



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Odontología

ODONTOLOGIA PREVENTIVA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE;

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

MA. GUADALUPE CRESPO HERNANDEZ



México, 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.

PROLOGO

El Cirujano Dentista debe tener como finalidad el -- enseñar y hacer comprender al paciente la importancia de -- mantener los dientes lo más sanos posible, ya que ellos -- colaboran en el proceso alimenticio.

La "Odontología Preventiva" frecuentemente se usa para significar solo la detección temprana y medidas profilác-- ticas para eliminar la caries dental.

Conforme vayamos adentrándonos hacia éste tema, nos -- daremos cuenta el verdadero significado de éste termino, y la importancia que todo Cirujano Dentista debe darle.

La Salud Dental y de los tejidos adyacentes va a de--- pender bastante de las medidas aplicadas por el paciente -- a diario y las visitas periódicas a un Odontólogo.

Uno de los ideales de la "Odontología Preventiva" es -- que desde la niñez se le forme conciencia de la importan-- cia de los métodos de profilaxis para evitar en lo posible problemas dentales.

El desarrollo de éste tema lo escogí con la finalidad de recopilar en él los diferentes medios de que nos valemos los Cirujanos Dentistas para que en la práctica Odontológica se establezca una relación médico-paciente adecuada.

También haré referencia a diversas investigaciones en el campo de la "Odontología Preventiva".

A continuación mencionaré algunos métodos que trataré en ésta tesis:

Aplicación Tópica de Flúor, uso del hilo o seda Dental, Técnicas de Cepillado, Profilaxis, Enjuagues Bucuales, Dieta, Dentífricos con Flúor y Fluorúro, Abrasivos, Pastillas Reveladoras de Placa Bacteriana y nuevos Productos para la Higiene Dental.

HISTORIA DE LA ODONTOLOGIA

I

Desde que el hombre existe ha existido la enfermedad e inclusive se han encontrado entre los restos antiguos, maxilares que muestran caries dentales y hasta piorreas y se dice que los hombres de la edad de piedra, tenían "muelas huecas y movedizas" aunque a éste respecto, hay quienes afirman que éstas enfermedades son producidas por la vida artificial moderna (Da Silva Mello).

El hombre primitivo sabía del daño que le producía una flecha, una piedra, una espina más no sabía porque eran los dolores que le aquejaban repentinamente y ésto lo atribuía a lo sobrenatural, como el rayo, el trueno, la lluvia etc.

De ésta manera nacieron los individuos que se dedicaban a erradicar todos éstos males que aquejaban a las personas expulsando a los malos espíritus.

El antiguo curandero trataba de ahuyentarlos poniéndose máscaras horribles para tratar de asustarlos, se colgaban dientes de tigre y producían un ruido infernal.

Como dato curioso, para Giorgio Baglivi los dientes eran solamente unas tijeras del organismo y que los dolores de muelas, eran signos de amor.

En los papiros quirúrgicos de Ebers y Edwin Smith. Los cuales contienen muchas referencias de la enfermedad gingival y recetas para fortalecer los dientes, mencionan especialistas en la atención de los dientes.

Los sumerios, 3000 años a.C. Practicaban la higiene bucal, palillos de oro delicadamente elaborados, hallados en las excavaciones de ur en la mesopotamia, denuncian el cuidado en la limpieza de la boca.

Los asirios y babilonios, utilizaban para su tratamiento masaje gingival combinado con diversas medicaciones de hierbas. También utilizaban enjuagatorios medicinales, y en una tabla de arcilla se sugieren seis drogas diferentes para el tratamiento de la "enfermedad de la boca".

En el tratado chino más antiguo que se conocen escritos por Hwang-fi alrededor del año 2500 a.C. La enfermedad bucal se divide en los tres tipos siguientes:

- 1) Fong Ya o estados inflamatorios.
- 2) Ya Kon o enfermedades de los tejidos blandos de revestimiento de los dientes.
- 3) Chong Ya o caries dental.

Las inflamaciones gingivales, los abscesos de encías se describen con detallada exactitud.

Remedios herbáceos "Zn-hine-tong" son mencionados para el tratamiento de estas afecciones, los chinos fueron los primeros en utilizar el "palo de masticación" como palillo de dientes para la limpieza de la dentadura y masajes de los tejidos gingivales.

Los hebreos introducen en la higiene dental una férula de alambre para estabilizar dientes flojos por enfermedad periodontal destructiva crónica.

Hipócrates de Cos (460 - 365 a.C.) Padre de la Medicina moderna fué el primero en instituir un exámen sistemático del pulso del paciente, su temperatura, respiración, excreciones, esputos y dolores; Explicó la función y erupción de los dientes, así como la etiología de la enfermedad periodontal.

La etrusca (735 a.C.) Eran expertos en el arte de confeccionar dentaduras artificiales.

Aulio Cornelio Celso (siglo I d.C.) Creía que las pigmentaciones de los dientes debían de ser quitados primero y luego frotados con un dentífrico.

Pablo de Aegina en el siglo VII señaló que la inscrustación del tártaro debían ser eliminados con raspadores o limas pequeñas y que los dientes debían ser limpiados minu-

ciosamente después de la última comida del día.

Rhazes (850 - 923). Recomendaba enjuagues y polvos dentífricos.

Albucasis (936 - 1013). Diseñó un juego de instrumental para raspar los dientes, eran toscos pero su papel en la herencia del instrumental moderno es evidente.

Avicenna (980 - 1037). Escribió extensamente sobre enfermedades de la encía, tales como úlceras, supuración, recesión y fisuras.

Velasco de Montpellier (1382 - 1417). Afirmó que para tratar la enfermedad de las encías, era preciso eliminar el tártaro poco a poco, con instrumentos de hierro o dentífricos.

Bartolomé Eustaquio (1563). Explicó la firmeza de los dientes en los maxilares de la siguiente manera "existen -- cerca ligamentos muy poderosos principalmente insertados en las raíces, mediante el cuál estas se conectan fuertemente a los alveolos".

Pierre Fauchard (1678 - 1761). Padre de la Odontología Moderna, recomendaba el raspado minucioso de los dientes.

También ideó muchos de los instrumentos con ésta fina--

lidad, dentífricos, enjuagatorios y ferulización de dientes flojos.

John Hunter (siglo XVII). Publicó dos libros sobre Odontología explicando las enfermedades del proceso alveolar.

Kuntsmann (siglo XIX). Introdujo medidas quirúrgicas en el campo de la Periodontología y Robiscek y la "operación - de colgajo".

John M. Riggs (primer norteamericano que contribuyó al desarrollo de la especialidad). Su tratamiento consistía en el curetaje subgingival, describe detalladamente la enfermedad periodontal destructiva crónica de los tejidos de soporte que por muchos años se conoció como enfermedad de --- Riggs.

Con el comienzo del siglo XX aflora un considerable grupo de clínicos y científicos interesados en el campo de la Odontología.

Dentistas y miembros de actividades conexas están actualmente organizados en sociedades consagradas al mayor conocimiento de la Odontología, y en el intercambio mundial de informaciones como revistas y reuniones internacionales.

ODONTOLOGIA PREVENTIVA

I I

Anteriormente existía una tendencia apenas notoria por -- establecer métodos preventivos en la práctica dental.

Leatherman (1979), señala en la actualidad más de la mi-- tad de la población mundial carece de beneficio del servicio del cuidado primario de la Salud.

El cita la definición de la "Organización Mundial de la - Salud" como cuidado esencial de la Salud, hecho universalmente accesible a individuos y familias en la comunidad.

Es responsabilidad de la profesión dental cooperar invo-- lucrándose en la planeación, operación y control de los ser-- vicios del cuidado dentario primario.

"La Odontología Preventiva" tiene muchas aplicaciones en la práctica y ha crecido mucho como resultado de la investi-- gación Biológica.

Resultaría bastante complicado estar al tanto de todos -- los descubrimientos más recientes, el Profesionista de la --- Odontología podría experimentar y valorar los auxiliares que le proporcione la investigación y emplear un gran número de -

ellos ajustandose a los sistemas individuales de sus prácticas. Es de tomarse en cuenta que ha adquirido popularidad, -- porque ésto indica que es una fuente de ingresos para el Odontólogo al ofrecer servicio preventivo junto con el tratamiento. Aplicando un tratamiento combinado es posible evitar más del 90% de las lesiones cariadas.

El costo de los servicios combinados deberán de ser mínimos para propiciar que sean utilizados y practicados.

La prevención deberá constituir una parte integral de la práctica Odontológica y de la cual debemos valernos en todo momento. Es el mejor auxiliar para apoyar un buen programa -- terapéutico.

Al combinar los factores de prevención y terapéutica el medio más eficaz mediante el cual el dentista puede proteger y conservar las denticiones naturales de su paciente, obteniendo lo que ahora se llama "un programa de control".

Los beneficios de la terapéutica preventiva en la práctica dental alterarán más el volumen de trabajo, la atención -- dental sistemática y una mayor motivación del paciente para salvar sus dientes, han provocado un cambio en el tamaño, -- localización y frecuencia de las lesiones cariosas.

Los programas comunales preventivos han logrado que más - personas tengan dentaduras y bocas más sanas. El tratamiento en tales casos requerirá mantenimiento y exámen.

Posteriormente se podrá aplicar algunas medidas correc--- tivas para eliminar o reducir algunas enfermedades que persis ta en un grupo de determinada edad. Los métodos de tratamien to que ocuparán gran parte de la práctica dental serán:

El control de los cambios fisiológicos en el periodonto, movimientos dentarios y ajuste oclusal.

ODONTOLOGIA: (Odonto.- Diente y lógnos.- tratado).

Es una rama de las Ciencias Médicas que estudia los dien tes y sus enfermedades.

PREVENTIVA: (Praevenire.- Prevenir o Apercibir).

Preparar y disponer con anticipación las cosas para un -- fin, poder conocer de antemano un daño o perjuicio.

LA ODCNTOLOGIA PREVENTIVA: Se vuelve un concepto o filo-- sofía que comprende Cáncer Bucal, Preparación de la cavidad - Reemplazos Protéticos, Análisis Dietéticos, Programas comuni tarios de salud y cualquier otro programa que pueda reducir - problemas dentarios.

Muchas de las técnicas aplicadas a la Odontología Preventiva particularmente con relación al control de caries y enfermedades Parodontales las realiza el higienista dental que ha sido entrenado no solo para ello, sino para dar a los pacientes el apoyo por medio de la enseñanza que debe de tener en el hogar y darle consejos acerca del control de la dieta, crecimiento, etc.

Muchos Dentistas están ansiosos de hacer el cambio de una Odontología puramente reparadora a una que considere la prevención como prioridad principal.

ACTITUD DEL DENTISTA

(a)

-El Dentista debe estar seguro de que los métodos preventivos realmente funcionan y de ahí que deben resistir la constante tentación de seguir con sus primitivas Enseñanzas Básicas, las cuales lo condicionan a taladrar la fisura que se atora como la llamada "Medida Preventiva".

-El factor esencial en la prevención de caries es resistir a la perforación del diente a menos que esto sea inevitable.

-La Prevención conviene hacerla en equipo. No puede ser llevada a cabo por un solo miembro de ese equipo.

-El Dentista debe creer y mostrar que cree que la prevención realmente funciona.

Todo el personal, auxiliares, secretarias, recepcionistas y técnicos deben sentir la misma confianza irradiada del Dentista.

-La prevención es un proceso continuo.

-El Dentista debe convencerse que la prevención no consiste en procedimientos técnicos.

-Los métodos preventivos debieran ser fácilmente llevados a cabo por ambos, es decir, el Dentista (o el equipo dental) y especialmente por el paciente.

-Es también fácil de creer que la Odontología Preventiva es sinónimo de prevención de caries. De hecho la enfermedad paradontal es la responsable de una mayor cantidad de pérdidas de dientes y a menudo se ignora su presencia hasta que es demasiado tarde. No obstante en la etapa temprana, la Gingivitis y la enfermedad Periodontal, son fácilmente controlables y reversibles.

-Es necesario "hacer algo" por cualquier desviación de lo que nosotros consideremos que sea necesario un tratamiento preventivo.

-La prevención no consiste en poner indiscriminadamente -
al paciente en un programa rígido de control de placas no ---
consiste en mandar al paciente a un cuarto audiovisual para--
mirar carteles y películas.

El Dentista no debe satisfacerse con presentarle al pa---
ciente una bolsa de auxiliares preventivos, tabletas revela--
doras, puntas de madera, cepillo intersticial y un folleto de
instrucciones.

ENFERMEDAD DE LA CAVIDAD BUCAL

I I I

La patogénia puede definirse como el desdoblamiento de un proceso patológico, o la secuencia de eventos, en el desarrollo de una enfermedad desde su principio.

Los conceptos de patogénia estan basados en gran medida en la historia natural de la enfermedad así como sus características histopatológicas y ultraestructurales.

Los esfuerzos encaminados hacia la obtención de un entendimiento de la patogénia de la enfermedad gingival inflamatoria y periodontítis abarca más de un siglo.

Estos estudios pueden dividirse fundamentalmente en tres categorías:

Observación clínica, análisis estructural y manipulación experimental, así como medición cuantitativa.

OBSERVACION CLINICA

Los esfuerzos estan encaminados completamente hacia la documentación de los signos y síntomas clínicos de la enfermedad, las observaciones dependen de varios puntos importantes.

1) La enfermedad es una combinación de varias manifestaciones comunes.

2) Tanto factores locales como factores sistémicos están implicados en la etiología.

3) La lesión es fundamentalmente una forma de inflamación supurativa con resorción asociada del hueso alveolar.

4) La formación de pus y de exudado son las características comunes de la enfermedad avanzada.

5) La desbridación, estabilización de los dientes y limpieza bucal, constituyen aspectos importantes del tratamiento con éxito.

ANALISIS ESTRUCTURAL

Estos estudios establecen las características histopatológicas, que nos indicará la etapa avanzada de la enfermedad, así como su vía de progreso.

Durante la última década, el mayor poder de resolución del microscopio electrónico ha sido empleado, y esto ha proporcionado una forma de observación mejor y más completa de los tejidos celulares.

MANIPULACION EXPERIMENTAL Y MEDICION CUANTITATIVA

La aplicación de una técnica experimental y medición cuantitativa en los problemas de la patogénia han servido -

Para conocer más las características histopatológicas y ultraestructurales de la enfermedad bucal.

La enfermedad bucal está representada por cuatro enfermedades básicas, y también la relación mutua de un maxilar con el otro.

- A) CARIES DENTAL: Enfermedad de los dientes en sí.
- B) PERIODONTAL: Enfermedad de los tejidos de sostén de los dientes, gingivitis, periodontitis - periodontosis.
- C) CANCER BUCAL: Enfermedad de los tejidos blandos bucales, crecimiento celular formadora de tumores malignos o benignos.
- D) DIABETES MELLITUS: Alteración metabólica patológica.
- E) MALOCCLUSION: La cual no se considera una enfermedad verdadera, sino una mala posición de los dientes en la mutua relación de un maxilar con el otro.

CARIES DENTAL

(A)

La caries se puede definir como "una enfermedad de los tejidos calcificados de los dientes, caracterizada por la desmineralización de la porción inorgánica y la destrucción de la sustancia orgánica del diente". La caries dental es la enfermedad crónica que con mayor frecuencia afecta al ser humano moderno. En el proceso de la caries se conjugan diversos factores, lo que puede explicarse mejor con la siguiente fórmula:

Carbohidratos refinados + Bacterias = Placa ácida.

Placa ácida + Superficie dental susceptible = Caries dental

La caries se observa en todas las edades, ambos sexos y todas las clases económicas. Una persona se hace susceptible tan pronto como el diente hace erupción hacia la cavidad bucal.

La frecuencia de la caries parece ser que aumentan en algunas zonas en que los individuos consumen una dieta más refinada, con mayores cantidades de azúcar.

ETIOLOGIA: Las teorías relativas a la etiología de la caries dental han sido divididas en tres grupos: Acidógena, proteolítica y proteólisis-quelación.

La teoría acidógena de Miller y Black parece ser la más aceptada, y se emplea como base para la investigación sobre caries, esta teoría postula que ciertas bacterias producen ácido cerca de la superficie del diente, lo que descalcifica la porción inorgánica. Sin embargo, el proceso de caries se presume que comienza con la desintegración de la substancia orgánica aglutinante, penetración del esmalte y destrucción de la dentina por numerosos organismos. Miller concluyó que la caries constituía un proceso quimioparasitario, - siendo la primera etapa la descalcificación del esmalte y - la dentina, seguida por la disolución del residuo reblandecido. A continuación se presenta una lista de factores indirectos, que pueden afectar la etiología de la caries.

a) DIENTE: Composición, características morfológicas, - posición.

b) SALIVA: Composición (inorgánica, orgánica), pH, cantidad, viscosidad, factores antibacterianos.

c) DIETA: Factores físicos (cantidad de la dieta), factores locales (contenido en carbohidratos, -- contenido en vitaminas, contenido en flúor).

a) DIENTE: La morfología y la posición se enumeran porque afectan el grado de caries, así como la composición química de diente, estos poseen área susceptibles a la caries.

Las lesiones suelen ocurrir en áreas que están divididas en fosetas y fisuras, y también áreas lisas.

Los límites entre estas sobre el diente constituyen la pared de la cavidad y se utilizan para determinar su localización. Las áreas de fosetas y fisuras son causadas por el desarrollo de fosetas y surcos que son el resultado de la mala coalescencia entre los lóbulos del esmalte, los surcos indeseables suelen estar fisurados y tienen solo una pequeña cantidad de esmalte o carecen del mismo en la porción más profunda de la abertura, estas zonas poseen retenciones y provocan la acumulación de alimentos, lo que acelera el desarrollo de la caries.

El defecto dentro del surco siempre constituye un nido o foco para la formación de caries.

Las lesiones en la superficie lisa de la cara proximal y facial se atribuye al descuido, en dientes adyacentes mal limpiados, las lesiones se presentan justamente abajo del área de contacto.

La pieza se descalcifica por la aposición de alimentos y formación subsecuente de ácido, las áreas difíciles de limpiar rápidamente acumula placa.

La mala higiene en las áreas lisas produce caries.

La posición del diente dentro de la arcada también constituye un factor en el desarrollo de la caries, las áreas apretadas causadas por el crecimiento inadecuado o deficiencia del soporte óseo permiten tejidos y sobreerupciones asociadas con malas relaciones proximales de los dientes.

El primer molar es la pieza más susceptible dentro de la boca, sus superficies oclusales son las más propensas a la caries, seguidas por las superficies mesial y distal.

La caries oclusal suele ocurrir entre las edades de siete y doce años, mientras que la caries en la cara proximal aparece en la adolescencia.

b) SALIVA: La naturaleza y cantidad de saliva afectan el desarrollo de la caries, cada minuto se produce aproximadamente 1 ml. de saliva de la cavidad bucal, una producción insuficiente o inadecuada de saliva puede provocar caries ya que los dientes no son lavados durante la masticación.

Lo que permite la acumulación de alimentos y la formación de materia alba, la viscosidad también afectan el tipo de limpieza que recibe el diente durante la masticación, las glándulas salivales mucosas son las encargadas de producir la saliva viscosa mediante la secreción de mucopolisacáridos.

El PH, capacidad de captación de bióxido y la capacidad de amortiguador de la saliva son propiedades de la misma, que pueden retrasar la descalcificación del diente. El PH de la saliva no varía demasiado, aunque se encuentra por encima del valor necesario para descalcificar el esmalte, el PH no difiere gran cosa en pacientes inmunes a la caries y propensos a la caries y normalmente oscila entre 5.2 y 5.5.

Puede presumirse razonablemente que la propiedad que neutraliza al ácido, funcionaría a favor de la saliva para prevenir la caries, hasta este momento aún no se ha aislado ningún elemento específico salival que propicie o impida la formación de caries dental.

c) DIETA: Es evidente que la composición de los alimentos, así como sus características físicas son importantes en el desarrollo y progreso de la caries.

El principal problema consiste en la ingestión de carbohidratos refinados, que se reducen en la boca para formar ácido láctico, butírico y pirúvico que se mantiene en contacto con la superficie del esmalte por medio de la placa, causando la descalcificación del diente.

La ingestión de carbohidratos está relacionada con la concentración de bacterias productoras de ácido y caries, también se han estudiado el papel del *Lactobacillus acidophilus* en este sentido, y se han encontrado que este microorganismo abunda en el paciente susceptibles a la caries.

El PH de la placa, que es más bajo que el de la saliva, y al tiempo de contacto del ácido y el diente, estos dos factores han permitido determinar valores cariogénos de ciertos alimentos y han dado como resultado la elaboración de dietas con un mínimo de potencial de caries.

Los alimentos fibrosos y de consistencia dura deberán ser consumidos al final de la comida para frotar los dientes y las encías en forma natural durante la masticación.

Los factores nutricionales así como el suplemento vitamínico, y el mineral tienen importancia para el buen desarrollo dental, también existen dietas adecuadas para el control de la caries.

PLACA: Se han realizado estudios para determinar la composición de la placa dental, estas se han descrito como una red de mucina nitrogenada, células descamadas y microorganismos. Es resistente a los líquidos bucales, difícil de eliminar y de formación rápida sobre zonas de dientes difí-

ciles de alcanzar durante la limpieza.

La aposición de la placa con el esmalte suele ser el -- sitio del daño real al diente, ya que la placa mantiene a -- los ácidos en contacto con el esmalte.

TERMINOLOGIA Y CLASIFICACION

El tipo de caries es determinado por la gravedad o la -- localización de la lesión.

CARIES AGUDA (Exuberante): La caries aguda constituye -- un proceso rápido que implica un gran número de dientes, -- las lesiones agudas son de color más claro que las otras le -- siones, que son de color café tenue o gris, y su consisten -- cia caseosa dificulta la excavación. Con frecuencia se ob -- servan exposiciones pulpares en pacientes con caries aguda.

