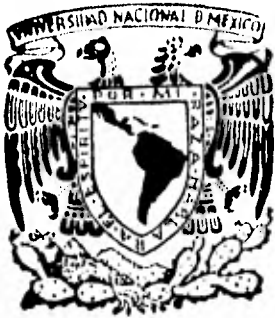


24 229



# Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

ODONTOLOGIA PREVENTIVA 1

## TESIS PROFESIONAL

Que para obtener el título de  
CIRUJANO DENTISTA

presenta

MARTHA LILIA CHIRINO SANTA CRUZ

*Handwritten signature*



1982



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# I N D I C E

Página

INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I	
ENFOQUE PREVENTIVO EN EL PLAN DE TRATAMIENTO....	2
COMUNICACION	
HISTORIA CLINICA	
EXAMEN CLINICO	
CAPITULO II	
ODONTOLOGIA PREVENTIVA EN LA PRACTICA PRIVADA....	5
CONCEPTO BASICOS	
CAPITULO III	
CARIES DENTAL.....	7
ENFOQUE PARA SU PREVENCIÓN	
ETIMOLOGIA DE LA CARIES	
COLONIZACION BACTERIANA	
FORMACION DE ACIDOS	
DIENTES SUSCEPTIBLES	
MODIFICACION DEL AMBIENTE DENTAL	
DIETA CARIOGENICA	
CARIES RAMPANTE	
CARIES POR BIBERON	
CAPITULO IV	
EMPLEO DE FLUORUROS.....	28
FLUORUROS TOPICOS	
TECNICA DE APLICACION	
DIFERENTES FLUORUROS.	

CAPITULO V

ENFERMEDAD PERIODONTAL..... 32

CONOCIMIENTO POR PARTE DEL DENTISTA

MOTIVACION DEL DENTISTA

PREVENCION

TRATAMIENTO

RESUMEN

CAPITULO VI

CONCLUSIONES..... 37

## INTRODUCCION.

En esta tésis el concepto Odontología Preventiva lo utilizó en forma muy sincera y práctica, la escribo en una forma clara y sencilla, en contraste con los libros de texto que descansan en nuestra biblioteca.

La odontología preventiva va adquiriendo una dimensión clara y colosal a medida que el tratamiento dental se vuelve lógico, funcional y conservador.

Lajanos están los tiempos del dentista cuya única función era la de extraer dientes, en la actualidad el peor enemigo de los dientes es la enfermedad periodontal, más que las mismas caries, y esta puede ser controlada mediante profilaxis dental. Esto no constituye solo un método de cepillado, el uso de seda y de ciertos dentríficos ó técnicas de eliminación de placa bacteriana.

La Profilaxis dental consiste en la identificación con los pacientes y la enseñanza a los mismos de sistemas particulares que eliminan no solo la placa sino que le prevengan en un 80% las enfermedades bucales.

El Dentista debe estar seguro de que los métodos preventivos realmente funcionan y de ahí que deban resistir la constante tentación de seguir con sus primitivas enseñanzas básicas, las cuales lo condicionan a taladrar las fisuras dentales como la llamada "medida preventiva".

Así el factor esencial en la prevención de la caries es resistir a la perforación del diente a menos que esto sea lo inevitable.

## ENFOQUE PREVENTIVO EN EL PLAN DE TRATAMIENTO

Antes de aventurarse en cualquier plan de tratamiento restaurativo, nuestra primera finalidad debe ser el mantenimiento ó conservación de la salud bucal del paciente. Al mismo tiempo debemos estar interesados en la sensación de bienestar general del paciente. Nuestro enfoque debe ser, por lo tanto, siguiendo los nueve puntos que se enumeran a continuación.

- 1.- Establecer una buena comunicación entre dentista y paciente.
- 2.- Historia clínica, general y dental.
- 3.- Examen clínico.
- 4.- Uso de auxiliares en el diagnóstico.
- 5.- Discutir el plan de tratamiento preliminar con el paciente
- 6.- Preparación inicial por un miembro del equipo dental (esto incluye el cuidado y el entrenamiento personales).
- 7.- Revaloración.
- 8.- Discusión del plan definitivo.
- 9.- Tratamiento final para ser llevado a cabo. (si es que lo hay.)

Si nosotros examinamos cada uno de estos puntos, podemos establecer un conjunto de condiciones como para relacionar el tratamiento dental en cada enfermo como se presenta.

## COMUNICACION.

Es necesario desde el principio, escuchar al paciente quién originalmente se ha presentado con alguna idea de lo que desea. Esta es la razón de su visita al dentista. Puede ser la restauración de un incisivo anterior. Puede su deseo no coincidir con nuestra evaluación ulterior del programa ideal.

En este período es necesario también para el dentista que introduzca lo más pronto que sea posible la idea de que la actitud de la práctica es diferente; es una idea de prevención. Se le puede explicar al paciente mediante numerosas analogías; por ejemplo, el rellenar dientes sin practicar métodos preventivos es como colocar nuevas ventanas en una casa que se está incendiando. etc.

## HACER LA HISTORIA CLINICA

Usualmente la historia clínica se hace en dos partes: historia medicodental pasada y presente.

Es lógico verificar primero los antecedentes médicos del paciente y registrar cualquier dato importante para continuar con la verificación de los padecimientos pasados y presentes y cualquier tratamiento ejecutado. Algunas veces resulta interesante la historia dental antes que la historia médica general, por ejemplo, una fiebre reumática de X años de evolución, debe marcarse con una pequeña estrella roja de papel engomado en el expediente en el margen superior derecho, que servirá para llamar la atención y añadiendo si el padecimiento amerita cuidado.

Las quejas de dolor bucal son anotadas como que requieren atención urgente.

En esta etapa, si se escucha al paciente será posible descubrir problemas de personalidad, quizá escuchando narraciones de las experiencias con otros dentistas (no nombrarlos). Esto constituirá una medición de la capacidad del paciente para comprender los hechos acerca de su condición dental y sagacidad para verse involucrado en la discusión de cualquier tratamiento planeado.

## EXAMEN CLINICO.

El examen clínico no debe limitarse a las hileras de dientes sino a toda la persona. Empieza desde que cruza la puerta y se sienta en el sillón, se observarán signos de debilidad, nerviosismo, palidez facial, labios cianóticos, exoftalmias, falta de respiración, etc.

Continuando con la historia y la discusión, el enfermo que cierre la boca ( todo paciente automáticamente abre la boca cuando se le acerca un dentista) y se inspecciona la cara la cabeza, y el cuello en forma meticulosa, anotando cualesquiera anomalías aparentes.

Después de esto, se le pide al enfermo que abra los labios manteniendo los dientes en oclusión y se hace una inspección metódica de toda la superficie vestibular de los labios, carrillos, encías y dientes.

Se le pide al enfermo que cierre y abra las mandíbulas en forma céntrica, anotando cualquier desviación de la mandíbula. Durante los movimientos de cierre de la mandíbula es importante el buscar interferencia cuspídea que pudiera provocar deslizamiento en posición céntrica.

La mucosa de los labios, mejillas y paladar es inspeccionada con principal cuidado, por si existen placas blancas, ulceraciones ó cambios de color.

