

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



AUTORIZO Y REVISO
J.A.S.

PREVENCION ODONTOLOGICA, UNA SOLUCION A LA PROBLEMATICA ACTUAL DE SALUD BUCAL

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
PRESENTA N

REYNA BEATRIZ VAZQUEZ GONZALEZ

MARIA ISABEL DIAZ MACEDO

MEXICO, D. F.

1984



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

INTRODUCCION	6
CAPITULO PRIMERO	
ANTECEDENTES HISTORICOS	8
CAPITULO SEGUNDO	14
SALUD Y ENFERMEDAD	16
PERIODOS DE PREVENCION	17
PROGRAMAS DE PREVENCION	21
PERSONAL AUXILIAR	25
CAPITULO TERCERO	
ODONTOLOGIA CLINICA DE PREVENCION	29
HISTORIA CLINICA	31
CARIES: ETIOLOGIA Y ENFOQUES PARA SU PREVENCION	34
ASPECTOS DE PREVENCION BASICA EN ENDODONCIA	60
MEDIDAS CLINICAS PREVENTIVAS ANTE PROBLEMAS PARADONTALES	66
DATOS PREVISORES DE RIESGO EN EXODONCIA	73
INTERES PREVENTIVO AL PROBLEMA DE LAS MALOCLUSIONES	80
CANCER ORAL Y SUS POSIBILIDADES PREVENTIVAS	87
CAPITULO CUARTO	
SITUACION ACTUAL DE LA PREVENCION ODONTOLOGICA EN MEXICO	104
CONCLUSION	126
BIBLIOGRAFIA	127

INTRODUCCION

Consciente de que las enfermedades bucales constituyen un problema general de salud pública mundial y en nuestro país afectan en orden del 92% a la población, dirigimos el tema de éste trabajo al análisis de la prevención odontológica, esperando despertar interés en la búsqueda de mejores alternativas y el establecimiento de progra--mas preventivos eficaces.

En el presente trabajo se exponen una serie de medidas con las que es posible integrar un buen programa preventivo, encaminado a reestablecer la salud perdida, evitar su reincidencia y lo más importante evitar la aparición de alguna enfermedad en personas sanas.

El desarrollo de la tesis, se inicia al escribir sobre la evolución que el hombre en su afán de lograr que la salud bucal prevaleciera, encaminó dando bases a los actuales conceptos preventivos. Es seguido de un tema que nos desglosa desde un punto de vista médico el término "prevenir" , asimismo menciona los auxiliares de los que un cirujano dentista puede valerse para hacer de su profesión una actividad práctica. El capítulo tercero se basa en el programa establecido por la Universidad Nacional Autónoma de México a la Licenciatura de Odontología, analiza sus temas clínicos más importantes y exponer

en ellos principios y conocimientos básicos en el ejercicio preventivo.

El capítulo cuarto expone la síntesis de un Documento expedido - en 1980 "Morbilidad Bucal en Escolares del Distrito Federal" por la - Secretaría de Salubridad y Asistencia, en el que se presentan datos - estadísticos reveladores de la situación actual. Finalmente se presentan las conclusiones.

CAPITULO PRIMERO
"ANTECEDENTES HISTORICOS"

A través de la historia, uno de los mayores intereses del cirujano dentista ha sido en forma amplia preservar la salud bucal, por ésta razón la Odontología es una ciencia tan antigua como el mismo hombre.

Los conocimientos arqueológicos que reiteran esta afirmación son amplios, de ellos sabemos que los Egipcios eran partidarios de las prácticas de higiene bucal.

Un hallazgo de la ciencia dental en Egipto se encuentra en el papiro de Ebers, que data de los años 3700 A.C. a 1500 A.C., en él hay evidencias de un intento de profilaxis, cuando se dan fórmulas para "Fortificar los dientes" a base de miel y arena.

Asímismo, pasando al oriente, la civilización china florecida en el Valle del Yantzé, 35 siglos A.C., a dejado testimonio a dicha práctica mediante manuscritos de esa época que nos hablan de sus conocimientos ante las afecciones dentarias y de los maxilares, por ellos sabemos que fueron los primeros en emplear el "palillo", como escarbadiantes o cepillo de dientes. Los más antiguos mondadiantes (estimuladores bucales), eran de madera o metal bronce fundido, curvos en uno de sus extremos, pequeños, macizos y muy usados como pendientes.

Los Griegos usaban el "desticalpium" o mondadiantes de metal, madera o pluma. Se sabe que de los de metal (bronce), uno de sus extre

mos terminaban con una cucharita para limpiar los oídos y el otro extremo en punta para limpiar uñas y dientes.

Hipócrates, hizo interesantes observaciones recopiladas en sus libros sobre el tercer molar, diciendo que la caries se desarrolla perfectamente en estos lugares. Prescribió algunas indicaciones sobre higiene bucal, aconsejando frotar los dientes con un polvo o lana grasosa, para luego enjuagarse con agua, asimismo recomendó el empleo de carbonato de calcio durante la limpieza dentaria. Fue el primer médico en recomendar el empleo de dentífrico.

Entre los romanos existían personas encargadas de la higiene bucal, empleaban el mondadientes fabricándolo con caños de gruesas plumas o con borde puntiagudo de la hoja de lentisco.

Plinio, utilizó varios remedios para conservar los dientes y curar las odontalgias, usaba como dentífrico la piedra pómez y una sustancia calcárea llamada "pume", diseñó un cepillo dental hecho de los extremos de palillo y escarbadietes, recomendó también el empleo de esponjas para la limpieza dental. Estos fueron los primeros medios de prevención valiosos.

Los Arabes, durante la caída de Roma hasta la Edad Media, fueron maestros de la medicina, Rhazes aconsejaba el cuidado de la boca, previniendo la ingestión de alimentos y bebidas ácidas. Usaba nuez

de agalla y pimienta para hacer pastas dentarias. Abulcasis diseñó catorce instrumentos de hierro para la limpieza.

En las ciudades de Europa Medieval, la Odontología estaba en manos de los barberos, charlatanes e improvisados.

En 1728 Pierre Fouchard, en su libro sobre salud bucal da varias formulas para elaborar dentífrico y afirma que "la falta o el poco cuidado de los dientes" es causa de toda enfermedad.

En la época de Hunter(1728 a 1793),predominaban los abrasivos para la limpieza dentaria, bajo la publicidad de que cuando el esmalte dental se destruía, éstos lo regeneraban.

En 1890, el doctor Miller publicó su magnífica obra "Los Microorganismos de la Boca Humana" cuyo principal propósito fué, luchar por la prevención a la enfermedad pandémica y la protección de los enfermos.

Gran investigador de la Odontología fué el doctor G. Black, contemporáneo del doctor Miller, cuya grande contribución fué el descubrimiento y demostración de los principios para obturar lesiones, a lo que le llamó "extensión preventiva".

En 1939, el químico C.J. Cox, propusó la fluoración de aguas de consumo, en la proporción de una parte de ión de flúor por un millón

de partes de agua, aceptada y llevada a cabo seis años después el -
primer proyecto experimental a dicha proposición se realizó en -
Newburgh, población del Estado de Nueva York, seis años después.

En 1942, decanos del Colegio Dental de Indiana doctores Tufts, -
Basel, Bibby y U.D. Cheny, propusieron el uso de fluoruros para ser
aplicados topicamente sobre el diente.

La Odontología en la República Mexicana, tiene una historia muy -
amplia que va desde los tiempos prehistoricos tal como la universal,
hasta el presente, no hay muchas referencias del cepillo dental, en-
tre los aztecas y sus predecesores, se cree que usaban un cepillo con
pinzas de "canuga" sin embargo, los dentífricos no eran desconocidos.

Se cita la higiene de la dentadura, en la que después de cada co-
mida se acostumbró limpiar los dientes con cepillo de madera, y con
goma de mascar (Tzictli), que era un preparado de asfalto y pomada -
amarilla de axin.

Los Mexicanos prehistoricos consideraban a los dientes como símbo
los religiosos y mágicos, practicaban incrustaciones de jade y pie-
dras preciosas que en la actualidad se mantienen firmes en su sitio.

Se cree que la civilización del viejo imperio maya data desde el
año 2000 A.C. hasta el siglo VI de nuestra era y que su decadencia -
se acentuó en el siglo VII. Los indios mayas presentaban cierta inmu

nidad bucal debido a sus prácticas de higiene, mediante utensilios de piedra afilada, mismos con los que preparaban las cavidades para incrustaciones y el relleno de dientes.

CAPITULO SEGUNDO

**" INCORPORACION DE LA PREVENCIÓN A LA
PRACTICA ODONTOLÓGICA "**

La Odontología es una especialidad de las ciencias médicas cuyo interés se avoca al estudio e investigación, prevención y rehabilitación - de las alteraciones o enfermedades que afectan a la cavidad oral.

Con lo anterior concluimos en que el conocimiento de métodos que eviten o controlen una enfermedad es imperante, aunque nunca es absoluto, por lo que el fomentar una actitud que favorezca la búsqueda del mismo debe de ser producto de una nueva escala de valores profesionales - alrededor de los cuales gire nuestra práctica odontológica.

Para que la Odontología preventiva se convierta en ése pilar es necesario que desde los primeros intereses enfocados a ésta especialidad por parte de una nueva generación deseosa de - llegar a desarrollarse algún día, los especialistas en la materia, introduzcan una mentalidad menos remunerativa en donde un nuevo pensamiento de la oportunidad de practicar una odontología de mayor calidad.

La Odontología preventiva identifica a los aspectos preventivos no como a constituyentes - aislados de desarrollo limitativo, a procedimientos de higiene oral, aplicaciones tópicas de flúor e indicaciones dietéticas, sino también al aspecto clínico completo del tratamiento.

1. SALUD Y ENFERMEDAD

Quizá los primeros seres que habitaron la tierra fueron los microorganismos, quienes actualmente han poblado todo medio del que depende el hombre, aún su cuerpo, con ello el contacto entre ambos a producido una adaptación natural, regido por los mecanismos de defensa del organismo, que en la mayoría de los casos contraresta los efectos adversos de éstos agentes patógenos.

De lo anterior deducimos que la Salud es un estado de equilibrio inestable del organismo que puede perderse por diversos factores que actúan por deficiencia u exceso y pueden ser físicos, químicos, biológicos, etc. Su perdida puede ser prevenida con conocimiento preventivo. Es necesario en medicina preventiva conocer asimismo que factores hacen susceptible o resistente a un organismo. El cuadro de Gordon nos permite resumirles en:

1. Carácter inherente

Trastornos anatómicos

Trastornos psicológicos

Trastornos genéticos

Trastornos evolutivos

2. Carácter adquirido

Inmunidad específica

Anatómicas

Bioquímicas y de adaptación física

El ambiente es así también un factor del que depende la salud - del individuo ya que mediante sus características físicas, biológicas, sociales, etc. va a favorecer el desarrollo de la enfermedad.

Enfermedad, es un desequilibrio definido como la reacción de un organismo ante agentes nocivos, cuya evolución, si no es detenida en forma natural o con una terapia adecuada, culminará en, el restablecimiento total de la salud, el restablecimiento parcial con secuelas o lesiones que inadopten en diferente grado al individuo o finalmente con el descenso del paciente.

2. PERIODOS DE PREVENCION

En su libro sobre medicina preventiva, los autores Leavel y Clark, proponen un modelo que grafica los períodos de enfermedad.

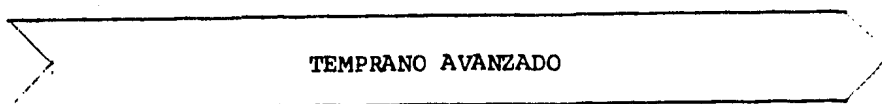
Con aceptable corrección, el doctor Simon Katz, cambia terminos o definiciones más exactas que finalmente concluyen en el siguiente cuadro:

TRANSICION DE SALUD A ENFERMEDAD

ESTADO PRECLINICO

CLINICO

ESTADIO FINAL



ENFERMEDAD

Primer Período

O manifestación inicial del desequilibrio fisiológico, denominada "Período preclínico", por cuanto no es posible hallar signos clínicos de un estado patológico potencial.

Segundo Período

Llamado clínico. Se divide en dos fases los signos de la enfermedad se hacen evidentes, o nuestros medios de diagnóstico permiten hallarlos. Avanzada - Asociada a estados de incapacidad.

Tercer Período

Estado final. Muerte

PREVENCION

Tal como la enfermedad la prevención, puede ser dividida en diferentes períodos. La prevención primaria, actúa en el período preclínico, la prevención secundaria es operativa del segundo período y la prevención terciaria, durante la etapa final.

Es evidente que cuanto más temprano se pongan en acción las barreras preventivas, es decir, cuanto antes, en relación con la evolución de la enfermedad, se activen los esfuerzos preventivos, tanto más efectivo será el resultado final. Los períodos de prevención se subdividen en niveles de acuerdo con los mecanismos implicados. Estos niveles son:

NIVELES DE PREVENCIÓN

PRIMER NIVEL	SEGUNDO NIVEL	TERCER NIVEL	CUARTO NIVEL	QUINTO NIVEL
PROMOCION DE LA SALUD	PROTECCION ESPECIFICA	DIAGNOSTICO- Y TRATAMIENTO PRECOCES	LIMITACION - DE LA INCAPACIDAD	REHABILITACION
PREVENCIÓN PRIMARIA		PREVENCIÓN SECUNDARIA	PREVENCIÓN TERCIARIA	

Primer Nivel: Promoción de la Salud

Este nivel es inespecífico, es decir, no está dirigido hacia la prevención de ninguna enfermedad en particular y comprende todas las medidas encaminadas a mejorar la salud general de individuo. Son una nutrición óptima, vivienda saludable, condiciones adecuadas de trabajo, descanso y entretenimiento entre otras.

Segundo Nivel: Protección específica

Consiste en una serie de medidas para la prevención en la aparición, o recurrencia, de una enfermedad en particular. Aquí se puede mencionar a las vacunas, la fluoración de las aguas y aplicación tópica de fluoruros en dientes para prevenir caries y enfermedad periodontal, etc. El primero y segundo nivel constituyen la prevención primaria.

Tercer Nivel: Diagnóstico y Tratamientos precoces

Este nivel comprende la denominada prevención secundaria; está

compuesto por medidas destinadas a poner la enfermedad en evidencia, y tratarla, en las primeras etapas del período clínico. Se puede citar radiografías dentales, particularmente las bite-wing o interproximales, así como el tratamiento operatorio de lesiones cariosas - incipientes o de tumores malignos, etc.

Cuarto Nivel: Limitación de la incapacidad.

Este nivel incluye medidas que tienen como fin limitar el grado - de incapacidad producido por la enfermedad. Las protecciones pulpares, así como otros procedimientos endodónticos, extracción de dientes infectados, entre otras.

Quinto Nivel: Rehabilitación.

Medidas como la colocación de puentes y coronas, dentaduras parciales o completas, rehabilitación bucal, etc.

En los diferentes niveles hemos tratado de aplicar los conceptos de Leavel y Clark a la odontología preventiva, puede ser definida - como la suma total de los esfuerzos destinados a fomentar, conservar y/o restaurar la salud del individuo por medio de la promoción, mantenimiento y/o restitución de su salud bucal. El ideal de la odontología preventiva, es actuar lo más temprano posible en la evolución - de la enfermedad, a los efectos de impedir su iniciación o progreso.

3. PROGRAMA DE PREVENCIÓN

En la práctica odontológica rutinaria se deben tener programas - clínicos cuidadosamente planeados y adaptados a las necesidades y características de cada paciente. Este programa puede ser dividido en dos partes: La primera es ejecutada en el consultorio por parte del dentista y su personal, aquí el dentista conoce las causas de las enfermedades y métodos para prevenirlas, y está preparado para informar y asesorar a los pacientes. La segunda debe ser llevada a la práctica por el paciente en su hogar, siguiendo las directivas del odontólogo.