CARIES CRONICA: Estas lesiones suelen ser de larga du -- ración, afectan un número menor de dientes y son de tamaño -- menor que la caries aguda. La dentina descalcificada suele -- ser de color café oscuro y de consistencia como de cuero.

El pronóstico pulpar es útil ya que las lesiones más -- profundas suelen requerir solamente recubrimientos profilác -- ticos y bases protectoras. Las lesiones varían con respecto -- a su profundidad, incluyendo aquellas que acaban el esmalte

CARIES PRIMARIA (Inicial): Una caries primaria es aquella en que la lesión constituye el ataque inicial sobre la superficie dental. Se le denomina primaria por la localización inicial de la lesión sobre la superficie del diente y no por la extensión de los daños.

CARIES SECUNDARIA (Recurrente): Este tipo de caries suele observarse alrededor de las márgenes de la restauraciones. Las causas habituales de problemas secundarios son márgenes ásperas o desajustadas y fracturadas en la superficie de los dientes posteriores que son propensos naturalmente a la caries por la dificultad para limpiarlos.

Las lesiones cariosas son designadas como caries oclusales superficiales en los molares, caries proximales en los premolares o caries de cemento, en el sistema de registro la localización del diente es dada por un número, lo que resulta muy conveniente al hacer el examen y el registro en el consultorio dental.

La clasificación de las caries propuesta por Black es útil para descripciones literarias o cuando se discute el caso con los estudiantes.

Las lesiones son nombradas por la clasificación de la cavidad empleada para restaurar al diente.

CLASE I: Caries en superficies oclusales de molares y -
premolares.

CLASE II: Caries en superficies proximales de molares y
premolares.

CLASE III: Caries en las superficies proximales de los
dientes anteriores.

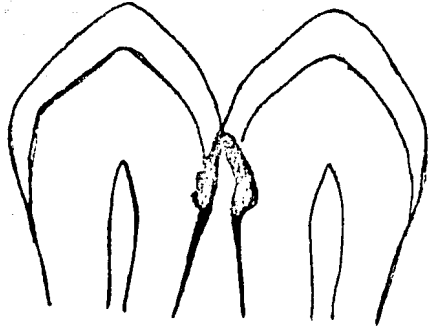
CLASE IV: Caries en las superficies proximales de los -
dientes anteriores que afecten el ángulo.

CLASE V: Caries que se presentan en el aspecto gingival
de las superficies labiales, vestibulares, y -
linguales de todos los dientes.

CLASE VI: En ocasiones empleadas para describir caries -
localizadas arriba de la porción más volumino-
sa de los dientes anteriores.

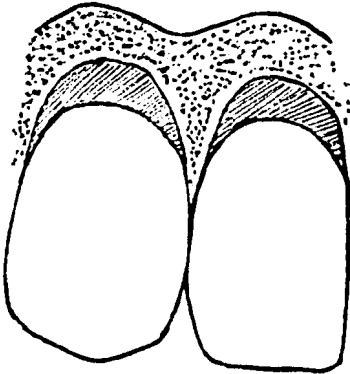
Material de exploración para detectar caries: Espejo --
bucal, explorador, (pequeño y afilado), radiografías, hilo
dental y en ocasiones un separador.

Superficies
proximales

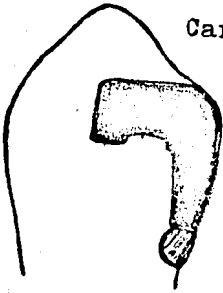


CARIES

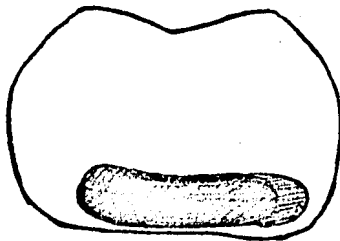
Región
Cervical



Caries secundaria



Restauración



Radiografía

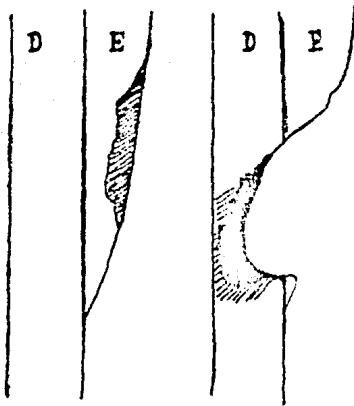


Fig. 1

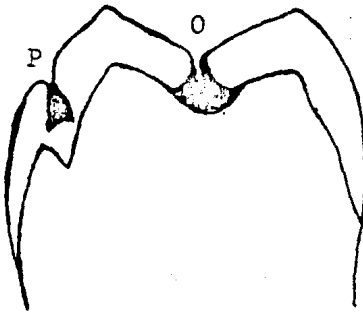
Fig. 2

LESION INICIAL
(Fig. 1)

LESION AVANZADA
(Fig. 2)

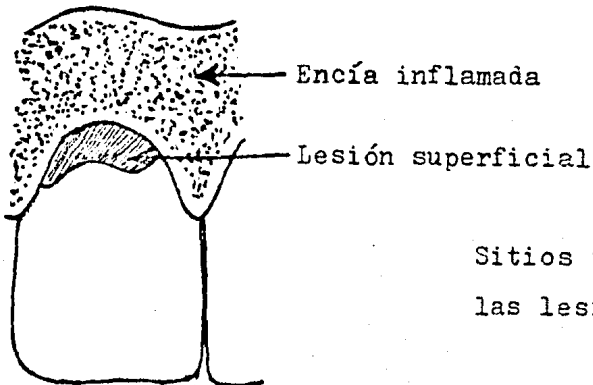
D = Dentina

E = Esmalte



P = Principio de la
lesión

O = Lesión oclusal



Sitios predilectos de
las lesiones cariosas

ENFERMEDAD PERIODONTAL

(B)

El término "enfermedad periodontal" se ha asociado con la etapa final de la enfermedad: Pérdida dental, bolsas profundas, formación de pus y graves pérdidas óseas. En estas etapas degenerativas, los métodos de tratamiento rara vez son eficaces. Esto ha llevado a la suposición común de considerar las enfermedades periodontales como enfermedades degenerativas de las últimas etapas de la vida.

ETIOLOGIA: Aunque no se conocen todavía las causas de ciertos tipos de enfermedades parodontales, en muchos casos están claramente definidas, por lo que debe intentarse una clasificación etiológica, ejemplo:

a) La irritación, que es habitualmente una combinación de irritación mecánica, a la que se añade una acción de bacterias específicas.

b) Acción bacteriana específica.

c) Trastorno hormonal.

Se acepta que las bacterias no provocan la enfermedad parodontal, sino que actúan como un factor de complicación, sobre todo las proteolíticas, que invaden los tejidos blandos a través del epitelio del surco gingival roto.

CLASIFICACION ACTUAL: El término GINGIVITIS continúa --- siendo empleado para designar las lesiones inflamatorias limitadas a la encía marginal, sin importar su etiología.

Los tipos encontrados con mayor frecuencia son:

GINGIVITIS ASOCIADAS CON PLACA.

GINGIVITIS NECROSANTE ULCERATIVA AGUDA.

GINGIVITIS HORMONAL.

GINGIVITIS INDUCIDA POR DROGA.

Aunque estas subdivisiones suelen ser útiles clínicamente, es evidente la necesidad de contar con un punto de vista nuevo sobre la lesión llamada gingivitis. Existe un consenso general en que la PERIODONTITIS comienza como gingivitis, -- aunque parece que se presentan formas transitorias de gingivitis que no progresan hasta convertirse en PERIODONTITIS.

Además no existe una definición precisa entre GINGIVITIS y PERIODONTITIS en base a las normas clínicas, radiológicas o histopatológicas con las que contamos.

Aunque la mayor parte de los investigadores y clínicos -- concuerdan con que la PERIODONTITIS MARGINAL no es una entidad homogénea, ya no suele subdividirse en PERIODONTITIS SIMPLE Y PERIODONTITIS COMPLEJA.

Algunos difieren considerablemente con respecto a la ex-

tensión y la distribución de las lesiones, a la cantidad de placas y sarro asociadas, a la velocidad del progreso, a la edad de los individuos afectados, y a las alteraciones características del hueso y el tejido blando.

Los datos existentes en la actualidad parecen apoyar la subdivisión de la PERIODONTITIS MARGINAL EN UN TIPO JUVENIL Y UN TIPO ADULTO.

El significado y el uso del término PERIODONTOSIS se debe aplicar a la lesión degenerativa no inflamatoria que conduce a la movilidad y a la exfoliación de los tejidos de la encía.

CLASIFICACION DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL:

- a) GINGIVITIS: Inflamación de la encía, aguda o crónica ulcerosa o hiperplásica.
- 1.- IRRITATIVA: Por cálculos, prótesis mal puestas etc.
 - 2.- BACTERIANA ESPECIFICA: Infección de Vincent, estrep--
tococos, trauma previo como factor predis--
ponentes.
 - 3.- HORMONAL: Gingivitis descamativa crónica y posmes---
trual; Por insuficiencia de hormonas sexua--
les
 - 4.- CON ATAQUE PARODONTAL: Periodontitis simple; destruc--
ción de los tejidos profundos por exten--
sión del proceso inflamatorios.

b) HIPERPLASIA GINGIVAL: Hiperplasia no inflamatoria de la encía.

- 1.- HEREDITARIA: Fibromatosis gingival, elefantiasis etc
- 2.- HORMONAL: Hiperplásias por exceso de hormonas sexual
- 3.- GINGIVAL: VENENATA: Por droga como la dilantina.
- 4.- RESPIRACION BUCAL: Como asociación solamente; no se a probado relación de causa a --- efecto.

c) ATROFIA ALVEOLOGINGIVAL: Atrofia periodontal, retracción gingival, atrofia combinada de encía y crestas alveolares.

- 1.- TRAUMATICA: Abuso del cepillo de dientes, relación de causa a efecto no comprobado.
- 2.- HORMONAL: No comprobada, posiblemente en relación -- parcial con falta de hormonas anabólicas.
- 3.- ISQUEMICA: Obstrucción del aporte sanguíneo a la mucosa y tejido periodontal, no comprobada.

d) PARODONTITIS: Inflamación de los tejidos periodontal, relación habitualmente sanguínea.

- 1.- TRAUMATICA: Golpes, caídas, heridas penetrantes por espinas de pescado, reacción habitualmente aguda.
- 2.- BACTERIANA: Extensión a través de un agujero pulpar lateral, la reacción es crónica o aguda.

3.- CON GINGIVITIS: Lesión combinada con encía y tejido parodontales.

e) PARODONTOSIS: Degeneración y atrofia combinada de los parodontales.

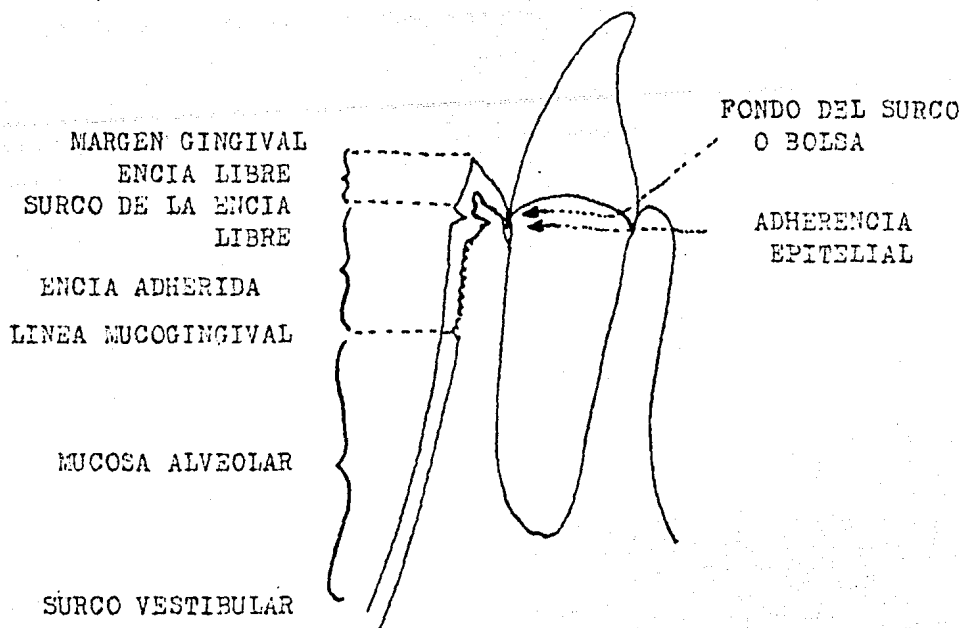
1.- TRAUMATICA: Reacción no compensada ante una fuerza excesiva, probablemente con fondo nutricional u hormonal.

2.- ATROFIA HORMONAL: Enfermedad de adaptación por falla de los tejidos ante la actividad normal, como resultado de exposición del cuerpo a stress, inespecifico, atrofia alveolar difusa.

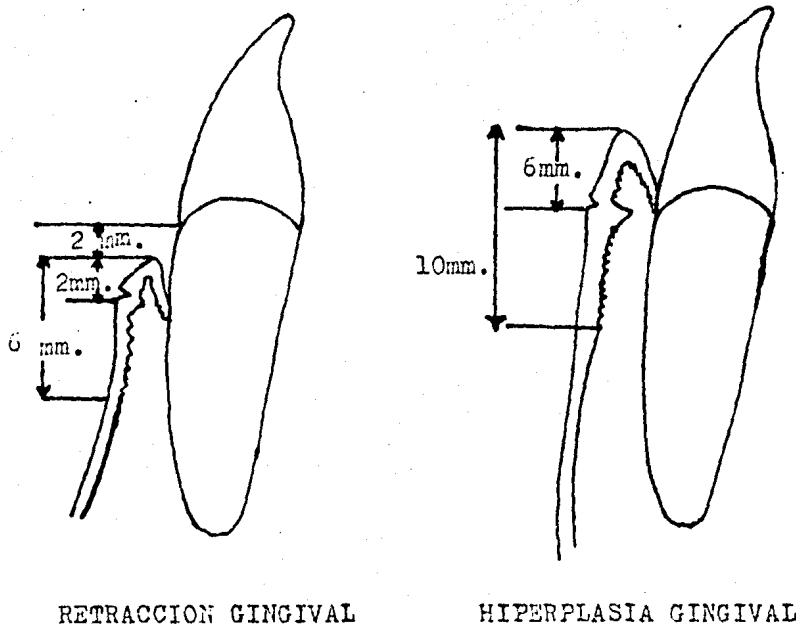
3.- CON ATAQUE GINGIVAL: Parodontosis compleja. extensión de lesiones de los tejidos parodontales como inflamación secundaria, tanto en la región gingival como en la parodontal.

Los incisos a, b, c. son enfermedades originadas en los TEJIDOS GINGIVALES.

Los incisos d, e. son enfermedades en la membrana PARODONTAL o en el HUESO ALVEOLAR.

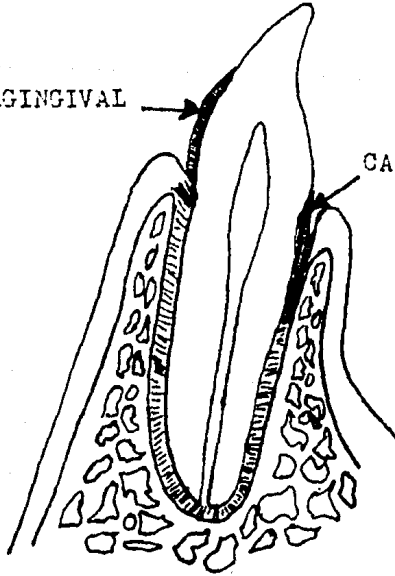


ANATOMIA TOPOGRAFICA DE LOS TEJIDOS GINGIVALES

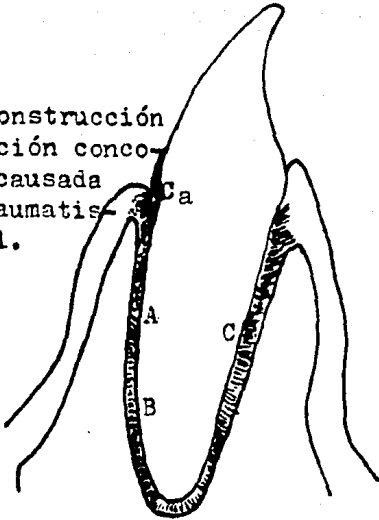


CALCULO SUPRAGINGIVAL

CALCULO SUBGINGIVAL

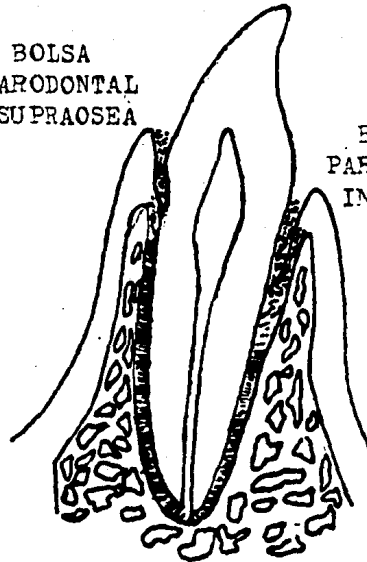


zona de construcción
o destrucción con-
comitante, causada
por el traumatis-
mo oclusal.



BOLSA
PARODONTAL
SUPRAOSEA

BOLSA
PARODONTAL
INFRACSEA



ZONAS DEL PARODONCIO:

- A) INFLAMACION SITUADA CERCA DE LOS GERMENES EN SURCO GINGIVAL.
- B) TEJIDO CONJUNTIVO NORMAL.
- C) CALCULO DENTAL.

CANCER BUCAL

(C)

El cáncer constituye una desorganización profunda de -- los tejidos, con destrucción progresiva de la masa citoplás mica de las células que integran esos tejidos. Se ha defini do al proceso patológico como una proliferación celular de crecimiento autónomo. El grado de autonomía condiciona la - malignidad del proceso.

Se han efectuado varias clasificaciones de los cánceres la que más aceptación y difusión tiene designa:

a) CARCINOMAS: A los tumores malignos de origen epite-- lial, incluso los de tipo nervioso pues proviene este teji- do del exodermo.

b) SARCOMAS: A los tumores malignos de los tejidos de - sostén o de locomoción, huesos, músculos, tejidos conjunti- vos, adiposos y tejido de los órganos sanguíneos formadores

Ante las múltiples variedades de tejidos malignos, es - imposible en el momento actual, saber si constituyen una -- misma y única enfermedad o bien una serie de padecimientos con una característica histológica en común: La prolifera-- ción desordenada, autónoma y con tendencias muy variables - a la metástasis de las células que los componen.

Todos los conocimientos de Patología General de Cáncer tendremos que aplicarlos cuando este proceso se localiza -- en la boca. Se presenta en un 10% en el hombre y 5% en la -- mujer, en relación con su frecuencia en otros órganos, aparatos o sistemas.

MANEJO DEL ENFERMO: Interrogatorio.- Después de hacer -- ficha biológica y la identificación, anotaremos anteceden-- tes hereditarios, patológicos y posibles incidencias fami-- liares del proceso.

Apuntamos los antecedentes patológicos, desechando o in formando por métodos idónios, diabetes, tuberculosis y sifi lis. Interpretamos operaciones quirúrgicas que le hubieren efectuado.

En los antecedentes no patológicos, consignaremos cau-- sas predisponentes a neoplasias.

Factores químicos: Tabaco, alcohol, acción de vapores -- e intoxicaciones industriales.

Factores físicos: Acción continuada de rayos X y radio, uso de alimentos y bebidas demasiado calientes, las costum bres nutricionales son importantes.

El terreno fisiológico pre-canceroso, deberá investigar en sospechosos del padecimiento. Con más de 40 años de edad solicitaremos del laboratorio clínico, química sanguínea do sificando colesterol, glucosa, urea, equilibrio iónico,

Síndrome de vagotonía e hipertensión arterial, serán -- deducciones clínicas.

EXPLORACION: El conocimiento de los tejidos normales -- que forman los integrantes anatómicos de la boca, nos permitarán diferenciar procesos patológicos que los aquejan o -- modifican. Eliminaremos procesos producidos por infecciones traumatismos y acción yatrogénica dental.

El esquema adjunto, nos enseña el área en forma de he-- rradura donde se inician el 80% de los cánceres orales. A-- plicando cuidadosamente exploración clínica, ayudándonos -- del tacto con expresión y palpación cuidadosa de todas las zonas accesibles, podríamos encontrar, tejidos indurados o hipotónicos denotados en ellos, dolor espontáneo o produci-- do a la exploración. Si hubiera exudados, o excreciones a-- normales, tomaremos los frotis necesarios para investiga--- ciones bacterioscópicas, cultivos o citología exfoliativa - con técnicas sugeridas por papanicolau.

Visualización, de ser necesario con visor telescópico, - que podría mostrarnos zonas enrojecidas, violáceas, tumefac-- tas, leucoplasias o mixtas leucoeritroplásticas, ulceraciones o exulceraciones.

DIAGNOSTICO: Conceptos muy importantes para clínicos -- y patólogos es el de cancerización por campos. Con frecuencia se descubren zonas pequeñas, multifocales, coincidentes con cáncer o carcinoma insitu. Estas pueden ser circunscritas o bien cubrir una porción amplia del epitelio oral, --- pues la totalidad del epitelio ha estado sujeto a influencias cancerígenas, no únicamente el lugar donde el grueso de la lesión aparece, así que probablemente en muchos casos deben considerarse estas zonas como potencialmente cancerosas, pues nuevos cánceres independientes, pueden con relativa facilidad hacer irrupción en otros sitios de la boca o garganta, en tiempo posterior a la extirpación de un carcinoma primario.

El diagnostico preciso y exacto de la enfermedad se hace mediante examen microscópico de una porción del tejido afectado. Es preferible proteger el futuro de nuestros pacientes aunque parezca exagerado el número de biopsias que practiquemos.