La lengua es examinada en su tamaño, color y forma, buscando placas ó úlceras, y se le pide al paciente que saque la lengua y se preste atención a cualquier desviación hacia un lado, y si esto fuera así, se investigará la causa.

Se examinan las encías; es importante su color, forma y textura. Las grietas (o las bolsas) deben explorarse con suavidad usando una sonda roma, para no perforarla más allá de su límite.

En este período, el dentista debería tener ya la idea de cuáles son las necesidades del paciente, desde el punto de vista de llevar el estado de su boca lo más cercano posible a los ideales establecidos por su preparación profesional.

Sería sorprendente si los "deseos" del paciente coincidieran con las "necesidades" en que piensa el dentista.

Resumiendo puede decirse, que un posible éxito del plan de tratamiento implicará un compromiso entre los "deseos" del paciente, las "necesidades" del paciente y las posibilidades del tratamiento evaluadas por los resultados de la actitud del paciente, de sus cuidados en casa, la preparación inicial de la boca y la capacidad técnica del dentista.

Cualquier omisión de la consideración de estos factores, descuidará la preparación de antemano contra la ocurrencia del fracaso y el restablecimiento de la enfermedad.



## LA ODONTOLOGIA PREVENTIVA EN LA PRACTICA PRIVADA.

### Conceptos básicos.

Una definición demasiado restringida de la odontología ha sido probablemente la causa que ha dificultado su adopción - por parte del público y por parte de sectores de la profesión.

Si la prevención se considera que solamente atañe a algunos aspectos de la práctica (como la profilaxis oral ó las aplicaciones de fluor) podría parecer como una faceta opcional-electiva ó incluso lujosa de la práctica dental.

Lo que se necesita es la convicción de que la odontología preventiva es una filosofía básica de la práctica, que abarca - todos los aspectos de la salud oral.

La terapéutica endodóntica para conservar un diente con una lesión de caries descuidada durante largo tiempo, podría no ser considerada como medida preventiva según la definición tradicional restringida del término, y no obstante, ese servicio - elimina una fuente de infección crónica que podría convertirse en un riesgo grave para la salud y permite la conservación del diente.

Acceptando una interpretación más amplia, tal terapéutica puede considerarse como medida preventiva. Los procedimientos preventivos pueden clasificarse según el momento evolutivo de la enfermedad en que se aplican.

La gama de servicios puede aplicarse en tal caso en términos de "niveles de prevención".

Primario

Secundario

Terciario.

Que abarcarían desde el período prepatológico, antes de que se produjeran las enfermedades, hasta el de rehabilitación en que han cesado los procesos morbosos activos, pero que han dejado secuelas.

## SERVICIOS CORRIENTES EN LA PRACTICA DENTAL PREVENTIVA

La clave de la odontología preventiva es un servicio dental de gran calidad para todos los pacientes vistos en la práctica privada, lo cuál supone la aplicación de todos los tipos de — prevención de manera sistemática.

La educación dental profesional hace hincapié en procedimientos técnicos espécificos, y a veces aislados, relativos a la preparación de la cavidad, la manipulación de ciertos materiales, ó la fabricación de un tipo particular de prótesis.

Como alguno de estos procedimientos exige una habilidad-técnica precisa, se centra sobre ello la atención y llegan a ser-consideradas como fines en si mismo.

Una práctica dental clínica que ponga de relieve la prevención con preferencia a la sustitución mecánica debería adoptar sistemáticamente las siguientes medidas preventivas.

- 1.- Examen completo y evaluación del paciente, que incluya la observación general del estado físico global; historia clínica-inspección cuidadosa de los tejidos blandos y duros, de la boca, cara y cuello; examen radiográfico; elaboración de modelos de estudio y observación de la oclusión; biopsia y examen patológico de cualquier lesión sospechosa de los tejidos blandos; pruebas de actividad de la caries.
- 2.- Profilaxis oral completa a intervalos regulares e instrucción adecuada sobre la higiene oral personal.
- 3.- Tratamiento de las lesiones orales y dentarias en sus primeras fases; corrección de las deformaciones periodontales; colocación de restauraciones de contorno adecuado para proteger la pulpa y restaurar la función y sustitución de los dientes-que faltaban.
- 4.- Prever las visitas periódicas del paciente para asegurar una-profilaxis, nuevos exámenes, y tratamiento de las enfermedades dentales tan pronto se produzca.

## CARIES DENTAL

<u>Niveles de prevención</u>	<u>proceso</u>
Prevección primaria	Dientes susceptibles a las caries Ingestión de carbohidratos y - - otros factores alimenticios. Placa dental presente en la super- ficie del diente. Sistema Alimático que facilita el cambio de los almidones en azúcar
Prevección secundaria	cavidad inicial cavidad avanzada
Prevección Terciaria	Invasión de la pulpa Invasión sistémica Pérdida del diente Inclinaciones y malposiciones de- otros dientes.

Esquema gráfico de los procesos del ataque de caries de los 3 -  
niveles en que pueden instituirse medidas preventivas.

## ENFERMEDAD PERIODONTAL

<u>Niveles de prevención</u>	<u>proceso</u>
prevención primaria cambios periodontales reversibles	Tejidos suceptibles a la alteraci- ón, estructuras bucales predispon- tes a la acumulación de destrui- tos orales. Placa dental, cálculos, cambios - inflamatorios (reversibles).
Prevección secundaria Cambios irreversibles Destrucción moderada.	Alteración del tejido blando Reabsorción ósea Pérdida del soporte del diente.
Prevección terciaria Enfermedad avanzada Destrucción.	Fomento de la dificultad para eli- minar los irritantes locales Fomento de la pérdida de tejido - blando y tenso pérdida del diente.

Esquema gráfico del proceso de la enfermedad periodontal y de -  
los niveles en que puede instituirse medidas preventivas.

La prevención primaria se refiere al período que precede a las apariciones de una enfermedad manifiesta y tiene por misión el mejoramiento del nivel general de salud ó de alguna enfermedad específica.

Lo primero es la educación del paciente para que visite periódicamente al dentista, y de lo último la aplicación tópica de flúor.

Los procedimientos utilizados en la prevención primaria se clasifican según el mecanismo de acción.

- 1.- Los que afectan al medio ambiente oral  
ejemplo.- la fisioterapia oral, especialmente relacionada con la enfermedad periodontal.
- 2.- Los que implican la protección local del diente (acción tópic<sup>a</sup> de las soluciones de fluoruros.
- 3.- Los que actúan por medio del torrente circulatorio ó afectan al medio orgánico (protección de las estructuras bucales durante el período de desarrollo mediante dieta controlada).

La prevención secundaria tiene por misión la detección precoz de la enfermedad y el tratamiento rápido y eficaz para evitar sus progresos.

El reconocimiento de una lesión de caries antes de que se produzca una cavidad extensa, y la restauración del diente con una obstrucción de contorno adecuado son probablemente el ejemplo mas corriente de prevención secundaria.

El detartraje completo y el pulido de los dientes y la asistencia profesional continua mediante visitas periódicas constituyen una acción preventiva secundaria en pacientes con manifestaciones precoces de enfermedad periodontal.

La prevención terciaria se interesa por la restauración de la salud y la función cuando la enfermedad ha llegado a un estado avanzado; por ejemplo la elaboración de una prótesis fija que restablece la capacidad de masticar y evitar los desvíos y las malas posiciones de los dientes restantes.

