



ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES IZTACALA

278  
2. Esp. 1984

U. N. A. M.

**AFECCIONES DEL PARODONTO**  
**Prevención y Tratamiento**

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
CIRUJANO DENTISTA  
P R E S E N T A :  
**Guillermina I. Montecinos Vázquez**

**San Juan Iztacala, Méx. 1984**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

# I N D I C E

	Pag.
INTRODUCCION . . . . .	1
CAPITULO I	
TEJIDO PARODONTAL NORMAL. . . . .	2
CAPITULO II	
AFECCIONES DEL PARODONTO Y TRATA- MIENTO . . . . .	12
CAPITULO III	
DETERMINACION CLINICA DE LA LIM-- PIEZA BUCAL. . . . .	26
CAPITULO IV	
EL PARODONTO COMO ENTIDAD CAMBIANTE. . . . .	32
CAPITULO V	
METODOS DE DIAGNOSTICO . . . . .	35
CAPITULO VI	
PREVENCION: Enseñanza del cepilla- do dente e higiene bucal . . . . .	40
CAPITULO VII	
NUTRICION: Aporte de Vitaminas e importancia de éstas sobre la salud de los te- jidos gingival y parodontal. . . . .	48
CONCLUSIONES. . . . .	68
BIBLIOGRAFIA. . . . .	71

## I N T R O D U C C I O N

El campo de la Parodontia es muy extenso y sus problemas revisten una gran importancia para la salud bucal por sus efectos y consecuencias en el parodonto. Hasta la actualidad ha venido siendo objeto de especiales y constantes estudios; en tal virtud, al tratar este tema lo voy a enfocar unicamente sobre los principios básicos y los biológicos conocidos, así como el análisis de los procedimientos clínicos.

La importancia del tema, para mí muy interesante, incluye casos que se han venido observando con mucha frecuencia en todo consultorio, y es general la opinión de quienes conocen sobre la materia de que estas afecciones, cuando son tratadas a su debido tiempo e inclusive prevenidas antes que aparezcan en los tejidos bucales, traerán como consecuencia favorable una mayor conservación y por un tiempo más prolongado la integridad de los tejidos bucales ayudando a mantener un estado general de salud clínicamente óptimo.

Otro aspecto de vital importancia es el socio-económico y cultural ya que la higiene bucal y el cepillado de las piezas dentarias son en extremo indispensables, tomando en cuenta que los tejidos bucales sanos en toda edad del ser humano serán el resultado de infundir una educación sobre el cuidado que se debe tener del aseo bucal como un hábito.

**AFECCIONES DEL PARODONTO**

**PREVENCION**

**Y**

**TRATAMIENTO**

## CAPITULO I

### TEJIDO PARODONTAL NORMAL

**DEFINICION:** Es el término genérico de la unidad funcional de los tejidos que sostiene al diente (unidad dentoparodontal). Este término comprende: encía, unión dentogingival, membrana parodontal, el cemento de la superficie radicular y la apófisis alveolar. Estos tejidos funcionan con interdependencia biológica. En condiciones normales hay relación armónica entre las diferentes partes del parodonto. Las enfermedades parodontales pueden deberse a trastornos de esta relación armoniosa.

Estos trastornos o factores de perturbaciones se dividen en -- Intrinsicos y Extrinsicos.

**FACTORES INTRINSECOS:** Son los irritantes locales que se encuentran en el intersticio gingival: depósito calcificado y no calcificado, así como productos de los organismos que siempre están presentes. También se incluyen las restauraciones dentales no hechas de acuerdo con especificaciones parodontales; ciertos hábitos bucales; el uso de alimentos irritantes; irritaciones oclusales que nacen de una disfunción de cualquier parte del sistema estomatognático, donde la interrelación dinámica de estas partes (dientes, músculos, apófisis alveolares, nervios, y articulaciones temporomandibulares) no están en armonía y donde están presentes fuerzas traumatógenas.

**FACTORES EXTRINSECOS:** Son las perturbaciones funcionales de los diferentes órganos que pueden dar como resultado enfermedades generales. Las deficiencias nutricionales y dietéticas están incluidas aquí. Los factores constitucionales también deben ser considerados, ya que hacen posible la susceptibilidad o la resistencia individual a los varios factores de perturbación.

**ENCIA:** La mucosa gingival se divide en tres tipos: mucosa masticatoria que cubre encía y cubierta del paladar duro, mucosa especializada cubre el dorso de la lengua; mucosa de recubrimiento es el resto de la mucosa bucal. La encía es esa parte de la mucosa bucal masticatoria que esta insertada a los dientes y a las apófisis alveolares.

**UNION MUCOGINGIVAL:** En la encía pueden diferenciarse la libre y la adherida. Esta última está dividida de la mucosa alveolar movable en la unión mucogingival, línea de demarcación entre la mucosa alveolar y la encía que se presenta en las superficies vestibulares de los maxilares y de la mandíbula. Hay una línea similar en la superficie interna de la mandíbula, entre la mucosa y el piso de la boca. En el paladar no existe línea de demarcación clara, debido a que la mucosa palatina está firmemente adherida al hueso y por lo tanto no es movable.

Histológicamente no siempre es posible encontrar una línea de demarcación clara entre la encía adherida y la mucosa alveolar; hay un cambio gradual de una a la otra. La composición y densidad del tejido conjuntivo cambia de manera más brusca que en el epitelio. Las fibras de tejido elástico son más numerosas y más gruesas en la fosa alveolar y disminuyen gradualmente en tamaño y cantidad hasta que desaparecen por completo en la encía adherida.

**ENCIA LIBRE:** Es la porción coronal no adherida en la encía que rodea al diente para formar el surco gingival, el fondo del surco está en la porción coronal del manguito de la inserción epitelial.

**SURCO GINGIVAL:** Es el espacio entre esta encía libre no insertada y el diente; con una profundidad de 1 a 2 mm. El surco de la encía libre es la línea de demarcación entre la encía libre y la encía adherida.

ENCÍA ADHERIDA: La superficie de la encía adherida se caracteriza por un aspecto de cáscara de naranja, a la cual se le dá el nombre de punteado, la zona de punteado puede ser fina o burda. Este efecto se debe a presencia de fibras colágenas que entran en las papilas de tejido conjuntivo desde la mucosa. El grado de punteado y la textura de las fibras de colágeno varían según el individuo, edad y sexo. En las mujeres jóvenes el tejido conjuntivo es de textura más fina y el punteado más pequeño que en los hombres. En los individuos de edad avanzada las fibras de colágeno se hacen más burdas.

Al tejido gingival que está colocado en los espacios interdentes recibe el nombre de papilas gingivales. Las papilas normales son de forma piramidal y sus crestas están formadas por encía libre, común a los dientes adyacentes.

En los casos de diastema el tejido interdental no termina en cresta aguda, sino que sus bordes son romos o en superficie cóncava; en estos casos la encía libre de los dientes adyacentes forma solamente los márgenes mesial y distal del tejido interdental.

Clinicamente la papila interdental se distingue del resto de la encía, ya que es un indicador temprano y seguro de enfermedad parodontal, tiene especial importancia clínica y patológica. La encía recubre todo el cuello del diente. Durante la masticación sufre las fuerzas de fricción y de presión. La encía ya está preparada para ello.

La encía libre y la adherida están cubiertas por epitelio escamoso estratificado y queratinizado. La capa cornificada está bien desarrollada. A veces se ve un cuadro de cornificación diferente (paraqueratosis) caracterizado por una capa superficial, bien definida de células aplanadas con núcleos picnóticos. La queratinización y la paraqueratosis deben considerarse variaciones de lo normal. Las células de la capa de MALPIGHI (capas de células espinosas y basales) son cuboidales o poligonales y están unidas por puentes intercelulares.

Las células basales pueden contener gránulos pigmentados (melanina) este pigmento no es formado por las células basales, -- sino por melanoblastos especiales que se encuentran dentro de la capa basal. Los métodos de tinciones especiales muestran a los melanoblastos como células dendríticas que contienen la profase de la melanina. Dicha pigmentación ocurre normalmente en los negros asiáticos e individuos morenos de laraza caucásica. Continuamente el epitelio se descama, siendo reemplazado por la actividad mitótica de las células basales y de las células espinosas.

La lámina propia de la encía consta de tejido conjuntivo denso pobre en fibras elásticas. Las fibras colágenas unidas en haces, nacen de la región cervical del cemento y de la superficie -- periosteal de la apófisis alveolar y se unen con haces de diferentes direcciones.

Las fibras gingivales están dispuestas en grupos funcionales:

1.- GRUPO ODONTOGINGIVAL: Se extienden desde el cemento, debajo de la inserción epitelial, hasta la lámina propia de la encía; este grupo suele ser el más numeroso.

2.- GRUPO ALVEOLOGINGIVAL: Nace de la cresta alveolar y se -- inserta en la lámina propia.

3.- GRUPO CIRCULAR: Este pequeño grupo de fibras se cree que rodea al diente.

4.- FIBRAS ACCESORIAS: Es un grupo de fibras horizontales, prominentes, que se extienden interproximalmente entre dientes -- adyacentes y se llaman fibras transceptales. Otro grupo de fibras se extienden desde el periostio del hueso alveolar, hasta el diente y se llaman fibras odontoperiostiales.

La aportación sanguínea de la encía nace de las arterias alvelares interdentes que atraviesan los canales intraalveolares (canales nutritivos) y perforan la cresta alveolar en los espaacios interdentes. Terminan en la encía, llegando hasta las -- papilas interdentes y las regiones adyacentes de la encía -- lingual, del buccinador, mentoniana y palatina, que nutren -- las mucosas bucal palatina y vestibular de la encía marginal.

La estructura nerviosa son fibras amielínicas que ven desde el tejido conjuntivo hasta el epitelio y terminaciones nerviosas especializadas en la capa capilar de la lámina propia, comprendiendo los corpúsculos de Meissner y de Krause.

#### CARACTERISTICAS CLINICAS DE UNA ENCIA NORMAL

**COLOR:** La encía normal es color rosa pálido y varía, según el grado de vascularización de queratización epitelial, de pigmentación y grosor del epitelio.

**CONTOURNO PAPILAR:** Las papilas deben terminar en forma de punta y llenar los espacios interproximales hasta el punto de contacto. Con la edad las papilas y otras partes de la encía se atrofian. Un contorno redondeado puede considerarse normal.

**CONTOURNO MARGINAL:** El margen gingival debe ser delgado y terminar como filo de cuchillo.

**CONTEXTURA:** El punteado se observa en mayor o menor grado en las superficies vestibulares de la encía insertada. Este tipo de superficie se ha descrito como de cáscara de naranja.

**CONSISTENCIA:** La encía debe ser firme y la parte adherida debe estarlo con firmeza a los dientes y al hueso alveolar subyacente.

En la unión odonto-gingival hay una división del trabajo entre el tejido conjuntivo y el epitelio. El tejido conjuntivo mantiene la integridad funcional de las estructuras subyacentes por su resistencia a las presiones mecánicas. Por otro lado el epitelio es una barrera, en sentido biológico, contra los ataques químicos y bacterianos. La lámina propia se inserta en el diente por el grupo de fibras gingivales que desde el borde cervical del cemento vital se distribuye por la encía.

En condiciones normales, los límites entre inserción epitelial y tejido conjuntivo constituyen una superficie lisa, sin penetración de papilas de tejido conjuntivo.

Hay una inserción verdadera del epitelio al diente, pero no se sabe cómo lo hace; algunos autores opinan que es una persistencia de la unión primaria de los ameloblastos y los cristales del esmalte.

## MEMBRANA PERIODONTAL

La membrana periodontal es una inserción de tejido conjuntivo, densa y uniforme del diente al hueso alveolar. Su función principal consiste en mantener el diente en su alveolo y la relación fisiológica entre cemento y hueso. Esta función la efectúan elementos especializados del tejido conjuntivo, que pueden formar o reabsorber hueso y cemento y reemplazan continuamente los elementos celulares y fibrosos de esta membrana.

La membrana periodontal también tiene función nutritiva y nerviosa.

Está constituida por fibras colágenas dispuestas en manojos. Estas fibras se insertan por un lado en el cemento y por el otro en el hueso alveolar. En el centro del espacio periodontal, los haces de fibras se mezclan y forman un plexo intermedio. Esta disposición permite la erupción continua de los dientes, sin interrupción de la estructura funcional de la membrana. Las fibras colágenas de la membrana no son elásticas.

El espacio periodontal de un diente en función es de 0.25 mm. más o menos 0.10 mm. Es más delgado en el centro del alveolo y más ancho en el margen y en el álice. (espacio parodontal en forma de reloj de arena).

El tejido conjuntivo laxo entre los haces fibrosos de la membrana periodontal contiene también estructuras epiteliales, que se encuentran cerca de la superficie del cemento y se llaman restos epiteliales de Malassez. Estos remanentes de la vaina epitelial de Herwig de la raíz representan secciones de cadenas epiteliales que forman una red periradicular.

