficios de salud general a los pacientes, evitándonos ser simplemente restauradores dentales.
3. Al paciente niño le agrada, interesa y es receptivo a información que sabe, le evitará sufrimientos posteriores y le brindará bienestar físico y emocional, debido a que el paciente se identifica con la personalidad de su odontólogo practicante, el espacio físico de la clínica dental y los recursos con que cuenta ésta, dentro del área clínica, es necesario individualizar o personalizar la información que guiará a cada uno de los pacientes en el control adecuado de sus técnicas de higiene bucal, creando con esto un compromiso paciente – odontólogo practicante que redundará en una relación de positiva cooperación.
4. El material y los medios utilizados para la ejecución del programa deberán corresponder adecuadamente a cada afección bucal consiguiendo con ello la mejor ejecución del programa preventivo, subrayando la aplicación de técnicas dentales apropiadas a cada grupo de pacientes evitando que las malas técnicas de cepillado afecten la salud bucal.

RECOMENDACIONES

1. Implementar lo antes posible el programa preventivo para los pacientes niños que ingresan al departamento de Odontología del Niño y del Adolescente de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
2. Que se mejoren las áreas de prevención instaladas dentro del área de la clínica de la Facultad de Odontología, ya que no cuentan con servicio de agua potable y los lavamanos han quedado muy abandonados y deteriorados por el mal uso y abandono y siendo un espacio importante dentro de la clínica no corresponde la mala presentación en la que se encuentra, además si consideramos que la prevención debe ser la principal fuente de nuestro trabajo no se le da el lugar correspondiente, dejándonos convertidos únicamente en restauradores dentales.
3. Que el programa preventivo, sea implementado en el pensum del año 2000, para que proporcione a los odontólogos practicantes la oportunidad, no solo de conocer mejor los hábitos de higiene de sus pacientes sino que resulte productivo dentro de los requisitos que el departamento de Odontología del Niño y del Adolescente exige, para que ellos a la vez sientan con mayor satisfacción el tiempo y los resultados al realizar esta actividad.
4. Que se elaboren, apliquen y evalúen programas preventivos, utilizando otros medios de comunicación, como lo serían programas televisivos en circuito cerrado, para la sala de espera, programas radiofónicos, etc.; aventuras preventivas que nos permitirán dejar de ser **SIMPLES RESTAURADORES DENTALES**.
5. Se sugiere que al ser implementado el programa preventivo sea basándose en el siguiente protocolo:
 - a) Datos del paciente niño, incluyendo parentesco del encargado.
 - b) Referencias sobre hábitos y conocimientos de higiene bucal.
 - c) Desarrollo del plan de trabajo.
 - d) Instrucción apropiada sobre técnicas de cepillado .
 - e) Evaluación del conocimiento adquirido.
 - f) Re – evaluaciones periódicas, supervisadas.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Bee, H. - - Desarrollo del niño / H. Bee ; trad. por Jeanette Insignares Melo. - - México : Editorial Harris, 1978. -- pp. 150-182
- 2- Bordoni, N. - - Programas de atención clínica preventiva a nivel individual. - - pp. 71.- - En Revista Asociación Odontológica Argentina. - - vol. 69, no 2 (Marzo - Abril 1981).
- 3-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.
- 4- Carranza, Fermín A.-- Periodontología clínica de Glickman / Fermin A. Carranza ; trad. por Marina Beatriz González de Grandi .-- 5a. ed. - - Mexico : Editorial Interamericana, 1982.-- pp. 430 - 457.
- 5- Castaño de Casaretto, M. -- La prevención y la Odontología. - - pp. 34 - 81.- - En Odontología Bonarense.- - vol. 6, no 16 (Julio/Sept. 1983)
- 6- Cepillos de dientes-cepillado dental y dentífrico abrasividad. - - pp. 43 - 59.- - En Revista Asociación Odontológica Colombiana.- - vol. 32, no 144 (Enero-Marzo 1983)
- 7- Cháves, M. -- Odontología Sanitaria. -- Washington, Organización Panamericana de la Salud, 1962.-- pp. 136 -149 (publicaciones científicas, No 63)
- 8- Control de placa microbiana. -- Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, Area de Ejercicio Profesional, s.f. pp. 1-3 (mimeografiado)



17 SET. 1988

- 9- De Mattos, L.A. -- Compendio de didáctica general dinámica / L.A. De Mattos. -- Buenos Aires : Editorial Kapelusz, 1973. -- pp. 23 - 33.
- 10- Escobar, A. -- Cuál prevención primaria en Estomatología para toda la colectividad. -- pp. 15 - 40. -- En Revista Cerón. -- vol. 7, no 2 (1982)
- 11- Fagiani Torres, Mario R. -- Programa de Periodoncia preventiva. -- Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, Area Médico Quirúrgica, 1982. -- pp. 1-17
- 12- Fitzgerald, R. , P. H. Keyes. -- Dental caries as a major disease problem. -- pp. 463 - 465. -- En Medical annals. -- vol. 34 (Oct. 1965)
- 13- Foulquie, P.-- Diccionario de Pedagogía / P. Foulquie. -- Barcelona : Oikos-tau, 1976.-- pp. 146
- 14- Gereda Taracena, R. -- Medidas preventivas de caries dental y enfermedades de las encías.-- Guatemala, Universidad San Carlos, Facultad de Odontología, Area Médico Quirúrgica, 1982. -- pp. 1-17.
- 15- 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
- 16- González Ávila, M. y G. Orozco. -- Placa Microbiana, Placa Bacteriana o Placa dental y su relación con la enfermedad periodontal. -- Guatemala, Universidad San Carlos, Facultad de Odontología, Area de Educación, s.f. pp. 1-7 (mimeografiado)
- 17- Hazbun Hazbun, J. -- Placa Bacteriana y consumo de azúcares en relación al número y severidad de las lesiones de caries