- 5.- Aplicaciones tópicas de fluoruros según las necesidades y recomendaciones del uso de suplementos dietéticos a los pacientes cuyo servicio de agua no contenga la cantidad óptima de flúor.
- 6.- Prever o recomendar dispositivos ortodóncicos interceptivos cuando estén indicados.
- 7.- Remisión del paciente a los especialistas dentales ó médicos cuando sea necesario para la evaluación del estado del paciente ó para su atención.
- 8.- Recomendación de un régimen dietético adecuado para la protección de las estructuras dentales ó el control de la enfermedad.
- 9.- Previsión de protectores bucales para pacientes que practican actividades peligrosas ó ciertos deportes.
- 10.- Premeditación de los pacientes cuyas historias clínicas indican la necesidad de un tratamiento medicamentoso.

#### CARIES DENTALES.

##### Etimología y enfoques para su prevención.

Las caries dentales son la causa del 40% a 45% del total de extracciones dentarias. Otro 40 a 54% se debe a las enfermedades periodontales, y el resto a razones estéticas, prótesis, ortodóncicas, etc.

Lo mas alarmante es respecto de las caries no es, sin embargo, el número total de extracciones que ella origina, sólo el hecho de que el ataque carioso comienza muy temprano en la vida, y no perdona a nadie.

La caries es también responsable de la mayor parte del dolor sufrido asociado con el descuido de los dientes.

## A) ETIMOLOGIA DE LA CARIES DENTAL

La caries dental es una enfermedad infecciosa caracterizada por una serie de reacciones químicas complejas, que resultan en primer lugar, en la destrucción del esmalte dentario y posteriormente todo el diente.

La destrucción mencionada es la consecuencia de la acción de agentes químicos que se originan en el ambiente inmediato a las piezas dentarias.

Razones químicas y observaciones experimentales prestan apoyo a la afirmación, aceptada generalmente de que los agentes destructivos iniciadores de la caries son ácidos, los cuales disuelven inicialmente los componentes inorgánicos del esmalte.

La disolución de la matriz orgánica tiene lugar después del comienzo de la descalcificación, y obedece a factores mecánicos enzimáticos.

Los ácidos que originan las caries son producidas por ciertos microbios y organismos bucales que metabolizan hidratos de carbono fermentables para satisfacer sus necesidades de energía.

Los productos finales de esta fermentación son ácidos en especial láctico, y en menos escala acético, propiónico, - - pirúvico y quizá fumárico.

## B) COLONIZACION BACTERIANA (formación de placa)

Por lo general se acepta que para las bacterias puedan alcanzar un estado metabólico tal que les permita formar ácidos es necesario previamente que constituyan colonias.

Más aún, para que los ácidos así formados lleguen a producir cavidades cariosas es indispensable que sean mantenidos en contacto con la superficie del esmalte durante un lapso suficiente como para provocar la disolución de este tejido.

Todo esto implica que para que la caries se origine, debe de existir un mecanismo que mantenga a las colonias bacterianas su substrato alimenticio, y los ácidos adheridos a la superficie de los dientes.

Las superficies coronarias libres (vestibulares, palatinas-linguales y proximales), y las superficies radiculares, la adhesión es proporcionada por la placa dental.

El conjunto retentivo formado por la anatomía oclusal, más los residuos alimenticios, tienen exactamente la misma función que la placa clásica. O sea que en sentido fisiopatológico es posible que el primer paso en el proceso carioso es la formación de "placa bacteriana".

La placa dental es una película gelatinosa que se adhiere firmemente a los dientes y a la mucosa gingival, y la cual está formada principalmente por colonias bacterianas (que constituye alrededor del 70% de la placa), agua, células epiteliales descomodas, glóbulos blancos y residuos alimenticios.

Desde que los efectos dañinos de la placa son consecuencia del metabolismo de sus colonias bacterianas, puede referirse a la placa como una colección de colonias bacterianas adheridas firmemente a la superficie de los dientes y encía.

La colonización en otras superficies que las oclusales requiere la presencia de una adhesión para mantener el contacto de los gérmenes entre sí con las superficies dentarias.

Esta función es desempeñada por varios polisacáridos sumamente viscosos que son producidos por diferentes tipos de microorganismos bucales. Los más comunes entre estos polisacáridos, son denominados extranos y levanos, que son sintetizados por los microorganismos a partir de hidratos de carbono, en particular la sacarosa (azúcar común). Otros polisacáridos constituidos a partir de otros carbohidratos, son menos abundantes.

Los dextranos que son los adhesivos más usuales en la placa coronaria, son formados por distintas capas de estreptococos en especial el estreptocóco mutans.

En términos generales, las reacciones bioquímicas a que -  
obedece la síntesis de los dextranos y levanos son las sig;

a).- sacarosa + enzima bacteriana -----dextrano + fructosa  
(dextrano sacarasa).

b).- sacarosa + enzima bacteriana -----levanos + glucosa  
(levanos sacarosa).

En ambos casos la sacarosa es dividida en dos monosacáridos -  
dos componentes, glucosa y fructosa, que después son polimeriza-  
dos para formar los dextranos y levanos.

Estas características los hacen singularmente aptos para -  
formarse una matriz que aglutina la placa, en virtud de que:

- 1.- Se adhieren firmemente a la apatita del esmalte, como se ha  
podido comprobar en experimentos, en que partículas de es-  
malte, tratados con saliva, fueron cubiertos por dextranos  
fuertemente adheridos.
- 2.- Forman complejos insolubles cuando se les incuba con saliva.
- 3.- Son resistentes a la hidrólisis por parte de las enzimas bac-  
terianas de la placa, lo cual los hace relativamente esta-  
bles en términos bioquímicos. Clínicamente esto significa -  
que a menos que se los remueva con cuidado, los dextranos -  
van a permanecer en los dientes.
- 4.- Son capaces de inducir la aglutinación de ciertos tipos de  
microorganismos, como los estrepto coccus mutans, lo cuál -  
puede ser un factor importante en lo que se refiere a la -  
adhesión de la placa.



### C) FORMACION DE ACIDOS

El segundo paso en el proceso de caries es la formación de ácidos dentro de la placa.

Varias de las especies bacterianas de la boca tienen la capacidad de fermentar los hidratos de carbono y constituir los ácidos.

Los mayores formadores de ácidos son los estreptococos que además son los organismos más abundantes en la placa.

Otros formadores en la placa, son los ácidos lactobacilos, esterococos, levaduras, esfatococos y neisseria.

Estos microorganismos no sólo son acidógenicos, sino también acidúricos, es decir, capaces de vivir y reproducirse en ambientes ácidos. Existía una creencia generalizada en el pasado que la flora acidógena total ó mixta, de la boca era la responsable de la producción de caries.

Se ha demostrado, sin embargo, que los principales agentes cariogénicos son los *Streptococcus mutans*, *salivarius* y *sanuis*.

Las superficies radiculares en virtud de estar cubiertas por cemento, que es un tejido menos resistente a la disolución ácida que el esmalte, puede ser atacada por formas bacterianas relativamente pobres en cuanto a la formación de ácidos.