La aportación sanguínea proviene de las ramas de las arterias alveolares que penetran en el septum alveolar a través de los canales. Los vasos sanguíneos penetran en la membrana, desde los espacios medulares a través de los canales que perforan -- el hueso y se anastomosan en el espacio periodontal.

## C E M E N T O

Es el tejido calcificado especializado de origen mesenquimatoso que cubre la superficie de la raíz anatómica del diente. Su -- función principal es insertar en la superficie del diente las fibras de la membrana periodontal. La formación del cemento -- empieza en las primeras fases de la erupción del diente y se -- debe a las células mesenquimatosas diferenciadas, es decir: los cementoblastos. La formación es un proceso continuo de oposición. La superficie del cemento está formada por la capa más reciente no calcificada (cementoide), y está cubierta por los cementoblastos. Esta continua oposición diferencia el cemento del hueso, -- aunque su composición química es similar.

El cemento es celular y acelular y esta diferencia parece no -- tener importancia funcional o patológica. Si hay algún estado patológico que cause resorción en alguna parte de la raíz, --- ésta es reparada por aposición de cemento acelular o celular. El cemento celular está localizado de modo especial en el tercio apical.

## A P O F I S I S A L V E O L A R

Es la porción de los maxilares o de la mandíbula que forma y -- sostiene los alveolos, donde están colocados los dientes. La -- apófisis alveolar se divide en dos partes: hueso alveolar pro-

piamente dicho y el hueso soporte. El hueso alveolar consta de una lámina ósea delgada que recubre la raíz del diente y en la cual se insertan las fibras de la membrana periodontal. El --- hueso de soporte rodea al hueso alveolar propiamente dicho, y sirve de sostén a su función. Consta de las láminas compactas del lado vestibular y del lado palatino y lingual de la apófisis alveolar y del hueso esponjoso comprendido entre las láminas corticales y el hueso alveolar propiamente dicho.

**HUESO ALVEOLAR:** Se le denomina también lámina dura debido a su aspecto en las radiografías de línea radio-opaca. Tiene numerosas perforaciones para entrada y salida de los vasos sanguíneos y nervios desde o hacia la membrana periodontal. La forma de la cresta alveolar depende del contorno del esmalte y de la unión de cemento-esmalte; del grado de erupción del diente; de la -- relación mesiodistal de los dientes proximales y de la anchura buco-lingual del diente.

**FUNCION DEL HUESO ALVEOLAR:** Es un tejido transitorio que se -- adapta a las demandas funcionales del diente; está formado --- especialmente para sostener al diente y después de la extracción tiende a reducirse, como ocurre con la apófisis alveolar.

**ESTRUCTURA:** Varía según los lados del diente y según los estímu los funcionales que recibe de los dientes vecinos. En condiciones fisiológicas normales, los dientes emigran constantemente hacia la línea media (versión-mesial fisiológica). A causa de esta migración se efectúa resorción de la pared interna del -- alveolo y en el lado mesial del diente y formación de hueso nueu vo en lado distal. La formación de hueso nuevo se debe a la -- tensión que existe en su lado distal. El hueso así formado en el lado distal de un diente en movimiento es conocido como-hueso en manojos, debido a la presencia de fibras de Sharpey,

que son fibras de la membrana periodontal atrapadas en el hueso de nueva formación en el lado de la tensión.

**HUESO DE SOPORTE:** Se adapta a los requerimientos funcionales. Se reabsorbe cuando las necesidades funcionales disminuyen y se forma nuevo hueso si aquellos aumentan. La pérdida de la -- función oclusal conduce a osteoporosis (atrofia por falta de - uso de hueso de soporte), mientras que el aumento en las demandas funcionales produce un hueso más denso. El hueso en la --- apófisis alveolar está en constante estado de cambio; influido ante todo, por los estímulos funcionales y también por factores intrínsecos.

## CAPITULO II

### AFECCIONES DEL PARODONTO Y TRATAMIENTO

GINGIVITIS SIMPLE CONSTA DE:

**GINGIVITIS POR ERUPCIÓN:** Hay un tipo temporal que se observa seguido, en los niños pequeños cuando sus dientes hacen erupción, los temporales, esta gingivitis asociada con la dentición se le menciona como erupción difícil, pues pasa después que los dientes emergen en la boca. El mayor incremento en la incidencia de gingivitis en los niños es entre las edades de 6 a 7 años cuando los dientes permanentes comienzan a erupcionar. Un autor relacionó este incremento en gingivitis con el hecho de que la encía marginal no recibe protección alguna de la forma coronaria del diente durante el período inicial de erupción activa y la continua agresión de los alimentos contra la encía cause el proceso inflamatorio. Los residuos alimentarios y la materia alba se acumulan a menudo en torno del tejido libre y debajo de él para cubrir parcialmente la corona del diente en erupción y causar el desarrollo de un proceso inflamatorio.

Dicha inflamación está a menudo asociada con la erupción del primero y segundo molar permanentes, y a veces esta situación es muy dolorosa y puede desarrollar una pericoronitis o abceso pericoronario. Las gingivitis por erupción se tratan con una higiene bucal.

Una pericoronitis dolorosa puede ser ayudada mediante irrigación de la zona con un revulsivo como la solución 4 puntos -- (fenol 5%), 5 ml., tintura de acónito, 10 ml., tintura de yodo 15 ml., glicerina 20ml. Una pericoronitis acompañada por tumefacción e involucración de los ganglios linfáticos debe ser tratada mediante terapéutica antibiótica.

## GINGIVITIS POR MALA HIGIENE BUCAL.

El grado de limpieza de los dientes y el estado de salud de los tejidos gingivales de los niños está relacionado con la frecuencia del cepillado de los dientes, la normalidad de la alimentación y las propiedades detergentes de las dietas. La gingivitis asociada con una mala higiene bucal suele clasificarse como tipo leve, en los cuales están inflamados los tejidos papilares y marginales. Este tipo de gingivitis suele ser reversible y puede ser tratado mediante una correcta profilaxis bucal y enseñanza de cepillado dental.

## ENFERMEDAD GINGIVAL AGUDA.

Infección por Virus del Herpes simple: este virus causa una de las infecciones más difundidas; la infección primaria se produce en un niño de menos de 5 años que no produce anticuerpos por no haber tenido contacto antes con ese virus. La infección primaria se caracteriza en algunos niños por una o dos llaguitas leves de la mucosa bucal y que por lo general pasa inadvertida a los padres; en otros niños la infección primaria se presenta en forma aguda.

Esta infección se produce en niños de tejidos bucales sanos y dientes sanos. Los síntomas de esta enfermedad se desarrollan de pronto e incluyen, además de los tejidos gingivales al rojo fuego una elevada fiebre, malestar, irritabilidad, cefalgia y dolor al ingerir alimentos ácidos. La característica en la fase primaria aguda es la presencia de vesículas llenas de líquido amarillento o blanco, a los pocos días estas vesículas se rompen y en su lugar quedan dolorosas úlceras abiertas, cubiertas por una membrana gris blancuosa y con una zona circunscrita de inflamación. Estas úlceras se encuentran en la mucosa vestibular, lengua, labios, paladar duro y blando y amígdalas.

Es común diagnosticar erróneamente esa infección primaria -- como infección de Vincent y se le trata incorrectamente con penicilina que fija el virus y prolonga muchísimo el curso clínico de la enfermedad; es sólo durante el ataque primario que las lesiones se producen en una zona tan extendida de la boca.

El ataque primario producido durante el período de la primera infancia el virus permanece inactivo por mucho tiempo, pero a menudo reaparece como una llaguita. Cuando la enfermedad - recidiva las lesiones aparecen en la parte externa de los labios. La forma recidivante de la enfermedad se relaciona a -- menudo con situaciones de stress emocional y resistencia disminuida de los tejidos, resultante de los diversos tipos de -- traumatismos. Otra causa de recidiva puede ser la exposición-excesiva a la luz solar; las lesiones labiales pueden aparecer después de un tratamiento odontológico en el que se usó dique de goma.

ULCERA AFTOSA RECIDIVANTE. Esta enfermedad es una ulceración -- dolorosa de la mucosa que se produce en escolares y adultos.- Se desconoce la etiología de la estomatitis aftosa que no es -- producida por el virus del herpes simple ni ningún otro. Se ha relacionado la aparición de úlceras aftosas con herencia, alergia, alimentos ingeridos y situación socio-económica, pero todavía no es comprobado. Ultimamente se ha recomendado una serie de tratamientos, tanto para la infección primaria y secundaria como para las úlceras aftosas recidivantes.

La infección herpética simple sigue un curso de 10 a 14 días- y poco se puede hacer para acortar este período de recuperación. Son muchos los tratamientos sugeridos para la infección viró- sica pero ninguno garantiza como acertado, alivian un mínimo y a veces hasta son contradictorios.

Se ha utilizado la aplicación tópica del corticosteroides, inyecciones de tripsina, uso bucal y tópico de antihistamínicos y uso de globulina gamma, el tratamiento debe ser más bien de apoyo y sintomático.

Cuando se observe gingivoestomatitis herpética aguda en niños, el tratamiento deberá orientarse hacia el alivio de los síntomas agudos a fin de que se mantenga la ingestión de líquidos y alimentos; la aplicación de un anestésico tópico leve como la diclonina antes de las comidas -- aliviará temporalmente el dolor y permitirá al niño ingerir una dieta blanda, se recomienda también un suplemento vitamínico durante el curso de la enfermedad.

También se recomienda el reposo en cama y el aislamiento de los demás niños de la casa, ya que es contagioso en -- suma grado.

La aplicación tópica de clorhidrato de aureomicina en zonas ulceradas ayuda a evitar la infección secundaria. El polvo antibiótico de las cápsulas será aplicado a las lesiones con un aplicador de algodón después de cada comida.

La dosis mínima de un antihistamínico ayuda al niño a estar más cómodo y lo alientará al reposo.

El tratamiento de las lesiones primarias más leves puede -- limitarse a mantener una dieta adecuada y el tratamiento -- sintomático.

**GINGIVITIS ULCERONECROSANTE (Infección de Vincent).**- Esta enfermedad es infecciosa pero no contagiosa es muy rara en preescolares de 6 a 12 años, por lo regular se observa con frecuencia en adultos jóvenes.

El diagnóstico de la infección de Vincent se facilita a causa de la involucreción de las papilas proximales y la presencia de una pseudomembrana necrótica sobre el tejido marginal. Generalmente se cree que lo que causa esta infección son dos microorganismos: *Borrelia* Vincent y bacilos fusiformes, conocidos como simbiosis - susoespiroquetal. Esta enfermedad incluye tejido gingival inflamado, dolorido y sangrante, poco apetito, fiebre hasta de 40 grados, malestar general y olor fétido. La enfermedad responde notablemente a las 24 o 48 horas, tras el cureteado subgingival, desbridamiento y empleo de soluciones oxidantes suaves. Sólo si los tejidos están muy inflamados se administrará la terapéutica antibiótica; en el hogar esta indicado la aplicación de soluciones oxidantes, después de cada comida para ayudar a superar la infección, también la aplicación de unguento de vancomicina tres veces al día es un auxiliar valioso.

La gingivostomatitis herpética aguda se observa con más frecuencia en preescolares y su iniciación es rápida. En cambio la infección de Vincent es muy rara en preescolares y se desarrolla en un extenso período.

**CANDIDIASIS AGUDA (MUGUET):** El *Cándida Albicans* es un huésped normal de la cavidad bucal pero se puede multiplicar rápidamente y provocar un estado patógeno al disminuir la resistencia de los tejidos. Se puede formar muguet después de una terapéutica con antibióticos. Las lesiones después de esta enfermedad se presenta como placas blandas elevadas, que son quitadas con facilidad y dejan una superficie sangrante. El tratamiento exitoso contra el muguet es a base de un antibiótico antimicótico; la nistatina.

### INFECCIONES MICROBIANAS AGUDAS:-

La incidencia de esta clase de infecciones en la boca es desconocida; unos autores informaron de una gingivitis estreptocócica aguda con encías doloridas y sangrantes; las papilas estaban engrosadas y se habían producido abscesos gingivales, en los cultivos se demostró una gran cantidad de estreptococos hemolíticos, estas infecciones son muy comunes y para su diagnóstico son necesarias extensas pruebas de laboratorio.

Para tratar la infección es muy importante un cuidado en el hogar -- adecuado y realizar las restauraciones dentales necesarias para establecer la función adecuada después de reducir los síntomas.

### Gingivitis Crónica Inespecífica:

Este tipo de gingivitis es muy común en el período pre-adolescente y adolescente; la inflamación gingival crónica se puede localizar en la región anterior o puede estar más generalizada, rara vez es dolorosa o puede persistir por largos periodos, sin gran mayoría. Como posible factor etiológico está el desequilibrio hormonal, se descarta la etiología microbiana quedando solamente los factores locales y generales. Una dieta suficiente que conduce a una deficiencia vitamínica subclínica puede ser un factor predisponente importante. Una higiene bucal inadecuada y el acúmulo de materia alba y placas mucosas es una causa primordial de gingivitis crónica.