Todo profesionista debe estar capacitado para efectuar secciones de tejido mediante el dominio de sencilla técnica al respecto.

Previa anestesia, sección con bisturí angosto de tejido que de ser posible se acompañará de pequeña porción del te-

jido sano vecino, úsese para sostener el área, puntos de -- sutura en transficción que podra cerrar zonas si se convie-- te en X o U. Toque final con solución de Ag NO₃ al 10%.

En condiciones ideales, recomendamos el uso del aparato expuesto. Podemos emplearlo, en casi toda el área que ante-- riormente proyectamos en forma de herradura, el empleo de -- este trocar, causa mínimo traumatismo, se electrofulgura a continuación, lo que evita hemorragia y posible metástasis, de la observación histopatológica de los tejidos afectados, encontramos que el 90% de neoplasias malignas de boca, fa-- ringe y tejido anexo, corresponden a:

"CARCINOMA EPIDERMÓIDE DE CELULAS ESPINOSAS, INCLUYENDO SUS VARIANTES DE LINFOEPITELIOMA Y CARCINOMA INDIFERENCIA-- DO".

Métodos de diagnósticos indirectos: a) Rayos X, los em-- pleamos especialmente en modificaciones tisulares óseas.

b) En carcinomas ocultos, se visualizan eritrocitos jo-- venes, leucocitos y megacariocitos, los cuales presentan -- núcleos con microvesiculares circundados por anillos obs-- curos. Este procedimiento es complejo, tiene error en no -- menos del 20% de los casos.

PROFILAXIS: Los consejos higiénicos para evitar o curar oportunamente la enfermedad, se efectúan de manera indirec--

ta pues desconocemos la etiología precisa de la enfermedad.

El desarrollo industrial, contamina con desperdicios -- rios, mares y terrenos, poniendo en peligro la ecología.

Las explosiones nucleares experimentales, dejan ya en -- la atmósfera cerca de 300 megatonnes de trinitrotolueno.

Hidekiwa y Pauling afirman que cada superbomba que ex-- plota, provoca el nacimiento de 15,000 niños anormales.

Ambos procesos derivados de la industria atómica, ponen en peligro la salud del mundo, tiende a su cancerización y quizá a su destrucción total.

La campaña nacional contra el cáncer, coordina con la -- S.S.A., I.S.S.S.T.E., I.M.S.S., los esfuerzos para detectar oportunamente y curar en lo posible la enfermedad.

En la profilaxis individual se aconseja:

La eliminación o protección efectiva de influencias --- irritativas cancerígenas, para los trabajadores de las in-- dustrias que tienen este peligro, especialmente en minas -- donde se extraen materiales radioactivos.

Eliminar el uso del tabaco. Cánceres de los aparatos -- digestivo, y respiratorio acaecen en un 2% de individuos no fumadores, oscila entre 11 y 23% según la cantidad de ta-- baco consumido, entre personas de 50 a 60 años.

Evitar traumatismo o quemaduras continuadas que llevan a la esplandoplasia pre-cancerosa.

Alejar causas de stress, angustia y depresión.

Modificación en lo posible del terreno fisiológico pre-disponible al cáncer.

Se recomienda alimentación lacto vegetariano, con adecuado equilibrio de vitaminas A-B-C. Se disminuirá consumo de alcohol, carnes y grasas.

Cuidado en la boca:

Enjuague y cepillado con dentífricos después de cada comida. Visitas periódicas cada seis meses al cirujano dentista, quien arreglará o extirpará dientes cariados y prótesis inadecuadas.

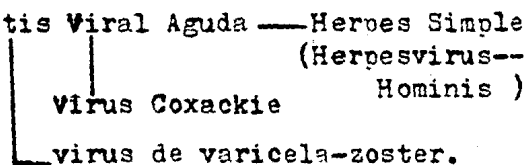
En casos de sinusitis maxilar, abstenerse de prolongado drenaje del antro de Higmore a través del alveolo dentario.

Incisión o electrofulguración de las disqueratosis percibidas al pasar suavemente el índice por la superficie de la mucosa bucal.

Nunca se debe pronunciar el termino maligno, cáncer, metástasis o sarcomas, preferiblemente usarán terminos imprecisos tales como tumores, endurecimientos, ulceraciones.

Aún no podemos cifrar esperanzas para prevenir la enfermedad con vacunas, hay estudios inmunológicos, que señalan mejoría y regresión de algunos procesos malignos por medio de reforzamiento en las defensas tisulares. El Instituto Sloan Kathering señala que la properdina, proteína de la sangre, aislada en 1954 por los bioquímicos del Instituto de Patología de Cleveland, confiere mecanismo defensivo contra el cáncer.

Otras enfermedades que podemos apreciar en la boca son las siguientes; Estomatitis Viral Aguda — Herpes Simple



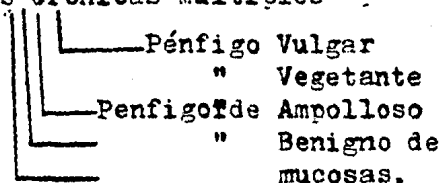
Eritema Multiforme.

Estomatitis Alergica.

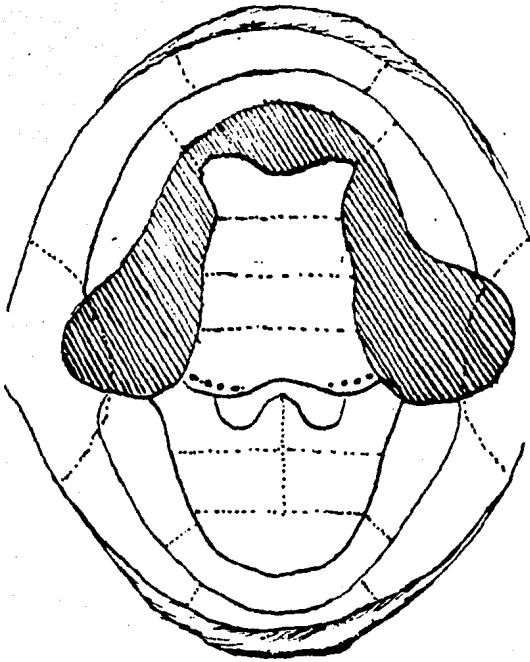
Ulceras Bucales Secundarias a Quimioterapia de Cáncer.

Ulceras Bucales Recurrentes

Lesiones Crónicas Múltiples :



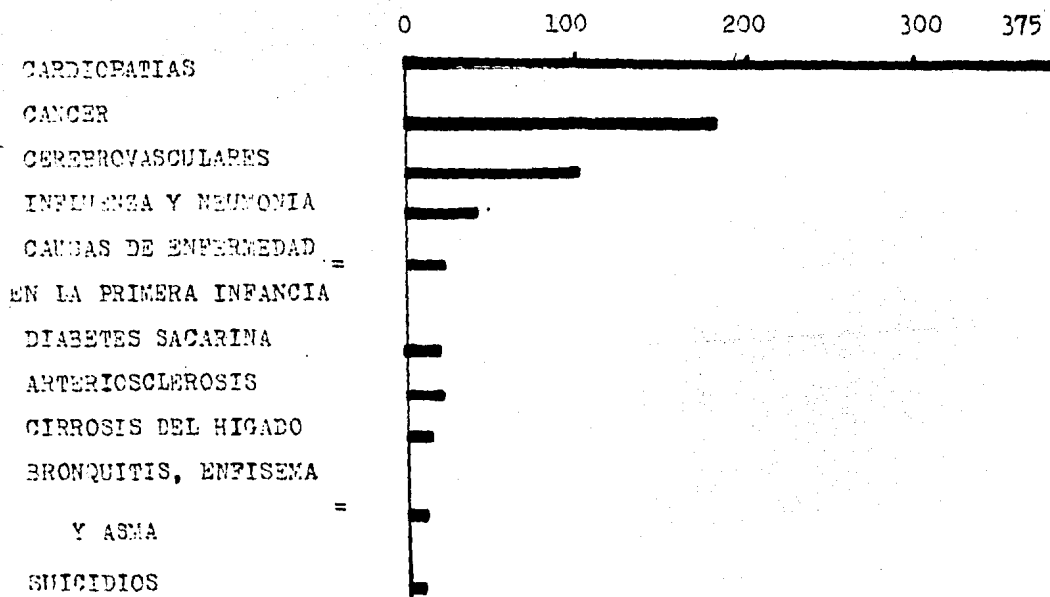
CAVIDAD BUCAL



LOS PUNTOS DE OBSERVACION QUE NOS MUESTRAN UN RADIO
DE BUSQUEDA DE LESIONES CANCEROSAS.

H O M B R E		M U J E R	
PIEL	1 %	1 %	PIEL
BOCA	1 %	1 %	BOCA
PULMON	33 %	20 %	MAMA
COLON Y RECTO	12 %	11 %	PULMON
OTROS ORGANOS DIGESTIVOS =	15 %	15 %	COLON Y RECTO
PROSTATA	10 %	14 %	OTRAS ZONAS DIGESTIVAS
URINARIA	5 %	6 %	OVARIO
LEUCEMIA Y LIM- FOMAS =	9 %	7 %	UTERO
TODAS LAS DEMAS	12 %	9 %	URINARIAS
		8 %	LEUCEMIAS Y LINFOMAS
		13 %	TODAS LAS DEMAS

MUERTE POR CANCER, SEGUN LA LOCALIZACION Y EL SEXO



VALORES DE LAS 10 CAUSAS MAS IMPORTANTES DE MUERTE POR CADA CIEN MIL

DIABETES MELLITUS

(D)

La diabetes es un trastorno del metabolismo de los hidratos de carbono en el hombre causada por deficiencia, absoluta o relativa, de insulina, y caracterizada por hiperglucemia, se acompaña de enfermedad de los vasos sanguíneos en forma de microangiopatía, manifiesta por engrosamiento de la membrana basal en los vasos pequeños y aterosclerosis por aumento de los valores séricos de colesterol y triglicéridos.

La diabetes puede clasificarse, según su causa, como primaria (en la inmensa mayoría de los casos.), o secundaria.

ETIOLOGIA: La mayoría de los casos se debe a una acción insuficiente de la insulina, por causas aún desconocidas -- tiene probablemente mayor importancia a la producción inadecuada de insulina por las células de los islotes de Langerhans; Entre los factores predisponentes encontramos la herencia, esta es importante ya que se encuentra una historia familiar de diabetes hasta en un 50%, la obesidad, trastornos de las glándulas endocrinas distintas al páncreas, - pancreatitis, tumores pancreáticos, la infección pancreática.

Constituye un precursor frecuente de la aparición o exacerbación de la enfermedad contribuyendo a que una diabetes latente se haga manifiesta, la enfermedad es más común entre 50 y 60 años afectando a hombres y mujeres en igual condición.

Basándose en el cuadro clínico la diabetes puede clasificarse así:

a) **PREDIABETES:** No hay ni hiperglucemia ni signos o síntomas clínicos. El diagnóstico se hace de probabilidad en pacientes homocigóticos para la enfermedad, cuando los dos progenitores son diabéticos, o el paciente es gemelo idéntico de otros que sufren diabetes.

b) **DIABETES SOSPECHADA:** Para pacientes que sufren anomalías bioquímicas ocasionales como hiperglucemia o glucosuria en momentos de alarma, cuando toman tratamiento de esteroide, cuando hay embarazo, o en presencia de hipertiroidismo sin tratamiento. No presentan síntomas clínicos.

c) **DIABETES QUÍMICA O LATENTE:** La curva de glicemia es normal, pero no hay ni síntomas ni signos.

d) **DIABETES MANIFIESTA:** Hay hiperglucemia franca, con síntomas y signos clínicos.

La diabetes también puede clasificarse, según la edad - en JUVENIL y ADULTA.

a) DIABETES JUVENIL: Se caracteriza por comienzo generalmente antes de los 25 años de edad. La dificultad para controlarla es lo más característico de esta enfermedad, -- con bruscos cambios de la glucemia, desde hiper a hipoglu-- cemia, con dosis muy pequeñas de insulina. El comienzo de - la enfermedad suele ser brusca, y el paciente ya se presen-- ta la primera vez con cetoacidosis. Suelen ser muy delgados antes y después de iniciarse la diabetes.

Como el páncreas de los diabéticos juveniles no produ-- cen insulina, el paciente debe tratarse con insulina exóge-- na, pues los hipoglucemiantes por vía bucal, destinados a - estimular el páncreas para que produzca insulina, no resul-- tan eficaces.

b) DIABETES ADULTA: Comienza en la madurez la enferme-- dad suele aparecer después de los 25 años de edad, o más -- frecuentemente, después de los 40 años. Antes de iniciarse los síntomas, el paciente suele ser obeso. El comienzo sue-- le ser gradual, y la enfermedad puede descubrirse ocasio-- nalmente cuando el paciente se estudia por cualquier otro - motivo. Esta diabetes se controla más fácilmente que la dia-- betes juvenil.

MANIFESTACIONES BUCALES: Es de vital importancia para el diabético cuidar su boca y más que nada prevenir las caries profundas y las infecciones gingivales, la incidencia de caries es igual en los pacientes diabéticos como en los que no padecen la enfermedad, en muchos casos, cuando hay infección se debe administrar insulina mientras quitamos la infección.

SINTOMAS BUCALES: Hay cráteres gingivales (la diabetes es predisponente de la enfermedad parodontal), hay aliento de acetona, xerostomía (resequedad bucal), lengua blanda y dilatada, con los bordes de los dientes marcados en sus bordes, hay posibles odontalgias causadas por flebitis diabética en los vasos pulpares.

MEDIDAS TERAPEUTICAS PARA EL ODONTOLOGO: Para el tratamiento de la cirugía bucodentomaxilar se indican las siguientes precauciones especiales.

a) Las lesiones del tratamiento no deben interferir con los horarios de comida de los enfermos con le fin de reducir las posibilidades de cetosis o acidosis.

b) Pero en los casos de interferir prevenir con insulina las complicaciones.

c) De preferencia hacer las operaciones más o menos mayores en hospitales.

d) Tener asepsia, ya que en los diabéticos la resistencia a la infección está disminuida por lo que pueden administrarse antes o después de la intervención.

e) Consultar con el médico nutriólogo con el fin de darle una dieta adecuada.

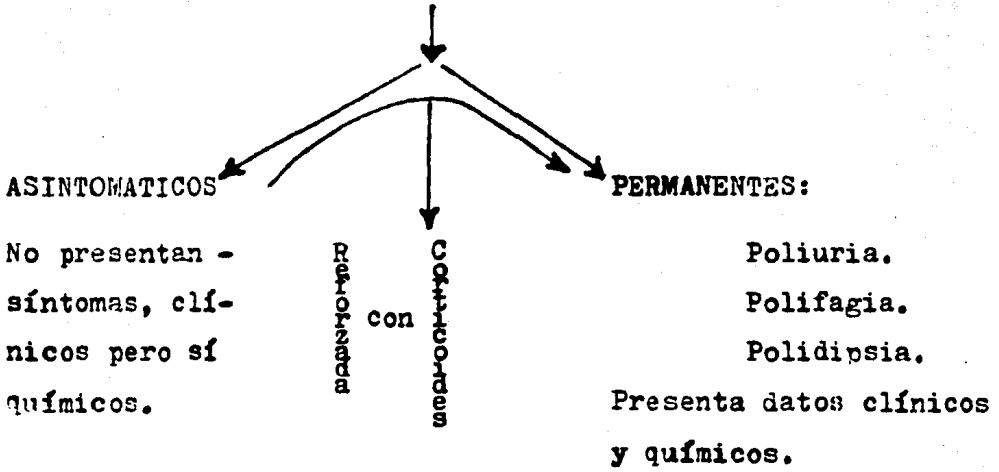
f) Aconsejar medidas preventivas como el cepillado correcto y visita al consultorio cada 3 meses.

MEDIDAS DIETETICAS: La dieta diabética es una dieta medida aunque normal, con la excepción de que deben reducirse, los hidratos de carbono y los alimentos que los contengan en grandes cantidades.

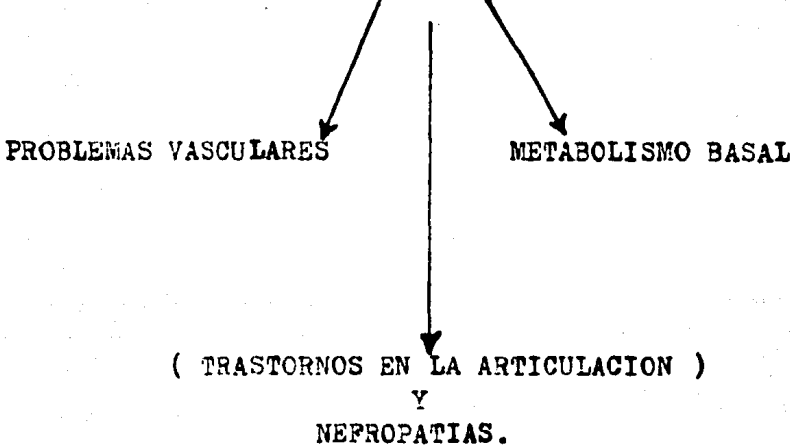
AGENTES HIPOGLUCEMICOS ORALES: Son las sulfonamidas, — tolbutamida, clorpropamida, acetohexamida, y los derivados de la guanidina, fisiológicamente éstas drogas no sustituyen a la insulina si bien permiten reducir las necesidades diarias de insulina en algunos diabéticos o eliminar las dosis pequeñas en otras, no son eficaces en el tratamiento de la acidosis diabética, en situaciones de stress, ni en enfermos o intervenciones quirúrgicas.

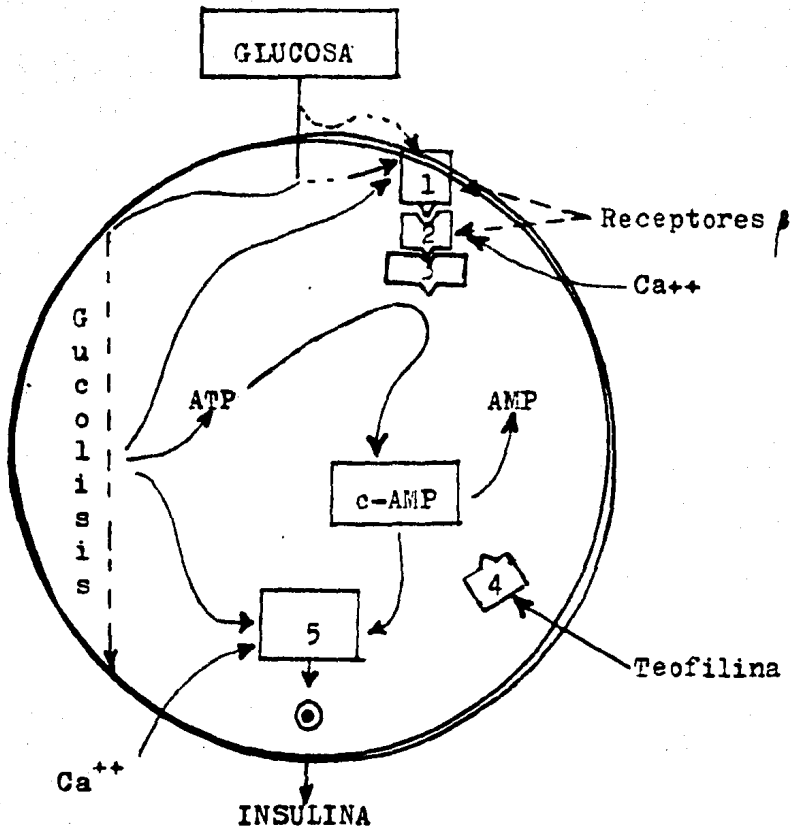
DIABETES

PREDIABETICO



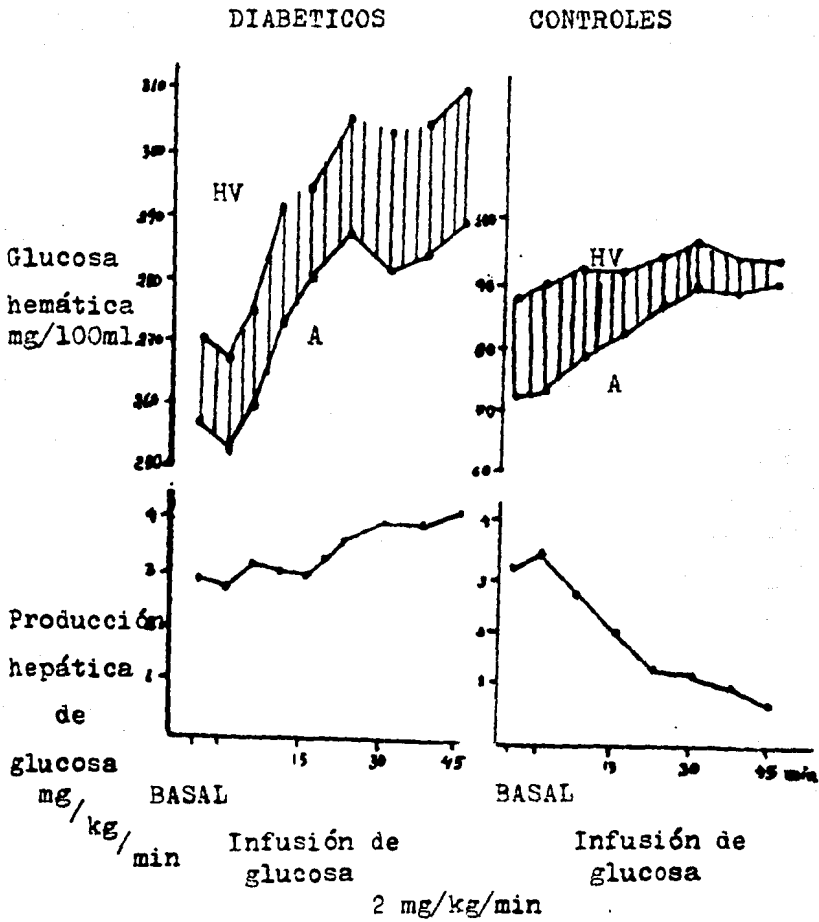
TIEMPO
DE
EVOLUCION





Mecanismo propuesto para explicar la acción de la glucosa en la liberación de la insulina. La cadena de la señal -- hacia la derecha, la cadena metabólica hacia la izquierda;

- 1.- Receptor de la glucosa. 2.- Unidad de transmisión. -
- 3.- Adenil-ciclase. 4.- Fosfodiesterasa. 5.- Unidad liberadora de insulina.