Por que los organismos acidógenos sean cariogénicos tienen que tener la capacidad de colonizar en la superficie de los dientes.

En lo que respecta a los microorganismos que más fuertemente cariogénicos, ésta propiedad es el resultado de su capacidad de formar placa.

Es por ello que puede formarse placa y con ello el riesgo de contraer caries por expresiones sinónimas.

#### D) DIENTES SUCEPTIBLES.

Una vez que los ácidos se hacen presentes en la interface esmalte placa, la consecuencia es la desmineralización de los - dientes (ó tejidos dentales).

La definición exacta de lo que constituye un diente suscep- tible, escapa a nuestro conocimiento, pero es bien sabido que en una boca determinados dientes se carian y otros no; más aún, en un mismo diente ciertas superficies son más susceptibles que otras.

De acuerdo con lo que se conoce es mas probable que la re- sistencia relativa de un diente ó superficie dentaria determina da frente a la caries se deba más a la facilidad con que dicho- dents ó superficie acumulen placa, que a ningún factor intrín- sico de los dientes.

A su vez, la facilidad con que la placa se acumula está - ligada a factores como el alineamiento de los dientes en los ar cos dentarios, la proximidad de los conductos salivales.

Los factores de los ácidos sobre el esmalte están goberna- dos por varios mecanismos reguladores, como los sig:

- a.- La capacidad "buffer" de la saliva.
- b.- La concentración de calcio y fósforo en placa.
- c.- La capacidad "buffer" de la saliva que contribuye a la de la placa.
- d.- La facilidad con que la saliva elimina los resi - duos alimenticios de los dientes.

Los efectos de los factores reguladores mencionados pueden influir en la susceptibilidad total de un individuo frente al -- ataque de caries.

En resumen, el proceso de la caries dental puede ser representado de la siguiente forma:

Sobre la superficie de los dientes.

Microorganismos } Síntesis de polisacáridos extracelulares  
+ }  
Substrato } (Preferentemente Sacarosa).

Polisacáridos extracelulares + microorganismos + saliva + células epiteliales y sanguíneas + restos alimenticios. -----=placa

Dentro de la placa } Substrato + gérmenes acidogénicos.  
} Acidos.  
} Hidratos de carbóno fermentables.

En la interface placa-esmalte. { Acidos + dientes susceptibles  
{ = caries.

E) ENFOQUES PARA LA PREVENCIÓN DE LA CARIES.

Del diagrama que antecede, puede inferirse que la prevención de la caries puede intentarse por dos tipos de enfoques:

1o. Incrementando la resistencia de los dientes a la disolución.

2o. Previendo la formación, ó procediendo a la eliminación inmediata de los agentes que atacan al medio dentario.

3o. Métodos para aumentar la resistencia de los dientes a la caries.

En términos generales es posible descubrir dos tipos de procedimientos para producir dientes "resistentes" a la caries. Procedimientos pre-eruptivos, particularmente aquellos que operan durante el período de formación de los dientes y procedimientos post-eruptivos.

Para lograr dientes resistentes durante el período de formación de los mismos han incluido, con el transcurso del tiempo, - el uso de factores nutricios como minerales, cuyo tipo, cantidad y proporción relativa en la dieta fueron estudiados, así como su proporción en relación con otros factores dietéticos, como las - proteínas y azúcares, y así mismo el empleo de distintas vitaminas (alimento protector).

De todo esto ha surgido una sola conclusión clara y definitiva, y es que de todos los factores nutricios ingeridos durante la formación y la maduración de los dientes, el único que ha demostrado un claro efecto beneficioso es el "flúor".

La ingestión de flúor durante los períodos mencionados produce una acentuada reducción de la incidencia de caries. Por medio de la incorporación de que el esmalte en formación que por tal mecanismo se hace mas resistente el ataque cariioso.

La fluoración de las aguas de consumo, es el método más eficaz para proporcionar flúor a la población. Una vez que los dientes han aparecido es aún probable aumentar su resistencia a la caries mediante aplicaciones tópicas de flúor.

#### 11. MODIFICACION DEL AMBIENTE DENTARIO.

Universalmente se acepta que por lo menos deben coexistir - dos factores en el ambiente que rodea a los dientes, para que la caries se produzca, una flora cariogénica y un sustrato que la - soporte, conversamente, la supresión ó disminución de estos factores conduce a la eliminación ó reducción de caries.

## REDUCCION DE LA FLORA BACTERIANA O SU METABOLISMO.

El espectro de los organismos potencialmente cariogénicos - ha sido reducir por medio de estudios natobióticos, es decir estudiando los animales libres de gérmenes, son infectados con especies bacterianas consideradas, a unas pocas capas microbianas, la más perniciosa de las cuales están los Streptocócos.

Los lactobacilos que antes eran considerados los agentes - mas importantes, si es que no los únicos en la producción de caries, probaron que estos estudios ser solo marginalmente cariogénicos. El mecanismo de formación de caries por los organismos - mencionados comprende dos pasos:

La formación de la placa, y luego de los ácidos. Ciertos organismos cariogénicos son capaces de efectuar ambos.

Los intentos realizados para eliminar totalmente la flora - bucal, incluyendo la cariogénica en seres humanos han terminado en el fracaso.

Experimentalmente se ha podido reducir el número de microorganismos cariogénicos de la boca, y la formación de caries, mediante el uso de antibióticos de amplio espectro ó efectivos - contra bacterias grampositivas.

Los gérmenes remanentes en la boca, además, y por cierto las nuevas mutaciones, suelen adquirir la capacidad de llevar su energía a travez de rutas metabólicas distintas de las inhibidas por los antibióticos, con lo cual la producción de placas y ácidos - se renueva.

La idea de utilizar antibióticos para el control de caries - tiene justificación teórica, actualmente se piensa que su aplicación está condicionada al hallazgo, y varios centros de investigación están en la búsqueda de antibióticos con las siguientes características:

- 1o. Que sean efectivos contra gérmenes cariogénicos.
- 2o. Que sean absorbidos con lo cual quedarían restringidos a la cavidad oral.
- 3o. Que no tengan indicación en el tratamiento de enfermedades - infecciosas fuera de la boca.
- 4o. Que no produzca sensibilización.

Otro enfoque que está siendo investigado activamente, es el de la inmunización contra la caries. Mediante numerosos estudios en animales, se está tratando de desarrollar vacunas capaces de reducir ó eliminar los organismos cariogénicos, ó por lo menos - suprimir ó disminuir sus manifestaciones metabólicas directamente relacionadas con la formación de caries, es decir la formación de placa bacteriana y ácidos.

Como ya se dijo los efectos de ejercer su actividad cariogénica, los organismos bucales deben primeramente colonizar la superficie de los dientes, es decir formar la placa.

A tal efecto se están ensayando antígenos compuestos por - los sistemas enzimáticos implicados en la síntesis de polímeros extracelulares, en particular los dextranos.

La enzima principal de éste sistema es como ya lo expresamos precedentemente, la dextranosacarosa.

En conclusión todo parece indicar que los únicos métodos - efectivos y seguros para la remoción de placa, son el cepillo - dental y el uso de seda dental.

#### SUBSTRATO Y CARIES DENTAL.

El segundo de los componentes del ambiente dentario indispensable para la formación de caries en la presencia de un sustrato adecuado.