Otros factores predisponentes importantes son la mala oclusión, los dientes apiñados que hacen difícil la higiene bucal, las caries con márgenes cortantes irritantes, las restauraciones defectuosas con bordes sobresalientes. La irritación bucal causando una forma crónica -- hiperplásica de gingivitis particularmente en el maxilar superior. To dos estos factores mencionados deben ser corregidos en el tratamiento de la afección.

## ABNORMALIDADES GINGIVALES CONDICIONADAS

### GINGIVITIS PUBERAL:

Este engrosamiento se limita nada más al segmento anterior y puede existir en una sola arcada; el tejido gingival lingual y puede -- existir en una sola arcada; el tejido gingival lingual no suele estar afectado. El tratamiento debe estar dirigido al mejoramiento de la higiene bucal y asegurar un estado nutricional adecuado. La administración bucal de 500 mg. de ácido ascórbico mejoran el estado inflamatorio. En caso de no responder a la terapéutica local o general se tratan mediante gingivoplastias, es muy eficaz, la recidiva será mínima manteniendo una adecuada higiene bucal.

**FIBROMATOSIS:** Este tipo de gingivitis se le ha denominado "elefantiasis gingival". Al parecer el tejido gingival es normal al nacer, pero comienza a crecer con la erupción de los dientes temporales. Hay casos leves pero luego sigue creciendo con la erupción de los permanentes hasta cubrir prácticamente las (cornas) coronas clínicas de los dientes.

El tejido fibroso denso causa a menudo un desplazamiento de los ---- dientes y mala oclusión; esta afección es dolorosa cuando los tejidos cubren la superficie oclusal de los molares y se ven traumatizados por la masticación. La fibromatosis está descrita como una hiperplasia moderada del epitelio, con hiperqueratosis y alargamiento de las prolongaciones epiteliales.

El aumento de la masa de tejido es el resultado de un espesamiento de los haces colágenos del estroma conectivo, el tejido muestra un alto grado de diferenciación y se observan unos pocos fibroblastos jóvenes.

El tratamiento de preferencia ha sido el quirúrgico aunque es común la recidiva a los pocos meses del tratamiento y volver a su estado (común) original en pocos años.

El tejido se vé pálido, pero durante la remoción hay abundante sangrado, por lo que se recomienda usar la electrocirugía y por cuadrantes en vez de la eliminación completa; en los adultos no se ha observado recidiva después de la eliminación de los dientes y realización de prótesis.

#### GINGIVITIS DILANTINICA:

Muchos niños tratados con difenilhidantoína sódica (dilantina) por periodos prolongados producen una hiperplasia indolora de las encías y afecta los tejidos proximales vestibulares y linguales, la precede una inflamación y luego una proliferación fibroblástica y depósito de colágeno. Esta afección va desde la más leve a la más severa, de cubrir prácticamente las coronas de todos los dientes; es necesario una rigurosa higiene bucal para mantener la afección bajo control. También se utilizó la dexametasona (esteróide) 21 fosfática 0.1% con sulfato de neomicina (Neo-decadrón) para masajes de las encías y fue eficaz antes de que llegara la etapa del desarrollo exagerado. El tratamiento más eficaz es la eliminación quirúrgica, sin embargo, siempre existe recidiva con el tiempo. Para evitar dicha recidiva se ha ideado que, después de la intervención quirúrgica, se ha ideado que, después de la intervención quirúrgica se tome una impresión y se construya una férula de presión positiva. al término de la semana se elimina el cemento quirúrgico y se aplica el aparato de presión positiva.

Son por igual eficaces el aparato del tipo de protector bucal de goma natural y el esqueleto colado de cromo-cobalto recubierto por dentro con plástico blando; este aparato se usa de noche pero si el tratamiento lo requiere se usará día y noche. Se insiste en una rigurosa higiene bucal en los niños.

### GINGIVITIS ESCORBUTICA:

Este tipo de gingivitis producida por una deficiencia de vitamina C difiere de la gingivitis relacionada con una mala higiene bucal. Las lesiones de la gingivitis escorbútica abarcan los tejidos merginales y papilares. El niño con gingivitis escorbútica se queja de gran dolor y hemorragias espontáneas; se ha descrito, a esta lesión como una enfermedad primordialmente capilar en la cual el endotelio se hincha y degenera. Las paredes vasculares se tornan débiles y porosas con lo que se produce la hemorragia se crean obstrucciones capilares en las papilas interdentes y, con ellas, necrosis.

En los niños la gingivitis escorbútica severa es rara. Cuando los - estudios hematológicos responden a una deficiencia de vitamina C, la gingivitis responderá a una deficiencia de vitamina C, la gingivitis responderá notablemente a la administración de 250 a 500 mg. de ácido ascórbico. Es común la incidencia de esta lesión menos severa, sólo que muchas veces pasa desapercibida a los odontólogos. Con un interrogatorio adecuado el niño y a sus padres el odontólogo sabrá si el niño recibe una cantidad insuficiente de alimentos que contengan vita-mina C. De ser así con una atención odontológica completa, mejor higiene bucal y un suplemento de vitamina C con otras vitaminas hidro--solubles mejorará muchísimo el estado gingival.

### PERIODONTITIS.

Algunos autores la describen como una secuela de la gingivitis - en la cual el proceso inflamatorio ha avanzado hacia el ápice para involucrar al hueso alveolar; una reabsorción cóncava y una translucidez marginal de las crestas alveolares se aprecian en las radiografías. La presencia de reabsorción alveolar en el niño pequeño puede crear una confusión entre periodontosis y periodontitis. Los factores locales ambientales, el tipo y el patrón de la reabsorción y la movilidad y migración de los dientes serán cuidadosamente evaluados para hacer diagnóstico diferencial.

### PERIODONTOSIS.

Esta lesión tan destructora es de las menos comprendidas pues afecta el periodonto de niños y adultos jóvenes, es muy rara en preescolares. Se le ha definido como una destrucción degenerativa, no inflamatoria del periodoncio, originada en uno o más de los componentes periodontales, caracterizada por migración y aflojamiento de los dientes en presencia o ausencia de proliferación epitelial secundaria y formación de bolsas o de enfermedad gingival secundaria. La periodontosis afecta tanto a dientes temporales como a permanentes con mayor daño de los dientes anteriores a los que causa alojamiento y migración. Solo se puede hacer el diagnóstico por medio de la radiografía al principio de lesión, donde se puede ver la pérdida generalizada de hueso alveolar a menudo del tipo vertical antes que horizontal, que suele afectar dientes aislados. Más adelante aparecerán formaciones de bolsas de tipo infraóseo e infección. Otro síntoma de periodontosis en un niño, es la pérdida espontánea de los dientes temporales varios años antes de su exfoliación normal. No se sabe a ciencia cierta la etiología de esta enfermedad, se han sugerido deficiencias nutritivas, enfermedades debilitantes, trastornos hormonales y desequilibrios metabólicos.

No es posible determinar la causa aún con hospitalización del paciente y estudios de laboratorio completos. Un autor dice -- que el fracaso se debe a que los factores etiológicos prima -- rios podían no estar presentes en el momento de la evaluación metabólica.

El tratamiento de la periodontosis en los niños ha sido un -- fracaso rotundo. En un intento por liberar la boca de infec -- ción y demorar la involucación de los dientes permanentes se -- recomendó la eliminación de los dientes temporales que había -- perdido su sostén óseo. El mejor tratamiento en la dentición permanente es la eliminación de las bolsas y una rigurosa hi -- giene bucal.

#### SINDROME DE PAPILLON ( PERIODONTOSIS PRECOZ )

Es muy raro y de etiología desconocida; sin embargo, los ni -- ños afectados demuestran una disposición amiliar a la enfer -- medad, por lo cual podría ser hereditaria. Los dientes tempo -- rales erupcionan en su época normal y a los dos años el niño se frotaba las encías y actuaba como si le doliera, el cepilla -- do dental le produce hemorragias, se le observó hiperquerato -- sis en las palmas de las manos y plantas de los pies. La pri -- mera evidencia fue el eritema y la formación de escamas a los 8 meses de edad, las pruebas de laboratorio completas resulta -- ron normales. A los dos años y medio todos los dientes tempo -- rales estaban flojos y las radiografías revelaron una severa reabsorción ósea horizontal. Debido a la inflamación gingi -- val, malestar del paciente y las bolsas periodontales, infecta -- das fueron eliminadas todos los dientes a los tres años. Los cortes histológicos de los dientes demostraron una reabsorción prematura con pulpa normal, el cemento aparentemente normal y e lo largo de la raíz se encontró una acumulación de la placa basófila constituida por microorganismos filamentosos. A los tres meses se colocó prótesis completas y el niño las toleró bien funcional y psicológicamente.

Aunque los molares e incisivos inferiores erupcionaron y el hueso de sostén normal, todo indicaba que resultarían afectados.

#### FRENILLO LABIAL INFERIOR NORMAL.

Muchas veces el frenillo labial se inserta en la encía libre o -- marginal y produce la consiguiente retracción y formación de bolsas. La inserción normal del frenillo se observa en la zona del - incisivo central. La inserción anormal está asociada a un surco - vestibular que en toda la región anterior es menos profundo que - lo normal. Los movimientos del labio determinan que el frenillo - anormal tire de las fibras que se insertan en el tejido libre --- marginal. Al acumularse restos alimenticios sobreviene la inflama- ción que provoca la formación de una bolsa entre la cara vestibular del diente y la mucosa vestibular. Esta indicado el tratamien- to precoz de la inserción anormal del frenillo para impedir que se siga denudando el tejido vestibular con pérdida de hueso alveolar y del propio diente.

#### TECNICAS PARA LA FENECTOMIA INFERIOR.

Un autor nombra tres procedimientos quirúrgicos denominados: Denudación total, Conservación del periostio e Incisión vestibular.

DENUACION TOTAL. - Va precedida por una gingivectomía corriente - que llega hasta los primeros premolares. Mediante disección roma, el periostio y el tejido fibroso adherente se despegan en sentido apical y se expone la lámina ósea vestibular con una profundidad de unos 12mm. El colgajo de tejido blando es eliminado mediante - excisión. Directamente sobre el tejido óseo se aplica un cemento (óxido de zinc y eugenol) que se cambia cada 7 días durante 4 se-- manas.

CONSERVACION DEL PERIOSTIO.- Con esta técnica no siempre se adquiere la profundidad vestibular deseada el procedimiento es el mismo que el anterior sólo que aquí se conserva el periostio.

INCISION VESTIBULAR.- Es el procedimiento quirúrgico considerado más adecuado en el niño. La eliminación del frenillo anormal debiera mantenerse como objetivo aunque a veces resulta conveniente profundizar el surco. Hay que realizar una profilaxis para eliminar los depósitos duros, residuos y placas de los dientes. El procedimiento quirúrgico debe ser más extenso que una mera incisión conservadora del frenillo, un procedimiento así daría lugar a que las fibras musculares se insertaran con la consiguiente formación de tejido cicatrizal. La anestesia utilizada es regional inferior derecha e izquierda muchos prefieren inyectar la anestesia en todo el campo operario, pero es muy delicado, ya que la anestesia puede causar distensión de los tejidos y hacer difícil la observación las diferencias anatómicas durante la cirugía. El labio inferior se estira hacia afuera y abajo en ángulo recto respecto al hueso adyacente, se traza una incisión de aproximadamente 1cm. de profundidad, más allá del surco vestibular. Se realiza la incisión en el límite entre la encía adherida y debe extenderse por lo menos dos dientes a cada lado de la inserción.

Si la inserción anormal estuviera en la zona incisiva, la incisión debe ser efectuada desde el canino de un lado, hasta el canino del otro lado; se liberan entonces el tejido conjuntivo y las inserciones musculares mediante disección roma con elevador perióstico. - No se hará intento alguno por despegar el periostio subyacente; se recurrirá entonces al cemento quirúrgico o a alguna férula que impida la reinserción del tejido y que de lugar a la granulación en una profundidad mayor.

Se puede emplear un tubo de goma de 2 a 3 mm. de diámetro y de la misma longitud de la inserción, recubierto con pasta quirúrgica y suturado al surco.

Pasadas las 24 horas, se ve al paciente, y se elimina el tejido de granulación que se pudiera estar formando en los extremos del tubo. El cemento se elimina a los 4 o 5 días y se irriga la --- herida hasta que halla curado. Como alternativa para alentar la curación a una mayor profundidad se llena la herida con una --- mezcla espesa de cemento quirúrgico del tipo de óxido de zinc y eugenol, este cemento se extiende sobre la cara vestibular de los dientes anteriores, puede ser recubierto con hoja metálica seca y se deja así por 3 o 4 semanas. Algunos odontolos utilizan una férula de acrílico para reubicar la profundidad del surco después de la cirugía.