A: Concentración de glucosa en la sangre arterial.

HV: Concentración de glucosa en la sangre venosa hepática.

FIG. Influencia de la infusión de glucosa sobre la producción hepática de glucosa en diabéticos insulino-dependientes y en los sujetos de control.

MALOCLUSION

(E)

Según su naturaleza, la maloclusión ejerce un efecto diferente en la etiología de la gingivitis y la enfermedad -- periodontal, la alineación irregular de los dientes lleva a la acumulación de residuos de alimentos irritantes y a la -- retención de alimentos, hay recesión gingival en dientes -- desplazados hacia vestibular.

Las desarmonías oclusales originados por la maloclusión lesionando el periodonto. Por lo general, los bordes incisales de los dientes anteriores irritan la encía del maxilar antagonista en pacientes con entrecruzamiento (overbite) -- pronunciado. Las relaciones de oclusión abierta conducen a cambios periodontales desfavorables causados por la acumulación de placa y ausencia de función o su disminución.

La frecuencia y gravedad de la enfermedad periodontal -- aumenta en niños con biprotrusión de los maxilares.

Las restauraciones dentales inadecuadas y las prótesis son causas comunes de gingivitis y enfermedad periodontal.--

Los márgenes desbordantes proporcionan localizaciones -- ideales para la acumulación de placa y la multiplicación de

bacterias, que generan enzimas y otras sustancias lesivas.

La acumulación de placa en restauraciones de porcelana parcialmente "disueltas", cerca del margen gingival, es una fuente común de irritación de la encía.

Las restauraciones que no reproducen el contorno de las superficies vestibulares de los molares, desvían los alimentos hacia el margen gingival y producen inflamación.

Contactos proximales inadecuados o localizados incorrectamente, y el no reproducir la Anatomía protectora normal de los rebordes marginales y oclusales, los surcos del desarrollo lleva a la retención de alimentos.

El hecho de no restablecer adecuadamente los nichos interproximales favorece la acumulación de irritantes. Las restauraciones que no se adaptan a los patrones de atrición oclusal causan desarmonías oclusales que pueden ser lesivas para los tejidos periodontales de soporte.

ETIOLOGIA: Los factores etiológicos dentro del campo de acción son las restauraciones de tamaño inadecuado junto con fracaso en mantener el espacio cuando se han perdido piezas prematuras, y también los hábitos linguales con piezas en protrusión y mordidas abiertas. Se justifica el atribuir a la herencia, siempre que el juicio esté basado en sólidos conocimientos de Genética.

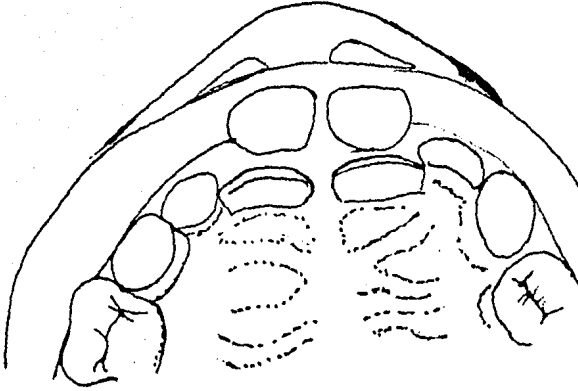
CLASIFICACION: Primera, segunda y tercera clase.

PRIMERA CLASE: Es una maloclusión, cuando los molares - están en su relación apropiada en los arcos individuales, y los arcos dentales cierran en un arco suave a posición oclusal, la cúspide mesiobucal del primer molar superior permanente estará en relación mesiodistal correcta con el surco bucal o mesiobucal del primer molar inferior permanente.

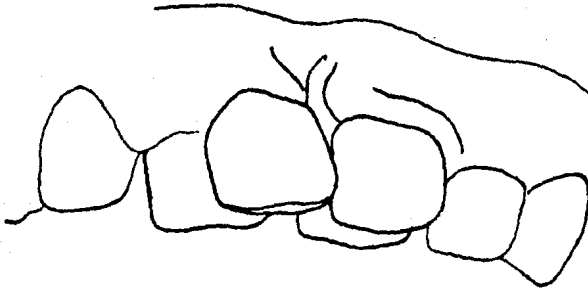
SEGUNDA CLASE: Es una maloclusión, cuando los molares - están en posición correcta en los arcos individuales, y los arcos dentales cierran en un arco suave a posición céntrica la cúspide mesiobucal del primer molar superior permanente estará en relación con el intersticio entre el segundo premolar mandibular y el primer molar mandibular.

TERCERA CLASE: Es una maloclusión, cuando los molares - están en posición correcta en los arcos individuales, y los arcos dentales cierran en un arco suave a posición céntrica la cúspide mesiobucal del primer molar maxilar permanente - estará en relación con el surco distobucal del primer molar mandibular permanente, o el intersticio bucal entre el primero y el segundo molar mandibular, o incluso, distal.

Existen unas subdivisiones de tercera clase, cuando los molares en un lado siguen el patrón de tercera clase, y los molares del otro lado son normales en relación mesiodistal.

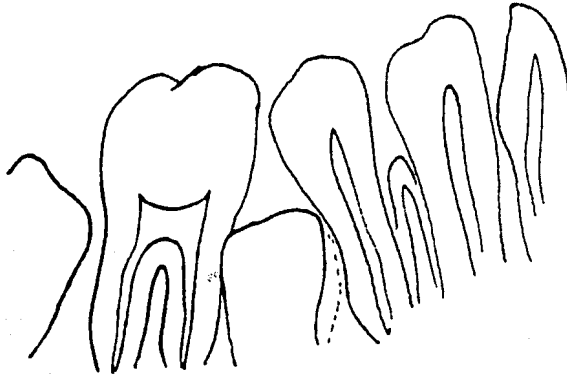


Retención de los incisivos centrales superiores.
temporales

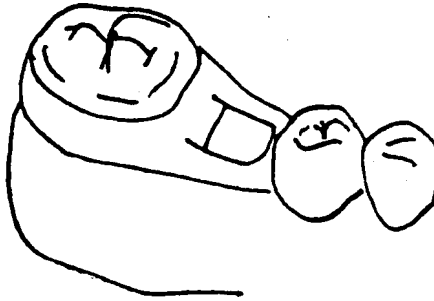


Provocando mala colocación de los incisivos centrales
superiores permanentes.

a) Pérdida de un diente decidual con amontonamientos de espacio por el primer molar.



(a)



(b)

b) Un mantenedor de espacio hubiera prevenido esto.

MÉTODOS DE PREVENCIÓN
(IV)

Básicamente hay cuatro factores involucrados en la iniciación de la caries dental.

- 1) La susceptibilidad de la superficie dental a la agresión del ácido.
- 2) La placa bacteriana adherida a la superficie dental.
- 3) La actividad bacteriana en la placa.
- 4) La ingestión de carbohidratos en la placa.

La interacción de estos factores se ilustran por una simple ecuación:

$$\begin{array}{l} \text{Bacteria + sacarosa} \\ \text{placa} \end{array} = \text{Acido + superficie dental suscep.} = \text{C A R I E S}$$

Parece que la eliminación de cualquiera de estos factores, disminuye o previene el establecimiento de la caries.

Métodos que pueden ayudar a prevenir la caries dental:

- 1) FLUORACION. 2) APLICACION TOPICA DE FLUOR. 3) OTROS MÉTODOS DE FLUORACION. 4) CONTROL DE PLACA. 5) AUXILIARES DE LA PREVENCIÓN.

F L U O R A C I O N

(1)

La resistencia de la superficie del esmalte del diente a la agresión de ácidos puede ser aumentada grandemente por la incorporación de pequeñas cantidades de iones flúor, para que los cristales de hidroxiapatita se conviertan en hidroxifluorapatita.

La formación de esta solubilidad resistente, explica el modo de acción de los fluoruros como agentes preventivos. El esmalte enriquecido con flúor, puede encontrarse en las capas externas en una extensión de 30 a 40 micrómetros, con las más altas cifras de flúor cerca de la superficie.

Esto podría explicar la capacidad de los compuestos fluorados, para actuar localmente; Un proceso de difusión e intercambio se lleva a cabo en la superficie y esto también tiene lugar entre los iones salivales y la superficie del esmalte.

Así, hay un paso bidireccional a través de la membrana superficial del esmalte, pero si los iones de fluoruro se combinan en alguna forma con los agentes salivales para formar compuestos solubles no iónicos o de lo contrario se pierden con iones de Ca similarmente extraviados, entonces la resis-

tencia de la superficie del diente disminuirá. Así mismo, un aumento de flúor en los iones salivales, por causas externas, tendrá a incrementar la corriente de iones hacia adentro y de ahí que eleve el contenido de hidroxifluoroapatita.

En el niño, el diente en crecimiento recibirá los materiales de construcción necesarios del plasma sanguíneo y así el contenido de flúor del esmalte, en este punto, dependerá por completo de la absorción de flúor por vía general. Después de la erupción del diente, tiene lugar la maduración del esmalte y hay evidencia considerable de que una gran cantidad de flúor incorporado es local. Por lo tanto, puede suponerse que el flúor actúa por dos vías, una sistémica y otra local.

La medida que trae en vista de lo anterior un gran beneficio en términos de control de caries en todos los aspectos, es la fluoración de los abastos de agua pública, garantizando una cifra óptima de 1 ppm (parte por millones) de flúor.

Una cantidad enorme de investigaciones cuidadosas se ha llevado a cabo por tres décadas o más acerca de la seguridad, eficacia y costos de esta medida y una cantidad abrumadora de evidencias favorables ha sido publicada. Aquellos dentistas que puedan estar sujetos a preguntas ansiosas por miembros del público, que han sido bombardeados por personas que objetan pueden informarse en un estudio recientemente publicado -

en un diario nacional en respuesta a un ataque sobre la fluoración (BURT, 1973).

Los efectos a largos plazos son máximos, si las cifras -- óptimas de flúor en el agua es aprovechable desde el nacimiento. Los niños pasan a edad adulta con mayor número de dientes sanos. La necesidad total de la Odontología restauradora está reducida y aquellas obturaciones que son necesarias son, por lo general, simples. El dentista debe preguntarse cuál es su conexión con la fluoración del agua suministrada.

Debe estar enterado de que esta medida hará mucho más fácil su propio trabajo y combinada con su propia actitud preventiva, le traerá una nueva dimensión y cambio a su práctica el odontólogo y su equipo deberán dar apoyo al arduo esfuerzo realizado para lograr introducir los beneficios a más núcleos de población. El odontólogo debe tener acceso a la gran cantidad de material publicado para educar al público y también, - si se encuentra más involucrados, a la información de sus autoridades locales.

Desafortunadamente, el progreso en la fluoración de los suministros públicos de agua, se ha detenido en los últimos años, a causa de las acérrimas campañas de limitados pero activos oponentes.

Existe concordancia general en afirmar que si se aplican con técnicas acertadas, lograrán reducciones generales en el índice de ataque de caries parecido al existente en comunidades con agua fluorizada. Se han informado más recientemente - que las tabletas, enjuagues bucales y dentífricos con fluoruro limitan la caries dental. Estos hechos pueden presentarse cronológicamente de la manera siguiente:

SIGLO XIX

PRIMER TERCIO DEL SIGLO

Se observó que el fluoruro es un componente de los tejidos calcificados.

TERCIO MEDIO DEL SIGLO

Se sugirió que el fluoruro es factor limitante de la calcificación del esmalte.

ULTIMO TERCIO DEL SIGLO

Se demostró que el fluoruro se combina con tejido calcificado totalmente formado. Se informó del mayor contenido de fluoruro de las piezas resistentes a la caries. Se hizo disponible el fluoruro en forma terapéutica para controlar la -- caries.

SIGLO XX

(1900-1910)

Se describió al esmalte moteado.

(1910- 1920)

Se informó de resistencia de la pieza moteada a la caries dental.

(1930-1940)

Se demostró que el fluoruro es el agente etiológico en el esmalte moteado. Se informó sobre el mayor contenido de fluoruro del esmalte resistente a la caries.

Se acumularon pruebas de que aproximadamente 1 ppm de fluoruro del agua potable reducía la caries dental en niños sin producir esmalte moteado desfigurante.

Se demostró que el fluoruro tóxico es absorbido por la superficie del esmalte, cambiando sus propiedades físicas.

(1940-1950)

Se demostró que las aplicaciones tópicas de fluoruros reducen la caries dental en los niños. Se demostró que la fluoridación del agua potable reduce la caries dental en los niños.

(1950-1960)

Se informó que los dentífricos con contenido de fluoruro reducen la caries dental en niños y adultos. Se demostró que el tratamiento tópico de fluoruro estannoso es más eficaz si se acompaña del uso regular de un dentífrico de fluoruro estannoso.

(1960-1970)

Se demostró que las tabletas de fluoruro aumentan las -- reducciones de caries dental en los niños.

Se demostró que el fluoruro aumenta la velocidad de re-- mineralización de la superficie dental.

La fluoridación del agua potablemente actúa para contro-- lar la caries dental por la incorporación de fluoruro a la -- estructura dental durante la época de la calcificación.

Con aplicaciones tópicas y dentífricos, el fluoruro pare-- ce eficaz por su combinación poseruptiva con la superficie -- del esmalte.

Existen las posibilidades de que la acción del fluoruro para limitar la destrucción dental en los tres casos sean si-- milares. Los conocimientos presentes sugieren que se realiza primariamente por la alteración de las propiedades físicas y químicas de la pieza, pero existen datos que sugieren una --- acción inhibidora en el metabolismo de la microflora bucal.

Parece razonable concluir afirmando que actualmente el -- empleo de fluoruro junto con procedimientos eficaces de higie-- ne bucal es el medio disponible más eficaz para combatir la - caries dental.

APLICACION TOPICA DE FLUOR

(2)

El dentista recién entrenado en el campo de la Odontología preventiva, debe estar convencido de que "poniendo algo en el diente" ya sea fluoruros o selladores de fisura, es sólo una parte del cuadro preventivo.

LOS TRES PRINCIPALES AGENTES DE FLUOR SON:

a) Fluoruro de sodio (NaF) usualmente aplicado como una solución a 2% en agua destilada.

b) Fluoruro estannoso (SnF_2) utilizado en solución de 8 a 10%.

c) Solución o gel de fosfato acidulado de flúor (1.23% de iones de flúor).

a) FLUORURO DE SODIO. En todas las técnicas de aplicación tópicas de flúor, se recomienda limpiar previamente los dientes antes de la aplicación. Se evitará una pasta profiláctica abrasiva, áspera y es recomendable que se use una pasta que contenga flúor. La seda dental debe pasarse a través de los puntos de contacto, para remover cualquier placa o restos, en las áreas proximales. Después de esto, los dientes son aislados con rollos de algodón, empezando por un cuadrante, colocando un aspirador de saliva de alta velocidad.

Los dientes limpios y aislados se secan con la jeringa de aire y se mojan constantemente con la solución de fluoruro de sodio por un periodo de 4 minutos.

Después que se ha completado cada cuadrante, se le permite al paciente que escupa completando los otros cuadrantes en turno. Al terminar la total aplicación, se deja que el paciente escupa y se enjuague una sola vez. El tiempo promedio de la aplicación es de 10 minutos. El uso sistemático de fluoruro de sodio a 2%.

Todos los principales fluoruros usados afectan considerablemente la reducción del índice CSLO (caries, superficies, - limpias y obturadas). Las diferencias entre ellos pueden ser marginales y como cada tipo tiene sus fieles defensores, el uso de un agente particular, es a menudo un asunto de elección individual, basados en conveniencias, costos comparativos y accesibilidad.

b) FLUORURO ESTANNOSO. Una solución de 8 a 10% se aplica a los dientes durante 2 minutos. En la práctica se usa en solución a 10%.

Un gramo de fluoruro estannoso (cristales), es disuelto en 10 ml de agua destilada, y una cuchara de una medida razonablemente exacta, de un gramo, se suministra con el estuche.

Una jeringa hipodérmica de 10 ml, nos da una medida conveniente para el agua, que es entonces agregada a los cristales que han sido vaciados en una pequeña botella, la mezcla se agita hasta que haya una solución clara.

Los dientes son limpiados y pulidos, de preferencia para esto es una pasta de fluoruro estannoso y silicato de circonio, se aplica rollo de algodón para aislar un cuadrante (algunas veces dos a la vez del mismo lado). La solución se aplica a los dientes continuamente con un hisopo, manteniendo los dientes húmedos durante 2 minutos. La seda dental se pasa a través de las zonas de contacto, para asegurarse de que están mojados con la solución, la seda no encerada es la más recomendable, aunque se duda de que esto sea realmente importante cada cuadrante se trata secuencialmente de manera semejante.

El tiempo promedio para una aplicación completa es de 5 minutos para todos los cuadrantes.

Las desventajas de la solución del fluoruro estannoso son

- La pigmentación de algunas zonas de los dientes.
- La necesidad de preparar soluciones frescas antes del tratamiento.

-Las objeciones al sabor.

Algunas ventajas del fluoruro estannoso son:

- La alta actividad reportada en la solución y el material muy barato.

c) SOLUCION O GEL Y FLUORURO DE FOSFATO ACIDULADO (FPA).

Usualmente es éste un producto comercialmente disponible que contiene 1.23% de fluoruro. Es el más utilizable de los agentes tópicos o locales de fluoruro y probablemente sea el más utilizado actualmente. Un tratamiento de 4 minutos es suficiente para cada zona tratada. A los geles se les añade con frecuencia sabores; por ejemplo, naranja, uva, lima.

La técnica sigue el mismo patrón descrito previamente. -- Sin embargo, cada 4 minutos del tratamiento son estrictamente recomendable y se sugiere a menudo que se usen aplicadores especiales para colocar la solución o gel durante el tiempo requerido. De esta manera, el maxilar superior o el inferior -- pueden completarse en un periodo de 4 minutos y con algunos aplicadores, pueden tratarse la boca completa de una sola vez
EL PROMEDIO DE APLICACION ES DE 10 MINUTOS.

Es difícil saber la superioridad de cualquiera de estas soluciones, el dentista debe hacer la elección propia adecuada, pero debe decidirse por la solución FPA o gel principalmente porque se encuentra con facilidad en todas las casas dentales.

DAVIES (1973) afirma que los mejores resultados usando un tratamiento combinado, fueron obtenidos por un programa de tres puntos:

- 1) Pasta profiláctica de fluoruro estannoso.
- 2) Aplicación local o tópica de fluoruro estannoso.
- 3) Usar en casa un dentífrico de fluoruro estannoso.

OTROS METODOS DE FLUORACION

(3)

TABLETAS DE FLUOR: Las investigaciones han demostrado substancialmente una reducción de caries en la dentición permanente y temporal, cuando el consumo de las tabletas ha comenzado lo suficientemente temprano.

En vista de los beneficios derivados de estas tabletas, -- DAVIES (1973) recomienda firmemente que cuando la fluoración del agua es impracticable, dentistas, doctores y clínicas de salud, deben ser estimulados para prescribirlas. También los países con un servicio social nacional de salud debieran considerar el incluir las tabletas de flúor como un beneficio farmacéutico.

Un procedimiento alternativo, podría ser ordenar la distribución de las tabletas de flúor a través de los jardines de niños y escuelas.

Debe de tenerse en mente, que cuando se prescriben o distribuyen tabletas, es esencial averiguar el contenido de flúor en el agua; La dosis para niños menores de dos años será de -- 0.25 mg F que corresponderá a $\frac{1}{4}$ de tableta.

FLUORURO EN PASTAS DENTÍFRICAS

Como se ha observado previamente, hace más de 50 años se lanzaron al mercado para controlar la destrucción dental,-- dentífricos, enjuagues bucales y pastillas con contenido de fluoruro.

Probablemente, por la falta de pruebas de su eficacia, - su empleo se había descartado al principio de este siglo.

Era muy natural que la investigación sobre aplicaciones tópicas de fluoruro reviviera el interés hacia esta posibilidad, los intentos iniciales de reducir la caries dental - en niños con pastas dentífricas que contenían 0.1 por 100 - de fluoruro dieron resultados negativos.

Aunque la remoción de los restos y la placa bacteriana - de las superficies de los dientes y encías es casi enteramente mecánica, la importancia de un buen dentífrico no debe ser menospreciado. Un reporte reciente(1974), de una organización no dental sobre dentífricos independiente. proclama que las pastas dentales son innecesarias, ya que el cepillo es el que realiza la limpieza.

Los dentífricos que son recomendables desde un punto de vista terapéutico, son los que contienen compuestos de fluoro ruro.

COLUTORIOS FLUORADOS BUCALES: Existen algunos reportes de pruebas controladas que han demostrado la efectividad de los enjuagues de fluoruro estannoso, reduciendo bacterias en el esmalte dentario. También se observa una mejoría en la higiene bucal, al usar 0.5% de fluoruro de sodio como enjuague semanal durante un minuto.

El principio que debe tomarse en cuenta es el de enjuagar con soluciones muy diluidas, debe tomarse en cuenta que los ensayos con colutorios bucales pueden hallarse en desarrollo en algunas escuelas, los dentistas harán encuestas acerca de otras fuentes de fluoruro antes de que él mismo proporcione o prescriba mayor fluoración.