Esto fué demostrado concluyentemente en estudios en que se suministró, a un grupo de ratas una dieta cariogénica mediante - una sonda estomacal, mientras que un segundo grupo recibía la -

misma dieta por vía bucal. Se comprobó entonces, que el primer grupo aquel que no ingirió la dieta por vía bucal, no presentaba caries dental alguna, mientras el segundo grupo sí la tenía.

### DIETA CARIOGENICA

Para poder determinar substratos cariogénicos se recurrió de nuevo a los estudios por medio de sondas gástricas, pero ésta vez, suministrando por la sonda sólo uno de los elementos nutricios de la dieta, es decir, hidratos de carbóno, proteínas ó lípidos, mientras los otros dos eran provistos por vía bucal.

De está manera se pudo comprobar que la supresión de los hidratos de carbóno, lleva a la eliminación de la caries, dicho de otra manera, los substratos cariogénicos están compuestos esencialmente de hidratos de carbóno.

La formación de caries por los azúcares depende, más que de la cantidad que se ingiere, de una serie de características de los alimentos, de que dichos azúcares forman parte.

Diversos estudios clínicos han demostrádo que los factores más importantes son:

La consistencia física de los alimentos, especialmente su adhesividad, los alimentos pegajosos, como las golosinas, cereales azúcarados etc, ya que permanecen por más tiempo en contacto con los dientes, y por lo tanto producen más caries.

Los alimentos líquidos, como las bebidas azúcaradas, son consideradas menos cariogénicas porque permanecen muy poco tiempo en contacto con los dientes, siempre y cuando no se abuse de ellos.

Como un consejo a los pacientes con caries rampante, se les debe recomendar la reducción de la ingestión de toda clase de alimentos con azúcar.

La cariogenidad de los alimentos puede ser disminuída por -- alguno de sus componentes químicos.

El mecanismo implicador parece ser la inhibición del efecto cariogénico de los hidratos de carbóno, ó la protección de los tejidos dentarios contra el ataque de los ácidos.

El tiempo en que se ingiéren, la cariogénidad es menor cuando los alimentos que contiénen azúcar se consumen durante las comidas, que cuando se toman sólo.

Esto se debe a la fisiología bucal durante la comida, en -- cuyo transcurso tanto la secreción salival como los movimientos de los músculos bucales, como consecuencia, la velocidad de remoción de residuos alimenticios de la boca, aumentan acéntuadamente.

La frecuencia con que los alimentos que contienen azúcares, son ingeridos, cuanto menos frecuente es la ingestión, menor es la cariogenidad.

#### DIAGNOSTICO ETIOLOGICO. (De la caries dental).

Un exámen clínico radiográfico, por más cuidadosamente que sea practicado, no puede proveer toda la información que se necesita para planear un adecuado programa de tratamiento.

Lo que falta es saber el porqué de la condición clínica -- existente, ó más preciso, cuales son sus determinantes etiológicos operantes más importantes.

La evaluación minuciosa se obtiene por medio de las dominadas pruebas etiológicas para la caries, ó pruebas de susceptibilidad.

El propósito primario de éstas pruebas es la identificación de los factores causantes de la ocurrencia de caries en el momento en que aquéllos se conducen y si es posible, la predicación -- de factores que puede provocar la recurrencia del proceso en el futuro.



No obstante, es mucho más fácil y más exacto diagnosticar - la presencia de caries por medio de exámenes clínicos y radiógraficos que mediante dichas pruebas.

El valor de las pruebas no indica, pués en la posibilidad - de estimar por su intermedio el predominio incidencia de caries, sino en la determinación de las causas del proceso.

Una de las pruebas frecuentemente recomendadas, es la determinación del flujo salival.

En pacientes que, en respuesta a nuestro interrogatorio, -- manifiestan no haber tenido una sequedad en la boca, y quienes - además, presentan durante el examen una mucosa bucal razonable - mente húmeda, y una cantidad de saliva adecuada a lo normal, no hay necesidad de realizar ésta prueba.

Sólo deberán administrarse aquéllas pruebas que puedan pro-  
veer información útil para el diagnóstico etiológico, siempre y cuando dicha información no pueda conseguirse de una manera más sencilla.

Las lesiones cariosas requieren un tiempo relativamente pro-  
longado para desarrollarse, y el proceso de su formación es con-  
frecuencia intermitente, compuesto por períodos sucesivos de ac-  
tividad y reposo.

Por lo tanto es posible encontrar pacientes con cavidades -  
cariosas abiertas, cuyas pruebas de susceptibilidad han regis -  
trado sin embargo resultados negativos.

Esto refléja simplemente el hecho que en relación con la ca-  
ries, el enfermo estaba en un período de reposo durante el momento  
en que aquéllas fueron practicadas.

Las causas principales del proceso carioso, se debén a dos  
factores principales; determinantes y modificadores.

## DIETA Y CONTROL DE CARIES

En estos estudios concluidos varios años atrás, se llegó a la conclusión de que la supresión de hidratos de carbono refinados, de la dieta, eliminaría prácticamente el problema de la caries. Por lo tanto la dieta que se sugiere es completamente estricta para el consumo de azúcares, y sólo pacientes con suma dedicación obtendrían el resultado deseado.

Pero no obstante a esto, podemos buscar otra alternativa -- menos drástica, que la supresión de azúcares fermentables, y esa opción radica, en no consumir nada fuera de las comidas.

Esté enfoque para la reducción de caries, se basa en la observación repetida a través del tiempo, que la permanencia de los alimentos en contacto con los dientes, es relativamente de corta duración, pues más del 90% de los alimentos adheridos que se ingieren desaparecen de la boca en quince minutos, mientras tanto el otro 10% restante permanece adherido a la mucosa y a los dientes.

El P.H. de la placa demuestra que el período de la formación de ácidos que sigue a la ingestión de carbohidratos, tanto sólidos, como líquidos, es también breve, el P.H. retorna rápidamente a valores por encima del P.H. crítico, es decir, aquél en el cual comienza la disolución del esmalte.

En consecuencia cada ingestión de hidratos de carbono fermentables causará acidez suficiente como para disolver el esmalte por el período de tiempo que dura la ingestión más 15 ó 20 minutos adicionales.

Esto significa que si el consumo de alimentos con azúcar se limita sólo a las comidas principales, el tiempo en que la placa permanecerá ácida será reducido, y se producirá cuando la fisiología de la salivación, movimientos musculares, tienden a favorecer la remoción de los residuos y la neutralización de los ácidos.

Una buena nutrición es importante para el bienestar general y la salud, pero ni una buena nutrición ni la ausencia de enfermedades orgánicas, ofrecen una ayuda en la prevención de la caries dental.

La manera más práctica de conseguir la reducción de la caries, es evitar la ingestión de dulces y golosinas, y comerlos durante la comida en forma de postres.

### CARIES RAMPANTE

Se puede decir que afecta a los dientes en las superficies dentarias, que por lo general no son afectadas comunmente.

Este tipo de lesión progresa a tal velocidad, que por lo común no da tiempo para que la pulpa dentaria reaccione, y forme dentina secundaria; como consecuencia de ello la pulpa es muy afectada a menudo.