## CAPITULO III

### DETERMINACION CLINICA DE LA LIMPIEZA BUCAL

Indice de higiene bucal simplificado: Unos autores describen un método para valorar las superficies dentales al determinar el índice de higiene bucal. Las seis superficies investigadas por el IHB-S se eligen de cuatro dientes posteriores y dos anteriores. En la parte posterior de la boca, a cada lado de la arcada, se examina el primer diente plenamente erupcionado por detras del segundo premolar, habitualmente el primer molar, pero a veces el segundo; se inspeccionan las caras vestibulares de los molares superiores elegidos y lo mismo de las caras linguales de los inferiores. En la porción anterior de la boca, se valoran la cara vestibular del incisivo central inferior derecho y la cara vestibular del incisivo central inferior derecho y la cara vestibular del incisivo central superior.

Para obtener los valores de residuos y tártaros se examina cada una de las seis superficies dentales elegidas en busca, primero de residuos, después de tártaro. Los criterios siguientes se aplican para determinar los respectivos valores para cada superficie examinada.

- 0.- No hay residuos ni pigmentación
- 1.- Residuos blandos cubren no más de un tercio de la superficie dental, o presencia de pigmentaciones extrínsecas sin residuos, cualquiera que sea la superficie cubierta.
- 2.- Residuos blandos cubren más de un tercio, pero no más de un tercio de la superficie dental expuesta.
- 3.- Residuos blandos recubren más de dos tercios de la superficie dental expuesta.

La superficie cubierta por residuos se mide haciendo pasar un lado del explorador No. 5 sobre la cara dental examinada y después se consigna la extensión de los residuos.

La cantidad de tártaro supragingival se determina de manera similar y los valores se asignan de acuerdo con los siguientes criterios.

0.- No existe tártaro.

1.- Tártaro supragingival cubre no más de un tercio de la superficie dental examinada.

2.- Tártaro supragingival cubre más de un tercio, pero no más de los dos tercios de la superficie dental expuesta, o se ven porciones aisladas de tártaro sublingual.

3.- Tártaro supragingival cubre más de dos tercios de la superficie dental expuesta o una banda continua de tártaro subgingival rodea la porción cervical del diente.

Después de registrar los valores de residuos y tártaro, se calculan los índices. Para cada individuo se suman los valores de residuos y se los divide por la cantidad de superficies valoradas. El valor para un grupo de individuos se obtiene computando el promedio de los valores individuales. El valor individual medio o el del grupo se conoce como índice de residuos (DI-S-IR-S).

#### INDICE P.M.A.

Unos autores desarrollan el índice P.M.A. basado sobre la extensión de la inflamación de los tejidos que rodean al diente como método objetivo para la determinación de la gingivitis. Los tejidos gingivales que circundan la cara vestibular en tres unidades anatómicas:

las papilas (P), las encías marginales (M) y la encía adherida (A). Se examina cada unidad gingival y se le registro como --- afectada cuando hay una evidencia clínica de alteraciones inflamatorias. Se suman todas las papilas, márgenes y encías adheridas por unidades, para así obtener el índice P.M.A. en cada niño. Al comparar el estado gingival de grupos de niños, se suman las -- unidades y se las divide por la cantidad de niños de cada grupo observado. Un autor utilizó el índice P.M.A. para determinar la severidad de la gingivitis en 1.123 niños, su estudio indicó que el estado socio-económico de la familia y la gravedad de la gingivitis eran inversamente proporcionales. Una investigación ulterior demostró que la acumulación de residuos bucales y los hábitos de higiene eran afectados por situación socio-económica.

En el nivel socio-económico superior se hallaba la menor cantidad de residuos acumulados y los mejores hábitos de cepillado.

#### INDICE DE RUSSELL

Russell creó un sistema de clasificación y valoración del prevalimiento de enfermedad periodontal. El estado de los tejidos de revestimiento se estima individualmente para cada diente de la boca. Se aplican los siguientes criterios para determinar el índice periodontal de Russell.

0.- Negativo. No hay evidencias de inflamación de los tejidos de revestimiento o pérdida de función de los tejidos de sostén.

1.- Gingivitis leve. Hay inflamación de la encía libre, pero no rodea al diente.

2.- Gingivitis. La inflamación rodea por completo al diente, pero no hay ruptura visible de la inserción epitelial.

3.- Gingivitis con formación de bolsa. La adherencia epitelial ha sido rota y hay una definida bolsa periodontal. El diente está firme en su alveolo y no ha migrado.

4.- Desnutrición avanzada con pérdida de la función masticatoria, el diente puede estar flojo, haber migrado o hasta ser depresible en su alveolo.

El valor para el paciente es el promedio de los valores para todos los dientes de la boca. La máxima dificultad en el empleo de este método esta en distinguir entre encías normales y encías con inflamación leve. El empleo del método de Russell, a menudo limita los informes a las etapas relativamente tardías de la enfermedad gingival, cuando los signos son claros e inconfundibles.

#### PIGMENTACIONES Y DEPOSITOS EN LOS DIENTES

Se cree que la pigmentación es causada por agentes extrínsecos que pueden ser quitados con facilidad de la superficie de los dientes con un material abrasivo. Los responsables de la tinción se depositan en los defectos del esmalte o se adhieren a la superficie adamantina sin alterarla. La pigmentación en contraste con la tinción externa, está asociada a una modificación química activa del tejido dental y el pigmento resultante no puede ser quitado sin alterar la estructura dental.

TINCION VERDE.- Esta tinción es común en los jóvenes y es de etiología desconocida, aunque se piensa que sea resultado de la acción de una bacteria cromógena sobre la cutícula del esmalte. El color de la tinción varía de verde oscuro a verde amarillento claro, es muy frecuente en el tercio gingival de la cara vestibular de los dientes anteriores superiores. La tinción --

tiende a recidivar después que ha sido eliminada totalmente. El esmalte por debajo de la tinción puede estar áspero y puede --- experimentar una desmineralización inicial el aspecto áspero puede deberse a la recidiva de la tinción.

TINCION NARANJA.- También se ignora la etiología; es menos frecuente y más fácil de quitar que la verde. Se ve más a menudo en el tercio gingival del diente y está por lo menos asociada a una higiene bucal.

TINCION NEGRA.- En los niños se observa a menudo esta tinción en los dientes temporales y aun en los permanentes; es menos común que la tinción verde o naranja . Se le ve como una línea que --- la forma de la encía marginal, o puede adoptar un dibujo más generalizado sobre la corona clínica, en particular si existen zonas ásperas o con fosillas. Este tipo de tinción es difícil de quitar especialmente si se acumula en las fosillas. Muchos niños con tinción negra están libres de caries dental.

ELIMINACION DE TINCIONES. El tipo extrínseco de tinción es eliminado mediante pulido con yaza de goma y pómez en polvo, si es resistente a quitarse, se dejará secar el agua de la pómez en los --- dientes antes de proceder al pulido. Como las tinciones aparecen --- con frecuencia en bocas de mala higiene bucal su mejoramiento reducirá las recidivas de la tinción.

PIGMENTACION POR APLICACION DE FLUOR ESTAÑOSO.- Al aplicar el ---- fluor estañoso al 8% en los dientes, ciertas zonas de estos cambian de color. Hoy la aplicación de fluor estañoso ha sido asociada a --- la pigmentación características de las lesiones de caries y precaries.

TARTARO.- Es muy raro en preescolares; un índice de caries bajo se relaciona con un índice elevado de tartaro, se ha relacionado la elevada incidencia de formación de tártaro, con la dieta en - proteínas. Los niños retardados mentales suelen tener acumulos de tartaro en sus dientes; que están relacionados con una función vascular enormal, una dieta blanda, mala higiene bucal y acumulación de saliva. Estudios realizados por algunos autores indican que el tártaro se inicia como una placa microbiana, blanda y adherente que experimenta una calcificación progresiva; observaron también formación de tártaro en muestras de acetato de celulosa fijadas a las bocas de los niños; el material que se acumuló en ellas experimento un endurecimiento progresivo. El material blando de la placa consistía en su mayor parte en bacterias que integraban como una densa red de cocos gram-negativos distribuidos difusamente con algunas formas bacilares también habían esparcidos leucocitos y - células epiteliales.

Los depósitos supragingivales de tártaros producen con mayor frecuencia y en mayor cantidad en las caras vestibulares de los molares superiores y en linguales de los dientes anteriores inferiores estas zonas están próximas a las aberturas de las glándulas salivales principales, estos factores locales son importantes en la - iniciación del tártaro dentario.

## CAPITULO IV

### ORIGEN DE LAS PERIODONTOPATIAS

Las periodontopatías en el niño serán tratadas en dos partes:

#### CAMBIOS INFLAMATORIOS DEL PARODONTO.

En este grupo se encuentran gingivitis, periodontitis y gingivivo estomatitis herpética primaria.

La más frecuente en los niños es la gingivitis; aunque nadie ha demostrado que existe una relación directa entre la gingivitis - en el niño y la periodontitis en el adulto, se cree que la gingivitis es precursora de la periodontitis a los 15 años de edad. - En la mayoría de los casos el proceso inflamatorio se encuentra relacionado con la acumulación de placa dentobacteriana, esto provoca cambios en los tejidos gingivales que varían en grado y severidad. Estos cambios son locales o generales. Por lo tanto el operador puede notar desviaciones de lo normal como alteraciones de color, forma, tamaño, consistencia, textura y tendencia al sangrado.

El color varía desde ligero enrojecimiento que puede ser normal en la dentición desidual, hasta un aspecto azulado; este depende de - la cronicidad del proceso inflamatorio. El tamaño y la forma de los tejidos gingivales varían desde pérdida de tejido hasta crecimiento exagerado observándose esto en la hiperplasia provocada por la dilentina. La consistencia y la textura varían según la etapa del -- desarrollo y el edema y la destrucción tisular que halla ocurrido. El sangrado se provoca fácilmente introduciendo la sonda a la hendidura gingival.

En la mayoría de los niños, la gingivitis se aprecia como un cambio de color en la encia marginal y papilar, con ligera hinchazón pro-

vocada por el aumento de profundidad de la hendidura. El tejido gingival está edematoso y fácilmente desplazado; los tejidos sangran a la menor provocación. Otros factores que provocan inflamación o alteraciones en la encía son influencias generales y trauma físico, los primeros se deben a ingestión de fármacos o cambios hormonales relacionados con la pubertad; el trauma físico se debe a factores, como desajustes de coronas de acero inoxidable y bandas de ortodoncia.

#### PARODONTOPATIAS DEL DESARROLLO.

La parte de encía insertada y problemas de frenillo, son comunes de esta categoría; algunos autores afirman que el 6.5% de los niños presentan lesiones mucogingivales irreversibles; otro 1.5% presentan cambios potenciales patológicos. Es posible identificar las condiciones encontradas con mayor frecuencia en los niños durante la dentición primaria mixta y permanente.

#### DENTICION PRIMARIA.

Se encontrarán en este grupo: gingivitis, gingivoestomatitis herpética primaria, hiperplasia gingival dilatónica, trauma físico, hábitos nocivos y periodontopatías del desarrollo relacionadas con tracción de los frenillos.

#### DENTICION MIXTA.

El niño en la etapa de dentición mixta este sujeto a todas las afecciones patológicas periodontales encontradas en la dentición primaria; además, con la erupción de los dientes permanentes, el niño es susceptible a la periodontitis que puede manifestarse plenamente en el adulto. Las periodontopatías de origen traumático

oclusal con daños a los tejidos de soporte, están relacionadas con los dientes permanentes. En este grupo, la pérdida de soporte periodontal (puede ser resultado de resorción radicular provocada durante períodos de movimiento dentario; en este tiempo también podemos encontrar espesamiento, inclinación y giraversión de dientes permanentes en erupción, así como la posibilidad de exageración de la gingivitis existente por cambios hormonales.

#### DENTICION PERMANENTE

El individuo que se encuentre en las primeras etapas de la dentición permanente está sujeto a todos los tipos de periodontopatías descritas anteriormente.

## CAPITULO V

### METODOS DE DIAGNOSTICO

**EXAMEN Y DIAGNOSTICO.**- Las periodontopatías son enfermedades -- destructivas de evolución lenta que suelen comenzar en la infancia, aunque la destrucción severa muy pocas veces se ve en el niño; la forma más severa es la gingivitis que puede convertirse en periodontitis.

### INSTRUMENTOS PARA EL DIAGNOSTICO Y SU UTILIZACION

El diagnóstico de los problemas en el adulto, es similar al --- diagnóstico de las periodontopatías en el niño. Se requieren -- tres elementos fundamentales, habilidad para observar, una sonda periodontal y radiografías. También se necesita el conocimiento de lo que es normal en las diversas etapas de la dentición del niño.

### OBSERVACION.

Es importante observar los cambios de color, contorno y consistencia de los tejidos gingivales; en la dentición decidua los -- tejidos gingivales poseen un tinte rojizo y una superficie brillante con poca puntilleo. Los tejidos gingivales se encuentran adaptados en forma holgada a los cuellos de los dientes y son -- desplazados fácilmente con un chorro de aire o mediante el ---- sondeo; los contornos gingivales en la dentición definitiva son gruesos y redondeados.