Programa preventivo en el consultorio

- a) Introducción del paciente a los principios, objetivos y responsabilidades de la odontología preventiva. * Historia Clínica.
- b) Diagnóstico
 - b.1) Clínico
 - b.2) Radiográfico
 - b.3) Etiológico: Pruebas etiológicas o de susceptibilidad
 - b.4) Evaluación de la dieta y análisis de la nutrición
 - b.5) Evaluación de la placa dental
 - b.6) Otros métodos
- c) Plan de tratamiento

Presentación del diagnóstico y tratamiento planeado

* Su importancia será analizada en el capítulo tercero.

d) Presentación al paciente del diagnóstico y de plan de tratamiento
Introducción del programa preventivo adaptado a cada paciente en particular.

Motivación

Iniciación de la instrucción en práctica preventivas.

Honorarios, convenio financiero, etc.

e) Educación e instrucción del paciente

e.1) Control de placa e higiene dental

e.2) Control de la dieta y recomendación sobre nutrición

e.3) Otros aspectos relativos al paciente individual

f) Tratamiento

f.1) Restaurativo

Limpieza y raspado: fluoruros

f.2) Preventivo

Selladoras oclusales

Equilibramiento de la oclusión

g) Control posterior del paciente

Programa preventivo domiciliario

a) Uso de un dentífrico preventivo aprobado en un programa apropiado de higiene bucal y control de placa.

b) Control médico de las condiciones sistemáticas que puedan dañar - las estructuras bucales y en general, control de la salud.

c) Control de la dieta, particularmente en lo referente a evitar la

ingestión de alimentos entre comidas

d) Respetar el programa de visitar al dentista.

Uno de los objetivos principales es educar a los pacientes sobre la salud dental y motivarlos para que adopten los hábitos correctos al respecto. La educación del paciente, es un requisito previo fundamental para la aplicación de la odontología preventiva en el ejercicio de la profesión.

Antes de que el dentista empiece a practicar la odontología preventiva en sus pacientes, debe practicar prevención en él y su familia, el convencimiento familiar es una prueba excelente de su habilidad en la motivación del paciente, también debe educar al personal del consultorio dental en las frustraciones de odontología restauradora y la recompensa de control de enfermedad dental.

Se debe proveer de material de lectura sobre prevención y motivar al personal a asistir a seminarios y programas de motivación de pacientes y hacer que asimilen los conceptos de Odontología Preventiva.

La higienista dental juega un papel vital en el programa del cuidado de salud dental, ella puede medir la importancia del control dietético y la responsabilidad del paciente en sus técnicas de cuidado personal.

El adolescente puede ser motivado por el deseo de un aliento agra

dable y una sonrisa atractiva, también la idea de aumentar su aceptación social, para que disminuyan los problemas dentales en el futuro. El adulto reacciona diferente, el halitosis es un factor de mucha - influencia pero es más poderoso el interés acerca de la enfermedad parodontal y la pérdida de dientes.

4. PERSONAL AUXILIAR

Han surgido una serie de obstáculos que impiden que la Odontología profesional se libere del alto grado técnico que la caracteriza, y la margina a que se ocupe básicamente, en la limitación del daño y rehabilitación del paciente, y a que se parte de lo que como ciencia de la salud, debe ser su fin, la prevención de las enfermedades buco-dentales.

Entre esos obstáculos, destaca la falta de personal auxiliar - que apoye al cirujano dentista en el desarrollo de las funciones de rutina o sistemáticas, que no requieren de un profundo conocimiento científico pero sí técnico o que lo auxilie en el desarrollo de los programas de salud y prevención dental que acuerden los órganos de salud pública de un país.

No existe un criterio definido en cuanto a lo que debe conocer y ejecutar el personal auxiliar, pero se está de acuerdo en que desarrolle funciones que no representen ningún riesgo para el paciente. La formación del personal auxiliar depende del grado de desarrollo - económico, social y cultural de los países. En los más desarrollados preparan a la higienista dental y a la asistente dental; los países que se encuentran en vías de desarrollo -principalmente en el sureste asiático- preparan a la enfermedad dental.

La higienista dental -ya conocida en Estados Unidos de América, Canadá, Inglaterra, Australia y algunos países de Europa- Se capacita y obtiene el reconocimiento de una institución de enseñanza legalmente establecida, después de su inscripción en el registro de la autoridad de salud dental, que le facilite para trabajar en consultorio bajo la dirección, supervisión y responsabilidad del cirujano dentista.

Los higienistas dentales dan instrucciones y demostraciones de higiene oral y cuidado de la boca, remover depósitos calcáreos, concreciones y manchas, aplicar agentes tópicos, y en algunas ocasiones, a tomar radiografías o ayudar al dentista en procedimientos operativos y quirúrgicos.

La asistente dental, que también requiere de licencia y registro desarrolla funciones muy similares a las que desempeña la higienista, pero no se le faculta para tocar tejidos bucodentales. La asistente dental, generalmente se ocupa de hacer aplicaciones tópicas de medicamentos prescritos por el dentista, expone y revela radiografías, prepara pastas, hace inspección preliminar de la boca y dientes del paciente, recibe prótesis removibles para preparación y limpieza; y con frecuencia, por la inmediata y constante relación el paciente, logra una motivación tan efectiva, que redundando en un mayor rendimiento con el paciente.

La enfermedad dental está autorizada para dar servicio dental preventivo y curativo a los niños menores de 12 años y a los niños entre 12 y 14 años en caso de emergencia, además desarrolla las siguientes funciones:

1. Coloca obturaciones de amalgama en dientes primarios.
2. Coloca obturaciones de amalgama en dientes secundarios.
3. Extrae dientes primarios afectados por caries, usando anestesia local.
4. Lleva a cabo el tartraje, pulido y la aplicación tópica de fluoruros.
5. Reconoce y registra maloclusiones para ser tratadas por el odontólogo
6. Entrena al niño para someterse a tratamiento dental a intervalos frecuentes y regulares.
7. Da educación en salud dental.

La enfermera dental trabaja en clínicas de salud pública y en escuelas de enseñanza elemental como parte de los servicios de salud pública organizados en el país.

Podemos concretar que el personal auxiliar es indispensable en la práctica odontológica, puesto que en el aspecto psicológico y de motivación se encuentra en una situación ventajosa sobre el odontólogo por la inmediata y constante relación con el paciente, por estar en un nivel psicológico similar al de éste y por utilizar un lenguaje -

menos técnico y más accesible al paciente.

Dada la aguda desigualdad en la distribución, de odontólogos, las necesidades insatisfechas acumuladas en la población y el hecho de que muchas personas no quieren o no puedan pagar los servicios profesionales del odontólogo, es inaplazable pugnar por el desarrollo de programas de preparación para personal auxiliar capaz de realizar más funciones o procedimientos de carácter técnico y contribuir así a reducir la brecha entre las enormes necesidades dentales y sus limitados recursos profesionales.

CAPITULO TERCERO

BASANDONOS EN EL PROGRAMA ACADEMICO QUE ESTABLECE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO A LA LICENCIATURA DE ODONTOLOGIA, PRESENTAMOS ESTE CAPITULO QUE EN FORMA GENERAL ESTIMULA A LA PREVENCION DE AQUELLOS REQUERIMIENTOS Y TRATAMIENTOS CLINICOS QUE SE PRESENTAN EN FORMA MAS FRECUENTE.

HISTORIA CLINICA

La premisa básica de la filosofía preventiva es considerar al paciente como un ser total, no sería realista planear una rehabilitación bucal completa que requiere gran esfuerzo - del profesional, mucha tolerancia por parte del paciente y un estado de salud adecuado - si éste presenta un problema psicológico - (importante de valorar), un estado de salud general que se desconoce.

Durante el contacto inicial, el odontólogo - debe averiguar una serie de circunstancias - relacionadas con su paciente, mismas que se recaban en dos aspectos básicos - la relación social con éste y el conocimiento de su salud- En cuanto al primer aspecto, el respeto, la cordialidad y sinceridad ofrecidos a nuestro paciente serán un estímulo en él, que - produzca un resultado satisfactorio a ambas partes.

La historia es un documento en el que se recopilan los datos actuales y antecedentes de un paciente, mediante un interrogatorio, una exploración somática y métodos auxiliares, con el propósito de con-cluir en un diagnóstico y un plan de tratamiento adecuado.

La elaboración adecuada de una historia clínica, es un método - que no sólo previene los riesgos contra la salud del paciente, si no también la seguridad legal del odontólogo por lo que su elaboración debe ser minuciosa.

Las técnicas de su redacción variarán de acuerdo con las finalidades que ésta persiga: conocimiento exclusivo del paciente, fines - estadísticos, material de publicidad, registro hospitalario, registro en la práctica privada, como base informática útil para la remisión de un paciente a un especialista; mismo que elaborará una historia -

clínica que se adecue a sus requerimientos, entre otros.

No obstante, con fines odontológicos, preventivos, la esquemati-
ción sintetizada de una historia clínica, distingue las siguientes -
partes:

Anamnesis

Durante el interrogatorio y antes de iniciarlo es importante lo-
grar que el paciente esté conciente de lo importante que son sus res-
puestas. Empleando una táctica personal, pero siempre con los princi-
pios de la ética profesional impulsaremos al paciente a transmitirnos
su confianza.

Del anmnesis es necesario desarrollar cuidadosamente los siguien-
tes datos:

- ficha de identificación
- antecedentes personales no patológicos
- antecedentes personales patológicos
- antecedentes hereditarios
- padecimiento actual
- interrogatorio por aparatos y sistemas

Finalmente se sugiere anexar, fechas que incluyan datos de actualiza-
ción en espacios posteriores, así como una responsiva con asesoría le-
gal, que nos libere de las consecuencias de los datos proporcionados
falsamente

Exploración Somática

Debe incluir:

- observación analítica en la conformación corporal
- toma de signos vitales
- exploración de cabeza, cuello y vías digestivas
- exámen oral

Pruebas Auxiliares

- estudio radiográfico
- análisis clínico de laboratorio
- cultivo bacteriológico
- biopsia

CARIES: ETIOLOGIA Y ENFOQUES PARA SU PREVENCIÓN

La Caries es considerada como una enfermedad de la civilización moderna, puesto que el hombre prehistórico rara vez sufrió de ésta forma de destrucción dental, estudios antropológicos de Von Lenhossek - revelaron que los cráneos dolicocefalos de hombres del período preneolítico (12000 A.C.) no presentaban caries dental, pero los hombres braquicefalos del hombre del período neolítico (12000 a 3000 A.C.) contenían dientes cariados.

Actualmente es la más frecuente de las enfermedades crónicas de la raza humana, es causa aproximada del 40 a 45 por ciento del total de las extracciones dentarias, aparece desde tempranas etapas de la vida, sin distinción de raza, sexo, estrato socio-económico, región geográfica, prácticamente no perdona a nadie, sin embargo y sin encontrar una explicación satisfactoria hay personas que nunca la presentan, son denominadas " libres de caries "

ETIOLOGIA Y ENFOQUES PARA LA PREVENCION DE LA CARIES DENTAL

Para prevenir la caries dental es necesario saber, en primer lugar, cuales son los factores que la causan y cual es el mecanismo de acción de los mismos, centenares de investigadores odontológicos han estudiado los diversos aspectos de ésta patología oral, pese a éstas extensas investigaciones, muchas facetas en las diversas teorías etiologicas siguen siendo oscuras.

A través de los años, se elaboró una teoría que recopila al mayor

número de seguidores, hasta nuestros días y es la más aceptada:

TEORIA ACIDOGENA DE MILLER

En 1867 Leber y Rottenstein mencionan el hallazgo de microorganismos en la caries y sugieren que la caries dental se debía a la actividad de bacterias productoras de ácido.

De 1871 a 1878 Tomes, Magitot y Clark coincidieron en la opinión de que las bacterias son esenciales en la formación de caries, que eran producidas por ácidos provenientes de una fuente exógena.

En 1881 Underwood y Miller, encontraron microorganismos en la dentina y establecieron que la caries se debía a bacterias que liberaban ácido y disolvían los elementos inorgánicos, afectando la porción orgánica del diente.

W.D. Miller en 1882, publicó extensamente los resultados de sus estudios, que culminaron en la hipótesis que afirmaban: "La caries es un proceso químico-bacteriológico de los tejidos calcificados de los dientes, que consta de dos etapas: descalcificación de la porción inorgánica, seguida por la desintegración de la sustancia orgánica del diente. El ácido que causa esta descalcificación proviene de la acción de los microorganismos que metabolizan hidratos de carbono fermentables (glúcidos) para satisfacer sus necesidades energéticas".

Miller comprobó que, los hidrocarburos incubados "in vitro" con saliva a temperatura corporal, producían en 48 horas, ácido suficiente -

para descalcificar dentina sana. Miller además determinó que la caries no era causada por un microorganismo sino por una variedad de ellos.

En la actualidad, se desconoce aún el mecanismo exacto de degradación de carbohidratos que forman ácidos en la cavidad bucal, por acción bacteriana. Sin embargo, se conoce que los productos finales de esta fermentación son en especial el ácido láctico y en menor escala los ácidos acético propiónico, pirúvico y es probable que el ácido fumárico.

En la formación de caries intervienen tres factores: la susceptibilidad dental, la flora bucal y el substrato de la dieta. Cuando falta cualquiera de ellos el proceso carioso no se desarrolla.

SUSCEPTIBILIDAD DENTAL

La Definición exacta de lo que constituye un diente susceptible escapa a nuestro conocimiento, no obstante se ha observado que en una boca dada, ciertos dientes se carian y otros no, e inclusive en un diente o superficie dentaria en determinadas zonas la presentan y otras no.

De acuerdo con lo que se conoce, la facilidad con que la caries se forma, está ligada a factores como el alineamiento de los dientes en el arco dentario (mal posiciones), la mala higiene bucal, la abrasión dentaria, los defectos anatómicos, la composición química -

del esmalte, y la composición salival, factores de tipo sistémico - aún no bien determinados son la herencia, el factor psíquico, factores endocrinos, la nutrición, etc.

FLORA BUCAL

Debido a sus condiciones naturales la boca alberga diferentes tipos de microorganismos. Varias especies de bacterias presentan la capacidad de fermentar hidratos de carbono y producir ácidos, los principales agentes cariógenos son los streptococcus mutans, salivarius y sanguis, otros de menor potencia son los lactobacilos, que en realidad son de potencial bastante reducido, enterococos, levaduras, - estafilococos y neisseria. Estas bacterias no solo son acidógenas, si no acidúricas también, es decir, capaces de vivir y reproducirse en ambientes ácidos.

Las superficies radiculares, en virtud de estar cubiertas por cemento, que es un tejido menos resistente a la disolución ácida que - el esmalte, pueden ser atacadas por formas bacterianas relativamente pobres en cuanto a la formación de ácidos como el difterioide actinomyces viscosus.

Para que los organismos acidógenos sean cariógenos tienen que tener la capacidad de colonizar la superficie de los dientes, es por - ello que los microorganismos más fuertemente cariógenos son los que tienen mayor capacidad de formar placa.

SUBSTRATO DIETETICO

El proporcionar un ambiente dentario adecuado es indispensable para formar caries.

Para determinar cuales son los substratos cariogénicos se experimentó durante largo tiempo sobre animales de laboratorio, concluyendo en que los hidrocarburos proporcionan una dieta cariogénica completa.

Esto fué demostrado concluyentemente en estudios en que se suministró a un grupo de animales de laboratorio una dieta basada en hidratos de carbono, mediante sonda gástrica, mientras un segundo grupo recibía la misma dieta por vía bucal. Se comprobó entonces que el primer grupo, es decir, aquel en que los alimentos no entraban en contacto con los dientes, no presentaban caries alguna, mientras que el segundo sí.

Diversos estudios clínicos han demostrado que:

La formación de caries por azúcares depende, más que de la cantidad que de éstos se ingiera, de una serie de características de los alimentos de que dichos azúcares forman parte, los siguientes factores relacionan lo antes citado:

1. La consistencia física de los alimentos, especialmente su adhesividad.
2. La composición química de los alimentos: la cariogenicidad de los

alimentos puede ser disminuída por algunos de sus componentes quí-
micos

3. El tiempo en que se ingieren: la cariogenicidad es menor cuando -
los alimentos que contienen azúcares se consumen durante comidas,
que cuando se hacen entre éstas.
4. La frecuencia de su ingestión: menor cariogenicidad menor frecuen-
cia.