Las lesiones son habitualmente blandas, y su color va del amarillo al pardo. La caries rampante se observa con mayor frecuencia en niños, aunque en adultos también se han dado casos. Hay dos tipos de incidencias;

- 1.- Entre los 4 y 8 años de la vida, y afecta la dentición primaria.
- 2.- Entre los 11 y 19 años, afectando los dientes permanentes recién erupcionados.

La caries rampante ha disminuído acentúadamente desde el comienzo de la fluoración hasta el punto que en ciudades con aguas fluoradas, es sumamente raro observar un caso de caries rampante.

Algunos consideran que ciertos factores hereditarios desempeñan un papel importante en la génesis de la caries rampante, - el hecho de que niños cuyos padres y hermanos tienen un gran predominio de caries, sufren está afección con mucho más frecuencia.

La mejor conducta a seguir con la caries rampante, sería la prevención de su aparición.

Esto requiere de métodos para predecir con suficiente anticipación y exactitud cuando la caries rampante va a tacar.

Desafortunadamente, ninguno de los métodos diagnósticos -- existentes para evaluar el grado de cavidad cariosa, en un individuo determinado tiene valor predictivo.

#### TRATAMIENTO DE LA CARIES RAMPANTE

El tratamiento debe llegar el siguiente plan:

- 1.- Tratar el dolor con una curación adecuada, técnicas de endodoncia ó extracciones.
- 2.- Otras lesiones cariosas amplias son tratadas, excavando la dentina cariosa y colocando una curación usualmente del tipo reforzado de óxido de zinc y eugenol, algunas veces con una curación de acetato de metacresilo sellada, sobre cualquier caries muy cercana a la pulpa y que ha sido dejada in situ.
- 3.- Se le enseña al paciente el control de la placa y la remoción de los restos alimenticios, mediante una demostración cuidadosa del cepillado, y se prescribe un dentrífico con fluoruro.
- 4.- Aplicaciones de fluoruro. (de ser posible estannoso)
- 5.- Aconsejar a los padres una alimentación especialmente baja -- en los carbohidratos.
- 6.- Descalcificaciones cervicales superficiales, por lo general zonas blancas y yesosas, desmoronables, son tratadas con -- aplicaciones de fluoruro estannoso. No serán obturadas.
- 7.- Se cita al enfermo 2-3 semanas después que le fué puesta la curación para verificar su habilidad en el cepillado y en el control de su placa bacteriana.

En la siguiente inspección cuatro meses después, debe tenerse una medida respecto a la caries rampante. Raramente vemos nuevas cavidades. Sin embargo, algunas lesiones cariosas ya existentes que involucran capas dentinarias profundas, se vuelven aparentes y deben ser tratadas por excavación y curación del tipo reforzada con óxido de zinc y eugenol.

Las caries superficiales tratadas, se verán más negras y duras, indicando que la remineralización ha comenzado.

Podemos definir la remineralización de la pérdida de calcio y fosfato con otros minerales por cambios y procesos químicos, - sustitución y afinidad física y química.

Tan pronto como haya una disminución espectacular de nuevas lesiones cariosas, las restauraciones permanentes deberán ser colocadas en la boca "controlada". Las lesiones superficiales tales como las zonas cervicales color pardo, deben ser vigiladas - por años, sin embargo finalmente, algunas pueden ser restauradas con materiales permanentes. Otras se pueden dejar si la decoloración resulta estéticamente tolerable.

Puede tomar dos años el control completo del paciente, pero un notable control "inmediato" se obtiene usualmente en tres ó - cuatro meses.

Por lo que puede verse, la prevención de caries a nivel - - práctico, no consiste tan solo en aplicar soluciones de fluoruro en los dientes. Requiere también de un cambio completo en la actitud de los pacientes, por la educación de sus padres y del - - equipo de trabajo del dentista, el cual debe estar organizado como un equipo de salud dental.

## CARIES DE BIBERON.

Esté tipo de caries, es sumamente sevéro, ya que se presenta en niños pequeños que se han acostumbrado a requerir un biberón - con leche ú otro líquido azúcarado para irse a dormir.

Se parece a la caries rampante, ataca en particular los cuatro incisivos primarios superiores, los primeros molares, tanto - superiores como inferiores, los caninos primarios, su gravedad va en aumento con la edad de los niños.

Los dientes más gravemente atacados son los incisivos primarios superiores, que presentan por lo común lesiones profundas en sus caras labiales y palatinas. Si no es que las caras distales - y mesiales también lo estén.

Los dientes siguientes en orden de gravedad son los primeros molares primarios superiores e inferiores, que suelen presentar - lesiones oclusales profundas.

Esté tipo de caries es consecuencia de que el niño es inducido a dormir mediante un biberón. El niño está en posición horizontal, con el biberon en la boca y la tetilla descansando en el paladar, mientras la lengua, en combinación con los carrillos, - succiona el contenido del biberón hacia la boca. En el curso de - está acción la lengua se extiende hacia afuera y entra en contacto con los labios cubriendo al mismo tiempo los incisivos primarios inferiores.

Al comienzo, la succión es vigorosa, la secreción y flujo sa lival intenso, y la deglución se hace lenta, la salivación disminuye y la leche comienza a estancarse alrededor de los dientes, - la lengua extendida hasta los labios cubre y protege a los incisivos inferiores, aislandolos del contacto de la leche.

El factor más importante en el proceso, es el estancamiento del líquido cuando la fisiología bucal está a su mínimo nivel. En estas condiciones, la leche de por sí, sin otros agregados parece producir caries; la adición de miel, chocolate, fresa, etc. con el objeto de aumentar la aceptación del niño.

Las caries de biberón, sin duda es una condición cultural es inducida artificialmente, puesto que no se le dá al niño - con motivos nutricionales, sino para dormirlos, cuando esto es conveniente ó deseable desde el punto de vista de los padres.

En virtud del severo daño provocado en dichos organos - - dentarios del niño, por el uso prolongado del biberón, esta - practica debe ser sistemáticamente anulada por el odontólogo.

## EMPLEO DE FLUORUROS.

No solo es sabido qué, la fluoración del agua universalmente eficaz para mejorar la salud oral, sino que estudios recientes indican que puede contribuir a mejorar la salud general de los adultos.

También se sabe que los niveles elevados de flúor orgánico puede ser útil y de hecho lo es, en el tratamiento de enfermedades caracterizadas por descalcificación del hueso, fracturas óseas y dolor de huesos.

## FLUORACION DEL AGUA PARA BEBER.

La resistencia 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 hidroxapatita conviertan su forma en hidroxifluoroapatita.

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.

Est 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 de salivales y la superficie del esmalte. Así hay un paso bidireccional a través de la membrana superficial del esmalte, pero sí los iones de fluoruro se combinan en alguna forma con los agentes salivales para formar compuestos solubles no iónicos ó de lo contrario se pierden con iones de Ca similarmente extraviados, entonces la resistencia de la superficie del diente, disminuira.

Así mismo, un aumento del flúor en los iones salivales, -- por causas externas, tenderá a incrementar la corriente de iones hacia adentro, y de ahí que eleven el contenido de hidroxifluoroapatita.