En la dentición mixta el color, el contorno y la consistencia son muy variables, debido a los cambios fisiológicos que se -- producen; la presencia de inflamación provocada por el proceso

de exfoliación y erupción, complican el cuadro clínico y dificultan determinar desviaciones de lo normal. En la dentición permanente la encía posee un color rosa coral con márgenes afilados y consistencia firme.

#### SONDEO.

La sonda periodontal se utiliza para medir el nivel de inserción de los tejidos periodontales al diente, el estado de la pared del surco y la cantidad de encía insertada existente.

La sonda posee una hoja delgada que permite su fácil introducción a la hendidura gingival con poco trauma y molestia. Por lo general todas vienen calibradas en milímetros; es más fácil insertar la sonda a la hendidura si la hoja se coloca paralela al tercio gingival del diente que en la dentición decidua es más convexo. Al penetrar en la hendidura se coloca paralelo a la raíz; su objeto es el de poder penetrar fácilmente hasta el fondo de la bolsa. Para cada diente se hacen seis mediciones; en la cara vestibular se hace una medición en la porción más profunda de la superficie vestibular mesial y distal repitiéndose esto en el aspecto lingual; para lograr esto, la sonda se mantiene pegada a la inserción y se mueve dentro de la hendidura desde un punto de contacto hasta el otro; se registra la medida más profunda. El área de contacto generalmente dificulta el sondeo, para medir problema, se coloca la sonda contra el punto de contacto y la punta se introduce por debajo del mismo hasta llegar a la inserción de los tejidos, siguiendo esas instrucciones el sondeo se realiza con el instrumento angulado.

Los molares deciduos presentan mucho problema durante el sondeo por el gran espacio que existe entre las hendiduras, ya que alojarse los folículos de los dientes permanentes, al sondear el --

Es diferente el problema en la erupción de un diente pues su corona posee contornos exagerados, por lo tanto dificulta el sondeo y no se puede colocar la sonda paralela a la superficie del diente, ya que al intentar hacerlo, provoca a los tejidos por distensión.

Generalmente hay mayor profundidad del surco en la erupción decidua que en la dentición permanente; la profundidad promedio es de 2mm. Durante la erupción de los dientes permanentes las medidas pueden variar hasta 6mm., alrededor de los incisivos; las medidas promedio en el adulto, son de 1.8mm aproximadamente. Es muy importante determinar el nivel de inserción de los tejidos y su relación con la unión cemento-adamantina. Si se encuentra la inserción en una dirección apical a la unión del cemento y del esmalte indica pérdida de hueso. Se utiliza la sonda para evaluar subjetivamente el estado de pared del surco; para esto es necesario colocar la sonda en la hendidura hasta 1mm., de profundidad pasándola alrededor de todo el diente. Se observa el área 15 o 30 segundos después, si se descubre un punto sangrante indica que existe una ulceración.

Se ha demostrado que la falta de encía insertada es la causa de muchos problemas mucogingivales; la encía insertada forma una banda firme de tejido adherida firmemente al hueso adyacente y al cemento que amortigua la tracción de los músculos y frenillos. La encía libre forma un collar alrededor del diente que constituye la pared interna de la hendidura gingival; primero se mide toda la banda de encía existente, a continuación se determina la profundidad de la hendidura y se resta la cantidad total, el número resultante indica la amplitud de la banda de encía insertada.

Esta banda es más estrecha en el niño y varía de 1 a 5mm. La banda asociada con los dientes permanentes varía de 1 a 9 mm., Se considera que existe suficiente encía insertada, si ésta es capaz de amortiguar la tracción ejercida por músculos y frenillos la encía insertada superior es generalmente-- más ancha que la inferior, los dientes prominentes (caninos y premolares) tienen una banda más estrecha de encía, los dientes en vestibulo poseen una banda de encía muy delgada.

#### RADIOGRAFÍAS.

La sonda se puede utilizar como un sólo auxiliar pero existen otros que nos ayudan a obtener datos para elaborar un buen diagnóstico y pronóstico de la dentición.

La radiografía es un auxiliar muy valioso ya que nos ayudan a evaluar los contornos de la cresta, el soporte óseo la pérdida ósea, la anatomía radicular, la relación clínica entre corona y raíz, las restauraciones defectuosas la amplitud del espacio del ligamento periodontal, la amplitud y otros datos que se obtienen con el exámen radiológico. En la dentición desidua, - el ligamento periodontal parece más amplio y el complejo alveolar posee una lámina dura delgada, la cresta alveolar se encuentra paralela a la unión del cemento y del esmalte de los dientes adyacentes, esto se debe a la diferencia que existe en la amplitud oclusoapical de las coronas adyacentes; en consecuencia es posible sondear hasta mayor profundidad en el aspecto mesial del segundo molar desiduo.

Esta misma relación existe entre el segundo molar desiduo y - el primer molar permanente.

La dentición mixta posee una configuración similar en las---  
crestas; al producirse la exfoliación, el sucesor permanente  
trae consigo su propio proceso alveolar, lo que produce este  
efecto angular; este es el mecanismo normal de la erupción --  
fisiológica.

En la dentición permanente, la configuración normal de las --  
crestas alveolares es horizontal; los puntos de unión entre el  
cemento y el esmalte y las crestas alveolares se encuentran -  
a la misma altura el aspecto de crestas angulares se pierde una  
vez que el diente alcanza el plano oclusal.

El reconocimiento del tratamiento de gingivitis y problemas -  
mucogingivales en el niño, son indispensables para la preven-  
ción de las periodontopatías y para establecer un programa --  
preventivo eficaz en el adulto.

## CAPITULO VI

### ENSEÑANZA DEL CEPILLADO DENTAL

Es responsabilidad del odontólogo de aconsejar a sus pacientes sobre la importancia del cepillado dental y recomendarles un tipo de cepillo dentífrico, así como la técnica adecuada según el caso. Sin embargo, es algo difícil determinar cuál es la técnica justa, ya que hay varias técnicas principales, lo mismo que los cepillos dentales, los hay de diversos tipos y diseños.

### DISEÑO DEL CEPILLO

El cepillo en general, posee un mango de calulosa o resina y cerdas de nylon; hay varias opiniones sobre que clase de cepillo será mejor usar, algunos opinan que los "duros"; otros opinan que "medios" y otros que "blandos". El cepillo dental de cerdas de nylon o naturales no causan abrasión en el esmalte o dentina, pero depende casi directamente de las propiedades del dentífrico usado, junto con el cepillo dental. Por ejm., un polvo dental de abrasividad media aumentará la acción abrasiva varios cientos por ciento.

El diámetro de las cerdas de nylon no influye en brillo final y también se comprobó que dichas cerdas sumergidas en agua no perdían su firmeza y que también recuperaban sus valores originales más rápidamente.

La rigidez de un cepillo de nylon depende del diámetro y el largo de sus filamentos de nylon. Los cepillos cuyas cerdas tienen un diámetro de 0.25mm., se consideran blandos; mediano el de 0.30mm; duro el de 0.36mm; y extraduro el de 0.40mm.

De preferencia se aconseja usar un cepillo dental, cuyas cerdas tengan una dureza que se clasifique entre las medianas ya que--

un cepillo "duro" lacerará los delicados tejidos gingivales, -- aunque esto variará, según sea el paciente y estado de su boca. En los niños es aconsejable usar cepillos "mediano", puesto que estos eliminan las tinciones a que son propensos.

También hay diferentes opiniones sobre cual es el diseño apropiado, los más comunes, son el de corte recto, el oval y el peñachado. Algunos autores consideran ideal al cepillo que reúne las siguientes condiciones: longitud 2.5cm., altura 0.9cm., 11 hileras triples con la hilera central de cerdas de 0.30mm. y la dentición temporal y mixta y se clasifica entre los medianos, - del tipo recto y de nylon.

#### TECNICAS DE CEPILLADO DENTAL

Las principales técnicas del cepillado dental son seis:

##### Método de refregado.

En esta técnica se sostiene el cepillo con firmeza y se cepillan los dientes con un movimiento de atrás hacia adelante similar al del fregado de un piso. La dirección de los movimientos puede - cambiar y hacerse dañosa.

##### Método de Fones.

Con los dientes en oclusión, se presiona firmemente el cepillo - contra los dientes y los tejidos gingivales y se lo hace girar - en círculos de mayor diámetro posible.

##### Método de Barrido o Giro:

Se colocan las cerdas del cepillo lo más altas que sea posible - en el vestibulo, con los lados de las cerdas tocando los tejidos - gingivales; el paciente ejerce tanta presión lateral como los - tejidos pueden soportar y mueve el cepillo hacia oclusal. Los -

tejidos se isquemia bajo la presión al hacer ésta que la sangre se retire de los capilares. Entonces se vuelve a colocar el cepillo alto en el vestíbulo y se repite el movimiento de giro. Se indica a los pacientes que en cada zona hagan seis claros -- movimientos de barrido hacia oclusal; después el cepillo pasa a una zona nueva.

#### Método de Charteris.

Se ponen los extremos de las cerdas en contacto con el esmalte dental y el tejido gingival, con las cerdas apuntando en ángulo de unos 45 grados hacia el plano de oclusión. Se hace entonces una presión aceptable hacia abajo y lateral con el cepillado y se vibra delicadamente de adelante hacia atrás, ida y vuelta, -- más o menos 1mm. Esta suave presión vibratoria fuerza los extremos de las cerdas entre los dientes y limpia muy bien las caras dentales proximales.

#### Método de Stillman.

Se coloca el cepillo en aproximadamente la misma posición requerida para la acción inicial del método de barrido o de giro, -- excepto que más cerca de las coronas dentales. Se hace vibrar el mango suavemente, en un movimiento rápido y ligeramente mesiodistal. Este movimiento fuerza las cerdas en los espacios proximales y con ello limpia muy bien los dientes en esa zona. Además masajea adecuadamente los tejidos gingivales.

Y también se comprobó que la acción de cepillado dental en los menores de 7 años era mucho más breve y caprichosa que en los mayores.

Se hizo un estudio en observación de la eficacia del niño al cepillarse los dientes, en comparación cuando son los padres quienes se los cepillan; al mismo tiempo se comparó la técnica de fregado horizontal con la del barrido o giro por los -- padres o por el niño.

El resultado fue: Los padres cepillaron mejor que los niños; el fregado horizontal demostró ser más eficaz que el método - de barrido o giro en la dentición temporal, fuera ejecutado - por la madre o por el niño. Los padres que habían sido instruídos realizaron una labor más eficaz que el grupo que fué instruído con la técnica de barrido o giro, es más eficaz el grupo que no fue instruído pues empleó la técnica del fregado horizontal que parece ser más natural para ellos.

Se ha observado que los padres cepillan a sus hijos mucho mejor que ellos mismos, por lo tanto hay que enseñar a los padres que cepillen a sus hijos utilizando la técnica del fregado horizontal.

#### DESCRIPCION DE LA TECNICA.

Al niño se para delante de la madre con su espalda contra ella; la madre con su brazo izquierdo sostiene la cabeza del pequeño de esta manera, cualquier movimiento de los dos es simultáneo. Con los dedos de la mano izquierda separa los labios cuando cepilla los dientes anteriores e inferiores. Los dedos de la mano izquierda puede usarlos para separar el carrillo cuando cepilla los dientes posteriores, y el dorso de la cabeza del --- cepillo mantiene separada la lengua mientras cepilla las caras linguales de los dientes inferiores.

Cuando se cepilla los dientes superiores, se le pide al niño que eche la cabeza ligeramente hacia atrás. Para observación directa de la boca, la madre tiene una visión adecuada y buen acceso al cepillar las superficies dentales. Una vez más los dedos de la mano izquierda sirven para separar los labios y carrillos.

#### METODO FISIOLÓGICO

Algunos aconsejan esta técnica porque creen que si los alimentos son eliminados en sentido apical durante la masticación, en la misma dirección deben ser cepillados los dientes y encías. Con un cepillo muy blando se cepillan los tejidos dentales y gingivales desde la corona hacia la raíz en un suave movimiento de barrido, al practicarse esta técnica se deberá poner mucho cuidado, para que resulte eficaz.

El método que se recomendará y enseñará al paciente depende de la evaluación del odontólogo de las necesidades del paciente.

#### METODO DE CEPILLADO PARA LA DENTICION MIXTA Y ADULTA JOVEN

La técnica de barrido o giro es muy aceptable para la dentición mixta y la adulta joven, es un método que no es excesivamente complicado y hará un buen trabajo de estimulación de los tejidos gingivales además de limpiar los residuos de los dientes. En caso de existir periodontitis se enseñará la técnica vibratoria -- de Stillman complementándose con la de barrido. Al ir el cepillo hacia oclusal y girar suavemente, el mango puede ser vibrado --- con cuidado para forzar las cerdas entre los dientes. El tiempo que dure el cepillado de los dientes dependerá de la habilidad y de las necesidades del individuo.