FLUORURO EN LA LECHE: Los estudios han demostrado alguna efectividad. Se requiere una mayor investigación cuidadosamente controlada, para saber realmente del porcentaje de efectividad de este método.

FLUORURO EN EL EMBARAZO: Existe la duda acerca de que si hay algún paso razonable de iones fluoruro a través de la barrera fetal.

Deberá aconsejarse en adoptar una dieta adecuada para proteger a ambos, a la madre y al niño en gestación.

Además de una dieta sensata combinada de carbohidratos, grasas y proteínas, debe incluir vitaminas y minerales.

SELLADORES DE FISURA: Se ha considerado por el gran interés despertado por el uso de los selladores de fisura, fosas y defectos en la superficie del esmalte de los dientes, para prevenir la acumulación de la placa dentaria en esas zonas vulnerables, que podrían llevar a una lesión cariosa.

Aunque ahora mucho se ha publicado acerca de estos materiales. Especialmente pruebas de laboratorio, los resultados clínicos han sido limitados por la corta duración de las observaciones. Sin embargo, hay alguna evidencia de que si el material es aplicado correctamente, y si es efectivamente sellada la fisura sin filtraciones, entonces la reducción de la fisura cariosa se observa sobre el 1er. o 2do. año del periodo de pruebas.

El uso de selladores de fisura no elimina la necesidad del uso de fluoruros tópicos.

El uso de selladores de fisura, aun si es efectivo, protege una superficie del diente principalmente (oclusal).

Las otras cuatro superficies expuestas (mesial, distal, bucal y lingual) dependen del efecto del fluoruro y del control de la placa bacteriana por parte del paciente.

Los selladores de fisura deben aplicarse sólo a aquellas fisuras que están tan profundas que son potencialmente cariosas.

F L U O R A C I O N D E L

A G U A

G R U P O	N U M E R O D E N I Ñ O S	C A R I E S P O R 1 0 0 S U P E R F I C I E
Ciudades por menos de 0.5 PPM de fluo- ruro.	3 8 6	1 0 . 1 7
Ciudades con más - de 1.4 PPM de fluo- ruro.	8 4 7	0 . 4 1
Ciudades entre --- 1.0 y 1.4 PPM de -- fluoruro.	1 4 0 3	0 . 8 7
Ciudades entre --- 0.5 y 0.9 PPM de -- fluoruro.	1 1 0 4	1 . 8 5

RESIDENCIA CONTINUA EN LA CIUDAD DE SU NACIMIENTO.

INVESTIGADOR	EDAD DEL PACIENTE	NUMERO DE PACIENTES	PORSENTAJE DE CONC. D./FLUCRURO	DURACION D./ESTUDIO
BIBBY	10 - 13	9 0	0 . 1	1 A Ñ O
KNUTSON & ARMSTRONG	7 - 15	2 8 9	2 . 0	1 A Ñ O
FULTON & TRACY	4 - 14	6 9	2 . 0	1 A Ñ O
SYRRIST	11 - 12	1 1 6	2 . 0	2 A Ñ O S
DAVIES	9 - 12	1 4 6	2 . 0	1 A Ñ O

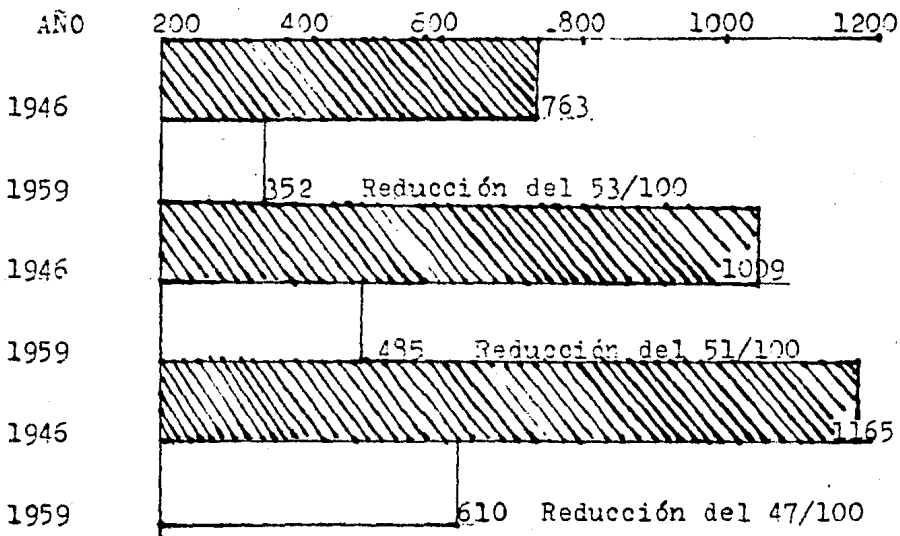
INVESTIGADOR	NUMERO DE APLICACIONES POR AÑO	ESPACIAMIENTO DE LAS APLICACIONES	METODO DE CONTROL	REDUCCION DE CARIES
BIBBY	3	4 M E S E S	CUADRANTES OPUESTOS	40/100
KNUTSON & ARMSTRONG	3	8 S E M A N A S	CUADRANTES OPUESTOS	40/100
FULTON & TRACY	2	6 M E S E S	75 NIÑOS MAS	53/100
SYRRIST	3	4 M E S E S	CUADRANTES OPUESTOS	42/100
DAVIES	4	4 S E M A N A S	91 NIÑOS MAS	59/100

EFFECTOS DEL FLUCRURO DE SODIO TOPICO EN LA CARIES DENTAL DE NIÑOS.

LOS EFECTOS DEL FLUORURO
TOPICO EN LA CARIES DENTAL

PERIODO	LADO TRATADO	LADO TESTIGO	INHIBICION DE LA CARIES
1 AÑO	1 . 3	3 . 4	61 / 100
2 AÑOS	2 . 4	5 . 2	54 / 100
3 AÑOS	3 . 8	6 . 7	43 / 100

PROMEDIO ACUMULADO DE CARIES NUEVAS POR NIÑO



DIENTES D.A.O. POR 100

METODOS DE CONTROL DE PLACA
(4)

- 1) QUIMICO. 2) IRRIGACION. 3) MECANICO.

1) QUIMICO: Aunque algunos antibióticos usados en forma tónica, pueden reducir la incidencia de placa en forma considerable, los peligros de desarrollar cepas resistentes de -- microorganismos, sensibilización y candidiasis, mediante el uso de tal medicación, nos da una objeción seria. La clor--- hexidina, en concentración de 0.2% usada todos los días como enjuague bucal ha demostrado ser efectiva en prevenir la formación de placa en pacientes donde se han descontinuado o--- tras medidas de higiene bucal, sin embargo, los efectos cola- terales, como decoloración de los dientes y algunas restaura- ciones, y su sabor desagradable, limitan en la actualidad la adopción generalizada de tal enjuague.

Los productos comerciales de esta naturaleza, para mini- mizar los problemas anteriores, han diluido el ingrediente - activo hasta el punto de reducir su eficacia. Sin embargo la investigación de este punto puede eventualmente darnos fruto y ofrece gran esperanza.

2) IRRIGACION: El uso de estos aparatos que son costosos tienen muy poca justificación en la higiene bucal. No hay duda alguna que no eliminan la placa y aunque algunos de los fabricantes han modificado sus indicaciones en que cambian - al parecer el carácter de la placa (difícil de verificar) el problema involucrado no ameritaría otra faena para el paciente. No hay duda alguna de que estos dispositivos han llevado a dentistas y pacientes a que se vuelvan complacientes dejando bolsas profundas debido a que las "nebulizaciones a presión las limpiarán" . Por desgracia, esta creencia ha conducido a menudo a descuidar el tratamiento definitivo y ocasionalmente a la formación de un absceso agudo.

Puede ser de interés señalar que el "Water Pik" ya no está en la lista de la Asociación Dental Americana. (Consejo de Materiales y Dispositivos Dentales, 1974).

Schmid (1980) dijo "los irrigadores de agua no son capaces de remover cantidades apreciables de placa terrible de la superficie de los dientes y, por lo tanto no deben ser recomendados para la prevención de caries, gingivitis, periodontitis".

Al dentista se le advierte ser precavido y hacer una prueba prolongada con estos aparatos y materiales, no obstante ser altamente recomendados por los vendedores.

3) METODOS MECANICOS

El pulido- una necesidad fundamental

Uno de los aspectos más importantes en la prevención es- que se tienen superficies lisas bien pulidas que se cubren - de placas y se manchan menos que las superficies ásperas o e sin pulir. Esto no se puede dejar de hacerse hincapié y no- obstante muy poco se menciona.

Se usan las técnicas de pulido en las siguientes situa- ciones:

1. En las superficies naturales del diente.
2. En los dientes obturados, al terminar la restauración
3. En las dentaduras artificiales.

Deben observarse algunos principios básicos.

Casi siempre es necesario usar técnicas y materiales que eviten la producción de calor, porque los materiales restaura- tivos son afectados por el calentamiento en exceso. Por lo- tanto, donde sea posible debe usarse una baja velocidad y de- be examinarse la composición de las ruedas de hule, pastas, e- tc., para confirmar que no hay ingredientes que puedan ser -- perjudiciales a la superficie del diente o a los materiales de obturación, por ejemplo, las amalgamas pueden ser grave- - mente afectadas por el azufre que contienen algunos discos- de hule.

Las pastas de pulir ásperas tal como la piedra pómez, no- deben ser usadas en circunstancias normales, sobre las super-

AUXILIARES DE LA PREVENCIÓN
(5)

La limpieza mecánica con cepillo de dientes y elementos auxiliares es el método más eficaz para controlar la formación de placa y cálculos de que se dispone hasta ahora, pero es tedioso y no es posible descuidarlo sin el riesgo de permitir nuevas acumulaciones y la instalación de la enfermedad gingival. Hay una búsqueda constante de auxiliares químicos que pudieran prevenir o reducir significativamente la formación de placa y cálculos y aminorar nuestra dependencia de la limpieza mecánica. Los productos químicos preventivos que impidieran la formación de la placa o su adherencia al diente, que destruyeran o eliminaran la placa antes que se calcifique, o que alteraran la química de la placa de manera que impidiera la calcificación reduciría significativamente la formación de cálculos.

Algunos agentes que demostraron su capacidad de inhibir la formación de placa son: Ascoxal, Cloruro de Cetil Piridinio, Vitamina C, etc.

Material que es utilizado en la limpieza: Cepillo dental hilo y seda dental, limpiadores interdentarios, etc.

Cerdas naturales
Pelos naturales

Filamentos artificiales
(Nylon, perlon, darlon, poliuretano)

No puede redondearse

Puede redondearse

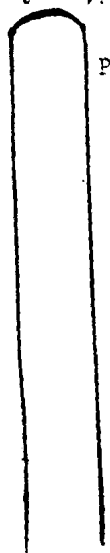
Corteza

Para superficie con
tartaro, porosa, ás-
pera con residuos or-
gánicos.

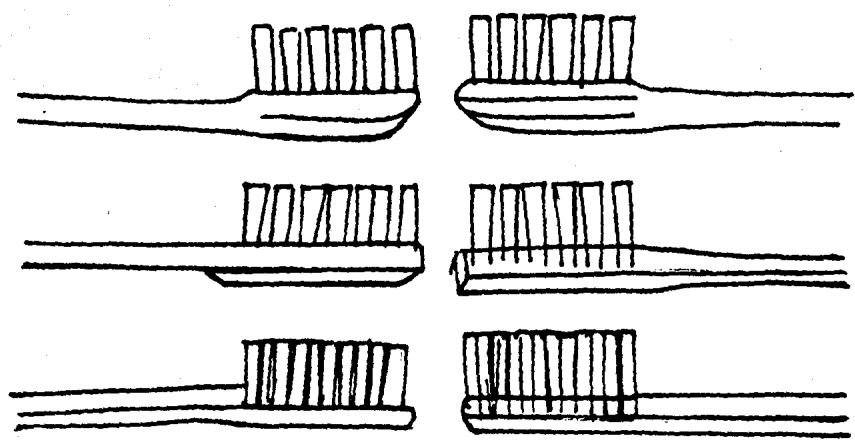
Para superficie lisa
tubular y libre de poros

Médula: Base nutriente
favorable para micro-
organismos.

No contiene conducto
medular.

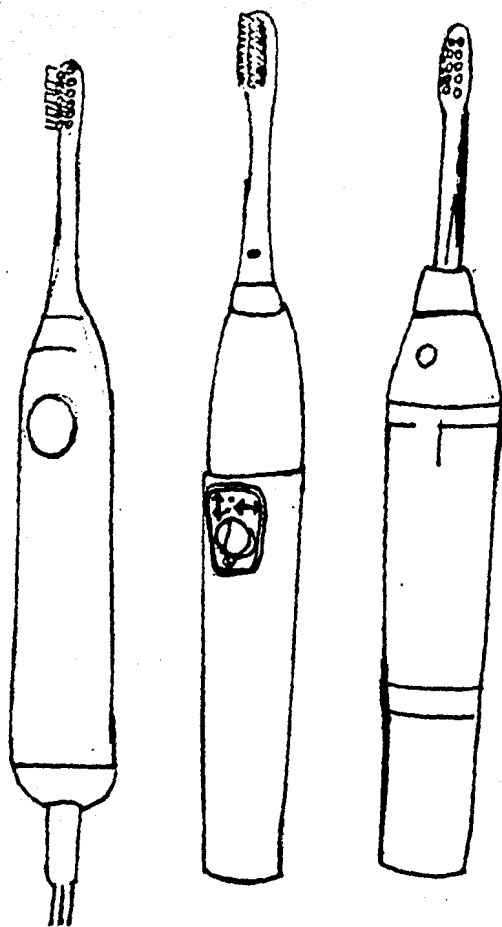


COMPARACION ENTRE LA CERDA NATURAL Y LA ARTIFICIAL



TIPOS DE CEPILLOS MANUALES

Los cepillos de múltiples penachos son los de abajo.



TIPOS DE CEPILLOS AUTOMATICOS.

METODOS DE CEPILLADO

LA TECNICA CIRCULAR: El cepillo se coloca sobre el primero de los doce sectores en que se divide el maxilar, con las cerdas sobre la mucosa alveolar, señalando fuera de la superficie oclusal. El lado de las cerdas, apretadas contra la encía contigua y zona del surco, las cerdas son entonces rotadas a través de la encía hacia la superficie oclusal, manteniendo los lados del cepillo firmemente presionado contra los tejidos (los que deberán verse algo blanqueados) y con muchas de las cerdas barriendo a través de espacios interproximales.

Esta cepillada se repite ocho veces, en cada región, suponiendo que la zona bucal fue cepillada, se sigue con la zona lingual repitiendo alrededor de todo el arco, las superficies oclusales son entonces cepilladas con movimientos de vaivén.

El énfasis en todo el cepillado es que el cepillo debe usarse como una escoba para barrer y no como un cepillo de fregar.

Se debe tomar el cepillo verticalmente para las superficies linguales de los dientes anteriores superiores e inferiores.

TECNICA DE BASS: Esta es una de las técnicas que se han vuelto más populares y depende del uso de cepillo de penacho múltiple de plástico fino. El cepillo se coloca en la misma región, pero con las cerdas en un ángulo de 45° , con respecto al eje longitudinal de los dientes y señalando hacia el surco gingival. Las cerdas están hechas en realidad para entrar en el surco y el cepillo gira firmemente en un círculo pequeño, sin mover las puntas de las cerdas del surco. De esta manera, las zonas gingivales del diente y las "bolsas" son limpiadas. La acción es repetida en las zonas adyacentes siguiendo el patrón descrito anteriormente.

TECNICA DE CHARTERS: Esta técnica no es muy usada hoy en día, como el método de Bass y consiste de una acción sustancialmente similar, excepto que el cepillo es usado con las cerdas apuntando oclusalmente en un ángulo de 45° , no hay acción de las cerdas en el surco gingival, pero el movimiento vibratorio se concentra en limpiar los espacios interproximales.

Este método, no debe ser enseñados indiscriminadamente al paciente, pues se debe evaluar la habilidad del paciente para eliminar la placa bacteriana con el más simple de los métodos, aquí las diferencias en la alineación de los dientes forma y tamaño del arco, inclinación y habilidad manual pueden provocar la modificación en los métodos de enseñanza.

METODO DE STILLMAN: El cepillo se coloca de modo que las puntas de las cerdas queden en partes sobre la encía, y en partes sobre la porción cervical de los dientes, las cerdas deben ser oblicuas al eje mayor del diente y orientadas en el sentido apical. Se ejerce presión lateralmente contra el margen gingival hasta producir un empalidecimiento perceptible.

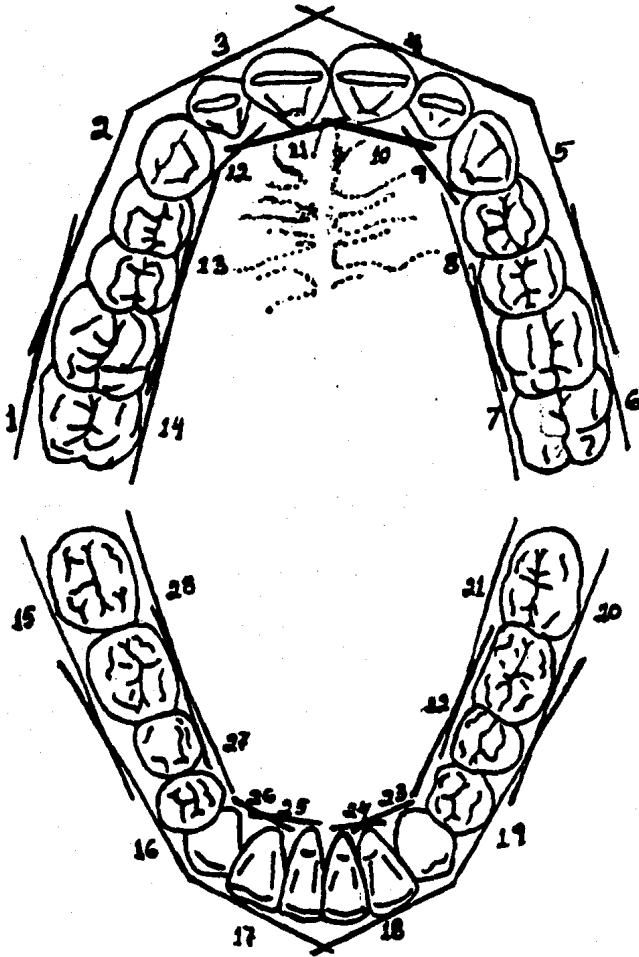
Se separa el cepillo para permitir que la sangre vuelva a la encía, se aplica presión varias veces, y se imprime al cepillo un movimiento rotativo suave, con los extremos de las cerdas en posición, se repite el proceso en todas las superficies dentarias.

METODO DE STILLMAN MODIFICADO: Este es un acción vibratoria combinada de las cerdas con el movimiento del cepillo en el sentido del eje mayor del diente, el cepillo se coloca en la línea mucogingival, con las cerdas dirigidas hacia afuera de la corona, y se activa con movimientos de frotamiento en la encía insertada, en el margen gingival y en la superficie dentaria, se gira el mango hacia la corona y se vibra mientras se mueve el cepillo.

METODO FISIOLOGICO: Smith y Bell, describen un método en el cual se hace un esfuerzo por cepillar la encía de manera comparable a la trayectoria de los alimentos en la masticación. Esto comprende movimientos suaves de barrido, que comienzan en los dientes y siguen sobre el margen gingival y la mucosa gingival insertada.

METODO DE FONES: En este método de fonas el cepillo se -- presiona firmemente contra los dientes y la encía, el mango - del cepillo queda paralelamente a la línea de oclusión y las cerdas perpendiculares a las superficies dentarias vestibular-- lares, después se mueve el cepillo en sentido rotatorio, con los maxilares ocluidos y la trayectoria esférica del cepillo confinada dentro de los límites del pliegue mucóvestibular.

METODOS DE CEPILLADO CON CEPILLO ELECTRICO: La acción mecánica incluida en el cepillo afecta a la manera en que se -- usa, en los de tipo de movimiento en arco (arriba y abajo) el cepillo se mueve desde la corona hacia el margen gingival y -- encía insertada y da vuelta. Los cepillos con movimientos recíprocos (golpes cortos hacia **atrás** y adelante), o las diversas combinaciones de movimiento elíptico y recíproco se puede usar de muchas maneras: Las puntas de las cerdas en el surco gingival (método de Bass). En el margen gingival, con las --- cerdas dirigidas hacia la corona (método de Charters), o en -- el movimiento vertical de barrido, desde la encía insertada -- hacia la corona (método de Stillman modificado).

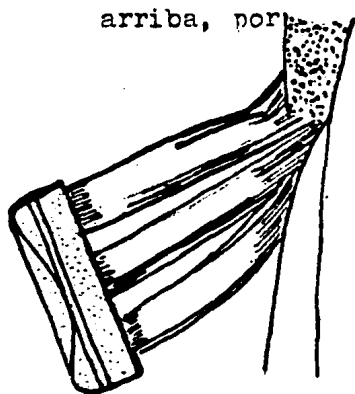
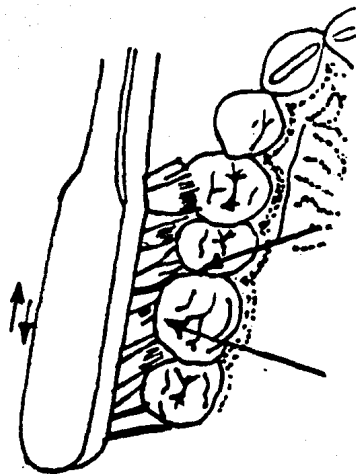


POSICIONES DEL CEPILLO DE DIENTES PARA LA LIMPIEZA SISTEMÁTICA

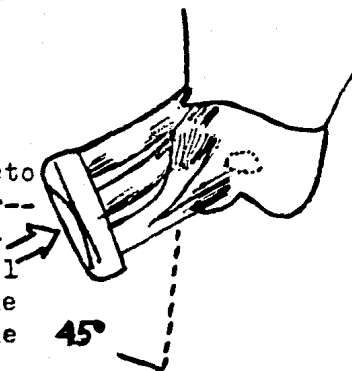
Las líneas oscuras señalan las posiciones del cepillo para --
abarcarse el maxilar superior y el inferior.