En resumen, el proceso de producción de caries dental puede ser re-
presentada de la siguiente forma:

SOBRE LA SUPERFICIE DENTAL:

Microorganismos + Substrato (sacarosa principalmente)—Polisacari-
dos extracelulares (polímeros de glucosa) + Microorganismos + Saliva*
+ células epiteliales (producidas por descamación normal) + restos
alimenticios (higiene bucal deficiente)—placa

DENTRO DE LA PLACA:

Substrato (hidrato de carbono fermentables)** + Microorganismos
(acidogénicos)—Acidos (láctico, pirúvico, etc.)

ENTRE LA SUPERFICIE DENTAL Y LA PLACA:

Acidos + Dientes susceptibles — Caries

* Ciertos polímeros salivales son capaces de aglutinar gérmenes bu-
cales y así contribuir a la adhesión de la placa a las superficies
dentales.

** Muchos microorganismos cariogénicos son capaces de sintetizar y almacenar intracelularmente hidratos de carbono.

ENFOQUES PARA LA PREVENCIÓN DE CARIES.

1. Métodos para aumentar la resistencia de los dientes a la caries.
2. Reducción de la flora bucal.
3. Control dietético ante la caries.

1. METODOS PARA AUMENTAR LA RESISTENCIA DENTAL A LA CARIES.

En terminos generales es posible describir dos tipos de procedimientos: los preeruptivos y los posteruptivos.

Durante el período de formación dental, el uso del factor nutricio flúor, ingerido durante los períodos de formación y maduración de los dientes, es el único que ha demostrado un claro efecto benéfico.

La ingestión de flúor durante los períodos mencionados produce una acentuada reducción de la incidencia de caries por medio de su incorporación en el esmalte.

Hay diversos métodos para incorporar el flúor a la alimentación, estos pueden ser mediante la ingestión de leche, diversos alimentos que contienen un alto nivel de flúor natural (pescado, cremas, etc.) Sin embargo de ellos, la incorporación del flúor al agua de beber constituye el proceso más eficaz pues previene la caries en un porcentaje muy alto, se emplea con una concentración "segura" de 1.0 partes por de ión de flúor por un millón de partes de agua. La des-

ventaja de los métodos antes referidos, es el riesgo de no ofrecer seguridad o control contra las variaciones en las cantidades ingeridas.

Ante la imposibilidad de controlar adecuadamente la cantidad de agua fluorada de suministro público ingerida, se ha dado importancia a las tabletas de flúor. Para obtener su máxima eficacia se han de administrar antes, después del nacimiento y hasta la edad de 19 o 20 años, con una dosis de 0.25 mg. en niños menores de 3 años y una de 0.5 mg. en niños mayores de años. Las encuestas revelan, la desventaja de que se requiere un alto grado de colaboración del paciente.

Cuando se prescriben, debe conocerse el contenido de flúor en el agua, para evitar una sobredosis.

Una vez que los dientes han aparecido es aún probable aumentar su resistencia mediante aplicaciones tópicas de flúor.

APLICACION TOPICA DE FLUOR

Por medio de la aplicación tópica de flúor, éste se combina con la porción inorgánica, del esmalte, haciéndolo menos soluble a los ácidos orgánicos, es decir actúa por un intercambio de iones en la estructura de los cristales de apatita, substituyendo el ión OH^- de la hidroxiapatita por el ión de flúor, formando fluorapatito, compuesto poco soluble con los ácidos.

Los tres principales agentes del flúor son:

1. Fluoruro de sodio (NaF) al 2% en agua destilada
2. Fluoruro estannoso (SnF₂) al 8-9 o 10%
3. Solución o gel de fosfato acidulado de flúor (1.2% de iones de flúor)

FLUORURO DE SODIO

Knutson y Armstrong en 1943, reportaron el uso de ésta solución y desde ese tiempo hubo muchas pruebas con resultados de una reducción de caries, anual, arriba del 69%

Consideraciones a saber:

1. El fluoruro de sodio es estable
2. La solución al 2%, es preparada por un farmacéutico local.
3. Es económico.

En todas la técnicas de aplicaciones tópicas de flúor, se recomienda limpiar previamente los dientes antes de la aplicación. La seda dental debe pasarse a través de los puntos de contacto, para remover cualquier placa o restos, en áreas proximales. Después de esto los dientes, son aislados con rollos de algodón, empezando por un cuadrante, colocando un eyector salival a alta velocidad. Los dientes limpios y aislados se secan con la jeringa de aire y se mojan constantemente con la solución por un período de 4 minutos.

Después que se ha completado cada cuadrante, se le permite al pa-

ciente que escupa, completando los otros cuadrantes en turno. Al terminar la total aplicación, se deja que el paciente escupa y se enjague una sola vez.

FLUORURO ESTANNOSO

Muhler y colaboradores, realizaron considerables trabajos con el fluoruro estannoso en Indiana, sus hallazgos indicaron una eficacia más acrecentada en la reducción de caries sobre el fluoruro de sodio. Estudios ulteriores tienden a demostrar que menos de los 4 minutos usuales de exposición darán una efectiva reducción de caries.

Ante esta ventaja, también cabe conocer las siguientes consideraciones:

1. Es poco estable y pierde su potencia rápidamente por lo que debe usarse en preparaciones resientes por el odontólogo.
2. Tiende a pigmentar los dientes.
3. Posee un sabor metálico, que muchos pacientes objetan.

TECNICA

Un gramo de cristales de fluoruro estannoso es disuelto en 8-9 ó 10 ml. de agua destilada, la mezcla se agita hasta que la solución este clara.

Como ya se describió los dientes deben de estar limpios, secos y aislados del fluido bucal. A continuación se aplica la solución con un hisopo a los dientes, durante 2 minutos continuamente. El tiempo promedio para una aplicación completa es de 5 minutos en ambos arcos

dentarios.

SOLUCION O GEL DE FOSTATO ACIDULADO DE FLUOR

Actualmente es el más utilizado de los agentes tópicos contiene - 1.23% de flúor. Generalmente se les añade con frecuencia sabores de naranja, uva, lima y limón

TECNICA

La técnica sigue el mismo patrón de las anteriormente descritas, los cuatro minutos del tratamiento son estrictamente necesarios, el promedio de aplicación es de 4 minutos por arcada, en forma continua, mojando los dientes con un hisopo empapado en gel o mediante los aplicadores especiales de fluoruro de fosfato acidulado (APF).

La aplicación a edad definidas tiene una contraindicación seria. Los dientes pasan después de su formación inicial por un período de maduración, en que completan su calcificación y se impregnan con materiales provenientes de la saliva. Hasta que la maduración se completa, la susceptibilidad de los dientes a la caries, y por ende, la necesidad de protección son máxima. El lógico corolario, es que para cada paciente, y cada grupo de dientes, la aplicación tópica debe comenzar lo más pronto posible después de la erupción.

Con fines de sistematización, y cuando las aplicaciones de flúor - son parte de un programa de salud pública, suele recomendarse que las series de aplicaciones se proporcionen a los 3,7,10 y 13 años de vida,

para cubrir, respectivamente, la dentición primaria, los primeros molares e incisivos permanentes, los premolares y finalmente, la totalidad de la dentición permanente, excepto los terceros molares. Este programa como se dijo, es práctico para programas de salud pública, no lo es para aplicaciones en consultorios privados, en donde es preferible aplicar fluoruros a intervalos más frecuentes (cada 6 meses) hasta que la dentición permanente se halla establecido.

Otro método de prevención es el empleo de selladores de polimerización en regiones anatómicas deficientes de la superficie oclusal de molares y premolares. Como su nombre lo indica deben sellar adecuadamente, es decir, la retención por parte del mismo. Es de suma importancia. Esta se logra obteniendo una retención mecánica en la superficie de esmalte grabado. Un inadecuado grabado de esmalte es insuficiente, pues la resina (material empleado) tiene muy pocas cualidades retentivas en sí, por lo poco profundo de su penetración. La inadecuada limpieza de los diente antes de su grabado, impiden que este actue totalmente, dejando así también una pobre retención.

En consecuencia una superficie seca, libre de saliva y debidamente grabada es esencial para una buena retención.

El Sistema Nuva-Seal, ha mostrado una durabilidad adecuada, no obstante los estudios señalan en ésta un período limite de tres a cuatro años cifra en tiempo que no ha podido ser superada.

Un aún más alto porcentaje de resistencia se ha logrado mediante el sistema de polimerizado, debido a su mayor grado de penetración en el esmalte grabado, aunque sus peligros radiactivos aún son discutidos.

La decisión en el empleo de selladores debe recaer en el cirujano dentista exclusivamente.

2. Reducción de la flora bucal

Resulta prácticamente imposible eliminar las bacterias de la cavidad oral, ya que se desencadenaría un desequilibrio de la flora bacteriana normal de la boca. Este enfoque se ha abandonado desde hace mucho tiempo, y actualmente solo se busca reducir la patogenicidad de éstas bacterias. Según se explicó en el capítulo segundo.

Medidas orientadas a reducir la patogenicidad de las bacterias:

- I. Reducción de bacterias por métodos mecánicos.
- II. Reducción de bacterias por métodos quimioterápicos.

I. Métodos Mecánicos

El cepillado de los dientes constituye solo uno de los métodos mediante los cuales se puede lograr la higiene oral, mediante él se reduce el número de microorganismos orales, además remueve grandes

cantidades de resto alimenticios y placa bacteriana.

Se ha comprobado que a las 6 horas aproximadamente de haber hecho la higiene mecánica oral, se produce una película que si no es eliminada produce en poco tiempo una que varía en grosor de .05 a .8 micrones conocida como placa bacteriana, que es un depósito blando amorfo que se deposita en las piezas dentarias y prótesis. Su evolución se puede manifestar en el siguiente diagrama:

s/higiene (cepillado) + depósitos dentarios + saliva = película adquirida (membrana homogénea constituida por mucoides de la saliva como mucina).

Película adquirida + leucositos y sus productos metabólicos + células epiteliales de descamación (fenómeno normal) = materia alba.

Si la materia alba, no es eliminada produce un conglomerado de elementos que constituyen a la placa bacteriana, dichos elementos son: mucoides de la saliva, células epiteliales descamadas, leucocitos, proteínas salivales, células bacterianas (constituyente principal), proteínas del metabolismo bacteriano y de la ingesta.

En cuanto a los microorganismos que constituyen la placa desde sus inicios hasta el séptimo día, tenemos que:

Al primer día, es constituida por:

Cocos y bacilos grampositivos, Neisseria, Neocardia, Streptococcus que ayudan a la producción de hialuronidasa, antígenos y exotoxinas.

Al segundo y tercer día:

Cocos y bacilos gramnegativos, endotoxinas, lipopolisacáridos y proteínas.

Al cuarto y quinto día:

Fuso bacterium, vellonela, actinomyces, bacteroides melaninogénicos, leptotrixis.

Los Actinomyces y Leptotrixis forman una red o trama que ayuda a la acumulación de sarro.

Los Bacteroides producen colagenasa

Al séptimo día:

Espirilos y espiroquetas.

La placa bacteriana crece por:

1. Adición de nuevas bacterias
2. Multiplicación de bacterias
3. Acumulación de productos bacterianos

Finalmente tenemos que la composición química de la placa es:

Sólidos orgánicos e inorgánicos en un 20%, bacterias en un 70% y agua y matriz intercelulares un 10%.

Para la eliminación de la placa dental, factor desencadenante de la enfermedad parodontal.

Se debe instruir sobre la técnica precisa, favorable a cada individuo, según el estado bucal con que se presente, así mismo se debe recurrir a elementos auxiliares, en este método mecánico como lo son el hilo dental y las puntas para surcos gingivales, acudiendo periódicamente cada seis meses al cirujano dentista.

La técnica más recomendada en la actualidad es la técnica de presión vibración y barrido, ya que favorece el riesgo sanguíneo, la queratinización y un arrastre de detritus más adecuado.

II. Métodos Quimioterápicos

Antibióticos.

El progreso para lograr que un antibiótico reduzca el potencial patogénico de las bacterias que forman, la placa bacteriana ha sido lento. La aplicación prolongada de los antibióticos puede permitir el desarrollo de bacterias resistentes o bien, proliferar el crecimiento de hongos como *Candida albicans*, originando así la moniliasis

como una complicación de terapia antibiótica.

Lander en 1950, uso la penicilina en pasta dental, reduciendo la caries hasta en un 50%, en aquellos niños que la utilizaban en forma rigurosa y constante. Se realizaron numerosos estudios para comprobar la eficacia de la penicilina en los dentífricos, se observó que se producían bacterias resistentes a la penicilina. Se estudiaron otros antibióticos como la Kanamicina, cuyo principal inconveniente es la de producir lesión suricular, haciendo que el medicamento sea poco recomendable.

Hasta la fecha no se ha encontrado ningún antibiótico que reúna todos los requisitos establecidos.

Enzimas

En estudios realizados por Kestenbaum, se consideró que en la formación de una lesión cariosa intervienen microorganismos capaces de producir polisacaridos extracelularmente a partir de sacarosas formando dextranas y levanas, por ello Keyes aplicó una enzima, la destranaasa contra la placa dentobacteriana y pensó que al disolverse la placa no se podría iniciar el proceso carioso. Los resultados, no fueron satisfactorios, ya que aunque la destranaasa destruye a las dextranas, éstas no constituyen el armazón de la placa, sino que hay otros elementos que en ese entonces dejó de considerar Keyes.

Vacuna anticaries.

Desde que se identificaron las bacterias específicas en el desarro-

llo de las lesiones cariosas, se pensó en la posibilidad de producir una vacuna capaz de prevenir ésta enfermedad. Estas posibilidades han sido consideradas durante muchos años por diferentes investigadores Bowen, Rovestad, Bayona y varios más. Muchas de éstas investigaciones han demostrado que los sujetos libres de caries tenían un alto nivel de inmunología en la saliva, diferencia que no presentaban los pacientes con caries activa. La IGA es una inmunoglobulina presente en la saliva, junto con la IGC, que se encuentra en pequeñas cantidades, - puede suponerse que tenga una función protectora aún desconocida, si se secretan 1200 ml. de saliva al día, la cantidad de inmunoglobulina total, es de 2500 mg. o más por día, que sería una cantidad pequeña ante el número de bacterias.

Antisépticos

Los agentes de este tipo empleados en odontología no han logrado, su propósito de eliminar en forma alguna la flora bucal, generalmente son empleados con una finalidad tenso-activa, es decir, que reduzca la tensión superficial en los dientes, y con otra que ofrezca una sensación paliativa refrescante. En resumen podemos concluir, que los **productos vendidos en el comercio** y que manifiestan ésta actividad - son en realidad poco potentes.

Comentarios: En el norte de Europa, un grupo de investigadores ha evaluado recientemente un antiséptico, la clorhexidina, que parece - tener la propiedad de adherirse al esmalte o las películas orgánicas

superficiales que lo cubren. Las evaluaciones de referencia han probado que el uso diario de éste agente, produce una acentuada reducción, casi la eliminación de la placa. Los estudios conducidos hasta ahora han sido de corta duración y con un número limitado de sujetos; entre otras cosas pudo observarse que el empleo de la clorhexidina - causa efectos indeseables, como ser pigmentación de los dientes, mucosa gingival y lingual, y en algunos pacientes, cierta disminución en la percepción del gusto. Los estudios más recientes y de más larga duración sugieren que los efectos de la clorhexidina son sólo temporarios, lo cual indica una probable adaptación de la flora al mismo.

3. Control dietético ante la caries

La alimentación es un factor que puede ayudar a prevenir y controlar la caries. Teóricamente se supone que si las bacterias bucales necesitan un substrato glúcido para producir grandes cantidades de ácido, ésta formación ácida puede evitarse manteniendo la cavidad bucal libre de carbohidratos fácilmente fermentables.

Carbohidratos

Como se ha planteado anteriormente, éstos son los nutrientes más - cariogénicos, y de ellos, la sacarosa (carbohidrato disacarido), es el principal. La sacarosa puede penetrar a la placa dentobacteriana y allí fermentarse por medio de las diferentes bacterias y formar - complejos ácidos que destruyen al diente, también estimula la forma

ción y adhesión de la placa, así como la implantación de los microorganismos en la superficies lisas de los dientes.