## FLUORUROS TOPICOS.

- 1.- Fluoruro de sodio ( $\text{NaF}_2$ ) usualmente aplicado como una solución a 2% en agua destilada.
- 2.- Fluoruro estannoso ( $\text{Sn F}_2$ ) utilizado en solución de 8 a 10%
- 3.- Solución ó gel de fósforo acidulado de flúor (1.23% de iones de flúor).

### Técnica.

En todas las técnicas de aplicación de flúor, se recomienda limpiar previamente los dientes antes de la aplicación. La seda dental debe pasarse a través de los espacios 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 aire a presión, y se mojan constantemente con la solución de fluoruro de sodio por un período de 4 minutos.

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 al 2% parecería que ha sido reemplazado por otros fluoruros, pero no hay duda alguna de que si algún otro agente hubiera sido introducido obtendríamos muy pocas reducciones de nuevos incrementos de caries.

Las conclusiones que pueden hacerse son que todos los principales fluoruros usados afectan considerablemente la reducción de caries.

Las diferencias entre ellos pueden ser marginales, y como cada tipo tiene sus fieles defensores, el uso de un agente particular, es amenudo un asunto de elección individual, basado en conveniencia, costos comparativos y accesibilidad.

## CEPILLADO DENTAL

Elección del cepillo dental.

Las cualidades deseables de un cepillo dental són:

- 1.- Cerdas diámetro de 0.175 - 0.275 mm
- 2.- Mediano ó suavemente mediano.
- 3.- Cabeza corta y mango recto.
- 4.- Cerdas con corte recto.
- 5.- Penacho múltiple.
- 6.- Todas las anteriores cualidades son relativamente insignificantes en relación a la cualidad esencial de ser capaz de remover la placa bacteriana.

Los cepillos de penachos múltiples pueden ser.

Mediano suave.

Mediano.

Softex, Sensodyne, Py-co-pay

Wisdom de penacho múltiple

Oral B-30 Oral B-40

Gibbs cabeza corta.

Oral B cepillo para surcos

Dental H (mediano suave)

## MÉTODOS DE CEPILLADO.

Aunque sería una meta deseable, no es posible lograr el 100% de la remoción de la placa bacteriana, esto se logra nada más que en algunos pacientes excepcionales. Debemos esforzarnos por enseñar diversas técnicas, y continuar con la enseñanza de la seda dental y de los limpiadores interdientales. No obstante, algunos, si no es que todos nuestros pacientes, malograrán nuestro propósito.

Y aún así es importante hacer hincapié aquí que la mayor parte de nuestros pacientes, tendrán una condición gingival mejorada algunos mostrando una completa resolución de la inflamación.

No debemos utilizar el término "cepillado correcto ó incorrecto". No hay forma correcta ó incorrecta de cepillarse los dientes. Los resultados son más importantes que los métodos. Por lo tanto nosotros estamos involucrados en el cepillado efectivo sea cuál sea.

Existen varias técnicas de cepillado, pero el dentista no - debería complicar aún más al paciente.

Tipos de técnicas:

- 1.- Técnica circular
- 2.- Técnica de Bass.
- 3.- Técnica de Charters.

Evaluación.

Estos métodos no deben ser enseñados indiscriminadamente al paciente, pues se debe evaluar la habilidad del paciente para - el problema de placa, con el más simple de los métodos, aquí las diferencias en la alineación de los dientes, forma, tamaño del - arco, inclinación y habilidad manual, puede provocar la modificación en los métodos ya establecidos.

Dentríficos.

Aunque la remoción de los restos y la placa bacteriana de - las encías y dientes es casi enteramente mecánica, la importan - cia de un buen dentrífico no debe ser menospreciada. Un reporte reciente de una organización dental, declara que las pastas den - tales son innecesarias, ya que el cepillo es el que realiza la - limpieza.

Los dentríficos que, por los general, son recomendables des - de el punto de vista terapéutico, son los que contienen compues - tos de fluoruro y que han sido lanzados al mercado después de in - vestigaciones sumamente cuidadosas.

Otros dispositivos de Limpieza.

Seda dental (con cera ó sin cera)

Palillos de madera.

Cepillos interdetales.

Tira de gasa.

Paños pulidores.

## ENFERMEDAD PERIODONTAL

Si fuera posible iniciar un perfecto y rígido control individual de placa bacteriana, la inmensa mayoría de nuestros pacientes nunca padecerían gingivitis y, por lo mismo, mas tarde tampoco padecerían enfermedad periodontal. Esto es un sueño, y la disciplina involucrada puede observarse cuidadosamente por algunos, pero se vuelve demasiado tediosa y carente de urgencia para la mayoría de los adolescentes.

Debemos aceptar que muy pocos pacientes, si es que algunos - pueden lograr un control perfecto de su placa bacteriana. Podemos demostrarlo, limpiando los dientes del paciente, bajo condiciones ideales, tal como lo hacemos en el consultorio, con buena luz, - con cepillos, copas, pastas de pulir, tiras, cintas, etc. Luego - aplicamos una solución indicadora y podemos jurar que no habrá -- una mancha roja delatadora en alguna parte . Por eso debemos aceptar variaciones en el nivel del control de placa de cada paciente

¿Que nivel de control de placa es aceptable? Dependerá de nuestro entusiasmo, habilidad de enseñanza, destreza e interés del paciente, y la susceptibilidad del tejido. Esta es la llave de la historia periodontal.

La prevención de la acumulación de la placa ó su remoción -- regular es, a pesar de lo que viene, nuestro mejor método de evitar la enfermedad periodontal y por eso la medida preventiva más importante es el uso eficaz del cepillado dental. La duración de la acción mecánica del cepillado para remover bacterias y otros - depósitos, ha sido regularmente demostrada.

Una vez que aparece la gingivitis, es más fácil motivar al - paciente, porque los efectos nocivos de las bacterias acumuladas - sobre los dientes, pueden ser demostrables. El uso de la solución indicadora nos muestra la placa y las zonas asociadas de encías - inflamadas, pueden señalarse , así el paciente tendrá una razón - para cepillarse con eficacia.

Debemos considerar en detalle estos puntos:

1.- Conocimiento del problema periodontal por parte del dentista.

No es el propósito entrar por completo en detalles, pero ha sido frecuentemente demostrado que uno de los factores principales en la pérdida de los dientes es el desconocimiento de la enfermedad periodontal ya establecida por el dentista que regularmente atiende al paciente. Para ser capaces de tratar la enfermedad periodontal debemos reconocer su presencia y de preferencia reconocerla temprano.

2.- Información al paciente.

Se deduce que el paciente debe ser informado de la presencia de la enfermedad y debe conocer bien la importancia de proceder en contra de ella. Si esto es ignorado, el papel desempeñado por el paciente será de negligencia. Muy a menudo, los pacientes con la enfermedad ya avanzada, establecida años atrás, cuando se quejan de encías sangrantes, se les dijo que tenían "un pequeño problema en la encía" y que:

- a.- Usaran un colutorio liberador de oxígeno (Amosán, Bocasán) -- diariamente, e:
- b.- "Usted tiene piorrea -- nada se puede hacer. Es sólo cuestión de esperar hasta que sus dientes tengan que ser extraídos. -- Mientras tanto, continuaremos con sus obturaciones".
- c.- Usar un dispositivo intermitente de presión de agua.