SUPERFICIES VESTIBULARES SUPERIORES Y VESTIBULO- PROXIMALES

Comenzando por las superficies vestibuloproximales - en la zona de la derecha (molar) colóquese la cabeza del cepillo paralelo al plano oclusal con las cerdas hacia arriba, por detrás de la superficie distal del último molar

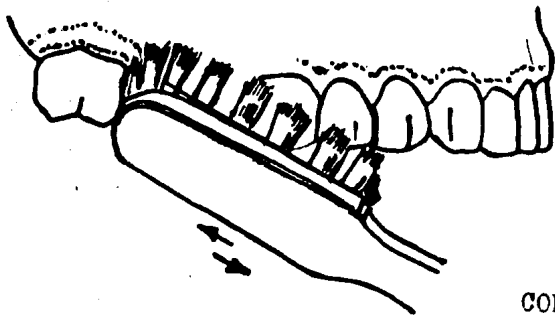


Coloquense las cerdas a 45° respecto del eje mayor de los dientes y fuerzense los extremos de las cerdas dentro del surco gingival y sobre el margen gingival, asegurándose de que las cerdas penetren todo lo posible en el espacio interproximal.

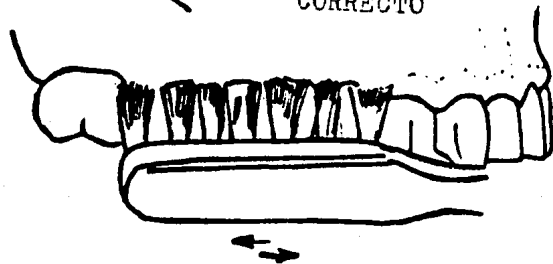


Ejérsese una presión suave en el sentido del eje mayor de las cerdas y actívese el cepillo con un movimiento vibratorio hacia adelante y atrás, contando hasta diez, sin descolocar las puntas de las cerdas. Esto limpia detrás del último molar, la encía marginal dentro de los surcos gingivales y a lo largo de las superficies dentarias proximales hasta donde lleguen las cerdas.

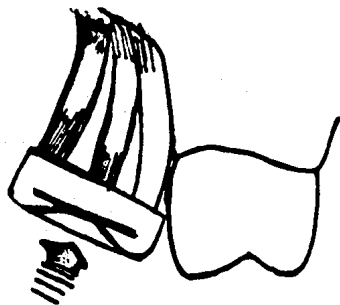
INCORRECTO



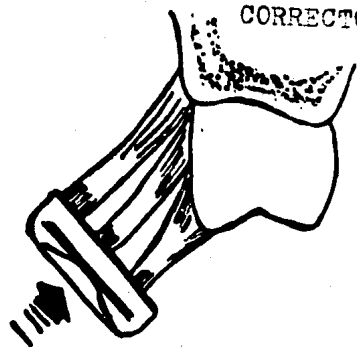
CORRECTO

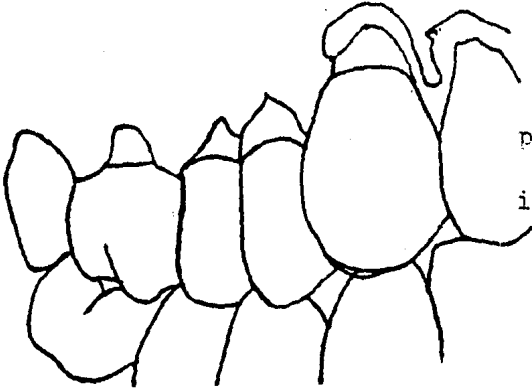


INCORRECTO



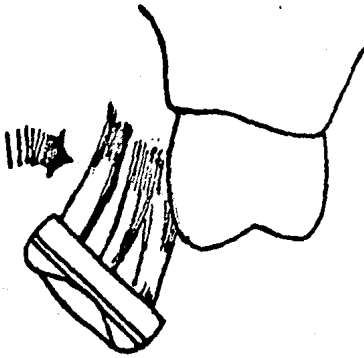
CORRECTO



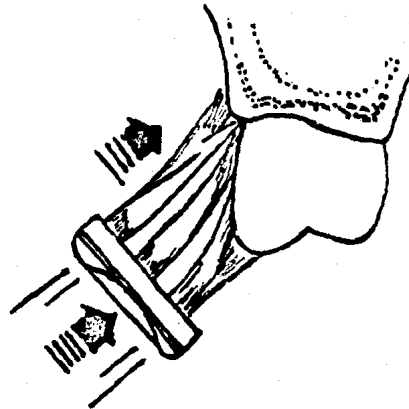


Laceración de la encía
producida por el cepillado -
inadecuado.

INCORRECTO



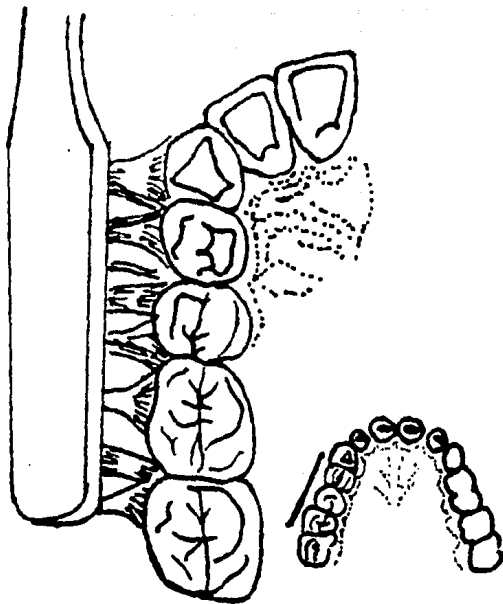
CORRECTO



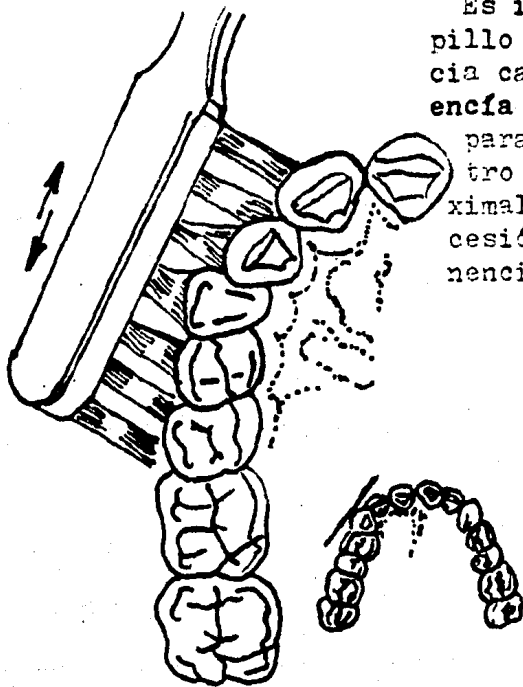
Cuando se llega al canino superior derecho, colóquese el cepillo de modo que la última hilera de cerdas quede distal a la prominencia canina, no sobre ella.

Tómense las mismas precauciones con los otros caninos.

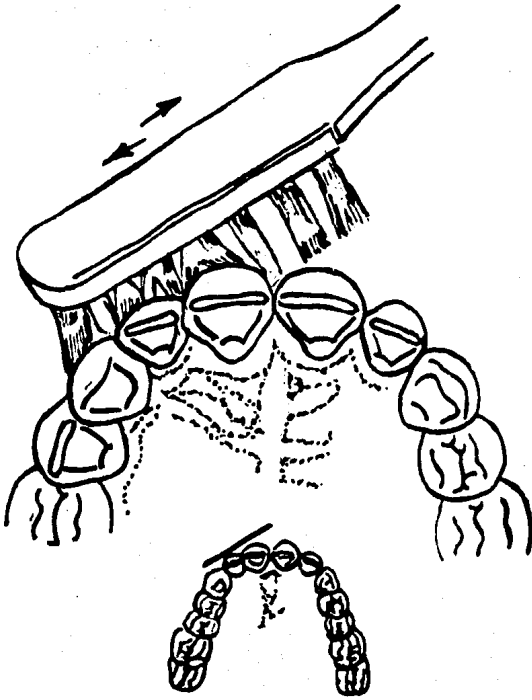
Una vez activado el cepillo, -- éléveselo y muévaselo a la prominencia canina, encima de los incisivos superiores.



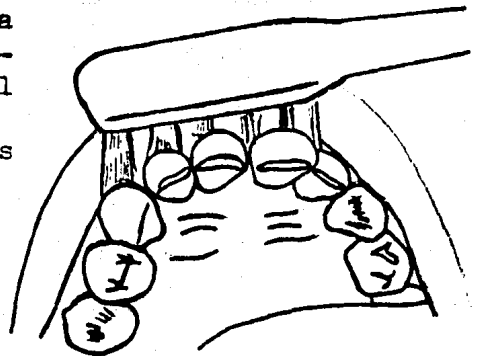
INCORRECTO



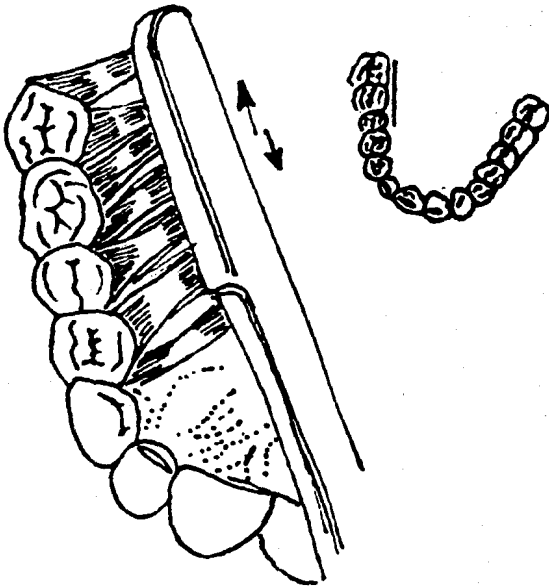
Es incorrecto colocar el cepillo através de la prominencia canina. Ello traumatiza la encía cuando se ejerce presión para forzar las cerdas dentro de los espacios interproximales distales, causando recesión gingival en la prominencia canina.



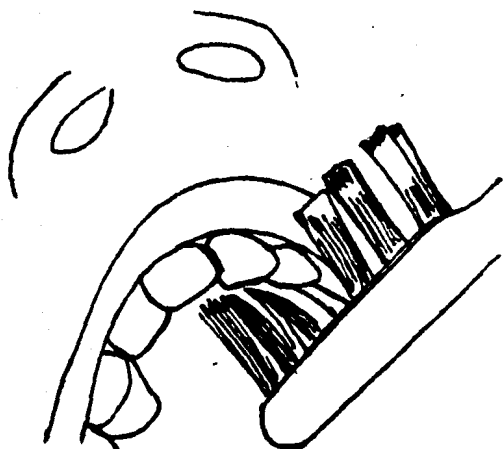
Se traumatiza la encía cuando se ejerce presión para forzar las cerdas dentro de los espacios interproximales distales. Esto podría causar recesión gingival en la prominencia canina tomense las mismas precauciones con los otros caninos. Una vez activado el cepillo, eléveselo y muévaselo mesial a la prominencia canina, encima de los incisivos superiores.



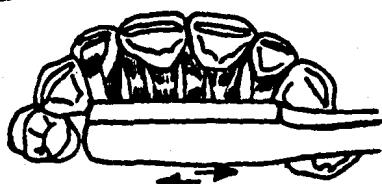
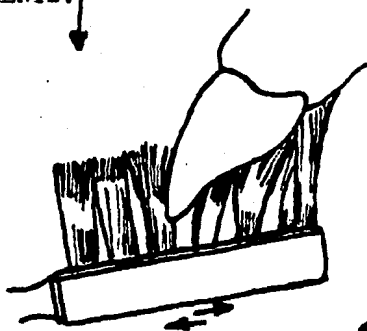
SUPERFICIES PALATINAS SUPERIORES
Y PROXIMOPALATINAS



Comenzando por las superficies palatinas y proximales en la zona molar superior --- izquierda, continúese a lo largo del arco hasta la zona molar derecha. Colóquese el cepillo horizontalmente en las áreas molar y premolar.

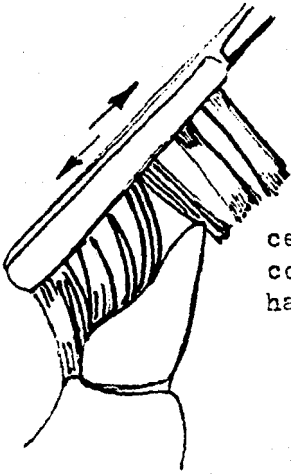
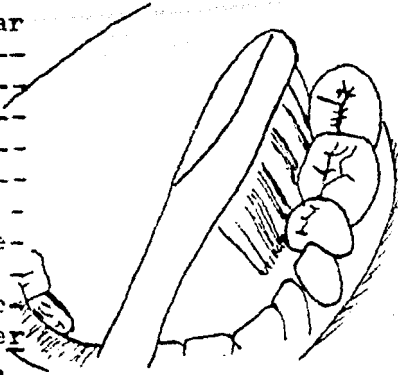


PARA ALCANZAR LA SUPERFICIE PALATINA DE LOS DIENTES ANTERIORES, COLOQUESE EL CEPILLO VERTICALMENTE.



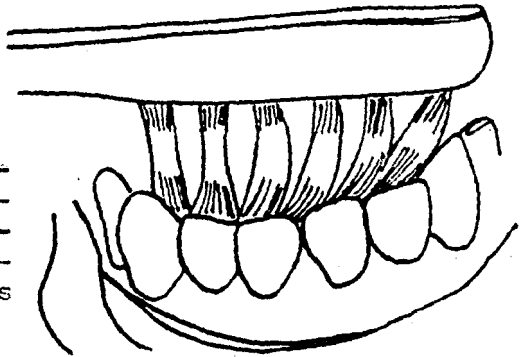
Presiónense las cerdas del extremo dentro del surco gingival e interproximalmente alrededor de 45° respecto del eje mayor del diente y actívese el cepillo con golpes cortos repetidos, si la forma del arco lo permite, el cepillo se coloca horizontalmente entre los caninos, - con las cerdas anguladas dentro de los surcos de los dientes anteriores.

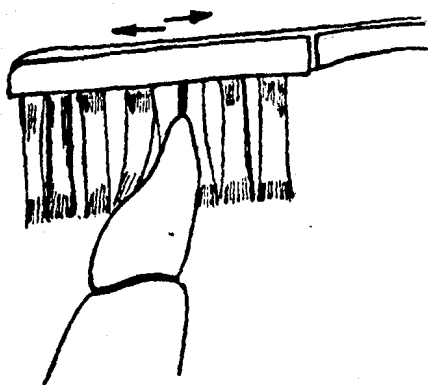
Una vez completado el maxilar superior y las superficies proximales, continúese en las superficies vestibulares y proximales de la mandíbula sector por sector, desde distal del segundo molar hasta distal del molar izquierdo. Después límpiese las superficies linguales y linguoproximales sector por sector, desde la zona molar izquierda hasta la zona molar derecha.



En la región anterior inferior el cepillado se coloca verticalmente, - con las cerdas de la punta angulada hacia el surco gingival.

Si el espacio lo permite, - el cepillo puede ser colocado horizontalmente entre los caninos con las cerdas angulares hacia los surcos de los dientes anteriores.



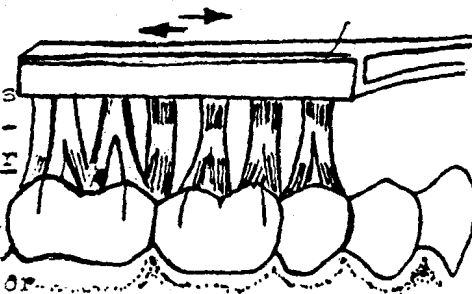


INCORRECTO

ERROR COMUN: El cepi--
llo se coloca sobre el
borde incisal, con las
cerdas sobre la super-
ficie lingual, pero --
sin llegar hasta los -
surcos gingivales.

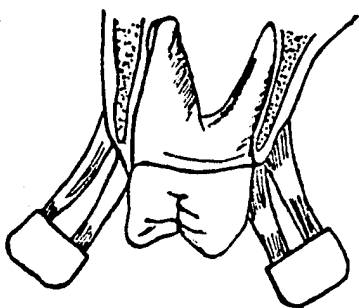
SUPERFICIES OCLUSALES

Presionense firmemente las cerdas sobre las superficies oclusales, introduciendo los extremos en surcos y fisuras. Actívese el cepillo con movimientos cortos hacia atrás y adelante, contando hasta diez y avanzando sector por sector hasta limpiar todos los dientes -
posteriores.

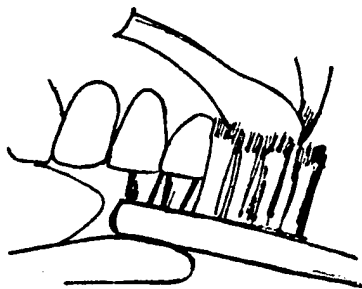


ERROR COMUN: El cepillo es fregado contra los dientes con tra los dientes con movimientos horizontales largos, en vez - de realizar movimientos cortos hacia atrás y adelante.

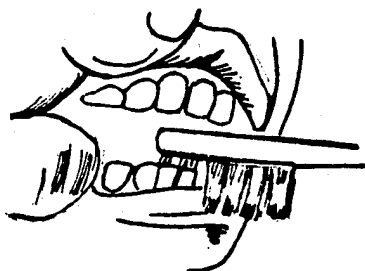
TECNICA DE CEPILLADO DE STILLMAN



(A)



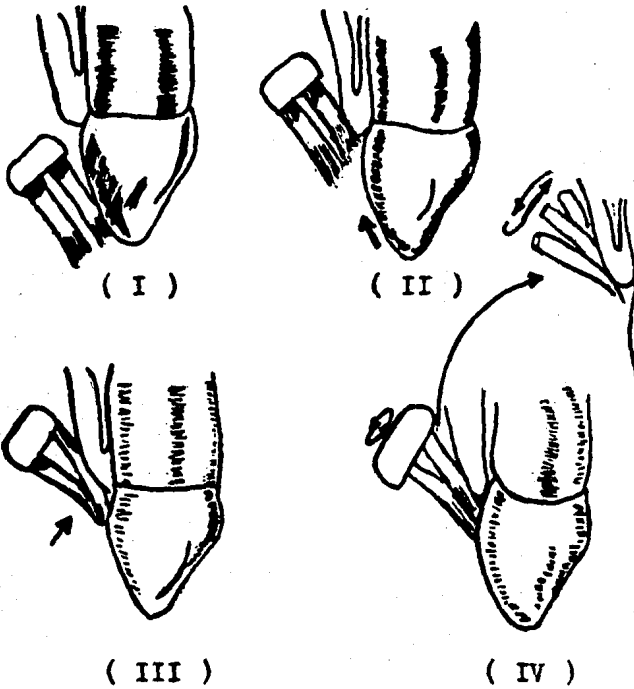
(B)



(C)

- A) Cepillo en las superficies vestibular y palatina de los --
dientes posteriores superiores.
- B) Cepillo en la región anterior superior.
- C) Cepillo en la zona anterior inferior.

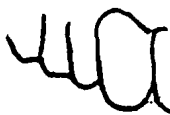
TECNICA DE CEPILLADO DE CHARTERS



- I) Cepillo colocado sobre el diente con las cerdas anguladas hacia la corona.
- II) Cepillo desplazado de modo que las cerdas descansan sobre la encía marginal.
- III) Cerdas flexionadas contra el diente y la encía.
- IV) Cepillo vibrador sin cambiar la posición de las puntas de las cerdas.



USO DE UN CEPILLO AUTOMATICO



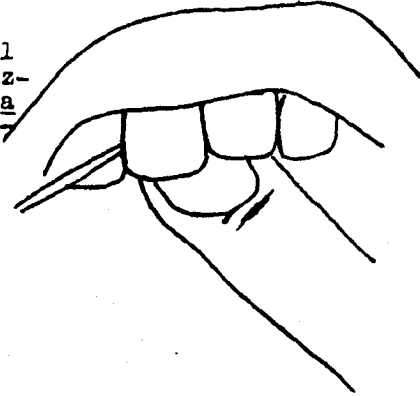
Los cepillos con movimiento recíproco - (golpes cortos hacia atrás y adelante) o - las diversas combinaciones de movimientos elípticos y recíprocos se pueden usar de muchas maneras:
 Con la punta de la cerda en el surco gingival.



CEPILLO AUTOMATICO EN POSICION CORRESPONDIENTE
 AL METODO DE BASS.

HILO DENTAL

Hilo dental sostenido con el pulgar derecho y el índice izquierdo mientras que se lo pasa por el área de contacto entre los incisivos central y lateral.



CONO DE CAUCHO PARA LIMPIEZA INTERDENTARIA

Contorno gingival obtenido por el uso adecuado del limpiador interdentario en un caso tratado de enfermedad periodontal avanzada.



Ilustración esquemática de la angulación adecuada del cono.



USO CORRECTO

Vista vestibulo-lingual del espacio interdentario que señala la angulación adecuada del cono interdentario.

la angulación adecuada del cono interdentario.

Cráteres gingivales interdentarios socavados producidos por el uso inadecuado del cono de caucho.