Proteínas

Aumentan la úrea en la sangre y la saliva. Se ha demostrado que la úrea es el principal agresor natural de la placa dentobacteriana y - un ligero aumento en la saliva, podría detener o reducir el proceso de la caries dental. La caseína (fosfoproteína de la leche), puede reducir la solubilidad del esmalte.

Grasas

Son consideradas como carioestáticas por capacidad para producir una película protectora sobre las superficies de los dientes y para prevenir una rápida penetración de ácidos hacia el esmalte. Tiene acción antibacteriana cuando las grasas son mezcladas con carbohidratos en las comidas.

Vitamina B

La piridoxina como complemento alimenticio, puede inhibir el proceso de caries dental, éste mecanismo se debe a su capacidad de cambiar la flora oral.

Fosfatos

El efecto cariostático de los fosfatos es menor que el obtenido con el flúor (20% de fosfatos y 40% con flúor en aplicaciones tópicas). El efecto de los fosfatos podría ser a nivel local, por un cam

bio isoiónico entre los fosfatos de la apatita del diente y la placa, que previenen así una desmineralización dental.

Flúor

Este nutriente es a la vez inhibidor de la caries dental y tiene - una acción cariostática. Durante el tema de resistencia dental, se - explicó éste hecho.

Calcio

El suministro oral de calcio aún con preparados bien absorbibles, únicamente se depósitan en los dientes cuando estén en formación.

Existe una amplia variación de medidas dirigidas a reducir el impacto de la infección bacteriana que ataca y destruye a la dentición, - sin embargo hasta ahora no ha sido encontrado un agente o método único y seguro para controlar la placa bacteriana, ni para aumentar la resistencia del diente; solo la combinación de varios procedimientos permitirá conseguir un excelente control de salud dental.

ELIMINACION DE CARIES MEDIANTE OPERATORIA DENTAL

Durante la redacción de este tema nos ocuparemos de hacer mención a los aspectos que intervienen previendo una operatoria dental adecuada, mencionar otros que no son los siguientes implicaría ahondar en el amplio campo de la Operatoria Dental.

Esta eliminación de caries se realiza cuando dicho proceso no ha rebasado la fortaleza de los tejidos duros, es decir, hacía el órgano pulpar y previene el desarrollo de patologías a nivel pulpar o parodontal.

Aislamiento del campo operatorio

Con el descubrimiento del peligro que representa para la integridad pulpar el calor del fresado, se permite el empleo de diversos sistemas de refrigeración de los instrumentos rotativos, que obligan al odontólogo a operar en un campo húmedo, que no acarrea inconvenientes al futuro éxito de nuestra labor. No obstante, el aislamiento es un sistema de protección que nos aparta de múltiples perjuicios, por lo que su empleo debe recaer en el criterio profesional que valore la situación, no sólo del caso sino del paciente también.

En la actualidad el empleo de grapa y dique de goma conforma al sistema aislante de mayor difusión, entre los beneficios que aporta podemos citar:

- Asegura un campo aséptico

- Amplia el campo operatorio de trabajo y proporciona mayor visibilidad del mismo.
- Elimina el riesgo de lesión a los tejidos orales blandos.
- Evita que instrumentos pequeños comunmente empleados se deslicen de la boca al esófago o tráquea y hagan peligrar la vida del paciente.
- Evita los perjuicios que ocasiona la humedad en las substancias de obturación.

La descripción del material de aislamiento y la técnica correspondiente, pertenecen a la odontología operatoria, no obstante, es pertinente recordar que su aplicación exige una especial atención en los dientes y encia correspondientes a la región donse se va colocar.

PRINCIPIOS PREVISORES DE UNA OPERATORIA DENTAL CORRECTA

Basados en la leyes de física y mecánica el Dr. Black "padre de la Operatoria" elaboró los siguientes postulados que nos permiten obtener magníficos resultados en la preparación de cavidades.

1er. Postulado

Relativo a la forma de la cavidad. Forma de caja, con paredes paralelas, piso, fondo y asiento plano, ángulos rectos de 90°

2do. Postulado

Relativo a los tejidos que la cavidad abarca. Paredes de esmalte

soportadas por dentina.

3er. Postulado

Relativo a la extensión que debemos dar a la cavidad. Extensión por prevención.

Al elaborar una cavidad, cualquier que sea su clase* es necesario que el procedimiento técnico siga los siguientes pasos:

- 1° Diseño de la cavidad
- 2° Forma de resistencia
- 3° Forma de retención
- 4° Forma de conveniencia
- 5° Remoción de dentina cariada
- 6° Tallado de paredes adamantinas
- 7° Limpieza de la cavidad

Considerando en forma simultánea los principios y pasos antes citados se evitarán reincidencias cariosas, fracturas dentales, desalojamiento de materiales dentales, entre otras consecuencias que condicionarían al fracaso de nuestro tratamiento.

* clasificación I,II,III,IV,V del Dr. Black vigente actualmente.

MATERIALES DENTALES

- Factores de consideración básicos en nuestra elección:

El material se debe seleccionar de acuerdo a las necesidades del caso, al tomar en cuenta a las siguientes consideraciones:

- . Edad del paciente
- . Friabilidad del esmalte
- . Sensibilidad dentinaria
- . Higiene oral
- . Fuerza de oclusión
- . Necesidades estéticas
- . Condiciones de salud general
- . Mentalidad del paciente
- . Situación económica

- Cualidades primarias y secundarias de los materiales dentales obturación y restauración:

Cualidades Primarias:

- . No ser afectados por los líquidos bucales
- . Que no se expandan o contraigan, después de su inserción en la cavidad
- . Resistencia al desgaste
- . Resistencia a las fuerzas masticatorias
- . Adaptación a las paredes de la cavidad

Cualidades Secundarias:

- . Facilidad y conveniencia en su manipulación
- . No ser conductores térmicos o eléctricos
- . Color y aspecto

- Finalidades que los materiales de obturación y restauración -
deben cumplir

- . Reposición de la estructura dentaria
- . Restauración y reparación de los espacios normales y áreas de contacto
- . Establecimiento de la oclusión adecuada
- . Realización de los efectos estéticos
- . Resistencia a las fuerzas de oclusión

El conocimiento de las propiedades, ventajas y desventajas que nos ofrecen los materiales dentales, sin duda nos conducirá a una -
elección adecuada de los mismos que satisfaga los requerimientos per
sonales del paciente y del profesional.

Cuando el proceso carioso ha evolucionado sin ser tratado y ha
traspasado la fortaleza de los tejidos duros presenta dos patologías
a desarrollar la pulpar o la parodontal en forma separada o simultá
nea.

ASPECTOS DE PREVENCIÓN BÁSICA EN ENDODONCIA

La importancia preventiva en cuanto al órgano pulpar liga a muchos aspectos etiológicos desencadenantes de su enfermedad, entre los más importantes tenemos:

TRAUMA DENTAL

Resulta poco real, el intentar establecer medidas preventivos para evitar lesiones que prácticamente son impredecibles, no obstante una vez que se presenta, lo único que resta por hacer es recibir el tratamiento adecuado.

TRAUMAS DENTARIOS

CLASIFICACION DE ELIS

- Clase I Fractura coronaria simple, sin afección dentinaria.
- Clase II Fractura coronaria, que involucra esmalte y dentina.
- Clase III Fractura coronaria extensa, con exposición pulpar.
- Clase IV Diente desvitalizado con o sin pérdida de la corona.
- Clase V Dientes perdidos a consecuencia del trauma
- Clase VI Fractura radicular con o sin pérdida del tejido coronario.
- Clase VII Desplazamiento dental sin fractura coronaria o radicular.
- Clase VIII Fractura coronaria en masa.
- Clase IX Trauma en dientes primarios

AGRESION QUIMICA

La irritación química de la pulpa origina como primer consecuencia la inflamación de éste órgano. Puede suceder no solo en una pulpa expuesta a la que se ha aplicado un medicamento irritante, sino -

en pulpas intactas debajo de cavidades profundas o moderadamente profundas, en las que el material de obturación ha penetrado en el tejido pulpar a través de los túbulos dentinarios, por lo que debe valorarse la magnitud de la comunicación, así mismo como considerar la permeabilidad y soporte factible entre el material dental y el tejido pulpar.

AGRESION FISICA

La más común es la variación térmica intensa ante grandes obturaciones metálicas u obturaciones con poco material aislante (base). El calor y sobre todo el frío son transmitidos a la pulpa y con frecuencia generan dolor, si el estímulo es prolongado e intenso producirá una pulpitis verdadera. El material aislante suficiente, bastará para prevenir ésta agresión.

Otra agresión física es la aerodontalgia, durante la segunda guerra mundial, se registró una lesión semejante a la pulpitis, por odontología en el personal que volaba a grandes alturas, es poco común y guarda relación con los dientes recién obturados, puede aparecer horas o días después de la descompresión o ascenso a grandes alturas pues la misma situación se registró en las tripulaciones de submarinos y en astronautas. Es evidente que puede ser generada por una variedad de circunstancias capaces de ejercer un efecto deletéreo. Este efecto es inespecífico y por lo tanto su prevención también lo es, por lo general es posible descubrir su naturaleza etiológica a -

través de las características clínicas.

AGRESION MECANICA

Se produce por una amplia variedad de movimientos clínicos, como lo son, el fresado profundo, que produce comunicación pulpar, el empleo manual del excavador o cucharillas y exploradores, durante la colocación de pins en dentinas. No obstante, ésta agresión no se produce siempre, por el manejo clínico, las estadísticas señalan que en numerosas ocasiones, son causadas por el paciente mismo, la más común es el empaquetamiento de alimentos.

AGRESION BACTERIANA

La invasión de microorganismos que afecten al órgano pulpar, es la causa más común del tratamiento endodóntico, ésta invasión puede provenir de dos fuentes, una bocal (caries) o de una sistémica (pulpitis anacrética).

Cuando el resultado no es otro que recurrir al tratamiento de conductos debemos realizar una técnica que incluya los principios básicos que le gobiernan -técnica aséptica- desbridamiento- drenaje y manejo suave de los tejidos. Estos principios son igualmente válidos en endodencia y cirugía.

TECNICA ASEPTICA

Como se mencionó en el tema dos del capítulo tercero, el empleo

del dique de goma y grapo, en la atención clínica, permiten que nuestro tratamiento concluya en una restauración exitosa, es necesaria - así mismo la desinfección de la cámara pulpar antes de obturarla, de ello que el maniobrar en condiciones asépticas nos permita llegar a éste fin y con ello prevenir patologías con un grado de severidad mayor. Para lograr un campo aséptico no solo basta eliminar los riesgos que la saliva trae consigo, es necesario también el esterilizar todo instrumento que nos ayude a realizar un buen tratamiento (fresas, limas, jeringas, instrumental de mango largo, etc.)

DESBRIDAMIENTO

Es un principio axiomático en cirugía que una herida infectada debe primero limpiarse mecánicamente. El mismo criterio debe primar en un conducto infectado, es decir, primero se eliminarán los restos

Los tejidos mortificados estimulan el crecimiento bacteriano, mientras que los sanos, lo contrario, no constituyen un medio favorable. Es por ello que el remover lo más pronto posible los restos necrosados, es recomendable, no así cuando haya peligro de proyectar material infectado a través del forámen apical o cuando el tercio - apical del conducto está infectado.

DRENAJE

El drenaje generalmente se establece por incisión o mediante - el conducto, o bien mediante ambos.

Es preferible el drenaje a través del conducto radicular pues - permite la salida del pus confinado y de los gases también si es necesario, permite la remoción del tejido pulpar gangrenado. Cuando ha ya dificultades para establecer un buen drenaje, ya sea por que la - evacuación es lenta, el acceso difícil o el diente está tan sensible que resulta muy doloroso abrir la cavidad, deberá hacerse una incisión en tejidos blandos.

MANEJO SUAVE DE LOS TEJIDOS

Orbar sostiene que "los tejidos traumatizados pueden infectarse e inflamarse más fácilmente y que los tejidos inflamados son más pro pensos al trauma", los tejidos blandos se tratarán suavemente, con - delicadeza, al igual que el cirujano durante una intervención. Los - instrumentos no deben de sobrepasar el forámen apical.

La radiografía dental, importante auxiliar en endodoncia, es un complemento básico en la práctica odontológica.

El empleo de sustancias deben quedar siempre confinadas al conducto. Cúmplase escrupulosamente la sentencia de Hipócrates. "Hagas lo que hicieres no dañes".

**MEDIDAS CLINICAS PREVENTIVAS
ANTE PROBLEMAS PARODONTALES**

La enfermedad parodontal es una condición patológica de manifestaciones diversas, caracterizadas por la destrucción evolutiva de sus tejidos que conectan y soportan los dientes a los maxilares.

Se ha calculado que la enfermedad parodontal después de los 30 años es la causa más favorable a la pérdida de dientes, por sobre la caries, no obstante la experiencia con la enfermedad parodontal no se limita a los adultos. Estudios cuidadosos indican que en Estados Unidos alrededor del 9% de los niños de 11 a 15 años presentan alteraciones de orden parodontal, y la proporción aumenta con la edad hasta el punto en que entre el 10 y 29% de los norteamericanos de 19 a 25 años están afectados, cifra que alcanza al 97% en la población de más de 45 años de vida. Numerosos autores creen que algunas formas terminales de enfermedad periodontal en adultos son el resultado final de condiciones crónicas iniciadas durante la niñez. Estas lesiones tempranas no producen por lo general sintomatología alguna y son por ello descuidadas o ignoradas, privadas de toda atención dental, las periodonciopatias progresan incidiosamente, hasta los estadios finales, en que no sólo originan síntomas perceptibles, sino que también provocan la pérdida de gran número de piezas dentarias.

Estadísticas relativas la mortalidad dentaria en Estados Unidos demuestra que a los 50 años más del 50% de los dientes naturales han sido perdidos; a los 60 años la proporción asciende a más del 75%.

Estos estudios muestran también que hasta aproximadamente los 30 años la caries dental es la razón principal de las extracciones; entre los 30 y 40 años, tanto la enfermedad periodontal como la caries, son los causantes fundamentales, y después de los 40 ésta última es relegada a un segundo lugar y aquella alcanza definitivamente el triste privilegio de ser el factor número uno en la pérdida de dientes.

El elevado predominio de la enfermedad periodontal existentes, es una de las paradojas odontológicas actuales, pues las medidas preventivas disponibles para controlar esta afección son más sencillas y eficaces que las que hay para cualquier otra condición crónica. Quizá con una sola excepción. Las diferentes entidades conocidas con el nombre de enfermedad periodontal se inician mediante la respuesta inflamatoria de los tejidos gingivales, a agentes irritantes locales, en particular colonias bacterianas o sus productos metabólicos nocivos el control o remoción de éstos irritantes es, sin duda, el enfoque más lógico para la prevención o control de la enfermedad periodontal, y podría llevar prácticamente a su desaparición total. Cuando los irritantes no se controlan el proceso progresa por medio de la destrucción de los tejidos de soporte -membrana periodontal, hueso alveolar, y cemento-, hasta que el diente es virtualmente expulsado de su alveólo

Probablemente del 75 al 85% de todos los casos de enfermedad periodontal observados, pudieran evitarse con una adecuada higiene bucal.

El propósito de la higiene bucal es el de tener limpia la cavidad bucal, libre de partículas alimenticias retenidas o acumuladas, depósitos de placa, acrecencias, manchas y células descamadas. Al hacerlo, se reduce el depósito de placas y cálculos, lo que disminuye la inflamación de los tejidos blandos, si estos tejidos están inflamados, la masticación que en casos normales es estimulante se hace traumática y se produce la lesión. Otro objetivo es el masaje gingival que activa la circulación, estimula mecánicamente la salida del fluido gingival y aumenta la queratinización del epitelio gingival.

La importancia patológica de la placa dental ha sido tratada en el capítulo cuarto, por lo que a continuación referiremos un programa que en forma consisa anexe los puntos básicos en su eliminación

a. Enseñanza de control personal de placa incluyendo:

1. Cepillado correcto, de acuerdo con las necesidades de cada paciente para prevenir no solo alguna anomalía en las encías, - sino evitar el avance de la enfermedad cuando su etapa sea incipiente. La enseñanza incluye también, la indicación del cepillo dental más adecuado, por lo general debe ser de mango recto, sus cerdas con un mismo nivel, tres o cuatro hileras de cerdas, cabeza pequeña, punta redonda. El cepillado se enseña de la siguiente forma:

- . Se le da un espejo al paciente.