## METODO DE CEPILLADO DE LA DENTICION TEMPORAL

Antiguamente no se aceptaba como bueno el método del fregado - sobre todo, por la irritación que causaba a los tejidos gingivales y la abrasión que originaba el cepillado vigoroso; y -- se le consideraba ineficaz para eliminar los alimentos entre los dientes. Pero se comprobó que sí desalojaba mejor los alimentos de la superficie de los dientes temporales. El diente temporal y la anatomía de la arcada, en particular con la presencia de -- las prominencias cervicales protegen el tejido gingival proporcionando seguridad.

Todavía no se dan instrucciones específicas al pequeño que habitualmente recurrirá al método de fregado. Cuando empiecen a -- erupcionar los permanentes anteriores, se les explicará el método de barrido vertical. Todavía los padres deberán seguir cepillando sus dientes hasta estar seguros de que el niño es eficiente y demuestre interés en llevar a cabo correctamente el procedimiento.

## ENJUAGUE Y DEGLUTA.

Quando es imposible cepillarse los dientes inmediatamente después de comer debe usarse el método de enjuague y deglute para eliminar los residuos alimenticios. Para demostrar el beneficio de este método se utiliza una pureba simple y colorida, se le dá al paciente que come un caramelo, tres lo cual se enjuagará la -- boca durante 15 segundos con 15cc. de agua destilada; se recoge el agua del primer enjuague y se repite el procedimiento tres o cuatro veces, sin intervalos. Aproximadamente 0.2ml., de cada solución más una gota de ácido clorhídrico 3n se ponen en un tubo de ensayo y se calientan por un minuto en baño de agua hirviendo.

Esto es necesario para la hidrólisis de la sacarosa en glucosa y fructuosa, puesto que el indicador sólo es sensible a los azúcares reductores. Después del calentamiento se diluye la muestra con 9 gotas de agua destilada, en cada tubo se deja caer una tableta de las de la prueba de azúcar en sangre; una solución de azúcar al 2% produce un color anaranjado y las concentraciones menores proveen distintas tonalidades del pardo al verde, luego se comparan los colores que se suministran con las tabletas revelando que después de comer uno de los caramelos el primer enjuague contenía de 0.13 a 0.3 g. de sacarosa, lo que equivale a una solución del 1 al 2% ; el segundo y tercer enjuague demostraron una concentración muy baja de azúcar y el cuarto y quinto enjuague no revelaron azúcar detectable. Esta prueba puede ser empleada eficazmente para demostrar a un paciente lo importante del método de enjuague y de-gluta.

#### ENSEÑANZA DEL CEPILLADO EN EL CONSULTORIO DENTAL.

Basas racionales para la enseñanza del cepillado dental, por largo tiempo se creyó que las alteraciones gingivales eran raras en los niños, pero más adelante se comprobó que sí es común a esa edad en un 93% ya que la gravedad de la gingivitis y el acúmulo de residuos dentales están directamente relacionados con los hábitos de cepillado dental.

Es evidente que el cepillado dental contribuye a reducir las caries comprobándose que la producción de ácido se produce inmediatamente después que el alimento llega a la placa microbiana. Por lo tanto, quedó asentado que las personas que se cepillan los dientes dentro de los 10 minutos consecutivos a la ingestión de alimentos y se enjuagaban inmediatamente, tienen una reducción de caries de un 50% no así las personas que sólo se cepillan los dientes al levantarse y al acostarse.

Lo mismo sucedió en niños a los cuales se enseñó higiene bucal y seguían una rutina de cepillado supervisado inmediatamente después de cada comida; esto mismo es beneficioso para la corrección de la gingivitis, principalmente la del tipo debida a la mala higiene bucal.

Aquí mencionamos la enseñanza del uso del hilo dental, ya que en los puntos de contacto donde las cerdas del cepillo no pueden penetrar, este hilo es un auxiliar muy valioso para la limpieza de dichos puntos de contacto.

Metodo de enseñanza en el Consultorio.

Si el niño es paciente nuevo y preescolar, él y la madre son -- presentados al dentista el cual los instruirá e informa a los padres brevemente respecto a los microbios sobre el azúcar, que producen un ácido que, en contacto con los dientes, disuelve el esmalte y la dentina. Este mencionará que los dientes son parte del organismo infantil y así como la madre no descuidaría lavarle la cara y las manos, no querrá descuidar la limpieza de los dientes. Se aconseja que la madre ayude al niño con el cepillado, aproximadamente hasta los ocho años.

Las instrucciones para el cepillado en un niño de 7 o más años difieren en que éste masca una tableta reveladora; después se enjuaga, y se dá un cepillo al tiempo que le guien la mano mientras lo usa. Se insiste en que siga un método sistemático para limpiar todas las superficies dentales. Lo instruye sobre el uso de el hilodental dejando que el realice el procedimiento. Hay que aconsejar a los padres que vigilen el cepillado de sus hijos después de cada comida y antes de retirarse a dormir y en caso de que no pueda cepillarse inmediatamente deberá proceder al enjuague y deglución por un minuto.

## CAPITULO VII

### NUTRICION Y SALUD DENTAL

#### Importancia de la nutrición

Muy frecuentemente los odontólogos tienen que contestar a esta pregunta ¿Por que considera usted que la nutrición es una parte de su ejercicio profesional?.. La respuesta más frecuente -- es "Por el papel de una correcta selección e ingestión de alimentos en la prevención de las caries dental y de los tejidos que sostienen a dichas piezas dentales". Este aspecto de la nutrición es muy importante: pero ahora; a la luz de los conocimientos actuales, hay que considerar la importancia de la nutrición no sólo para la cavidad bucal, sino para la salud y la felicidad de la persona, la familia y la comunidad.

En dos tercios de la población mundial hay un prevelecimiento -- creciente de mala nutrición en calorías proteínicas, lo que --- afecta, sobre todo a bebés y escolares. Esa deficiencia es en -- gran parte, el resultado de una mala distribución alimentaria -- entre zonas de abundancia y zonas de necesidad. Dentro de pocos años seremos tantos, que si no se han hallado nuevas fuentes -- alimentarias y creadas técnicas y métodos agrícolas mejorados -- para la conservación y la distribución de los alimentos, todas las naciones del mundo se verán afectadas con la difícil tarea de alimentar a sus ciudadanos. Sin embargo, aún en las naciones donde es remoto ese problema, no todos los individuos disfrutan de los debidos nutrientes alimentarios que están a disposición por causas de origen socio-económicos malos hábitos alimentarios y costumbres religiosas y sociales.

#### VALORACION DEL ESTADO NUTRICIONAL

Aún cuando la responsabilidad del odontólogo corresponda prin-- cipalmente a la salud bucal de su paciente, debe tener en cuenta

que el estado general del niño se refleja parcialmente en el -- estado bucal. Por lo tanto, algunas bases en la apreciación de la salud total y el estado nutricional del niño ayudaron mu -- cho en la apreciación de conjunto del paciente.

Hay dos métodos para juzgar el estado nutricional del paciente-- la evaluación clínica y el exámen de la dieta.

#### REGLAS BASICAS PARA ALIMENTAR ADECUADAMENTE A LOS NIÑOS.

Rust enumeró seis reglas básicas que bien entendidas y practica-- das debieran eliminar casi todas las dificultades de alimenta-- ción de los niños.

- 1.- Evite la alimentación forzada; puede dar por resultado que se cree un odio por los alimentos y una disminución de su ingestión.
- 2.- Desaliente el comer entre comidas, de manera que se establez-- can buenos hábitos de alimentación y que la caries dental pueda ser prevenida y reprimida.
- 3.- Evite todo comentario que atribuya una importancia indebida a un determinado alimento. Utilizar el postre como soborno para que el niño coma sus vegetales, es tan eficaz, como el soborno-- para una buena conducta en otras actividades.
- 4.- Evite la ingestión excesiva de leche; solo sirve para redu-- cir el hambre y el deseo natural de otros alimentos básicos.
- 5.- Evite la ingestión excesiva de hidratos de carbono refinado, con demasiada frecuencia se les concede sólo para satisfacer el hambre del niño.

6.- Haga de la hora de comida un acontecimiento familiar -- agradable, con la comida como algo incidental. Este enfoque le permitirá obtener muchos beneficios no sólo en mejores resultados nutricionales, sino a menudo en relajamiento de tensiones y mejores patrones de conducta del niño.

Desde un punto de vista práctico, la consideración más importante es la educación de los padres sobre un enfoque fisiológico correcto para resolver los problemas nutricionales. El conocimiento de los principios básicos involucrados . esenciales para las profesiones médicas y odontológicas para guiar y asesorar correctamente a los padres con que tratan.

Componentes de una dieta adecuada.

Los nutrientes han sido clasificados en seis grupos principales; proteínas, hidratos de carbono, lípidos, vitaminas, minerales y agua. A todos estos se les necesita para promover diariamente un crecimiento óptimo, para mantener los tejidos corporales y para regular la función metabólica. Las primeras investigaciones sobre nutrición estaban dirigidas a la determinación de qué factores son necesarios para la salud y que cantidad de nutrientes se requiere, si bien es mucho lo que se ha progresado en este sentido, los investigadores de la nutrición no han determinado aún el nivel requerido de algunos nutrientes para el mantenimiento diario.

#### PROTEINA.

Las proteínas son nutrientes específicamente requeridos por el organismo para el crecimiento, para la reparación de los tejidos y la síntesis de muchos constituyentes del organismo como anticuerpos, hormonas y enzimas. La importancia de las proteínas, se refleja en el nombre, el cual, derivado del -- griego, significa "de primera importancia".

Bioquímicamente las proteínas son cadenas de aminoácidos unidas entre sí por la unión característica conocida como unión peptídica. Las características individuales de cada proteína son determinadas por el número, secuencia y disposición especial de los aminoácidos que integran la proteína.

Las proteínas se clasifican, según el valor biológico, determinado por la integridad de los aminoácidos y por el grado de su utilización. Las proteínas carentes o deficientes en ciertos aminoácidos, se dice que son incompletas y así su valor biológico es inferior al de una proteína que tiene todos los aminoácidos en una proporción favorable para su mejor utilización.

Las proteínas animales son las más completas y de mayor valor biológico que las proteínas vegetales, como por ejem. carnes, huevo, pescado, leche y otros productos lácteos. Ejem. de --- fuentes de proteínas vegetales: trigo, cebada, maíz, avena y legumbres como semillas de soya y otros tipos de legumbres -- secas.

Los requisitos de proteínas varían con las condiciones presentes. Durante los primeros períodos del crecimiento, los requisitos de proteína pueden llegar a 4-5 kg. de peso corporal por día. la ingestión recomendada para el adulto normal es de alrededor de 0.9 g/kg. de peso corporal por día. Durante el embarazo eleva a un 20 ó 40%.

#### HIDRATOS DE CARBONO

Los hidratos de carbono incluyen almidones, azúcares, gomas y destrinas. Con la hidrólisis, los hidratos de carbono más complejos dan azúcares más simples. Estos azúcares dan monosacáridos (glucosa, fructuosa y galactosa), los disacáridos - - -

## HIDRATOS DE CARBONO:

Aparte del papel que algunos hidratos de carbono tienen en la caries dental, su importancia en la nutrición es muy grande.

Los hidratos de carbono incluyen almidones, azúcares, gomas y destrinas. Con la hidrólisis, los hidratos de carbono más complejos dan azúcares más simples. Estos azúcares dan monosacáridos (glucosa, fructosa y galactosa), los disacáridos (sacarosa, lactosa y maltosa) y los poliacáridos (almidones, celulosas). Los hidratos de carbono de mayor significación nutritiva son los disacáridos y los almidones. Los disacáridos se hidrolizan con facilidad en sus monosacáridos componentes. Los almidones se hidrolizan hasta los azúcares simples, pero requieren un tiempo más prolongado para esta conversión.

La función principal de los hidratos de carbono es proporcionar energía para el trabajo químico del organismo. Los hidratos de carbono, en especial las destrinas, proporcionan un ambiente adecuado para la promoción de una flora intestinal adecuada y favorable.

Hay que poner énfasis en que se ha de hacer todo el esfuerzo posible para que el paciente deje por completo la ingestión entre comidas de hidratos de carbono refinados. Pero no han de quitarse todos los hidratos de carbono de la dieta. Los niños que están creciendo, tienen necesidad de energía, muy grande si se le compara con la de los adultos. Sugerir a un niño que deje de comer hidratos de carbono podría ser muy nocivo. El asesoramiento nutricional, idealmente debe estar dirigido a hallar sustitutos adecuados para los hidratos de carbono refinados, de manera que puedan ser satisfechas las necesidades energéticas.

Los hidratos de carbono están presentes en todos los alimentos en cantidades variables, pero las fuentes principales son los granos y los productos hechos con ellos (cereales, pan, galletas, espaguetis y macarrones) también las plantas amiláceas (papas, maíz).

Una cantidad considerable de hidratos de carbono se obtiene de la leche como lactosa.