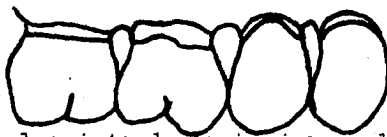
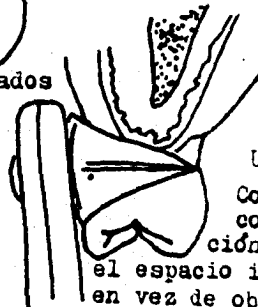
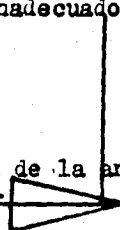
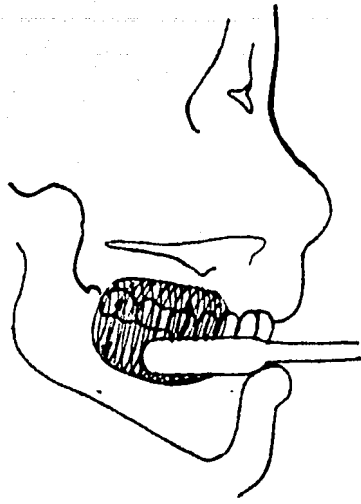


Ilustración esquemática de la angulación inadecuada del cono de caucho.

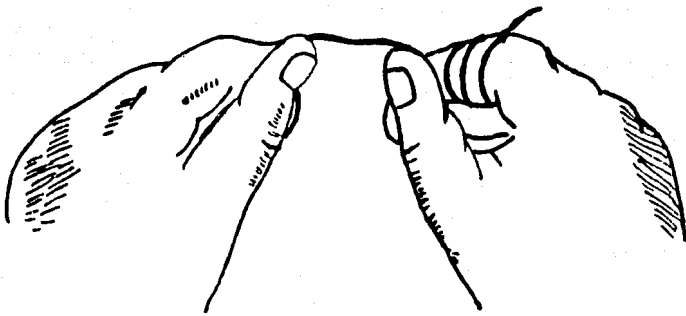


USO INCORRECTO

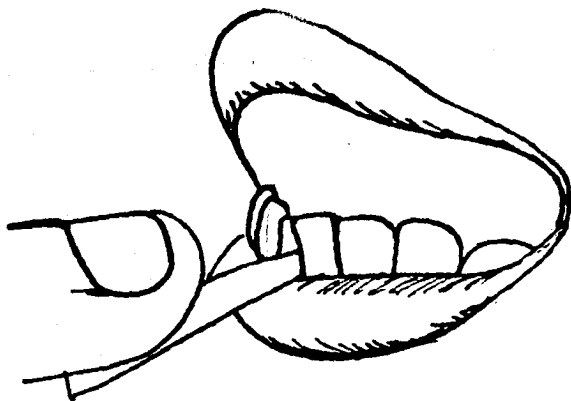
Cono de caucho - colocado en posición horizontal en el espacio interdentario, - en vez de oblicua.



METODO PONES DE CEPILLADO DENTAL.



POSICION DE LA SEDA DENTAL PARA LIMPIAR MOLARES INFERIORES.



PALILLO INTERDENTAL DE MADERA.

EMPLEO DE LA

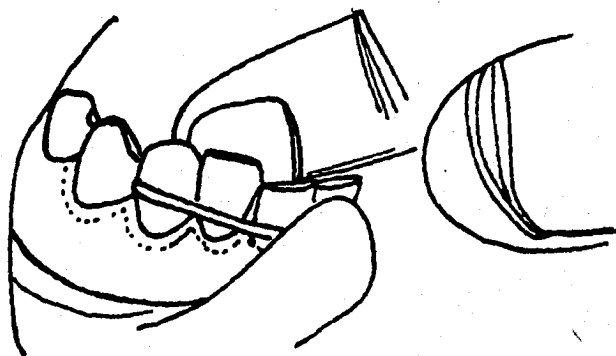


SEDA DENTAL

SOSTEN DE UNA ASA EN POSICION PARA LOS DIENTES SUPERIORES

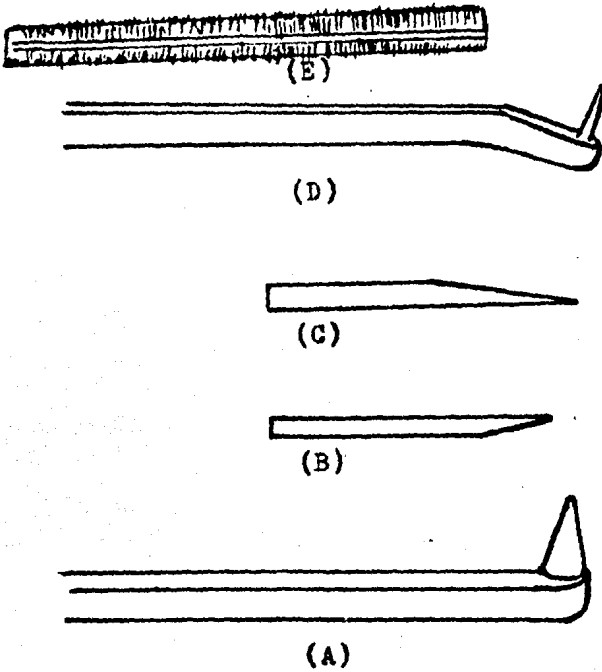


POSICION DEL DEDO DEL ASA PARA LOS DIENTES INFERIORES.



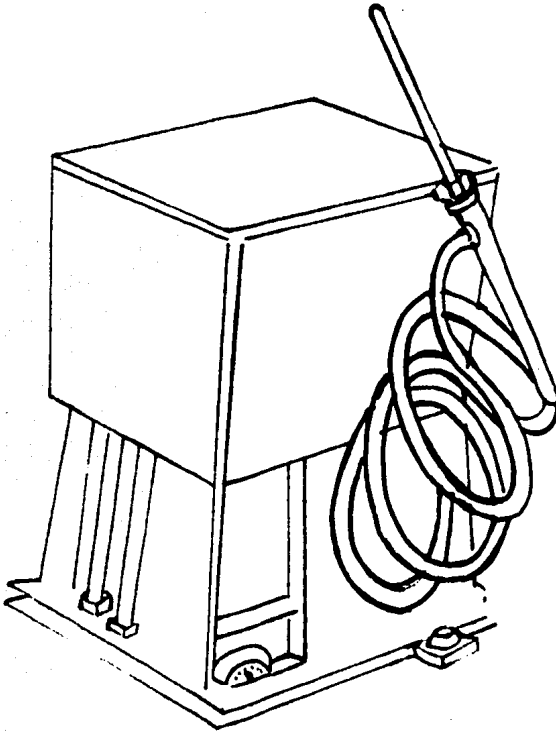
LA SEDA DENTAL ESTA ANUDADA ALREDEDOR DEL DIENTE.

LIMPIADORES INTERDENTARIOS

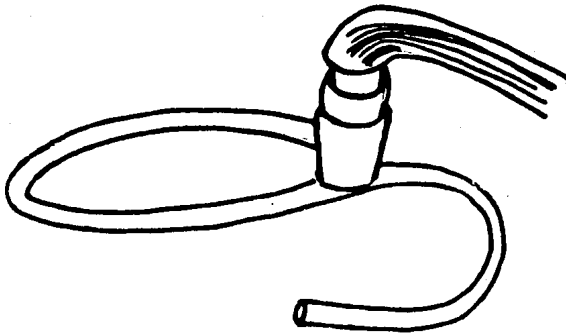


- A) CONO DE CAUCHO
- B) PALILLO DE MADERA
- C) PALILLO DE PLÁSTICO
- D) MONDADIENTES EN UN SOPORTE
- E) LIMPIAPIPAS

APARATOS DE IRRIGACION BUCAL



APARATO CON BOMBA INCLUIDA



APARATO QUE SE CONECTA A LA LLAVE DEL AGUA.

INSTRUMENTO PERIODONTAL

Clasificación de los instrumentos periodontales

Sondas periodontales.

Pinzas marcadoras de bolsas.

Exploradores.

Raspadores superficiales.

Raspadores profundos.

Azadas.

Cinceles.

Curetas.

Limas.

Instrumentos quirúrgicos.

Azadas quirúrgicas.

Bisturíes periodontales.

El inter dent.

Instrumentos quirúrgicos de Kirkland.

Elevador perióstico.

Tijeras.

Aspiradores.

Instrumentos para limpieza y pulido.

Instrumentos ultrasónicos.

Electrocirugía.

Criocirugía.

INSTRUMENTO PERIODONTAL

Clasificación de los instrumentos periodontales

Sondas periodontales.

Pinzas marcadoras de bolsas.

Exploradores.

Raspadores superficiales.

Raspadores profundos.

Azadas.

Cinceles.

Curetas.

Limas.

Instrumentos quirúrgicos.

Azadas quirúrgicas.

Bisturíes periodontales.

El inter dent.

Instrumentos quirúrgicos de Kirkland.

Elevador perióstico.

Tijeras.

Aspiradores.

Instrumentos para limpieza y pulido.

Instrumentos ultrasónicos.

Electrocirugía.

Criocirugía.

Los instrumentos periodontales están diseñados para finalidades específicas como la eliminación de cálculos, alisado de las superficies radiculares, curetajes de la encía o remoción del tejido enfermo.

Estos están diseñados, según la finalidad que cumplan, - como sigue:

Sondas periodontales y pinzas marcadoras de bolsas, para la localización y marcado de las bolsas y determinación de su curso sobre la superficies dentarias individuales.

Exploradores, para la localización de depósitos sobre los dientes.

Raspadores superficiales (pesados), para la remoción de cálculos supragingivales.

Raspadores profundos (finos), para la remoción de cálculos subgingivales.

Azadas, para la eliminación de cálculos subgingivales y alisamiento de superficies radiculares.

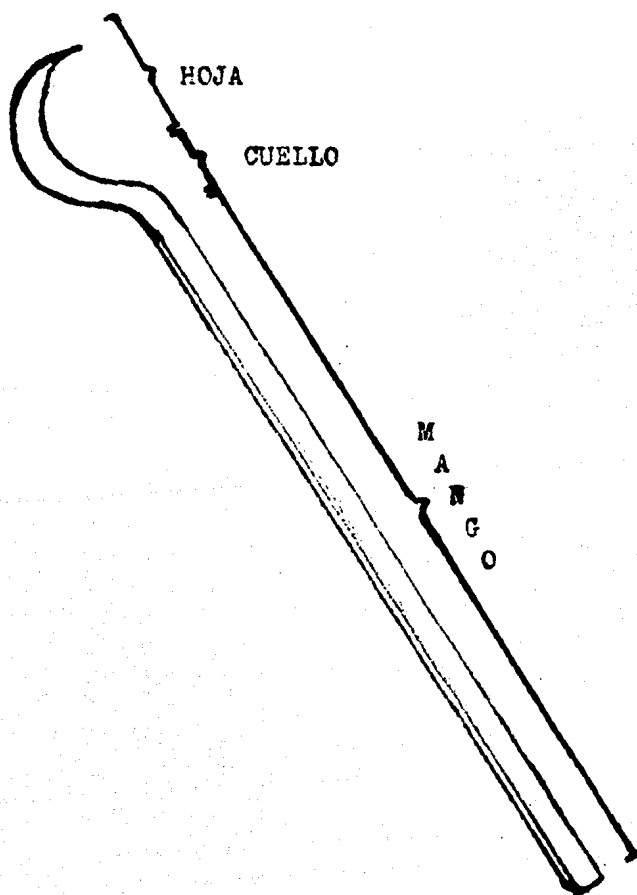
Curetas, para la remoción de la superficie interna de la pared de la bolsa y la adherencia epitelial, y para alisar superficies radiculares.

Instrumentos ultrasónicos, para el raspaje y limpieza de superficies dentarias y curetaje de la pared gingival de las

bolsas periodontales.

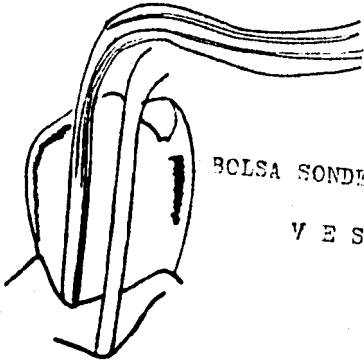
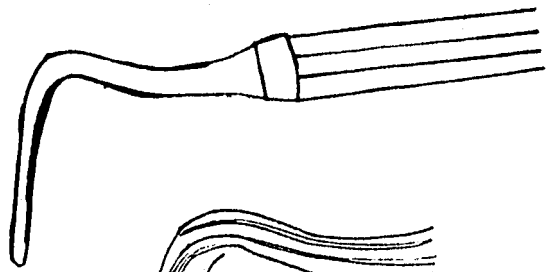
Instrumentos periodontales quirúrgicos, bisturíes periodontales para gingivectomía y otras aplicaciones quirúrgicas

Instrumentos para limpieza y pulido, tazas de goma, cepillos de cerda, porta pulidores y tiras de papel para limpiar y pulir las superficies dentarias.

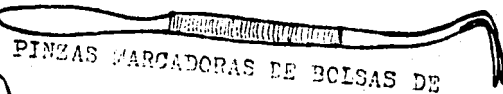


DIFERENTES PARTES DE UN INSTRUMENTO PERIODONTAL CARACTERISTICO

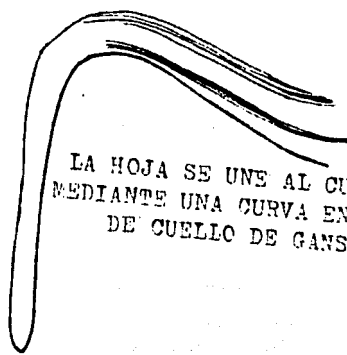
SONDA
PERIODONTAL DE
GLICKMAN No. 26G



BOLSA SONDEADA EN LA SUPERFICIE
V E S T I B U L A R



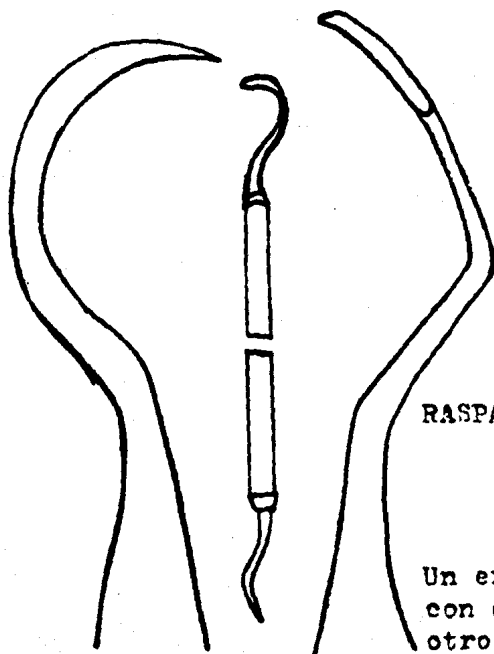
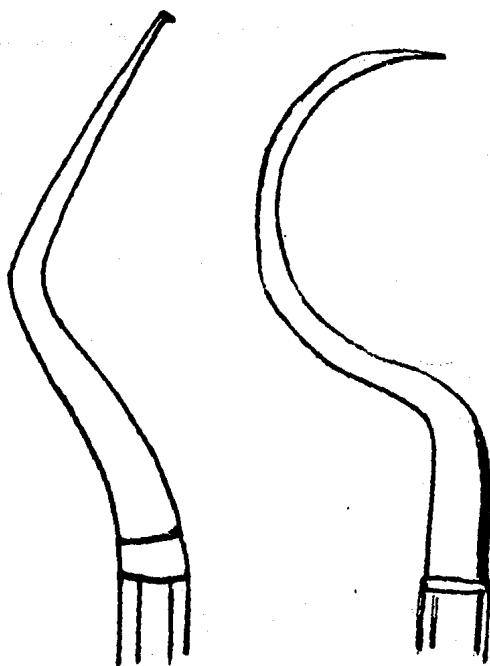
PINZAS MARCADORAS DE BOLSAS DE
GLICKMAN No. 28G



LA HOJA SE UNE AL CUELLO
MEDIANTE UNA CURVA EN FORMA
DE CUELLO DE GANSO

PINZAS EN LA --
BOLSA PERIODON-
TAL EL EXTREMO
RONO ES ARQUEADO
PARA ADAPTARSE AL DIENTE.

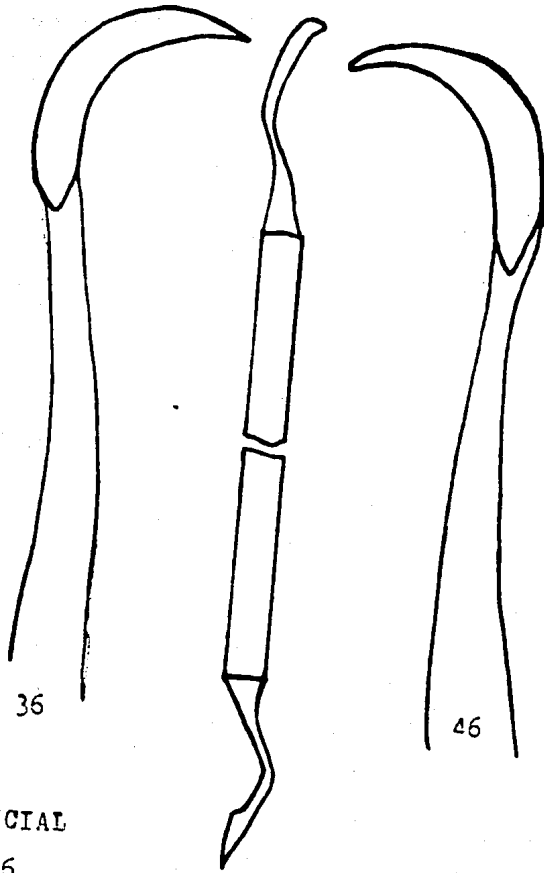
EXPLORADORES



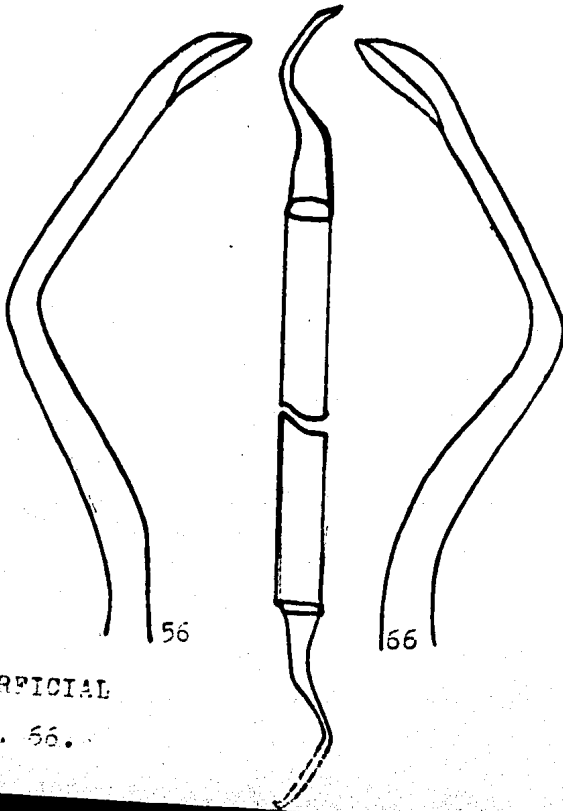
RASPADOR SUPERFICIAL UNIVERSAL

Num. 16 y Num. 26

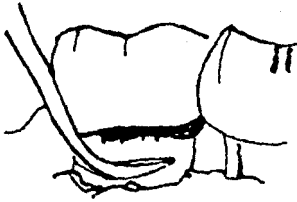
Un extremo tiene forma de hoz, con costados aplanados, el -- otro extremo es trapezoidal.



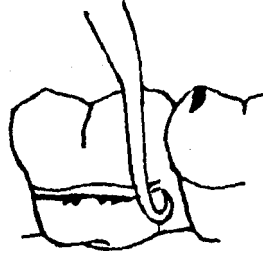
RASPADOR SUPERFICIAL
Num. 36 y Num. 46.



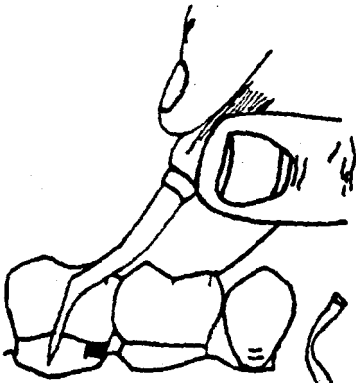
RASPADOR SUPERFICIAL
Num. 56 y Num. 56.



RASPADOR en el fondo de una bolsa periodontal en la superficie vesticular de un molar inferior.



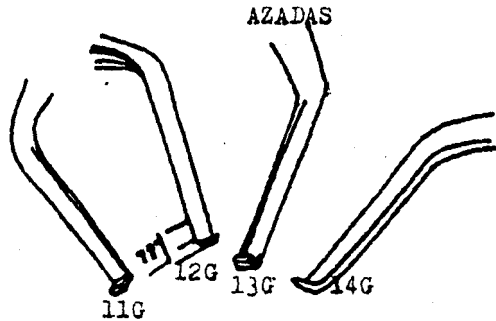
RASPADOR colocado en la bolsa con la punta dirigida apicalmente.



RASPADOR PROFUNDO Num. 9 G
En el sector vestibular de la bifurcación de un segundo molar inferior.



Azada en una bolsa periodontal, la parte posterior de la hoja es redondeada -- para facilitar su acceso. El instrumento hace contacto con el diente en dos puntos para que haya estabilidad.