17 SET. 1969

dental. -- Tesis (Cirujano Dentista) -- Guatemala, Universidad San Carlos, Facultad de Odontología, 1981. -- pp. 20 - 54

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. -- **Odontología preventiva en acción** / S. Katz, V.L. MacDonald, G.K. Stookey.-- Buenos Aires : Medica Panamericana, 1975. -- pp. 145 -148

20- Kroeger, A.-- **Principios de atención primaria en salud.** / A. Kroeger. -- 2ª ed. -- México : Editorial Panamericana, 1992. -- pp. 5 - 225, 476 - 496

21- Lemme, R.E., H. A. Maggiori, E. Gómez. -- **Pautas para un programa de salud bucal.** - - pp. 29 - 33. - - En Revista Asociación Odontológica Argentina. -- vol. 7, no 40 (Dic. 1980)

22- Lemus, L. A. -- **Pedagogía : temas fundamentales** / L.A. Lemus.- - 4a. ed. -- Buenos Aires : Editorial Kapelusz, 1973. -- pp. 71-134

23- López Jordi, María del Carmen.-- **Manual de Odontopediatría** / María del Carmen López Jordí. -- México : McGraw-Hill Interamericana, 1997.-- pp. 4 - 57

24- Martínez Carissimi, J. -- **Eficiencia clínica en el control de Placa Microbiana con el uso de gluconato de clorhexidina.**-- Tesis (Cirujano Dentista) -- Guatemala, Universidad San Carlos, Facultad de Odontología, 1983.-- pp. 5-24

25- MacDonald, Ralph E.-- **Odontología para el niño y el adolescente** / Ralph E. MacDonald ; trad. por Horacio Martínez. -- Buenos Aires : Editorial Mundi, 1974. -- pp. 247-251



17 SET. 1999

- 26- Montes Campuzano, V.H. - - La Odontología en la Atención primaria de salud. - - pp. 23 - 48. -- En Salud bucal. - - vol. 8, no 48 (Dic. 1981)
- 27- Montúfar 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
- 28- Morán Flores, Edgar. -- Prevención en odontología: sustancias reveladoras.-- Guatemala, Universidad San Carlos, Facultad de Odontología, Area de Ejercicio Profesional, s.f. pp. 1-2 (mimeografiado)
- 29- -----J. Solares Aguilar, C. Gehlert Mata.-- Salud bucal y aspectos socioeconómicos. -- Guatemala, Universidad San Carlos, Facultad de Odontología, Area de Ejercicio Profesional, s.f. pp. 1 - 2 (mimeografiado)
- 30- Nérici, I. G. -- Hacia una didáctica general dinámica / I. G. Nérici.- - Buenos Aires : Editorial Kapelusz, 1973.-- pp. 23 - 52
- 31- Nicolau, J. -- Estado actual del aspecto bioquímico de la formación de la lesión de caries dentaria. -- Guatemala, Universidad San Carlos, Facultad de Odontología, Depto. Odontología del Niño y del Adolescente, s.f. pp. 5 - 7 (mimeografiado)
- 32- Odontología en atención Primaria de Salud. - - pp. 24.-- En Salud bucal.- - vol. 7, no 48 (Dic. 1981)
- 33- Palencia Sepúlveda, José Estuardo. -- 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 San Carlos de



17 SET. 1999

Guatemala. -- Tesis (Cirujano Dentista) -- Guatemala, Universidad San Carlos, Facultad de Odontología, 1994.-- pp. 5 - 143

34- Pinkham, J. R. -- **Odontología Pediátrica** / J. R. Pinkham ; trad. por José A. Ramos Tercero. - - Mexico : Nueva Editorial Interamericana, 1991.-- pp. 3 - 44, 161-173, 231-238, 387-392, 501-504.

35- **Planificación de Servicios de Salud Bucodental.** -- Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1981.—pp. 1 - 52 (Publicación No. 53)

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

37- Rivera de Galda, D.-- **La Odontología, Profesión del arte de curar o profesión de la salud.** - - pp. 7-13.-- En Salud Bucal.- - vol. 10, no 59 (Agost/Sept 1985)

38- Varveri, R.L. -- **Modelo básico para programas de salud bucal.** - - pp. 8.-- En Salud bucal.-- vol. 9, no 31 (Junio/Julio 1982)

Vo. Bo.
EMK



17 SET. 1999

M. Carranza Herrera

María del Rosario Carranza Herrera
Sustentante

Marvin L. Maas Ibarra

Doctor Marvin L. Maas Ibarra
Asesor

Mario Taracena

Doctor Mario Taracena
Comisión de Tesis



Lucrecia Chinchilla

Doctora Lucrecia Chinchilla
Comisión de Tesis

Carlos Alvarado Cerezo

Vo.Bo.

Doctor Carlos Alvarado Cerezo
Secretario



IMPRIMASE