- . Se moja el cepillo y el paciente muestra la técnica que ha

utilizado.

- . Le son señalados los errores de su técnica.
- . Se demuestra la técnica correcta, en modelos y en la boca del paciente.

La efectividad del cepillado correcto puede demostrarse al paciente si se utiliza una solución que tiña la placa y materia alba.

Esta solución puede ser aplicada en un cuadrante a la vez y se le instruye en la técnica de cepillado para esa región.

2. Uso de la seda dental.

Al enseñar el uso de la seda dental se debe establecer primordialmente, el porqué de su necesidad, es decir, que ningún cepillo puede remover la placa de entre los dientes.

Para aquellos pacientes que no han utilizado la seda anteriormente y para muchos que la han usado en forma inadecuada, es conveniente proveer una demostración utilizando un modelo dental - de mayor tamaño de lo normal, a fin de que sea mejor la comprensión.

La seda que se usa es la no encerada (aunque estudios recientes sugieren que la encerada da los mismos resultados). Una vez terminada la demostración se le pide al paciente que comience a - practicar para poderlo comprobar. Muchos pacientes tienen al - principio muchas dificultades con el uso de la seda, también -

debe proveerse al paciente continua estimulación psicológica (23). El uso incorrecto de este elemento puede causar daño a los tejidos; de modo que al enseñar la técnica debe insistirse que se haga cuidadosamente (8). La seda debe aplicarse cuidadosamente contra una de las caras proximales y no contra la papi la gingival. La seda debe introducirse hasta que el paciente comience a sentir una sensación de dolor, lo cual indica que se ha llegado a la adherencia epitelial.

3. Uso de estimuladores interdetales, palillos de dientes y cepillos interproximales.

Todo esto se recomienda, cuando los espacios interdetales están abiertos a causa de la atrofia, la edad o por la enfermedad parodontal. El método de higiene bucal y de fisioterapia debe adaptarse a esta situación para remover la placa interdental acumulada. Existe también el limpiador de puentes que consiste en un lazo de plástico al que se enhebra la seda para pasarlo por debajo del tramo.

4. Irrigadores dentales.

Estos son elementos auxiliares para la higiene bucal. Son particularmente útiles en pacientes con puentes fijos, tratamiento ortodóncico, restauración inaccesibles o malposiciones, es decir, en aquellos casos en los que existan dificultades por el uso adecuado del cepillo y/o seda dental.

5. Enjuagatorios bucales.

Estos tienen poco o ningún efecto sobre salud gingival, previenen la halitosis.

6. Dentífricos.

Estos ayudan a remover residuos alimenticios y placa mediante sus agentes abrasivos y a remover manchas y pigmentaciones. - Estos dentífricos contienen esencias que dejan una sensación de frescura y limpieza, induciendo de tal manera a los pacientes a cepillarse los dientes con mayor frecuencia.

7. Empleo de pastillas reveladores como auxiliar para comprobar la eficacia de los medios anteriores.

- b) Instrucciones en el aspecto nutricional, informando al paciente acerca de los alimentos que por su calidad y consistencia favorecen al estado de las encías.
- c) Eliminación periódica de formaciones y depósitos de sales que son el principio de lesiones importantes en el parodonto.
- d) Control radiográfico periódico para observar el estado del hueso alveolar.
- e) Revisión minuciosa de la oclusión, sobre todo cuando va a colocarse una restauración que involucre las caras oclusales.
- f) Profilaxis periódicas.

**DATOS PREVISORES DE RIESGO
EN EXODONCIA**

Exodoncia es la especialidad de la cirugía odontológica que nos capacita para las extracciones dentarias en todos sus requerimientos necesarios. La extracción o abulsión es la intervención que desaloja de sus alveolos las piezas dentarias poniendo en juego todos los preceptos de una buena cirugía.

La extracción dentaria es el procedimiento quirúrgico que tiene por objeto desalojar de sus alveolos a los órganos dentarios considerados como nocivos.

Para una extracción bien hecha es necesario cubrir tres requisitos:

1. Extirpación total
2. Traumatizar lo menos posible los tejidos blandos y duros y que estén en continuidad con el órgano de nuestro interés.
3. Evitar todo dolor innecesario durante la extracción y después de ella.

El aseo bucal y la prescripción de medicamentos al paciente después de haber realizado la extracción dental, es muy importante, porque de este modo se evitarán infecciones posteriores, así como, el dolor postquirúrgico. Si el caso lo amerita deberá evitarse la aplicación de antisépticos caústicos, en el interior del alveolo para evitar la irritación o desglosar los tejidos (menthiolate).

Es practicamente imposible formar las indicaciones precisas para

la extracción dentaria lo más que se puede es dar a conocer las más generales, que actualmente son pocas debido al adelanto de la Odontología que ha permitido cumplir con su labor conservadora.

Infecciones Buco-Dentales en que las piezas poseen en 4° grado de caries en sus diferentes manifestaciones.

En pulpitis crónica donde el tratamiento endodóntico no está indicado.

En casos donde se ha establecido la enfermedad parodontal y el tejido óseo de soporte está destruido.

Dientes Móviles.- Dientes en los que la apiceptomía no es posible. En donde la operatoria no puede restaurar el diente involucrado, por su inclinación mayor a 20°.

En dientes temporales, que interfieren en la erupción de los permanentes.

En dientes incluidos, semiincluidos o supernumerarios.

Por consideraciones ortodoncicas, por malposición o interferencia en el tratamiento.

Por razones estéticas.

Por motivos portésicos.

CONTRAINDICACIONES EN EXODONCIA

El conocimiento justificado de la extracción, así como en el que se prohíbe la misma, produce grandes beneficios preventivos, ante la opción de hacer el tratamiento más adecuado y aún contra reacciones adversas que bien pudieran concluir en el desceso del paciente.

Es por ello que se numeraran a continuación contraindicaciones - significativas en éste campo de la Odontología.

Actualmente la medicina con sus múltiples especialidades y con el avance de los fármacos que se utilizan para ayudar a pacientes - noblemente, ha logrado que las contraindicaciones disminuyan. Las - existentes se dividen en: Locales y Generales.

LOCALES.

Infección Aguda.- Caracterizada por un ataque virulento a tejidos blandos con sus signos rubor, calor, dolor en el sitio de la localización, lo más notable es el estado general del paciente también en su estado imposición de desequilibrio, también será contraindicada en el aumento de temperatura y en el posible trismus que pudiera presentarse además el peligro de provocar bacteremia.

Pericoronitis.- Caracterizada por un ataque virulento, se encuentra alrededor del tercer molar inferior durante su erupción de los - dientes, para evitar el peligro de una septicemia generalizada se - premedica con antibiótico.

Estomatitis Aguda Infecciosa.- Con frecuencia el paciente se queja de perder el sentido del gusto a menudo se encuentra una demudación de los dientes (se presenta parte de la raíz) una mayor sensibilidad a presión. Son signos importantes de dolor intenso y el sangrado, también pueden haber pequeñas úlceras en mejillas, labios y lengua al igual que en los puntos de contacto con las lesiones de la encía.

Será a veces necesario una premedicación con antibiótico, antes de cualquier intervención quirúrgica.

Absceso Apical.- Generalmente empieza en la región apical y suele resultar de pulpa desvitalizada o regenerada, frecuentemente la única manera de establecer un drenaje es a través del conducto radicular o haciendo la extracción de la pieza para que en éstas circunstancias salga la pus a través de alveólo inmediatamente después de la extracción. Si la extracción se retarda es posible que la infección invada tejidos distintos del sitio original con complicaciones tóxicas generales, o también osteomielitis.

GENERALES.

Enfermedades Cardiovasculares.- Los pacientes con ésta clase de problemas deben tomarse en "consideración", ya sea que presenten: oclusión coronaria, hipertención, hipotención, insuficiencia congestiva o que hayan padecido infarto cardiaco deberán tratarse en combinación con su médico cardiólogo.

Enfermedades del Aparato Respiratorio.- En pacientes con tuberculosis pulmonar, está contraindicada, por la anemia que el padecimiento las provoca, en bronquitis aguda, en amagdalitis aguda también - por el estado séptico en que se encuentra la cavidad.

Enfermedades Renales.- Los riñones son los encargados de eliminar los desechos nitrogenados del organismo, por lo tanto deberá tomarse en consideración algún transtorno renal antes de intentar la extracción pues la presencia de Streptococcus, puede producir una nefritis, glomerulo negritis, En f. de Addison.

Enfermedades del Aparato Digestivo.- De además de las diarreas intensas que nos van a provocar una deshidratación en nuestro paciente, podemos incluir la hepatitis infecciosa y la diabetes mellitus.

Discrasia Sanguínea.- Leucemia y hemofilia predisponen a una infección bucal, la hemorragia en estos pacientes es copiosa y difícil de controlar pues es necesario conocer el factor hemático que falta para lograr la hemostasis, deberá tenerse bajo la vigilancia médica del hematólogo.

Anemias.- Existe la disminución general a la resistencia de las infecciones, el cuadro clínico de la anemia puede acompañarse de úlceras y hemorragias espontáneas. Hay disminución de glóbulos rojos y hemoglobina, pálidez y sudoración. Con la previa valoración de éstos padecimientos se puede practicar la extracción bajo control de anti-

biótico.

Estados Fisiológicos de la Mujer.- Mestruación. Algunos autores aconsejan evitar la extracción dentaria en estos casos pues disminuye ligeramente el número de plaquetas y se alarga un poco el tiempo de coagulación. Embarazo. La atención odontológica requerida incluyendo las extracciones pueden llevarse a cabo salvo en pacientes propensos a aborto o por la opinión contraria al mismo por el ginecólogo. Lactancia, no hay contraindicaciones a veces por el stress emocional puede provocar diarreas al niño.

La extracción propiamente dicha, es un procedimiento quirúrgico menor que como tal debe basarse en los principios profesionales que le rigen*.

Este procedimiento consta de seis incisos básicos:

- Colocación del paciente y del operador
- Examen del paciente. Toma de signos vitales
- Elección del instrumental
- Asepsia y Antisepsia
- Extracción dentaria
- Cuidados postoperatorios

* Estos principios son los mismos aplicables a endodoncia. Citados en el tema tres - capítulo tercero.

**INTERES PREVENTIVO AL PROBLEMA
DE LAS MALOCLUSIONES**

Un padecimiento muy importante y común entre la población son las maloclusiones. Con lo referente a éste tema, no analizaremos técnicas de ortodoncia preventiva o interceptiva, ya que ambas pertenecen al campo de la ortodoncia y odontopediatría.

Lo que nosotros perseguiremos al tocar éste tema es crear conciencia sobre la oclusión, para que se estimule al odontólogo y aprenda - cuanto pueda sobre el tema, y aplique dicho conocimiento en forma rutinaria y sistémica en su práctica.

Para tener éxito preventivo en cuanto a maloclusiones, se refiera, lo primero es reconocer las alteraciones. Se debe tener presente la importancia de examinar la paciente con la boca abierta y cerrada a fin de detectar precozmente los riesgos de desviaciones de patronog males de la oclusión y poder tomar los recaudos apropiados en el momento más oportuno. Es importante que el odontólogo reconozcan en es tos casos, que la maloclusión es simplemente el síntoma básico en la desarmonía de los dientes y maxilares, provocando alteraciones de or den funcional y estético.

La maloclusión es igualmente un síntoma del problema más básico de desarmonía entre las bases óseas maxilares y la longitud de los - arcos dentarios. Desde que los dos componentes del problema -masa - ósea y tamaño dentario- son determinados genéticamente, los intentos de resolver la situación tratando las manifestaciones aparentes de la

maloclusión y no sus causas reales, están condenados al fracaso.

Para poder estar en guardia e identificar a tiempo la acción de factores potenciales de maloclusión, el odontólogo debe estar al tanto de las características aceptables de oclusión en las distintas edades, y de los patrones admisibles de desarrollo y crecimiento de la oclusión.

Hay varias definiciones de oclusión ideal de acuerdo con los objetivos y opiniones. Es conveniente reconocer que en lo que respecta a la oclusión, la perfección es la excepción y no la regla.

Los tres aspectos más relevantes de cualquier oclusión son:

- 1) su funcionalidad
- 2) su apariencia
- 3) su futuro

Las oclusiones que sean razonablemente funcionales y agradables a la vista y cuyo futuro esté asegurado por cuanto sus componentes dinámicos -intensidad, dirección, distribución, y dispersión o absorción de las fuerzas- están dentro de los límites de la tolerancia fisiológica, son aceptables.

La oclusión es, sin ninguna duda, una de las características que dan individualidad a una persona.

Durante el período de erupción activa a la oclusión debe ser obser

vada cuidadosamente y frecuentemente por el profesional.

ETIOLOGIA

Las maloclusiones pueden ser hereditarias o adquiridas.

Dentro del tipo de maloclusiones hereditarias podemos mencionar, principalmente entre las siguientes:

- Problemas de dimensión de los procesos alveolares maxilar y/o mandíbular, con respecto al tamaño de los dientes
- Falta de desarrollo del maxilar y mandíbula
- Desarmonía entre el tamaño del cráneo y cara, maxilar y mandíbula
- Ausencia hereditaria de dientes
- Dientes supernumerarios
- Labio y paladar hendido
- Transtornos en la forma, tamaño y disposición de los dientes
- Macroglosia
- Microdoncia
- Macrodoncia
- Dientes accesorios
- Erupción retardada con Disostosis Cleidocraneana
- Micrognatia
- Macrognatia

La actitud del odontólogo, al presentarse cualquiera de los casos antes mencionados en su práctica general, deberá consistir en remitir al paciente con el especialista, según sea el caso, al ortodoncista,

al cirujano maxilofacial, etcétera.

En este tipo de maloclusiones, no existen recursos para evitarlas, pero desde el punto de vista preventivo, hacer su diagnóstico prematuro puede evitar su complicación o agravamiento.

La maloclusión adquirida, es aquella que se produce después del nacimiento del individuo. Las más importantes son:

- a) hábitos bucales
- b) pérdida prematura de dientes

Los hábitos bucales perniciosos suelen imponer fuerzas anormales sobre los dientes y son considerados por ello como causa de maloclusión.

Las causas que originan estos hábitos no han sido definidas todavía y existen diversas teorías al respecto. Algunos investigadores consideran que se deben a factores emocionales, uso inadecuado y prolongado del biberón, dificultad física para deglutir y respirar, etc. Esta variedad de causas son un obstáculo para prevenirlos, pero, una vez descubiertos pueden ponerse en práctica métodos que puedan erradicarlos, antes que ocasionen un mal mayor.

"Hábito es una práctica fija producto de la constante repetición de un acto"

Para lograr un éxito total en el tratamiento, se debe contar con la colaboración del paciente y de los padres. Una vez que hayan enten

dido el problema y estén conscientes de cooperar, se le mandarán los aditamentos especiales para evitar que el hábito persista. La duración del tratamiento dependerá de la edad del paciente, su cooperación y sobre todo el convencimiento del perjuicio personal que evitará con ayuda del profesionista. Es importante que el paciente sepa que el hábito pueda aparecer de nuevo, por lo que se debe reforzar la actitud del niño.

La pérdida de espacio en las arcadas como consecuencia de caries proximales o extracciones prematuras de dientes primarios es quizás el más importante de estos factores.

Las fuerzas que operan en las denticiones primarias y mixta hace imperativo el mantenimiento de la integridad de las arcadas durante estos períodos. La pérdida de piezas dentarias por caries, produce diferencia entre oclusión normal y anormal. Es muy poco lo que hace falta para desajustar el delicado equilibrio existente entre la formación de los dientes, su erupción y reabsorción dentro de un medio óseo dúctil y variable.

Para evitar la pérdida prematura de los dientes primarios se cuenta con suficientes elementos para controlar la incidencia de caries, aunque, el porcentaje de dientes perdidos por traumatismo, sobre todo cuando éstos están en mala posición, es sumamente elevado en niños.

El mantenimiento de los dientes en su posición correcta en los -

arcos maxilares es el resultante del equilibrio de tres pares de -
fuerzas de sentido opuesto. Si una de estas fuerzas está ausente, o
alterada, el equilibrio se rompe, como en la creación de un problema
oclusal, a menudo de espacio.