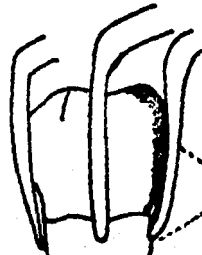
AZADAS

11G

12G

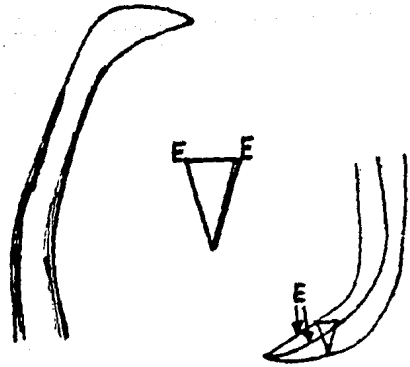
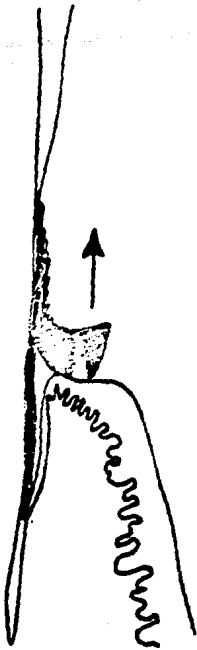
13G

14G



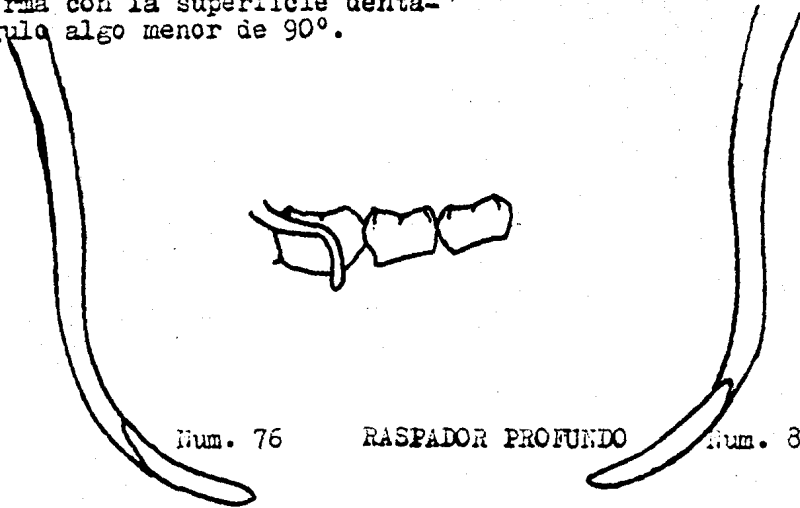
Cortador en dos puntas

13G 11G 14G Azadas diseñadas para diferentes superficies dentarias.



RASPADOR DE JAQUETTE
Corte transversal de la hoja
y bordes cortantes.

Remoción de calculos supragingivales con un raspador superficial num. 36, - la hoja forma con la superficie dentaria un angulo algo menor de 90°.

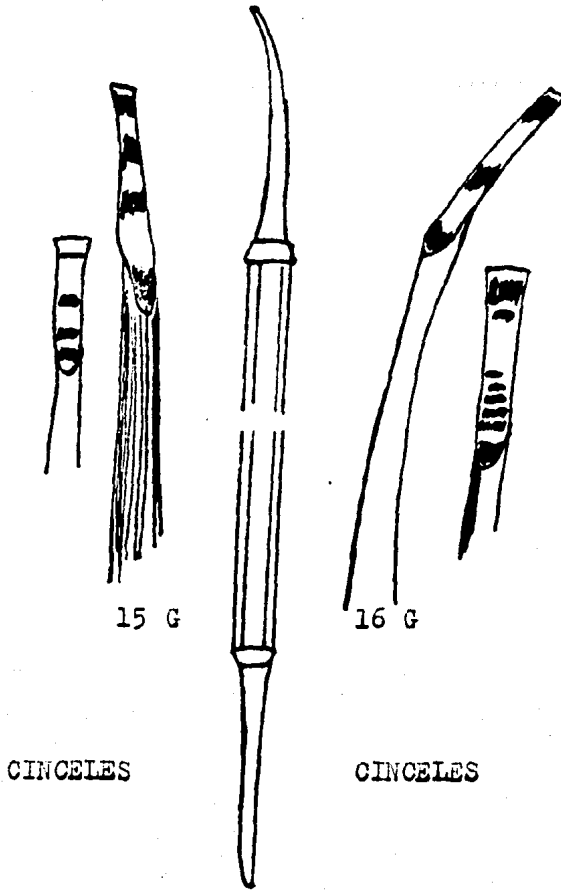


Num. 76

RASPADOR PROFUNDO

Num. 86

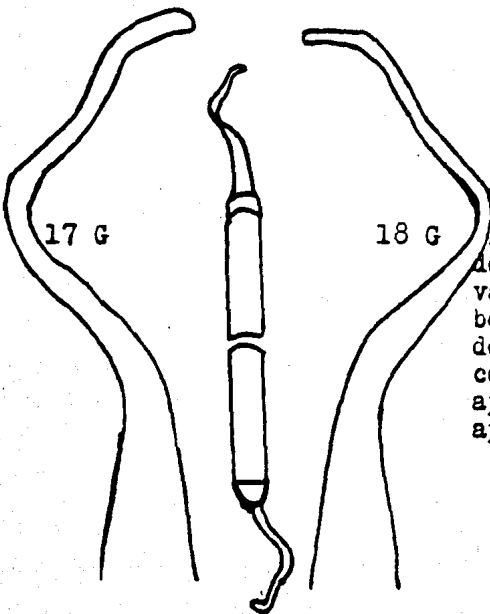
Raspador profundo en forma de hoz de doble extremo, para la eliminación de calculos subgingivales.



CINCELES

CINCELES

Cinceles con cuellos curvos y rectos, se utilizan en superficies proximales de dientes muy juntos, en dientes anteriores. El instrumento se activa con un movimiento de empuje o impulso, mientras que el costado de la hoja se mantiene apoyado con firmeza contra la raíz.



CURETAS UNIVERSAL

La hoja se introduce hasta el fondo de la bolsa y el instrumento se activa hacia la corona, de modo que el borde cortante tome el revestimiento de la pared de la bolsa. El borde cortante del otro lado de la hoja apunta hacia apical y la punta se apoya en el fondo de la bolsa.

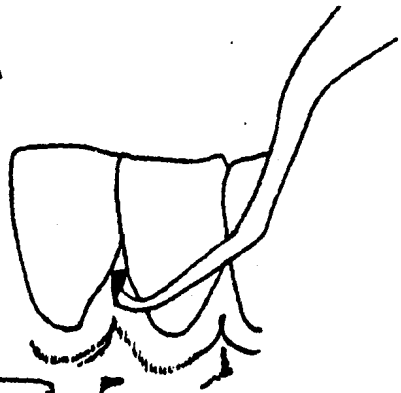
CURETA UNIVERSAL Num. 17 G

Corte transversal de una en la base de una bolsa mienza por debajo de la se mueve a lo largo de la minar la pared interna ulce

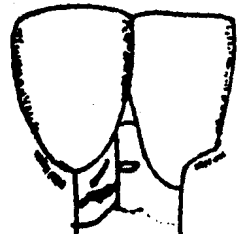


hoja, cureta universal periodontal. La hoja co-- adherencia epitelial y línea de trazos para eli rada de la bolsa.

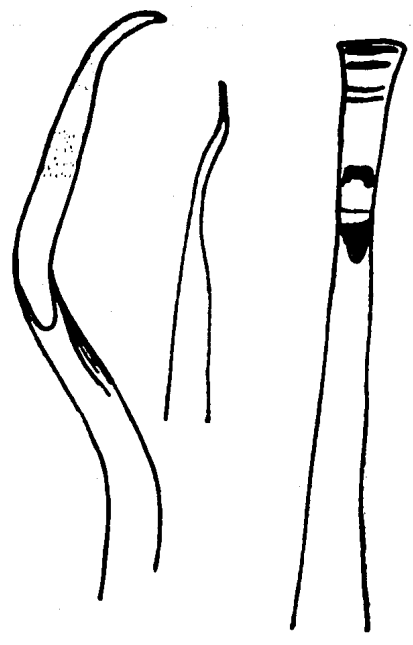
Cureta activada con el extremo en la base de la bolsa.



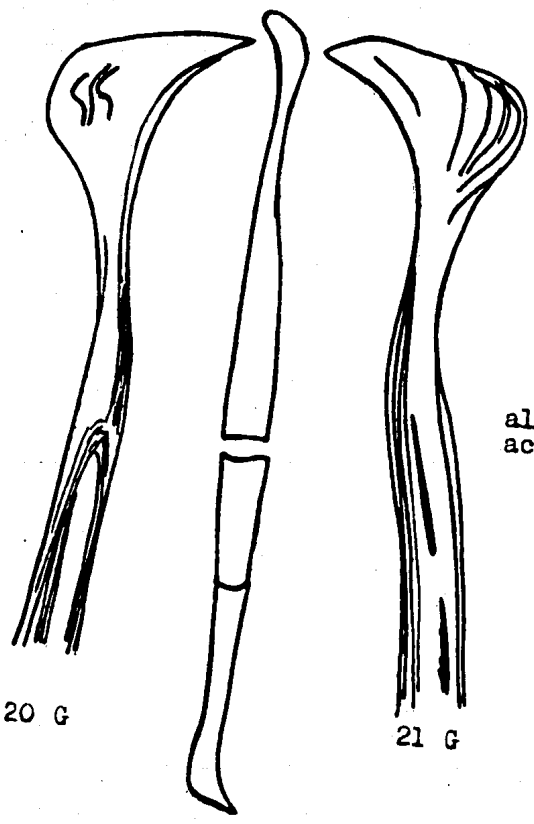
Cureta en una bolsa en la superficie mesial de un incisivo lateral inferior.



Otro uso de la cureta, para eliminar parte de la papila interdentaria. Esto se denomina..... PAPILECTOMIA



A Z A D A S
 Q U I R U R G I C A S
 1 9 6



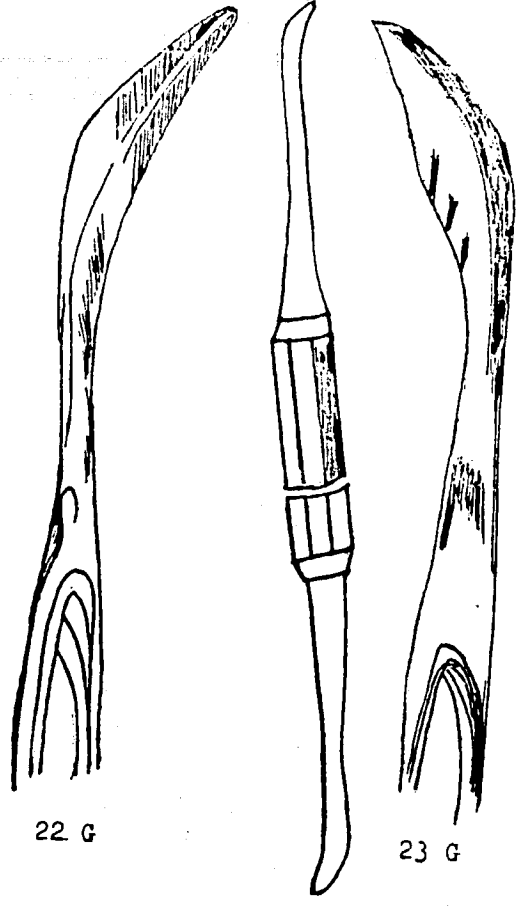
B I S T U R I E S P E R I O D O N T A L E S
 La punta de la hoja es --
 alargada para que tenga --
 acceso interproximal.

20 G

21 G

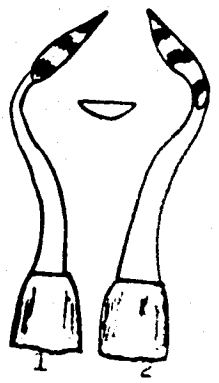
EL INTERDENT Num.22G
Y EL Num. 23G

Bisturíes periodontales
para gingivectomía (te-
jido interdentario) y -
otras aplicaciones qui-
rúrgicas.

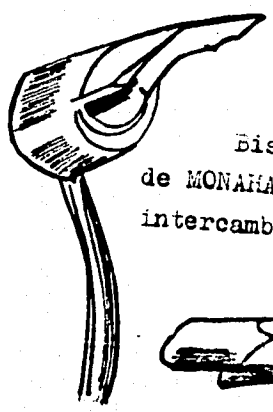


22 G

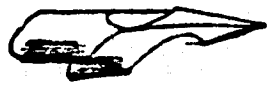
23 G



Bisturíes periodontales de
OREAN

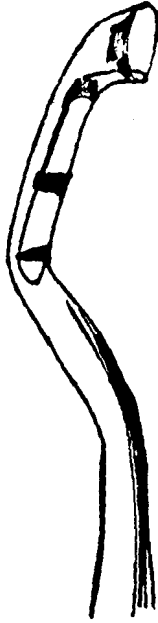


Bisturí periodontal
de MONAHAN-LEWIS con hojas
intercambiables.





12 K



13 K



14 K

INSTRUMENTOS QUIRURGICOS DE KIRLAND



15 K



16 K



ELEVADOR PERIOTICO Num. 24 G

Con hojas rectas y redondas, elevador periotico.

TIJERAS: Tienen múltiples formas y siguen un sistema clásico de identificación y subdivisión.

Las tijeras empleadas para cortar tejidos blandos no deben usarse para cortar hilos de sutura ni ningún otro tipo de material.

Los extremos cortantes de los instrumentos pueden ser -- puntiagudas, y por ello afilado, o redondos y romos. Como -- cada par de tijeras tiene dos hojas, pueden identificarse como "romas", cuando los extremos de ambas hojas están redondeadas, "afiladas" y "romas", cuando una hoja es puntiaguda y la otra es redondeada, y "afilada", cuando ambas hojas son puntiagudas.

Estos se abrevia a veces: B & B, S & B, S & S.

ASPIRADORES: Son instrumentos que van a servir para mantener el espacio bucal lo más seco posible, durante la intervención o curación.

INSTRUMENTAL PARA LIMPIAR Y PULIR: Son aquellos aparatos que pulen y dan un acabado anatómico dental lo más similar al natural ejemplo: Motor de baja con violín y contrángulo, copas pequeñas de cepillo de cerdas, copa de hule para pulir ruedas pequeñas para pulir, conos verdes y rojos para pulir, pasta o polvo de silicato de circonio, Bandas de pulir, tiras Moyco extrafinas, discos y tiras composite.

INSTRUMENTAL ULTRASONICO: Es un aparato que el sarro cuidadosamente y muchas manchas pueden ser removidas con el uso sensato de la punta.

INSTRUMENTAL ELECTROCIRUGIA: Pueden usarse para "cortar" tejidos blandos. Pero su aplicación es limitada en Odontología y deben ser empleados por alguien que esté al tanto de sus peligros y sea hábil en su uso.

El electrocauterio se emplea raramente hoy en día. Este instrumento es un alambre de alta resistencia que se calienta igual que el elemento de un tostador eléctrico. El calentamiento es controlado por un transformador.

El instrumento trabaja formándose una vía de paso a través del tejido, quemándolo. Cuando se usaba el electrocauterio, el elemento que se calentaba (una asa de alambre "corriente") se fundía frecuentemente. El tejido adyacente a los "cortes" se quemaba gravemente y sanaba en forma lenta.

INSTRUMENTOS CRIOCIRUGIA: Es el instrumental que proporciona la temperatura de congelación para la destrucción del tejido; El equipo es caro y su empleo en la práctica Odontológica limitado.

El nitrógeno es el líquido para enfriar el tejido en donde se va a realizar ésta técnica.

CONCLUSIONES (V)

Debemos reconocer, que la mayoría de los métodos preventivos en Odontología, descritos en este trabajo, no son aplicados por todos los Cirujanos Dentistas e incluso los pacientes tienen poco interés en conocer las diferentes formas de prevenir las enfermedades bucales.

La finalidad de este trabajo, es la de formar conciencia a todos los compañeros Odontólogos que no practican ningún método preventivo, y que tienen que ver al paciente como un ser que busca ayuda en todos los aspectos. Siendo éstas alguna de las causas principales, que me motivo a escoger este tema de la Odontología Preventiva.

Quise iniciar este tema con un pequeño recordatorio de la Odontología en general, en donde he analizado, como desde los comienzos de la vida, el hombre trató de remediar sus dolores y siempre en busca de su salud y bienestar.

Posteriormente vemos que una rama de la Odontología, la Preventiva ha querido siempre ver más adelante de los fines restaurativos, o tratar enfermedades ya bien definidas, como por ejemplo: Caries y enfermedades periodontales etc.

Trato de analizar de la mejor manera las enfermedades de la cavidad bucal, para hacer un buen diagnóstico y posteriormente un buen tratamiento.

Luego una explicación de cada una de las medidas preventivas que nos pueden resultar de más utilidad y que en la medida de lo posible podamos instruir y recomendar a cada paciente, la que le resulte más conveniente, o pueda practicar con más facilidad y sin buscar técnicas complicadas o aparatos costosos.

El control de placa y revelado de la misma será un auxiliar en aquellos pacientes que se preocupen por su salud bucal.

La utilización de los procedimientos de odontoexesis para la eliminación de la totalidad de cálculos subgingival y supragingival, vienen a ser un complemento en el cuidado e higiene que debe procurar el paciente en su propio hogar.

Nuestros auxiliares en la prevención son:

El cepillo dental, técnicas de cepillado, hilo dental, limpiadores interdentarios, enjuagues etc. Son indispensables en las distintas etapas del tratamiento, pero siempre teniendo como principal objetivo el mantenimiento de los dientes limpios y la cavidad bucal en condiciones óptimas de salud.

B I B L I O G R A F I A

(VI)

- HISTORIA SUCINTA DE LA MEDICINA MUNDIAL. DR. JOSEF LABEL.
1^a EDICION 1972.
- PERIODONTOLOGIA CLINICA. DR. IRVING GLICKMAN. 1^a EDICION 1974
EDITORIAL INTERAMERICANA.
- ENFERMEDAD PERIODONTAL. AUTOR SAUL SCHLUGER, RAY C. PAGE.
1^a EDICION 1981. EDITORIAL CONTINENTAL DE MEXICO S.A.
- ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE. RALPH E. MAC. DONALD
EDITORIAL MUNDI 1975.
- ENCICLOPEDIA SALVAT DICCIONARIO. TOMOS 9 y 10.
- OPERATORIA DENTAL. DR. WILLIAM GILMORE, MELVIN R. LIND.
2^a EDICION. EDITORIAL INTERAMERICANA.
- INTRODUCTION TO ORAL PREVENTIVE MEDICINE. HANS R. MUHLEMANN.
QUINTESENCE BOOKS 1976.
- LA ODONTOLOGIA EN MEXICO. (REVISTA) DR. JAIME OSTRIA, PORTILLA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA VOL. III No. 14.
- APUNTES DE TERAPEUTICA MEDICA. DR. GRAGEDA CANTU.
- APUNTES DE ESTOMATOLOGIA. DR. SORIANO.
- ODONTOLOGIA PEDIATRICA. DR. SIDNEY B. PINN. 4^a EDICION.
EDITORIAL INTERAMERICANA 1982.
- MEDICINA BUCAL. BURKET, MALCOM A. LYNCH. 1980.
NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA.
- ODONTOLOGIA PREVENTIVA. JOHN O. FORREST. EDITORIAL MANUAL
- REVISTA DE LA A. D. M. VOL. XXXVI No. 2 1979.

- CIRUGIA BUCAL. DR. EMMETT COSTICH, RAYMOND P. WHITE Jr.
EDITORIAL INTERAMERICANA.
- URGENCIAS EN ODONTOLOGIA. P.M. ARTY. 2^a EDICION.
EDITORIAL ATENEO.
- ODONTOLOGIA PREVENTIVA EN ACCION. SIMON KATZ. 2^a EDICION
EDITORIAL INTERAMERICANA 1975.
- PROPEDEUTICA ODONTOLOGICA DR. DAVID F. MITCHELL.
2^a EDICION EDITORIAL INTERAMERICANA.
- PATOLOGIA BUCAL. DR. JOHN GIUNTA. 2^a EDICION
EDITORIAL INTERAMERICANA.
- DIAGNOSTICO BUCAL. DR. H. DEAN MILLARD. 1^a EDICION.
NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA.
- ORTODONCIA. DR. GRABER 3^a EDICION.
EDITORIAL INTERAMERICANA.
- ANATOMIA DENTAL, FISILOGIA Y OCLUSION. RUSSELL C. WHEELER.
5^a EDICION EDITORIAL INTERAMERICANA.
- ENFERMEDAD PERIODONTAL AVANZADA. JOHN P. PAICHARD.
1^a EDICION EDITORIAL INTERAMERICANA.
- RADIOGRAFIA ODONTOLOGICA. RICARDO A. GOMEZ MALLOLDI .
2^a EDICION
- PATOLOGIA BUCAL. DR. WILLIAM G. SHAPER. 3^a EDICION.
EDITORIAL INTERAMERICANA.

I N D I C E

		Pages.
I	HISTORIA DE LA ODONTOLOGIA	1
II	ODONTOLOGIA PREVENTIVA	6
	a) ACTITUD DEL DENTISTA	9
III	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL	12
	A) CARIES DENTAL	15
	B) ENFERMEDAD PERIODONTAL	26
	C) CANCER BUCAL	33
	D) DIABETES MELLITUS	43
	E) MALOCCLUSION	51
IV	MÉTODOS DE PREVENCION	56
	1) FLUORACION	57
	2) APLICACION TOPICA DE FLUOR	63
	3) OTROS METODOS DE FLUORACION	67
	4) CONTROL DE PLACA	74
	5) AUXILIARES DE LA PREVENCION	77
	-- TIPOS DE CEPILLOS	78
	-- TECNICAS DE CEPILLADO	80
	-- LIMPIADORES INTERDENTARIOS E HILO DENTAL	97
	-- APARATOS DE IRRIGACION BUCAL	101
	-- INSTRUMENTAL PARODONTAL	102
V	CONCLUSION	117
VI	BIBLIOGRAFIA	119
	INDICE	121