#### LIPIDOS:

Son considerados en general, como alimentos,; son grasas naturales neutras (ésteres de ácidos grasos con glicerol). Pero la familia entera de los compuestos llamados lípidos incluye las grasas y otros compuestos que se les parecen en propiedades físicas. Los lípidos simples son grasas neutras y ceras; pero el colesterol, los ésteres de la vitamina A y D se calcifican también en ceras. Hay lípidos compuestos, que incluyen fosfolípidos, glucolípidos y sulfolípidos. Hay también lípidos derivados de los lípidos simples y compuestos., ciertos tipos de alcoholes como esteroides y caroténos y ciertos hidrocarburos que pertenecen a los llamados compuestos lípidos.

La función principal de la grasa dietética es el suministro de energía de una manera bastante condensada. Un gramo de grasas --- proporciona 9 calorías al organismo, en tanto que un gramo de -- proteína o hidrato de carbono proporciona solo 4 calorías.

Además las grasas suministran los ácidos grasos esenciales que -- necesita el organismo para un crecimiento óptimo y conservación de los tejidos.

## VITAMINAS:

Ningún otro aspecto de la nutrición es tan interesante como el -- de las vitaminas. Estas pueden ser definidas como: factores ali-- menticios accesorios, necesarios diariamente en cantidades ópti-- mas para mantener la integridad celular del cuerpo. Lo que indica que pueden ser tomados de fuentes exógenas. En general el cuerpo no sintetiza las vitaminas en cantidades suficientes para satis-- facer las necesidades diarias. Hay sus excepciones, por ejemplo, en los intestinos las vitaminas K y algunas de las vitaminas B son-- sintetizadas por la flora microbiana. La acción de la luz ultra-- violeta sobre la piel convierte el 7-dehidrocolesterol en vitami-- na D. Las vitaminas se clasifican, según su extracción con éter o-- con agua en vitaminas liposolubles (A, D, K, E) e hidrosolubles (C complejo B).

## VITAMINAS LIPOSOLUBLES:

VITAMINA "A" . Esta asociada a los tejidos de origen epitelial como la piel, cabello, ojos y epitelios mucosos. Es una vitamina impor-- tante en la formación de los dientes, en razón del origen epitelial del órgano del esmalte. Nictalopia, xeroftalmia y queratomalacia -- son alteraciones oculares asociadas a la deficiencia de la vitami-- na A. La piel se torna seca y escamosa, con hiperqueratosis folicu-- lar. La vitamina A se encuentra en la leche, huevos, carne, en espe-- cial el hígado, en vegetales de pigmentación amarilla como zanaho-- rias, zapallito y melon "cantaloup" y en los vegetales de hoja --- verde; repollo, espinacas, etc.

## VITAMINA D

Es conocida como vitamina antirraquítica. Esta relacionada quimi-- camente con el colesterol, y un precursor el 7-dehidrocolesterol-- se encuentra en la piel. La acción de la luz solar transforma el 7 dehidrocolesterol en una forma activa de vitamina D.

La vitamina D es necesaria para la calcificación normal de los tejidos óseos y es muy importante en el desarrollo de huesos y dientes sanos. La deficiencia de vitamina D en los niños es una de las causas de raquitismo. En el adulto causa osteomalacia. La falla principal en la deficiencia de vitamina D es un defecto en la calcificación de la matriz ósea.

Las fuentes de vitamina D no son tan grandes ni tan variadas -- como las de la vitamina A. Antes de la fortificación de la leche y otros alimentos con ergosterol irradiado (vitamina D2 o calciferol) el prevailecimiento de raquitismo era bastante grande. Las vitaminas A y D administradas en grandes cantidades por semanas causan síntomas tóxicos.

#### VITAMINA E:

O también llamada alfa-tocoferol es conocida a veces como vitamina antiesterilidad, pues impide la atrofia de las gónadas y los abortos espontáneos en las ratas. Sin embargo su papel en la reproducción humana no ha sido determinado.

La vitamina E., es importante como antitoxeáde. Así protege a la vitamina A, que se destruye fácilmente por oxidación. Las mejores fuentes de vitamina A son las semillas oleaginosas como aceite de germen de trigo, los huesos son también buena fuente de esta vitamina.

#### VITAMINA K

Es conocida como vitamina antihemorrágica, por su papel en el -- mecanismo de la coagulación de la sangre su descubridor. "DAN", la llamó vitamina K para indicar "koagulación vitamin". En una deficiencia de vitamina K la actividad de la protrombina plasmá-

tica decrece, con lo cual aumenta el tiempo de coagulación de la sangre. Por lo tanto, puede producirse una seria hemorragia en ausencia de vitamina K.

Los recién nacidos a menudo tienen reducido el nivel de protrombina; para prevenir la enfermedad conocida como "enfermedad hemorrágica del recién nacido", se da vitamina K a la madre durante el parto o al bebé inmediatamente después de nacido. - La vitamina K administrada a los bebés con tendencia hemorrágica produce un aumento en la concentración de protrombina hasta llegar al nivel normal en 48 horas.

La vitamina K se obtiene naturalmente de varias maneras. La  síntesis microbiana en el intestino aporta normalmente una cantidad adecuada en los seres humanos. En los alimentos, la  vitamina k se obtiene de los vegetales de hoja verde, el  hígado es una fuente excelente. Excepto en las situaciones anormales antes mencionadas, no es probable que se produzca una deficiencia de vitamina K si se consume una dieta adecuada.

#### VITAMINAS HIDROSOLUBLES:

Las vitaminas del complejo B y el ácido ascórbico (vitamina C) abarcan el importante grupo hidrosoluble de vitaminas. Como -- regla general, las vitaminas del complejo B actúan como partes activas de las coenzimas en el metabolismo intermedio.

#### TIAMINA

Las vitaminas del complejo B;  fué una de las primeras descubiertas. Los síntomas de la deficiencia (beri-beri) eran conocidas desde hace mucho tiempo, antes de que fuera aislada la vitamina.

Se observaba que un aumento del uso de cebada, vegetales, carne leche condensada y una reducción de la cantidad de arroz pulido en las dietas de los marineros de la marina de japon curaba y prevenía el beri-beri.

A causa del papel importante de la tiamina en el metabolismo de los hidratos de carbono, el uso excesivo de hidratos de carbono altamente refinados en ausencia de una ingestión adecuada de tiamina es un peligro para la salud y perjudicial para la dentadura. Son buenas fuentes de tiamina, el cerdo, el hígado, la levadura, los granos enteros, cereales y harinas enriquecidas y vegetales frescos verdes. Como la tiamina se destruye con el calor se pondrá cuidado al cocer los alimentos para reducir al máximo su pérdida.

#### RIBOFLAVINA (B2)

Es una vitamina que se halla en varias coenzimas, de las flavoproteínas, que son esenciales para las reacciones de oxidación, reducción en el metabolismo intermedio. No se puede producir la actividad celular si se suprimen las reacciones de oxidación-reducción por deficiencia de riboflavina.

Los signos clínicos de la deficiencia riboflavínica son variados pero pueden incluir lesiones oculares, especialmente la vascularización de la córnea, estomatitis angular, glositis y dermatitis seborreica en torno de la nariz y el escroto. Hay que subrayar que existen glositis y lesiones cutáneas por deficiencia de otras vitaminas del complejo B de manera que un diagnóstico positivo de deficiencia riboflavínica deberá estar basado sobre análisis bioquímicos.

Las mejores fuentes de riboflavina son los productos lácteos y la carne. Como esta vitamina se destruye con la luz, la leche en envases de vidrio transparente no debe exponerse al sol.

#### NIACINA:

Se la conoce como vitamina antipelagra. La pelagra es un síndrome deficiente que había sido reconocido hace más de 200 años como endémico entre los comedores de maíz de todo el mundo. Este síndrome se caracteriza en las primeras etapas por debilidad, letitud, anorexia y trastornos gástricos. Después siguen a esto los clásicos tres D; Dermatitis, Diarrea y Demencia. Además glositis y estomatitis son rasgos comunes. La dermatitis es específica en todas las zonas del cuerpo expuestas al calor, luz o traumatismos como: cara, manos, rodillas, codos, pies u otras partes del cuerpo en contacto con las secreciones orgánicas.

Son buenas fuentes de Niacina todos los tipos de proteínas de alta calidad; carne, pescado, huevos y harinas; también es alto el contenido niacínico de los maníes (cacahuates) y la manteca de maní.

#### PIRIDOXINA.

Esta vitamina funciona como coenzima en las reacciones que involucran descarboxilación y transaminación de los aminoácidos. La deficiencia en los seres humanos produce una dermatitis sabboreica en torno a los ojos, la ceja y comisuras bucales. Puede producir glositis indiferenciable de la causada por la deficiencia de Niacina, así como conjuntivitis, queratosis y estomatitis angular. Es insuficiente, sin embargo la información sobre la relación entre la piridoxina y las caries dentales, como para recomendar suplementos de piridoxina para prevenir las caries.

La piridoxina está ampliamente distribuida en los alimentos naturales que no es probable que se produzca una deficiencia a menos que la dieta sea en extremo muy mala.

#### ACIDO PANTOTENICO.

Este ampliamente distribuido entre los alimentos naturales y se ha hallado en todas las formas de seres vivientes. El ácido pantoténico es de vital importancia en el metabolismo intermedio donde funciona como parte de la coenzima A, coenzima involucrada en la liberación de energía de los hidratos de carbono y necesaria para la síntesis y degradación de los ácidos grasos, esteroides y hormonas esteroides.

En los animales de experimentación, una deficiencia de esta vitamina produce degeneración neuromuscular, insuficiencia adrenocortical y muerte. A causa de su amplia distribución es muy rara la deficiencia de éste ácido, puede producirse experimentalmente por suministro de dietas semisintéticas y un -- antagonista del ácido pantoténico, teniendo como resultado un síndrome de fatiga, malestar, cefaleas, alteraciones del sueño, náusea, calambres, molestias epigástricas, vómitos ocasionales y flatulencia. Los sujetos se quejan de parestesia de las extremidades, calambres musculares y coordinación perturbada.

#### ACIDO FOLICO.

Conocida también como folacina, ácido pteroilglutámico, factor del lactos basillus casei, vitamina Bc, vitamina M, vitamina U y otros nombres. Esta vitamina es esencial en el metabolismo de las unidades de un carbono en la síntesis intracelular para las purinas, pirimidinas, metioninas y serinas.

Una deficiencia de esta vitamina produce detención de la maduración de la médula ósea, glositis y trastornos gastrointestinales. LA anémia megaloblástica durante el embarazo se produce como consecuencia de la falta dietética de ácido fólico, por absorción in suficiente, por vómitos por la demanda decreciente de ácido fólico. También pueden padecer inauficiencia de ácido fólico las personas con dieta extremadamente mala, el mismo tipo de anémia, se generará en personas con escorbuto o en bebés con dieta láctea--no suplementada, en razón con las deficiencias combinadas de ácido escórbico y fólico.

#### VITAMINA B12

(cianocobalamina) Es esencial para la función normal de todas las células, especialmente para las de la médula ósea, Sistema nervioso y vía gastrointestinal. En las células, la vitamina B12 actúa en la transferencia de los grupos metilos que aparecen en la --- síntesis de una cantidad de compuestos y está involucrada en la síntesis de nucleósidos purina, pirimidina.

La cianocobalamina está ligada a la proteína en alimentos de --- origen animal; hay muy poca en los vegetales. Una deficiencia de B12 da por resultado una anémia perniciosa, dicha deficiencia se produce por varias razones: En algunas personas puede faltar el factor intrínseco por factores genéticos o por una gastroectomía total o subtotal ya que una enzima microproteica secretada por el estómago facilita la absorción de la vitamina B12. En los vegetarianos pueden aparecer glositis, parestesia, omenorreas y signos de degeneración medular. Otra causa de deficiencia son las infecciones parasitarias (como la tenia), o las malformaciones anatómicas, tales como las ansas intestinales ciegas, bolsas o divertículos.

## BIOTINA

Es necesaria en los sistemas enzimáticos de bacterias animales y, quizá en el hombre. Es un componente de las reacciones de carboxilación y descarboxilación de diversos compuestos asociados con la síntesis de hidratos de carbono, lípidos y proteínas. - Se encuentra biotina en una amplia variedad de alimentos y la síntesis intestinal por las bacterias es una fuente importante de esta vitamina. Una proteína de la clara de huevo cruda (avidina) forma un complejo con la biotina e impide la absorción de la vitamina por el intestino. En el hombre se observa deficiencia de biotina cuando la dieta contiene grandes cantidades de clara de huevo cruda.

## ACIDO ASCORBICO.

Muchos animales pueden sintetizar ácido ascórbico en su propio organismo, pero en el cobayo, el hombre y otros primates, la vía metabólica que conduce a la formación de ácido ascórbico está bloqueada por lo tanto, el ácido ascórbico necesario para los requisitos diarios debe ser ingerido por fuentes exógenas.