Requiere tener valor y es nuestro deber explicarle al paciente muy claramente la extensión del problema. Demos ser cuidadosos en nuestra comunicación con el paciente de hablar el mismo lenguaje.

3.- Conocimiento por parte del paciente.

Una vez que el paciente está enterado de la gravedad y magnitud del problema, habrá una respuesta inmediata, indicando si es que hay un firme deseo ó no por conservar los dientes restantes. Por que a medida hay pérdida de algún diente flojo ó un absceso periodontal recurrente.

4y5. Procedimientos completos de diagnóstico y discusión del plan de tratamiento preliminar.

Está más allá del alcance de este trabajo tratar todos los diagnósticos adoptados. Estamos interesados aquí en aquellos que pueden modificar los planes de tratamiento y la habilidad del paciente para ejecutarlos. Es importante evaluar la actitud del paciente para su tratamiento. Una historia clínica dental del pasado puede revelar otros intentos previos de tratamiento periodontal como gingivectomías y otros procedimientos quirúrgicos. Sería de interés escuchar los relatos del paciente para saber por qué fracasaron.

Lo que debemos observar es:

- a.- Mujeres desarregladas, desaseadas, con las uñas sucias, etc difícilmente están dispuestas a emplear mucho tiempo en sus dientes menos visibles aún, a menos que esté muy motivada.
- b.- El fumar es un factor en la enfermedad gingival y fumar mucho, especialmente en los jóvenes, perjudicará ó retardará un resultado fructífero de la terapéutica periodontal.
- c.- Los alcohólicos, a menudo resultan pacientes imposibles.
- d.- Puede ser que el paciente esté imposibilitado por carecer de la habilidad manual necesaria para llevar a cabo el cuidado hogareño esencial, por ejemplo, el paciente puede ser un artrítico ó estar invalidado. Puede haber un reflejo de náusea que puede imposibilitar el cepillado.
- e.- Algunos pacientes con terapéutica intensa, por ejemplo, aquellos que están tomando fenitoína, pueden tener dificultades para mantener su concentración mental, salvo por períodos muy cortos.
- g.- Hábitos. Estos pueden incluir el morderse las uñas, el talle de la pipa, morder hilo, respiración bucal y empujar los dientes con la lengua.

- h.- Con relación a la alimentación, se ha demostrado en varias ocasiones que la naturaleza de la alimentación tiene un poco de efecto como agente limpiador y eliminador de la placa bacteriana. No obstante, una alimentación elevada de sacarosa favorece la placa, por lo que se le debe informar al paciente, para que disminuya su consumo elevado.
- i.- Parafunción. Bruxismo, masticación perezosa ó apretada; falta de capacidad masticatoria (mosdedura abierta) pueden requerir corrección.
- j.- Finalmente y al parecer, la atención más importante debe prestarse al estado emocional del paciente, puesto que puede ser este factor la base de todo lo anterior. Es evidente, muchas manifestaciones bucales, son total ó parcialmente en resultado de un stress emocional.

#### 6.- Terapéutica inicial.

En este período el paciente puede ser referido a otros miembros del equipo dental, especialmente entrenados para tratar estos problemas. Un asistente dental, entrenado como educador de salud, puede iniciar el plan de motivación y enseñanza del programa.

Se le pide al paciente que traiga el cepillo dental que regularmente usa para la primera sesión con el dentista, para el entrenamiento de su higiene bucal.

En esta etapa se le pide al paciente que se cepille como lo hace en su casa, no olvidando nada y tomando todo el tiempo que desee.

Puede ser erróneo persistir en el viejo mandato de cepillarse después de cada alimento. Esto fomenta en el paciente la creencia de que el objeto de la limpieza es la remoción de la comida, y conduce tanto al paciente como al dentista a que ignore los peligros de la placa y enfermedad periodontal.

## RESUMIENDO

La prevención de la enfermedad periodontal involucra lo siguiente:

- 1.- La prevención de la placa primordialmente ó su eliminación - en general por el cepillado.
- 2.- Una inspección cuidadosa a intervalos regulares para evitar - el desarrollo de la enfermedad gingival incipiente, puede hacerse suavemente con una sonda para bolsos.
- 3.- Un examen regularmente radiográfico.
- 4.- Tartrectomía regular y púldo metuculoso.
- 5.- Todos los pacientes requieren reentrenamiento en el cepillado y otros procedimientos cuidadosos llevados a efecto en casa despues de uno ó dos años.
- 6.- Debe haber un sistema simple pero continuo de recordatorio - para todos los pacientes que han estado y estan bajo tratamiento periodontal.
- 7.- Hacer la consideración de la salud gingival cuando se están ejecutando las restauraciones.

## CONCLUSION

Podemos casi siempre controlar la gingivitis, así como prevenir su progresión a periodontitis y lograr el retorno de la salud gingival. Nuestro problema es que se requiere una vigilancia constante y un trabajo duro por parte del paciente y el dentista muy pocas medidas preventivas tendrán buen éxito en una comunidad. Por lo tanto, lo que debemos esperar es un equivalente para el problema periodontal como la fluoración, la cuál reduce la frecuencia de la caries dental sin responsabilidad del paciente.



## CONCLUSIONES.

Por los temas expuestos tan someramente, podemos considerar en odontología preventiva como principal problema la placa bacteriana, la cual afecta a un 98% de la población, por lo tanto la profesión, deberá encaminar todos sus esfuerzos para reducir este problema con el objeto de poder brindar mayor atención odontológica.

El primer nivel de prevención, ó sea el fomento de la salud, solo lo podemos usar como medio de protección inespecífica, no es muy práctico como medida de prevención, pero cualquier educación que podamos prodigar en nuestro consultorio para que nuestros pacientes mejoren su salud será beneficioso para resistir mejor el ataque de cualquier enfermedad.

Es también fácil de creer que la odontología preventiva es sinónimo de prevención de caries.

Finalmente lo más importante, la prevención no consiste en poner indiscriminadamente al paciente en un programa rígido de control de placa, no consiste en mandar al paciente a un cuarto audiovisual para mirar carteles y películas.

La conciencia del dentista no debe estar satisfecha con presentarle al paciente una bolsa de auxiliares preventivos conteniendo cepillo dental, dentrífico, seda limpiadora, tabletas reveladoras, puntas de madera, cepillo intersticial y un folleto de instrucciones.

Deberíamos estar enterados de los diferentes grados de prevención y como relacionarlos para el control de las enfermedades bucales.

## BIBLIOGRAFIA.

Microbiologia Odontológica. Dr. William A. Nolte.

Editorial, Interamericana.

Edición 1971.

Odontologia Preventiva en Acción. Dr. Simón Katz.

Editorial Médica Panamericana.

Edición 1975.

Operatoria Dental. Julio Barrancos Mooney.

Editorial Medica Panamericana

Edición 1981.

Odontologia Preventiva. Dr. John O Forrest.

Editorial El Manual Moderno S.A.

Edición 1981.

Nutrition and Dental Caries. Dr. J. H. Shaw.

Editorial. American Dental Association.

Edición 1978.

Nutrition in Clinical Dentistry. Dr. W. B. Saunders.

Editorial. Philadelphia.

Editorial. 1979.