Para reducir las maloclusiones futuras, hoy en día se cuenta con
innumerables recursos, para emplearse en la práctica diaria, podemos
citar la endodoncia preventiva, coronas de acero y policarbonato, man-
tenedores de espacio, expansores de arcos y control periódico del de-
sarrollo craneofacial mediante radiografías y cefalometrías, cuando
la historia clínica del paciente así lo indique.

En la segunda dentición, las medidas preventivas son muy semejan-
tes a las anteriores, y la solución del problema puede limitarse a -
restablecer cualquier pérdida lo antes posible, sobre todo evitarla.

CANCER ORAL Y SUS POSIBILIDADES PREVENTIVAS

CANCER BUCAL

¿Quién asegura jamás llegar a padecer de una neoplasia?

La detención temprana de las neoplasias puede:

- eliminar la duda
- evitar su transformación a maligna
- puede no ser detenida pero aminorar sus terribles consecuencias, entre muchas otras de sus ventajas.

El cáncer bucal ha ocasionado la muerte a miles de personas en todo el mundo, a una parte considerable de estas personas, ha causado así mismo mucho sufrimiento y mutilación.

El cáncer es una enfermedad que se observa en todas las razas y en todas las edades del hombre, muchas veces se ha considerado una enfermedad "única". Puede describirse como tal en el sentido de que todo cáncer se ha caracterizado por un crecimiento incontrolado de células que crecen en forma irregular desarrollando tumores que comprimen, invaden y destruyen tejidos normales, acabando en la muerte si no se tratan debidamente.

De acuerdo con Shafer, "la mayoría de los odontólogos actuales han recibido suficiente preparación concerniente al cáncer bucal como para efectuar el diagnóstico sin dificultad. Lo que ocurre es que, debido a la rareza con que la enfermedad es vista en los consultorios dentales típicos, los dentistas no piensan en términos de cáncer y,

por consiguiente, no buscan sus signos cuando examinan a los pacientes.

Para evitar ésto, el odontólogo debe usar un método de examen -
comprendivo y sistemático, y debe practicarlo en forma rutinaria.

El examen sistemático de la cara y cavidad bucal como parte del -
diagnóstico físico, contituye una fase importante para lograr la de-
tección temprana del cáncer y de las lesiones precancerosas de ésa re-
gión. De todas las partes del cuerpo, la cavidad bucal es una de las
más accesibles y fácil de examinar, a menudo permite obtener informa-
ción importante, de ahí que el examen oral no debe ser superficial.
Conviene efectuar un examen completo metódico aplicado en forma con-
tínua y seguido en este orden:

Primero se reconocen las estructuras extrabucales, las intrabuca-
les situadas en la región anterior y por último, las bucales posterio-
res y faríngeas.

- a) Estructura facial.- Se observa si la piel presenta manchas, varia-
ciones en la pigmentación, asimetría o edema.
- b) Ganglios linfáticos.- La palpación extrabucal es importante para
determinar la condición de los ganglios linfáticos submentonianos,
submandibulares y cervicales. Palpe la cadena cervical prearicu-
lar, parótida y posteroinferior en el cuello. El examen de los -

- ganglios linfáticos se efectúa con la palpación extraoral junto - con la colocación del dedo índice para fijar el músculo milohioideo.
- c) Articulación temporomandibular.- La palpación debe hacerse en forma bilateral, primero con boca cerrada y luego con la boca abierta, para observar cualquier alteración de la sensibilidad, crepitación y desviación.
- d) Labios.- Observar el color, textura y cualquier anormalidad de la superficie, y luego palparlos, para así detectar todo engrosamiento, endurecimiento o hinchazón. Examinar los labios con la boca cerrada y abierta.
- e) Vestíbulo mandibular y frenillo.- Examinar visualmente y por palpación el vestíbulo mandibular, con la boca entre abierta. Observar el color y cualquier cambio o hinchazón en la mucosa vestibular y la encía.
- f) Vestíbulo maxilar y frenillo.- Con la vista y por palpación examinar el vestíbulo maxilar y el frenillo, con la boca entre abierta.
- g) Mucosa bucal y comisuras.- Utilizando espejo intraoral como retractor, y con boca abierta, examinar toda la mucosa desde las comisuras hacia atrás hasta el pilar anterior del paladar. Observar cualquier cambio en la pigmentación y movilidad de la mucosa. Examinar los orificios de la salida de los conductos de las

glándulas parótidas y ver si hay salida normal de líquido por las aberturas de los conductos.

h) Lengua.- Con la boca entreabierta inspeccionar el dorso de la lengua, para detectar cualquier hinchazón, ulceración, variaciones - en el tamaño, color y/o textura. Observar también cualquier cambio en la estructura de las papilas que cubren la superficie lingual. Envolver la punta de la lengua con un trozo de gasa y tirar de ella, y con un espejo tibio presionar ligeramente la úvula para observar la base de la lengua y las papilas caliciformes. Mover la lengua para un lado y otro para observar el borde lateral de la lengua, este movimiento debe hacerse tanto del lado derecho como del izquierdo, y la parte ventral correspondiente, desde el vértice hacia atrás hasta el pilar anterior. Una vez que se suelta la lengua, se le pide al paciente que se toque el paladar con la punta de ésta.

Observar la superficie ventral para detectar cualquier varicocidad y tumefacción.

i) Piso de la boca.- Con la lengua aún en posición levantada, inspeccionar el piso de la boca para localizar tumefacciones u otras - anomalías y observar la salida de los conductos sublinguales y el frenillo lingual. Palpar todo el piso de la boca y buscar - cualquier tumefacción en el piso de la boca.

- j) Paladar duro y blando.- Con boca abierta y la cabeza del paciente inclinada hacia atrás, oprimir suavemente la base de la lengua con un espejo intraoral. Primero inspeccionar y luego palpar el paladar duro y blando. La palpación del paladar es importante para - identificar cualquier anormalidad en la submucosa.
- k) Piezas dentarias.- Deben examinarse los dientes clínica y radiográficamente, sobre todo si se observa movilidad de un diente, ya que éste puede ser el primer signo de cáncer en desarrollo.

Una vez realizado el examen antes citado, podremos encontrar neoplasias tanto benignas como malignas. Las características más importantes de las neoplasias benignas son las siguientes: las neoplasias benignas son diferenciadas, ya que las células guardan íntima semejanza con las células normales de las cuales se originó el tumor, no obstante todos los tipos de neoplasia maligna presentan algo de anaplasia, (defecto en la diferenciación de las células de reserva o precursoras). Las células anaplásicas muestran una gran variación en su forma y tamaño. Una neoplasia benigna permanece localizada en el sitio de origen, carece de propiedad propagante a sitios alejados. Las neoplasias benignas son encapsuladas por regla general, pero la falta de cápsula no significa que sea un tumor maligno. Las neoplasias benignas tienen un crecimiento no infiltrativo, en cambio, las neoplasias malignas crecen por infiltración progresiva, invasión, destrucción y penetración de los tejidos adyacentes, no adquieren cápsula.

Las neoplasias malignas son capaces de diseminarse a sitios alejados o por cavidades corporales, estas siembras tumorales en tejidos y órganos alejados se llaman metástasis, está es una característica principal de las neoplasias malignas. Las neoplasias malignas se diseminan por uno de estos cuatro mecanismos principales:

- 1) siempre en las cavidades corporales
- 2) trasplante directo
- 3) vía linfática
- 4) transporte por los vasos sanguíneos.

El pronóstico de la neoplasia benigna es favorable, en cambio las neoplasias malignas son capaces de producir la muerte.

El reconocimiento de cambios precancerosos y su diagnóstico preciso constituyen parte importante del problema del cáncer.

LESIONES BUCALES PRECANCEROSAS

Leucoplasia es un término clínico que significa literalmente "parche blanco", pero debe definirse clínicamente como una mancha blanca en la mucosa bucal, que no puede suprimirse por raspado. Existen tres tipos de leucoplasia:

- a) Leucoplasia homogénea. Caracterizada por placas elevadas, solitarias o múltiples, que pueden variar en dimensiones y tienen bordes irregulares. La mayor parte de tales lesiones son blancas, pero pueden presentar zonas de color amarillo grisáceo.

- b) Leucoplasia ulcerada. Causada por traumatismo al masticar o quemar mucosa. La zona afectada muchas veces tiene color rojo uniforme, pero puede haber zonas de fibrina amarillenta.
- c) Leucoplasia moteada. Nódulos de color blanco, o placas sobre una base eritematosa.

La eritroplasia se presenta en la cavidad bucal como una placa bien definida o un parche de superficie aterciopelada, de color rojo vivo, frecuentemente asociados con pequeños nódulos blancos. Histológicamente presenta cambios malignos o premalignos.

La leucoqueratosis palatina de nicotina es una lesión específica del paladar causada por fumar en exceso. La mucosa del paladar tiene aspecto blanco y engrosado, hay pequeñas excrecencias nódulares, con una mancha roja central, especialmente en la parte posterior del paladar. Esta lesión es reversible si el paladar se protege del humo.

La fibrosis submucosa bucal es un trastorno que se observa casi exclusivamente en habitantes del subcontinente de la India, se caracteriza por la presencia de bridas fibrosas palpables en la mucosa bucal, que originan grave dificultad para los movimientos de boca y lengua, hay pérdida de la pigmentación normal en diversas zonas de la mucosa bucal, lo cual crea un aspecto mármoleo y atrofia papilar de la lengua.

PRINCIPALES NEOPLASIAS BENIGNAS Y SUS CARACTERISTICAS RELEVANTES

PAPILOMA

Se presenta en pacientes de 20 a 50 años. Se observa en lengua, - labios, mucosa bucal, encía y paladar. La etiología es desconocida, se cree que sea por infección, trauma o cualquier irritante local. Normalmente el color es blanco grisáceo, rara vez es grande, tiene forma de coliflor, está circunscrito. El papiloma es blando cuando no tiene queratina y firme cuando la presenta. Es de origen epitelial. En cuanto al pronóstico, rara vez recurren después de la extirpación.

ADENOMA

Se debe a una proliferación de las células acinares de las glándulas. Son de tamaño regular. Se observan en cualquier superficie de la lengua que presenta glándulas. Es de origen epitelial.

FIBROMA

Es de origen conectivo. Se presenta en mucosa bucal, lengua y zonas expuestas a irritaciones como son las encías. Puede presentarse entre los 30 y 50 años, ocurre por igual en ambos sexos. Son firmes, bien definidos, cubiertos por mucosa normal, rara vez causan síntomas, ocurren cuando hay ulceración necrótica de crecimiento lento, son - asintomáticos. Se extirpan para prevenir neoplasias malignas.

HEMANGIOMA

Son tumores de origen vascular, de sangre venosa. Se puede presen

tar en cualquier sitio de la mucosa bucal, principalmente en labios, lengua, es asintomático. Si se presentan dentro de la mandíbula son muy serias, pueden ser fatales. Por causa de una extracción el paciente puede morir porque se desangra. Es de color púrpura, superficie lobulada, pulsátil y blanda, al hacer presión se torna blanquecino. Varía de tamaño, puede presentarse azuloso debido a la sangre venosa. Son dolorosos si involucran porciones anatómicas, su excisión es muy peligrosa, más aún cuando no están encapsulados. Su diagnóstico está basado en los hallazgos clínicos y en la biopsia. Por tratarse de un tumor de capilares en ocasiones se opera y en otras no. Es de aparición espontánea.

PRINCIPALES NEOPLASIAS MALIGNAS Y SUS CARACTERISTICAS RELEVANTES

CARCINOMA EPIDERMOIDE

Ocupa el 90 por 100 de todos los casos de cáncer bucal.

La queja principal del paciente con cáncer bucal es el de "irritación" o molestia en la boca. El dolor viene más tarde, muchas veces cuando la lesión se ha ulcerado y se ha producido infección secundaria, o cuando han quedado afectadas terminaciones nerviosas. En ocasiones, un paciente busca consejo dental o médico, porque ha observado una hinchazón en el cuello. Tal hinchazón suele representar un ganglio linfático afectado por infección o metástasis.

Carcinoma Epidermoide de labio.- Se desarrolla a nivel del borde -

rojizo del labio inferior, muchas veces entre la línea media y la comisura. Suele afectar a personas de edad mayor (50 a 70 años). La lesión puede ocurrir en forma ulcerosa es la más frecuente, y tiene mayor potencial maligno. Suele presentarse como zona blanca e indurada, localizada, que a veces se úlceras y presenta costras con bordes elevados y duros. El pronóstico es excelente.

Carcinoma Epidermoide de la lengua.- Suele presentarse entre los 50 y 70 años, la localización más frecuente es el borde lateral del tercio medio de la lengua. En los dos tercios anteriores de la lengua suele presentarse como una masa indolora, mientras que el dolor es el síntoma más común que acompaña al carcinoma del tercio posterior. La lesión se presenta en forma de engrosamiento focal o de úlcera indolora, que va desarrollando un borde elevado y duro. Más tarde va adoptando aspecto infiltrante profundo. El carcinoma de lengua es un tumor de gran mortalidad y mal pronóstico en casos muy avanzados.

Carcinoma del Suelo de la boca.- Es frecuente en varones de 50 a 60 años de edad. La parte anterior del suelo de la boca parece ser la más frecuentemente afectada, más que la posterior. Las primeras lesiones pueden parecer inocuas, en forma de placas elevadas blancas o rojas, o incluso de úlcera. Viene más tarde la fijación, la induración y la lesión suele seguir un curso de infiltración. La dureza es el primer sintoma; más tarde viene el dolor.

Carcinoma de Encía y Mucosa Alveolar.- Se presenta en varones de más de 60 años de edad. Se localiza con mayor frecuencia en la encía del maxilar inferior que en la mucosa alveolar del maxilar superior, y clásicamente se observa en la zona de los molares inferiores. El tumor suele aparecer en bordes desdentados, en los cuales puede remedar épulis con fisuras. Aparece generalmente como un pequeño crecimiento nódular de superficie rugosa que penetra en una masa exofítica con centro ulcerado. También puede aparecer inicialmente como una placa de leucoplasia o una pequeña úlcera. Las metástasis en la mayor parte de los casos se difunden primero a los ganglios linfáticos submaxilares. Tiene una proporción de supervivencia de cinco años.

Carcinoma del Paladar.- Este tumor es muy frecuente entre los habitantes de la India, en áreas donde practican la costumbre de fumar inversamente. El tumor suele reproducirse a nivel de la unión de los dos paladares. Es de crecimiento exofítico granuloso. Cuando se presenta en el paladar blando, el dolor es síntoma temprano; más tarde hay disfagia y trismus. Suele causar metástasis a los ganglios linfáticos cervicales profundos. El pronóstico de supervivencia es de cinco años.

Carcinoma de la Mucosa Bucal.- Este tumor se debe a la frecuencia de masticar betel o de tomarlo en rapé. El tumor puede aparecer en tres formas: exofítico, ulceroso-infiltrante o verrugoso.

El tipo exofítico frecuentemente acompaña a la leucoplasia y se desarrolla constituyendo una masa eritematosa fungosa, con bordes indurados cuando la lesión está plenamente desarrollada.

La forma ulcerosa es menos común, e infiltra la submucosa y la musculatura profunda. Es tumor poco o bastante diferenciado, que causa metástasis en los ganglios linfáticos submaxilares o en las cadenas cervicales profundas. El pronóstico es bueno siempre que el tratamiento sea adecuado.

Carcinoma Verrugoso.- Se localiza generalmente en el surco bucal del maxilar inferior, en la mucosa de la boca, y en la mucosa alveolar vecina. Se presenta como una masa voluminosa blanda, compuesta de excrecencias papilares múltiples, con fisuras profundas. El color varía de blanco a rojo según el grado de queratinización. El pronóstico es bueno.

Carcinoma In-situ.- Es un proceso histopatológico en el cual las capas epiteliales presentan morfología maligna, pero la lesión no ha roto la membrana basal ni ha invadido la lámina propia subyacente. El aspecto clínico puede variar desde placas atróficas brillantes hasta la leucoplasia o la eritroplasia. Microscópicamente la lesión muestra una desorientación completa de células en todas las capas epiteliales, pero la membrana basal persiste intacta. Hay un cambio brusco de epitelio normal a epitelio atípico.