El escorbuto es la consecuencia por deficiencia de ácido ascórbico, es esencial para los tejidos de origen mesenquimatoso; tejido fibroso, dientes, hueso en formación y vasos sanguíneos; con las alteraciones de estos tejidos las que explican los signos clínicos que se ven en el escorbuto. Se observa también en bebés cuando la leche no está fortificada y reusan ingerir jugo de frutas. El término escorbuto se refiere a la deficiencia de ácido ascórbico asociada con los signos clásicos de la deficiencia: debilidad, fatiga fácil, falta de alimento y dolores óseos, articulares y musculares, piel seca, áspera, púrpura, petéquias o equimosis, encías inflamadas y dientes móviles. Una

persona puede tener una deficiencia considerable de ácido -  
ascórbico sin manifestar ninguno de los signos clínicos del  
escorbuto en este caso se requieren los análisis bioquímicos  
para determinar la situación tejido-ácidos ascorbicos--  
del individuo.

Los frutos cítricos son una fuente excelente de ácido ascórbico  
también lo son los vegetales frescos como el repollo, brocoli,  
coliflor, espinacas y tomates, lo mismo que el hígado.

El ácido ascórbico se destruye por calor y oxidación, si se  
cocinan los vegetales frescos, justo al punto en que se ----  
pueden comer conservarán un 50% del ácido ascórbico original.

## MINERALES:

De todos los elementos unos 35 son reconocidos como importantes para la nutrición humana y 19 de ellos son considerados esenciales. Los minerales cumplen varias funciones en el organismo están interrelacionados y equilibrados entre sí y no pueden ser considerados como elementos solos con funciones circunscritas. El calcio, el fósforo, el flúor y algunos de los minerales vestigiales son constituyentes de los tejidos osificados. Sodio, potasio, calcio y cloro, funcionan en el mantenimiento del equilibrio ácido-básico y en la regularización fisiológica de los iones fundamentales.

## HIERRO, COBRE Y COBALTO.

Son esenciales para la formación de la sangre. Otros iones como: magnesio, manganeso, molibdeno y otros minerales vestigiales - funcionan como componentes de diversos sistemas enzimáticos. Los alimentos de hoja verde, frutas, granos enteros, frutos del mar, carne de órganos y carnes magras son buenas fuentes de los elementos vestigiales.

## CALCIO:

Los tejidos esqueléticos del organismo contienen más del 99% del calcio total y un 70 a 80 % del fósforo total del cuerpo. La composición del mineral óseo es básicamente una hidroxipatita que varía de composición por otros iones como plomo, estroncio y magnesio, incorporados durante la formación. Cuando hay fluor disponible durante la formación ósea o dental, el cristal resultante es el fluoropatita. Es conocido su papel esencial en la regulación de los tejidos cardíacos; también es necesario para el mecanismo normal de la coagulación.

El calcio se absorbe frente a un gradiente de concentración en el estómago y como difusión pasiva en el intestino delgado. Es absorbido incompletamente y la cantidad depende de varios factores modificantes. El calcio es absorbido más eficazmente en tiempos de mayor necesidad, cuando hay vitamina D adecuada y-- cuando la acidez gástrica es reducida.

Se recomiendan ingestiones de 800 mg. de calcio por día para niños hasta de 9 años; de 1.2 a 1.4 g. para los de 10 a 18 años, durante el embarazo y la lactancia se recomiendan unos 500mg. adicionales.

#### FOSFORO.

Se está de acuerdo en que las dietas que suministran cantidades adecuadas de calcio contienen también cantidades suficientes de fósforo. Por lo pronto solo habrá deficiencia con una dieta muy mala. El fósforo es vital para la salud por su papel en todos los procesos orgánicos. No solo es un importante mineral óseo, ocupa un papel primordial en las transformaciones de energía.-- Los fosfatos recibieron una atención considerable en cuanto a salud dental, pues se descubrió que varios fosfatos solubles -- eran eficaces en la prevención de la caries dental en animales y seres humanos. Si bien el mecanismo primario de estos fosfá-- tos después de la erupción puede ser local. Lo curioso de estos datos es que un agente que no es el fluor halla demostrado que-- protege significativamente los dientes contra la caries.

#### HIERRO

Es esencial para el organismo; está presente en la hemoglobina mioglobina, en varias enzimas como catalasas, peroxidases y --- citocromos y en compuestos de almacenamientos (ferritina y hemo

\*siderina) Mas del 70% del hierro está en la hemoglobina; 26% se almacena y el resto alrededor del 0.3% está en las enzimas que contienen hierro y el mecanismo de transporte de hierro.

El hierro es absorbido en su forma ferrosa por la vía linfática, con la mayor incorporación en el duodeno. La evidencia sugiere que la absorción está relacionada con la demanda: --- aumenta en los periodos de mayor necesidad, como crecimiento, embarazo y hemorragias. Una deficiencia de hierro produce --- anemia microcítica hipocrónica. La frecuencia de aparición es máxima en bebés y niños y en las mujeres en los años de menstruación y embarazo. En los adultos varones es raro una anemia ferropriva o menos, que hallan pérdidas de sangre anormales -- por úlcera y hemorroides.

Son buenas fuentes de hierro: las carnes, los mariscos, la -- yema de huevo y las legumbres; tambien son fuentes aceptables los vegetales de hoja verde, el trigo entero y los cereales -- enriquecidos.

#### FLUOR:

Es importante en su papel en la salud dental y por su posible relación en la prevención de la osteoporosis. El fluor nunca se encuentra en estado libre, sino siempre como sales en varios compuestos, es abundante y está ampliamente distribuido en la naturaleza. Mas del 95% de la absorción de fluor ingerido por boca se produce en el estómago y porción superior --- del intestino delgado, y es bien rápida. Se absorbe como ión fluoruro por un proceso de difusión. No hay evidencias de un mecanismo de transporte activo. La absorción se modifica por varios factores como; edad, sexo y cantidad incorporada de -- fluor.

La interferencia de iones como aluminio, magnesio y calcio --  
tienden a reducir la absorción de fluor como lo hace la presen-  
cia de comida en el estómago.

Después de su absorción, el fluor se distribuye por los líqui-  
dos extracelulares. El organismo tiene dos mecanismos para --  
metabolizar el fluor y son:

- 1.- Depósito en el esqueleto
- 2.- Excreción urinaria

La mayor parte del fluor retenido se deposita en huesos y dien-  
tes pero cantidades vestigiales aparecen en corazón, hígado y -  
riones. En los niños pequeños los tejidos esqueléticos pueden  
retener del 30% a 50% de la dosis diaria ingerida de fluor; en  
los adultos sólo se retendrá entre el 2 y 10%.

El método más eficaz, seguro y económico de obtener fluor por-  
las vías generales y en el período de formación del diente es  
por el agua de consumo fluorada natural o mecánicamente hasta  
el nivel óptimo. Para que las personas que no tienen acceso a  
aguas fluoradas, han sido propuestos otros métodos de obtención  
de fluor por vía general; tabletas, soluciones, leche, --  
cereales, deben usarse con regularidad durante el período de-  
formación del diente.

#### AGUA:

Su importancia solo cede ante el oxígeno. El agua no sirve sólo  
como nutriente esencial, sino que también forma la mayor parte  
del cuerpo, es un medio de transporte químico y el medio en el  
cual se producen las reacciones metabólicas, Se dice que los re-  
quisitos mínimos de agua en las condiciones favorables son de  
un litro diario. La sensación de sed puede servir de guía ade-  
cuada para la ingestión de agua.

El agua constituye alrededor del 70% del cuerpo y es esencial para transportar los elementos nutritivos a las células y remover de ellas los materiales de desecho. La trascendencia de estos seis grupos, es tan importante, que se les debe dar gran preferencia.

Para que la profesión pueda responder a los requerimientos - - crecientes de la población en materia de salud bucal, es importante que cambie su filosofía y en vez de restaurativa sea preventiva.

El cirujano dentista tiene como principal objetivo el de mantener los dientes naturales en una boca sana y no el reemplazar los dientes artificiales por los naturales

La odontología preventiva deberá dirigir su atención a la enseñanza e incluso inculcarle al estudiante que el objetivo principal es la prevención de enfermedades bucales.

## CONCLUSIONES

Es muy importante auxiliarnos de las ramas de la medicina como son: Histología, Fisiología, Anatomía, Embiología, etc., para con ellas comprender mejor la enfermedad y así mismo obtener un mejor diagnóstico y brindar una mejor ayuda al paciente.

Por lo tanto, llego a la conclusión de que las enfermedades de la cavidad bucal deben ser atendidas a su debido tiempo para con ello evitar un daño más severo a los tejidos gingivales y paradontales.

Uno de los principales problemas de la comunidad, si no es que el principal, es la ignorancia y apatía ante la salud oral. Y una solución positiva requiere esfuerzos educativos a nivel comunitario a través de las escuelas, departamentos sanitarios y otras instituciones de la comunidad.

A menudo llegan al consultorio pacientes que padecen diabetes, enfermedades cardiovasculares, infecciones bucales para realizar un mejor diagnóstico es necesario hacer una historia clínica completa; para con esto, atender adecuadamente a cada paciente y al mismo tiempo el dentista sabrá que tratamiento debe seguir para cada uno.

Considero que el problema de las enfermedades dentales crónicas y del aumento de las cifras de incidencia al aumentar la edad, se combina con la negligencia general en seguir un tratamiento con regularidad.

En cuanto a la prevención, si esta se considerará que solamente atañe a algunos aspectos de la práctica ( como la profilaxis oral o las aplicaciones de fluoruro), podría parecer como una faceta opcional, electiva, o incluso lujosa de la práctica general.

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 prevención tiene por misión la detección precoz de la enfermedad y el tratamiento oportuno y eficaz para evitar sus progresos, así como limitar el daño. El detartraje completo y -- pulido de los dientes, así como la asistencia profesional continua mediante visitas periódicas, constituye uno de los mejores ejemplos y más claros de acción preventiva en pacientes -- con manifestaciones precoces de enfermedad parodontal.

Es muy importante la concientización la motivación de los -- odontólogos tanto privados como institucionales, para llevar -- a cabo la odontología preventiva ya que solo los esfuerzos uni -- dos podrán abatir los índices de morbilidad ya mencionados.

Es indispensable y necesario llevar a cabo programas educativos con gran difusión ya sea regional y nacional, con terminología adecuada, para lograr la concientización de la población en el uso de la odontología preventiva, ya que la ignorancia y el desconocimiento de dichas medidas es una de las causas que los índices de odontología preventiva sean bajos.

Por consiguiente, para aprovechar estos conocimientos; todos los profesionistas han de aceptar el desafío, la oportunidad, y la obligación de practicar y promover la odontología en su más amplio sentido.

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

WILLIAM G. SHAFER  
TRATADO DE PATOLOGIA BUCAL  
EDITORIAL INTERAMERICANA - 1977.

LAWRENCE COHEN  
MEDICINA PARA ESTUDIANTES DE ODONTOLOGIA  
PERIODONTOLOGIA  
EDITORIAL MODERNO - 1980.

GRISPSON DAVID  
ENFERMEDADES DE LA BOCA, SINTOMATOLOGIA, PATOLOGIA,  
CLINICA Y TERAPEUTICA DE LA MUCOSA ORAL  
EDITORIAL BUENOS AIRES, MUNDI - 1970.

PRADIC.  
TRATADO DE PERIODONCIA  
EDITORIAL LABOR - 1976.

DONAL A. KERR  
ORAL PHATOLOGY (PATOLOGIA ORAL)  
EDITORIAL PHILADELPHIA AND FEBRIGER - 1980.

EDWARD V. ZARAGELLI, AUSTIN H.  
DIAGNOSTICO EN PATOLOGIA ORAL  
EDITORIAL SALVAT - 1972

IRVING GLICKMAN  
PERIODONTOLOGIA CLINICA  
EDITORIAL INTERAMERICANA - 1974.

JAWETZ, MELNICK Y ADELBERG  
MICROBIOLOGIA MEDICA  
EDITORIAL EL MANUAL MODERNO - 1977

JOHN GIUNTA  
PATOLOGIA BUCAL  
EDITORIAL INTERAMERICANA- 1978

JOHN F. PRICHARD.  
ENFERMEDAD PERIODONTAL AVANZADA  
EDITORIAL LABOR

JOSE LUIS GARCIA  
MICROBIOLOGIA ODONTOLOGICA  
EDITORIAL INTERAMERICANA - 1971.

KATZ, MCDONALD Y STOOKEY  
ODONTOLOGIA PREVENTIVA EN ACCION  
3era. EDIC., EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA -1982

K.H. THOMA. R.J.  
PATOLOGIA ORAL  
EDITORIAL SALVAT, -1973

LYNCH,  
MEDICINA BUCAL  
EDITORIAL INTERAMERICANA - 1980

ORBAN BALINT JOSEPH  
HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA BUCODENTAL  
EDITORIAL BUENOS AIRES? MUNDI - 1964

CARRANZA Jr. FERMIN  
PERIODONTOLOGIA CLINICA  
INTERAMERICANA EDIT. -

MACDONALD, RALPH E.  
ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE  
EDIT. PHILADELPHIA.

MCFALL, WALTER T.  
CUIDADO E HIGIENE BUCAL  
EDIT. PANAMERICANA 1980.