El Carcinoma in-situ se define como presencia de anomalías celulares importantes, distribuidas verticalmente a través de todo el perfil epitelial. No presenta invasión de tejidos conectivos. Se observa en laringe, esófago, bronquios, tracto intestinal y piel.

Melanoma Maligno.- Aparece como lesión primaria no solo en la piel y las mucosas bucales sino también en los ojos, la mucosa vaginal y los órganos respiratorios superiores. Es una neoplasia rara de la mucosa bucal. Se localiza en el reborde alveolar y paladar, también se ha observado en mejillas, carrillos, lengua y piso de la boca.

La lesión puede aparecer como una zona intensamente pigmentada, ulcerada y sangrante que progresivamente tiende a aumentar de tamaño. Es importante mencionar que la pigmentación focal que precede al desarrollo de la neoplasia real se produce entre varios meses y varios años antes de la aparición de los síntomas clínicos. Por tal razón, es preciso considerar con seriedad la aparición de pigmentación melánica en la boca y su aumento de tamaño.

El tratamiento del melanoma maligno es la excisión quirúrgica radical de la parte afectada con disección de los nódulos linfáticos regionales.

Fibrosarcoma.- Puede producirse en cualquier parte del cuerpo -

donde haya tejido madre, sin embargo, tiene predilección por la piel, tejido subcutáneo más profundo, músculos, tendones y vainas tendinosas y el periostio.

El fibrosarcoma intrabucal o parabucal puede presentarse en cualquier sitio, pero lo hace con mayor frecuencia en carrillos, seno maxilar, faringe, paladar, labios y periostio del maxilar y la mandíbula.

El tumor, que evoluciona con rapidez o muy lentamente, tiende a hacer invasión local y producir una lesión carnosa y abultada. En algunos casos se observan úlceras, hemorragia e infección secundaria, pero los hallazgos más típicos son la tumefacción y la deformación asimétrica.

La terapéutica más aceptada para el fibrosarcoma es la excisión quirúrgica radical, por lo general, los rayos X no surten efecto.

El pronóstico del fibrosarcoma es sorprendentemente favorable

Condrosarcoma.- No presenta signos ni síntomas patognomónicos, ni es posible diferenciarlos del condrosarcoma puramente sobre los hallazgos clínicos. Es más frecuente en los varones. A veces, se clasifica el condrosarcoma en los tipos primarios y secundarios. El secundario es el que se origina de un tumor cartilaginoso benigno preexistente, mientras que el tipo primario se produce de novo.

Tanto los condrosarcomas primarios como secundarios de maxilar representan lesiones expansivas y frecuentemente indoloras. La mucosa suele estar intacta. El tumor puede producirse en la mandíbula o el maxilar, como lesión primaria del reborde alveolar, o a veces, en el maxilar, cerca del seno.

Por lo general, estas lesiones son invasoras y destructoras y metastatizan facilmente.

El único tratamiento positivo del condrosarcoma es la cirugía. La naturaleza maligna de este tumor impone una extirpación amplia -- para asegurar la máxima posibilidad de cura. Los rayos X son de poco valor.

Entre los factores contribuyentes a la producción del cáncer bucal, se encuentran los efectos de agentes físicos que se dividen en mecánicos, térmicos, eléctricos y radiaciones. Las mecánicas son producidas por contusiones, incisiones, fracturas que pueden ser causadas por accidentes, caídas, provocando injurias cruentes, edematosas y muy dolorosas en lengua y labios. Las eléctricas producidas por - corrientes galvánicas. Por radiaciones son poco frecuentes y la mucosa se torna rojiza, más tarde cambia a blanca.

Otros factores que también debemos tener en cuenta:

Edad.- Las personas más atacadas por neoplasias, según estadístii

ca son de 60 años 54%, de los 55 a los 64 años la proporción es de 27% y de los 65 a los 74 años es de 19%.

Sexo.- La incidencia de cáncer en mujeres es menor que en hombres y se atribuye en gran parte a que el tabaquismo es más fuerte en hombres.

Oficio.- El cáncer como enfermedad ocupacional se ha presentado en ciertos trabajadores de plantas de gas, pintores y aquellos que tienen relación con alquitrán y brea.

La Sociedad Norteamericana del Cáncer ha enumerado algunos signos de alarma, para que en el momento de presentarse uno o varios - signos se consulta al dentista o al cirujano maxilo facial.

Signos de Alarma:

- 1.- Toda ulceración o lesión dolorosa en los labios, lengua u otra área de la boca que no cicatricen rápidamente.
- 2.- Toda área blanquecina y/o escamosa de la boca.
- 3.- Inflamación o engrosamiento persistente de los labios, encía u otras áreas de la boca, tanto si está acompañada de dolor o no.
- 4.- Hemorragias bucales repetidas sin causa aparente.
- 5.- Pérdida de sensibilidad o adormecimiento de cualquier área de la boca.

CAPITULO CUARTO
SITUACION ACTUAL DE LA PREVENCION
ODONTOLOGICA EN MEXICO DISTRITO FEDERAL

1980

DATOS ESTADISTICOS RECOPIADOS POR LA
SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA
DIRECCION GENERAL DE ESTOMATOLOGIA.

En México, la situación epidemiológica bucal de la población en general es desconocida, debido a los escasos estudios sobre morbilidad bucal que se ha realizado en el país. Las causas principales de tal desconocimiento son la falta de recursos humanos debidamente preparado, y el escaso recurso material que se aporta para este tipo de actividades.

La población escolar representa al grupo etéreo más vulnerable al ataque de enfermedades bucales, y sobre el cual tienen una mayor incidencia las actividades de tipo preventivo que llevan a cabo las diferentes instituciones de salud del país en las que se realiza una serie de programas que contemplan actividades educativas y clínicas. A pesar de ésto, existe una desconocimiento casi total de la morbilidad bucal en éste grupo, así como de los logros de los programas, - por las razones antes mencionadas.

El Distrito Federal es la zona de mayor concentración poblacional en el país: en 1980 contaba aproximadamente con 1,370,000 escolares, de los cuales se desconocía el estado de salud bucal, en relación a los principales padecimientos caries y parodontopatías, por - ello se consideró conveniente efectuar un estudio de morbilidad bucal con la finalidad de obtener un panorama epidemio lógico que permitiera priorizar las acciones de salud bucal.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Conocer la morbilidad bucal de la población escolar del Distrito Federal.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Medir la prevalencia de las caries dental y parodontopatías en la población escolar del Distrito Federal

Obtener información sobre la distribución por grupos de éstas - enfermedades.

Medir el grado de higiene oral de los escolares en el Distrito Federal.

Obtener un diagnóstico de salud bucal para orientar los programas de la Institución.

Establecer parámetros de evaluación para estudios posteriores y programas en ejecución.

REALIZACION DE OBJETIVOS

El presente estudio fué observacional, descriptivo, en el cual el universo lo constituyó la población escolar del Distrito Federal, distribuida en 1,809 escuelas primarias oficiales. Realizar la encuesta en la totalidad de éste universo resultaba impráctico, por razones tales como el recurso humano y material que se requería, así como el tiempo que en ello se invertiría. Tomando en cuenta que las características buscadas son relativamente frecuentes en la población,

se decidió efectuar una muestra.

El esquema de muestreo utilizado fué conglomerados bietápico, para lo cual se tomó en consideración la División del Distrito Federal en 16 Delegaciones, de las cuales se obtuvo una submuestra, que se asumió representativa para la población escolar de cada Delegación; asimismo, en su conjunto ésta muestra se pudo considerar representativa para la población escolar del Destrito Federal.

La muestra se obtuvo en base al catálogo de escuelas del Distrito Federal, incluyéndose únicamente las escuelas primarias oficiales mixtas de turno matutino y vespertino. La selección, que incluyó 8% de las escuelas mencionadas, se realizó aleatoriamente. De cada escuela seleccionada se obtuvo el número total de alumnos sumándose - el total para cada delegación.

Por medio de la fórmula de muestreo aleatorio simple se obtuvo el tamaño de la muestra por Delegación; ésta muestra se obtuvo de cada escuela seleccionada de manera proporcional al tamaño de la misma, es decir, dependiendo del número de alumnos.

La selección de niños que debían entrar en la muestra se realizó en base a las listas y registros escolares, elaborándose un listado de los niños por grupos y grado escolar que debían ser examinados.

En éste estudio se consideraron las siguientes variables:

- Edad. Años cumplidos a la fecha de la encuesta
- Sexo.
- Participación en Programas Preventivos Educativos. Haber recibido pláticas de educación para la salud bucal dentro de la escuela, - durante el año escolar en curso, se contemplaron también actividades como técnica de cepillado, auto aplicaciones de flúor, etc., dadas por cirujanos dentistas, pasantes, higienistas, enfermeras.
- Asistencia a servicios estomatológicos. Se clasificaron éstos ser vicios en IMMSS, ISSSTE, SSA, SEP y particulares. Se consideró - además un rubro para los que no habían asistido nunca.
- Frecuencia del cepillado dental. Diario o semanalmente y dentro - de éstos 1,2,3 ó más veces, considerándose también un inciso para las personas que reportaron no hacerlo nunca.
- Caries dental. Se midió en base a los índices CPO y CEO, en los - que se utilizó como unidad el diente (D-d) El índice CPO-D, describe numéricamente los resultados del ataque de caries en los dientes permanentes de un grupo de individuos.

El símbolo C se refiere al número de dientes permanentes que presenten lesiones cariosas susceptibles de tratamiento.

El símbolo P, representa los dientes permanentes perdidos por lesiones cariosas además se clasifican como perdidos los dientes per manentes cuya extracción está indicada Ei.

El símbolo O representa a los dientes permanentes con obturaciones.

El índice es el promedio de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados en un grupo de individuos.

El índice ceo-d, es una adaptación del CPO-D a la dentición temporal.

La diferencia principal entre el CPO-D y el ceo-d, estriba en que en éste último no se incluyen los dientes extraídos, sino solamente aquellos presentes en la boca.

- Parodontopatías. Para medir la incidencia de éste padecimiento se utilizó el Índice Parodontal Russell (IP), a través del cual se mide la gravedad de la lesión, pudiendo ser ésta desde una ligera - inflamación hasta la pérdida de la función masticatoria. El índice Russell se representa por la media aritmética de los valores obtenidos en un grupo de individuos.
- Higiene bucal. Se obtuvo por medio del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), desarrollado por Greene y Vermillon, que se basa en la presencia de la placa dento bacteriana o materia alba y cálculos dentales.

La captación de datos se realizó mediante una cédula individual que constó de dos partes. En la primera se anotaron los datos de la entrevista, la segunda registró los datos obtenidos del levantamiento de los índices epidemiológicos (examen bucal).

En éste estudio participaron 18 pasantes de Odontología que realizaron el levantamiento de datos, 4 cirujanos dentistas que se en-

cargaron de supervisar y coordinar ésta actividad. Se contó con asesoria de un estadístico para el diseño de la muestra, y de un análista de sistemas para el diseño de la cédula de encuesta y la elaboración del programa de su computo.

Para éste estudio se emplearon 5,000 cédulas impresas, 2,400 - espejos bucales No. 5, 2,400 exploradores de bles No. 5, 5 litros - de solución jabonosa, 6 galones de benzal, 8 cepillos de plástico - para lavado y desinfección de instrumental, el cual se distribuyó - en recipientes herméticos de plástico, 6 para instrumental sucio, - 6 para instrumental limpio. Cada equipo contó con tabla de encuesta dor con clip, para facilitar el manejo de las cédulas y listas de - niños. También se empleó material de oficina como lápices, gomas, - hojas bond, etc., así como mapas del Distrito Federal para la loca- lización de escuelas.

Para la realización de ésta investigación se contó con la colaboración, en sus diferentes etapas, de las siguientes dependencias.

- . Dirección General de Salud Pública en el Distrito Federal
- . Unidad de información de la SSA
- . Secretaría de Educación Pública
- . Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza
- . Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco

La etapa de planeación se inicio en el mes de mayo de 1979. Du

rante ésta se elaboró el protocolo de investigación, así como el programa de cómputo y la cédula a llenar con su instructivo de llenado.

Antes de iniciar la etapa del levantamiento de datos, se tomó en consideración el problema que representaba la variación de criterios en cuanto al diagnóstico de las enfermedades bucales. Esta variación de criterios podía afectar la validez de los resultados, por lo que fué necesario elaborar el programa para un Curso de Adiestramiento en Índices Epidemiológicos. El objetivo general de éste curso fué el de capacitar al personal que participaría en éste estudio en el manejo de índices CPD y ceo (para caries): IP de Russell (para enfermedad parodontal) e IHO (para higiene oral). Este curso se efectuó en 3 ocasiones y tuvo 21 asistentes, entre los que se contó personal de ésta dirección, de la Dirección General de Salud Pública en el Distrito Federal y pasantes de odontología de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza y de la Universidad Nacional Autónoma de Xochimilco. La metodología empleada fue exposición dialogada, discusión dirigida, investigación documental y práctica análoga y -equivalente; ésta última en circunstancias que se suponían semejantes a las que se encontrarían durante la ejecución del estudio para lo que fué necesario trasladarse a una escuela primaria.

El levantamiento de datos se efectuó en tres etapas en las que se abarcaron las diferentes delegaciones políticas del Distrito Federal. Las escuelas seleccionadas se localizaron en un mapa del Distri

to Federal y por medio de los Centros de Salud de cada Distrito Sanitario, se obtuvieron oficios de presentación para las autoridades escolares.

Con el apoyo de los directores y maestros de escuelas se obtuvieron listas y registros escolares los nombres de los niños que se examinarían. El levantamiento de datos se efectuó en jornadas matutinas y vespertinas, examinándose un promedio de 40 niños por turno, con promedio de 8 niños por examinador.

Los equipos se formaron por un examinador y un anotador.

La información se revisó diariamente, efectuándose una segunda visita a la escuela para encuestar a los niños que habían faltado y corregir algunos datos, si el niño faltante no era substituido por ningún otro y se le eliminaba.

Una vez concluido el levantamiento de datos, se revisó manualmente la información, verificando el correcto llenado de las cédulas. La información revisada se envió a procesamiento, donde se depuró por medio de computadora, eliminándose las cédulas incompletas.

RESULTADOS

Durante este estudio se visitaron 138 escuelas en el Distrito Federal, en las cuales se encuestaron 3,835 niños; éste número representa 89% de la muestra seleccionada, el 11% restante corresponde a niños que fueron dados de baja en las escuelas o que no asistían re-

gularmente y a los que no fue posible localizar en una segunda visita.

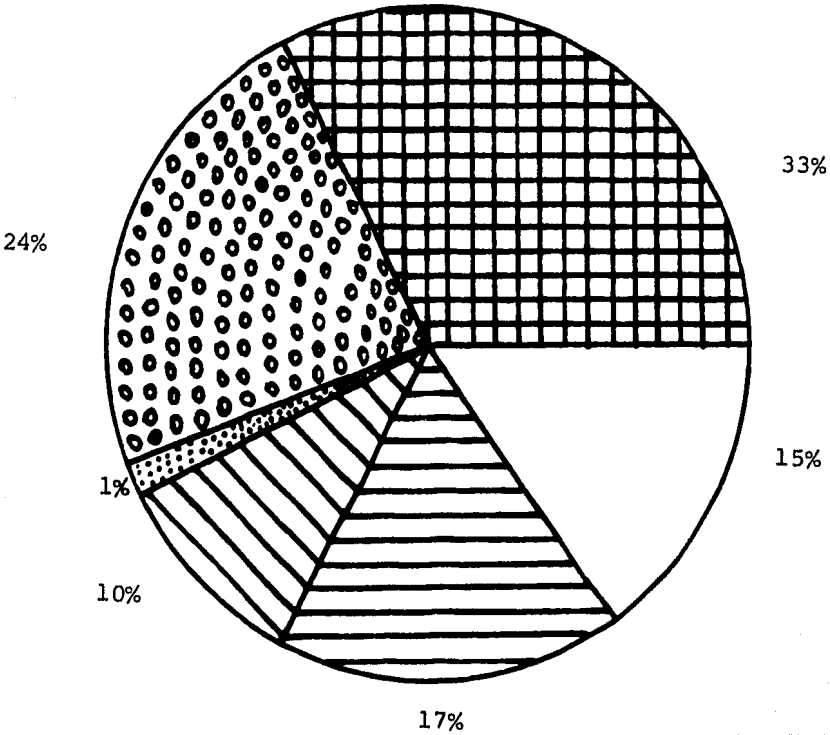
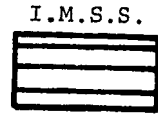
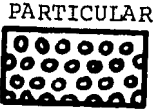
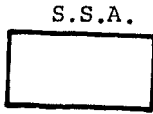
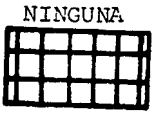
Esta encuesta fue realizada por la Secretaría de Salubridad y - Asistencia y obtuvo resultados para cada uno de sus objetivos y los represento mediante 9 cuadros y 20 figuras de los cuales se exponen las siguientes.

ESTADISTICAS

PROPORCION DE ESCOLARES POR DELEGACION Y SERVICIOS
ESTOMATOLOGICOS A LOS QUE ASISTE
EN EL DISTRITO FEDERAL
1980

DELEGACION	SSA %	IMSS %	ISSSTE %	SEP %	PARTI- CULAR %	NINGUNA %
Azcapotzalco	40.5	13.0	5.1	0.5	18.1	22.8
Benito Juárez	7.0	27.2	7.0	0.0	35.5	23.4
Coyoacan	4.9	21.0	14.0	0.3	35.0	24.9
Cuajimalpa	27.3	5.5	1.8	0.0	36.4	29.1
Cuauhtémoc	23.8	11.3	4.6	1.3	28.5	30.8
Gustavo A. Madero	33.2	11.1	4.9	0.7	17.3	32.8
Iztacalco	7.8	11.5	10.4	0.0	20.8	49.5
Iztapalapa	5.8	17.4	11.4	0.8	2.5	48.2
Magdalena Contreras	29.3	17.3	3.4	0.0	25.9	24.1
Miguel Hidalgo	6.2	28.5	8.4	4.4	23.9	28.6
Milpa Alta	59.1	6.8	6.8	0.0	6.8	20.4
Tláhuac	8.4	10.6	14.0	1.9	20.6	38.3
Tlalpan	9.3	17.6	8.3	2.8	30.6	31.5
Venustiano Carranza	16.4	15.1	7.4	1.0	37.6	22.5
Villa A. Obregón	8.2	27.3	12.4	0.7	21.6	29.4
Xochimilco	9.8	14.2	23.5	4.3	26.2	21.9
T O T A L	15.0	17.0	10.0	1.0	24.0	33.0

PORCENTAJE DE ESCOLARES QUE ASISTEN A SERVICIOS ESTOMATOLOGICOS POR INSTITUCION EN EL DISTRITO FEDERAL

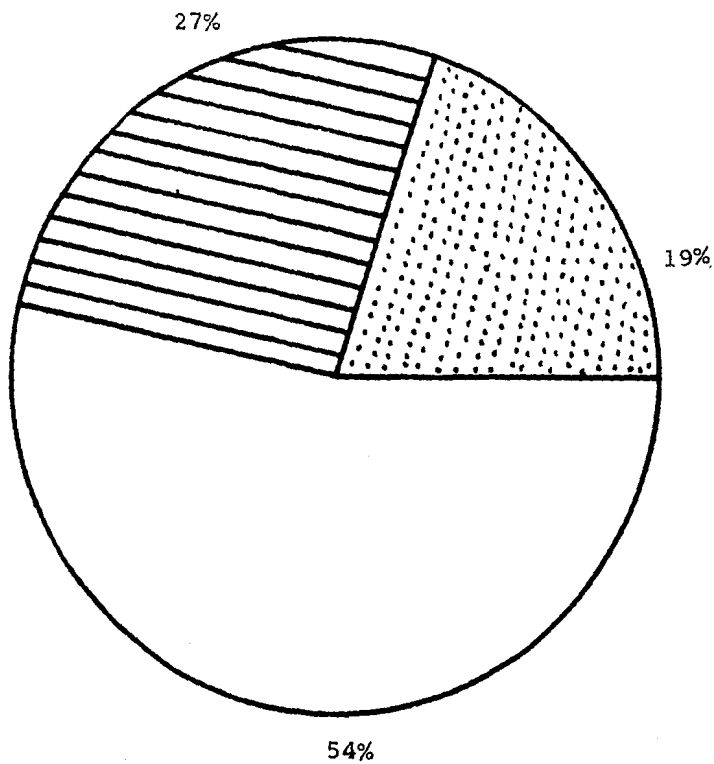


FRECUENCIA DE CEPILLADO DENTAL POR EDAD EN LA POBLACION
 ESCOLAR DEL DISTRITO FEDERAL
 1980

EDAD	D I A R I O						S E M A N A L						NUNCA	TOTAL	
	UNA VEZ	%	DOS VECES	%	TRES VECES	%	UNA VEZ	%	DOS VECES	%	TRES VECES	%			
6	56	13	61	14	89	21	41	10	47	11	21	5	114	26	429
7	75	14	56	11	138	26	59	11	50	9	26	5	128	24	532
8	75	14	59	11	137	26	55	11	51	10	32	6	114	22	523
9	85	14	88	15	148	24	63	10	65	11	46	8	111	18	606
10	71	12	96	16	162	28	64	11	69	12	40	7	84	14	586
11	68	13	93	18	116	22	68	13	60	11	36	7	82	16	523
12	67	18	61	17	80	22	41	11	36	10	21	6	60	16	366
13	36	21	30	18	26	15	15	0	23	14	11	7	28	16	169
14	28	28	21	21	15	15	9	9	8	8	6	6	14	14	101
TOTAL.	561	15	565	15	911	24	415	11	409	10	239	6	735	19	3835

CUADRO 6

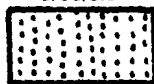
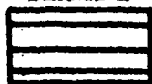
FRECUENCIA DE CEPILLADO DENTAL EN LA POBLACION ESCOLAR DEL DISTRITO FEDERAL



DIARIO

SEMANAL

NUNCA



COMPONENTES DEL CPO POR EDAD EN LA POBLACION ESCOLAR
DEL DISTRITO FEDERAL
1980

COMPONENTES DEL CPO										
EDAD EN AÑOS	CARTADOS		OBTURADOS		EXTRAIDOS		EXTRACCION INDICADA		CPO	
	X	%	X	%	X	%	X	%		
6	0.5	90.7	0.03	5.5	0.0	0	0.02	3.8	.60	
7	1.3	95.6	0.04	2.9	0.0	0	0.02	1.5	1.37	
8	2.1	89.4	0.15	6.3	0.02	0.9	0.08	3.4	2.37	
9	2.4	86.0	0.21	7.5	0.02	0.8	0.16	5.7	2.84	
10	3.7	88.7	0.24	5.8	0.05	1.2	0.18	4.3	3.65	
11	3.7	82.9	0.44	9.8	0.09	2	0.23	5.3	4.44	
12	4.8	86.8	0.32	5.8	0.12	2.1	0.29	5.3	5.50	
13	6.1	87.0	0.44	6.2	0.08	1.1	0.39	5.7	7.04	
14	7.5	86.9	0.41	4.7	0.22	2.6	0.51	5.8	8.66	
TOTAL.	2.8	87.2	0.22	6.6	0.05	1.4	0.16	4.8	3.26	

COMPONENTES DEL CEO EN LA POBLACION ESCOLAR
DEL DISTRITO FEDERAL
1980

EDAD EN AÑOS	C O M P O N E N T E S D E L C E O						
	<u>CARIADOS</u>		<u>OBTURADOS</u>		<u>EXTRACCION INDICADA</u>		CEO
	X	%	X	%	X	%	
6	3.90	70.8	0.50	9.4	1.07	19.8	5.44
7	3.64	69.7	0.41	8.2	1.17	22.1	5.23
8	3.09	63.7	0.44	9.0	1.33	27.3	4.85
9	2.43	63.4	0.37	9.8	0.96	26.8	3.77
10	1.59	58.8	0.34	13.2	0.70	28.0	2.64
11	0.88	62.2	0.15	11.4	0.35	26.5	1.39
12	0.48	58.8	0.04	12.5	0.25	28.7	0.77
13	0.16	69.6	0.02	4.3	0.07	26.1	0.25
14	0.10	45.5	0.01	4.5	0.11	50.0	0.21
TOTAL	2.16	65.5	0.31	9.8	0.80	24.7	3.27

PORCENTAJE DE POBLACION ESCOLAR CON Y SIN ENFERMEDAD
PARODONTAL Y PROMEDIO GENERAL DEL INDICE PARODONTAL
POR EDAD EN EL DISTRITO FEDERAL
1980

EDAD EN AÑOS	CON ENFERMEDAD PARODONTAL		SIN ENFERMEDAD PARODONTAL		X IP
	TOTAL	%	TOTAL	%	
6	396	92.3	33	7.7	0.97
7	497	93.4	35	6.6	1.01
8	438	93.3	35	6.7	1.09
9	582	96.0	24	4.0	1.14
10	563	96.1	23	3.9	1.09
11	500	95.6	23	4.4	1.06
12	350	95.6	16	4.4	1.08
13	161	95.3	8	4.7	1.05
14	96	95.0	5	5.0	1.14
TOTAL	3,633	94.7	202	5.3	1.07

INDICES EPIDEMIOLOGICOS POR DELEGACION EN LA POBLACION
ESCOLAR DEL DISTRITO FEDERAL
1980

DELEGACIONES	INDICES EPIDEMIOLOGICOS			
	CPO	CEO	IP	IHOS
Azcapotzalco	2.95	3.91	1.17	0.78
Benito Juárez	3.65	1.15	1.00	0.79
Coyoacán	2.89	3.15	1.17	0.81
Cuajimalpa	3.55	2.53	0.83	0.78
Cuauhtémoc	3.25	3.37	1.24	0.84
Gustavo A. Madero	3.01	3.35	1.15	0.77
Iztacalco	3.71	3.23	0.77	0.84
Iztapalapa	3.73	3.02	0.88	0.85
Magdalena Contreras	2.53	3.45	1.24	0.85
Miguel Hidalgo	2.62	2.93	1.27	0.72
Milpa Alta	3.32	3.18	1.55	1.00
Tláhuac	3.12	3.20	0.99	0.86
Tlalpan	3.54	3.30	1.03	0.88
Venustiano Carranza	2.96	3.90	1.15	0.76
Villa Alvaro O.	3.55	3.25	1.03	0.83
Xochimilco	3.68	3.40	1.16	0.86
T O T A L	3.26	3.27	1.07	0.83

**SERVICIOS PUBLICOS
DE SALUD-BUCAL EN
MEXICO**

La población mexicana no está motivada en términos generales a preocuparse por conservar la salud y si por tratar de restablecerla cuando se percata de que la ha perdido. Obviamente con relación a las enfermedades bucodentales, la situación es la misma por lo que necesariamente el problema se tendrá que resolver mediante programas oficiales de prevención educativas y clínicas accesibles a toda región socio-cultural.

Actualmente estos programas masivos son insuficientes para resolver éste complicado problema de carácter social, por lo restringido en alcance y penetración y lo raquítrico de los presupuestos destinados a este fin.

Entre las Dependencias e Instituciones que proporcionan servicios públicos de salud dental destacan el Instituto Mexicano del Seguro Social, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores de los Estados, Secretaría de Educación Pública a través de la Dirección de Higiene Escolar, planteles de Educación Superior y Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Con el propósito de lograr avances en éste campo en el año de 1984 éstas dependencias uniran sus programas que en años anteriores trabajaron en forma independiente, para formular uno sólo que unifique los criterios y los resuelva en un completo programa preventivo a nivel nacional.

Dicho programa oficial, ésta en elaboración por lo que su exposición aún no está a nuestro alcance.

CONCLUSIONES

El problema de salud bucal, no es de solución fácil, requiere de recursos humanos, económicos, técnicos y tiempo, que deben ser enfocados no sólo a la atención particular, sino pública a través de programas oficiales en las clínicas de sanidad bucal, asimismo las medidas que dictaminen dichos programas deben ser encaminados a reestablecer la salud pérdida, evitar su reincidencia y sobre todo, evitar su manifestación en personas sanas.

Ejerciendo con un pensamiento preventivo, estaremos brindando a nuestros pacientes una calidad profesional muy alta y a nuestro intelecto, lo que el bienestar económico difícilmente puede proporcionar: la tranquilidad personal de que ejercemos de acuerdo con los principios de esta noble especialidad médica.

Asimismo aportaremos grandes beneficios a la economía particular y nacional, al abatir los costos que la odontología restauradora produce.

Las sustentantes.

BIBLIOGRAFIA

ORIGENES DE LA ODONTOLOGIA

FEBRES - FOCION - CORDERO

EDITORIAL ARTE CARACAS

SEGUNDA EDICION PAGINA 39

HISTORIA DE LA ODONTOLOGIA Y SU EJERCICIO LEGAL

EDITORIAL MUNDI, S.A. BUENOS AIRES

SEGUNDA EDICION

ODONTOLOGIA PREVENTIVA EN ACCION

SIMON KATZ

EDITORIAL PANAMERICANA MEXICO, D.F.

EDICION 1975

ODONTOLOGIA PREVENTIVA

JOHN O. FORREST

EDITORIAL MANUAL MODERNO

EDICION 1979

PREVENTIVE DENTISTRY

PROCTER - GAMBLE

CREST. PROFESSIONAL SERVICES DIVISION OHIO.CINCINNATI

1972 PAGINA 61

PATOLOGIA BUCAL

K. H. THOMA

EDITORIAL HISPANOAMERICANA

EDICION PRIMERA TOMO II - 1201-1219

OPERATIVE DENTISTRY

BLACK G. V

MEDICAL & DENTAL PUBLISHING. CHICAGO

1908

TRATADO DE PATOLOGIA BUCAL

WILLIAM G. SHAFER - M. K. HINE - BARNEL M. LEVY

EDITORIAL INTERAMERICANA

TERCER EDICION

PAGINAS 2-200 369-443

MEDICINA BUCAL DE BURKET

DR. MALCOLM A LYNCH

EDITORIAL INTERAMERICANA

SEPTIMA EDICION

TERAPEUTICA DE LOS CONDUCTOS RADICULARES

LOUIS I. GROSSMAN

EDITORIAL MUNDI

PRIMERA REIMPRESION

PAGINAS 185 - 201

ENFERMEDAD PERIODONTAL

SAUL SCHLUGER - PAGE - RALPH A. YUODELIS

EDITORIAL CONTINENTAL, S.A.

SEGUNDA IMPRESION 1982

PAGINA 103 - 157

APUNTES DE PARODONCIA

DR.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA 1982

TRATAMIENTO PARODONTAL

ODONTOLOGIA CLINICA DE NORTEAMERICA

SERIE VIII VOL. 22

EDITORIAL MUNDI

PERIODONCIA PARODONTOLOGIA

ORBAN - WENTZ - EVERETT - GRANT

EDITORIAL INTERAMERICANA, S.A.

PRIMER EDICION

PAGINAS 194 - 218

ATLAS DE ODONTOLOGIA PEDIATRICA
DAVID B. LAW THOMPSON M. LEWIS - JOHN M. DAVIS
EDITORIAL MUNDI BUENOS AIRES
SEGUNDA EDICION PAGINA 131

ORTODONCIA TEORICA Y PRACTICA
T.M. GRABER
NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA
PRIMER EDICION PAGINA 283

DETENCION PRECOZ DEL CANCER Y LESIONES PRECANCEROSAS
DE LA CAVIDAD ORAL. ORGANIZACION PANAMERICANA OFICINA
REGIONAL DE LA ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD 1980
PAGINAS 19-32

MOBILIDAD BUCAL EN ESCOLARES DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION GENERAL DE ESTOMATOLOGIA DE LA SECRETARIA DE SALUBRIDAD
Y ASISTENCIA 1980
DR. MARIO CALLES LOPEZ NEGRETE, DR. FEDERICO RENDON, DRA. MARIA -
ENRIQUETA ESCARZA M.

INFORMACION OBTENIDA DIRECTAMENTE DE
-EL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES
DE LOS ESTADOS
-EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
-SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA