

14. 444



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

## ALTERACIONES PARODONTALES EN EL NIÑO Y SU TRATAMIENTO

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
CIRUJANO DENTISTA  
P R E S E N T A  
**MARIA CARMELINA GUILLEN CESEÑA**  
MEXICO, D. F. 1981



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.
TEMA I.- INTRODUCCION .....	2
TEMA II.- HISTOLOGIA DEL PARODONTO .....	5
TEMA III.- MORFOLOGIA .....	17
TEMA IV.- CAUSAS DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL..	23
a). Enfermedades Infecciosas (Trata- miento).....	37
b). Diabetes. (tratamiento) .....	45
c). Agentes Externos .....	49
TEMA V.- TRATAMIENTO QUIRURGICO .....	63
TEMA VI.- TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO .....	70
CONCLUSIONES .....	79
BIBLIOGRAFIA .....	81

T E M A I.

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

T E M A I.

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

ANTECEDENTES.-

El término "enfermedad periodontal", se ha asociado con las etapas finales de la enfermedad como son:

- Pérdida dental,
- Bolsas profundas,
- Formulación de pus y
- Grandes pérdidas óseas.

En éstas etapas degenerativas, los métodos de tratamiento rara vez son eficaces. La enfermedad periodontal se considera también como enfermedad degenerativa de las últimas etapas de la vida.

Pero las enfermedades periodontales son lentas y pro

gresivas, se extienden durante muchos años y sus síntomas iniciales son muy comunes en los niños.

Es cierto que en los niños son raras las degeneraciones periodontales, pero ocurren en ciertos casos.

Las enfermedades periodontales ocurren a cualquier edad, son generalmente procesos muy lentos y sus fases iniciales son muy comunes antes de la pubertad.

En la infancia, las enfermedades periodontales han empezado ya; por lo tanto, es muy importante reconocerlas y tratarlas.

T E M A    I I .

HISTOLOGIA DEL PARODONTO

## T E M A II.

HISTOLOGIA DEL PARODONTO

Los tejidos comprenden: encía, ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar. Las relaciones armoniosas entre las diferentes partes del periodonto se mantiene, en condiciones normales, incluso a pesar de los cambios constantes que se producen en los tejidos periodontales durante la vida.

La encía es aquella parte de la membrana mucosa bucal que cubre los procesos alveolares de los maxilares y rodea los cuellos de los dientes.

La encía se divide en: las áreas insertada, la libre o marginal, y la papilar.

ENCIA MARGINAL.- (Libre) es la encía libre que rodea los dientes en forma de collar y se halla demarcada de la encía adyacente por una depresión lineal poco profunda, el --



surco marginal, de un ancho mayor de un milímetro, forma la pared blanda del surco gingival.

SURCO GINGIVAL.- Es la hendidura alrededor del diente, en forma de V limitada por la superficie dentaria y el epitelio que tapiza el márgen libre de la encía. La profundidad promedio ha sido registrada como de 1.8 mm.

ENCIA INSERTADA.- Se continúa con la encía marginal es firme estrechamente unida al cemento y hueso alveolar subyacente. Vestibularmente la encía insertada se extiende hacia la mucosa alveolar relativamente laxa y movable, de la que la separa la línea mucosa gingival. El ancho de la encía insertada en el sector vestibular, en diferentes partes de la boca, varía de menos de un milímetro a 9 mm.

ENCIA INTERDENTARIA.- Ocupa el nicho gingival, que es el espacio interproximal situado debajo del área de contacto dentario, consta de dos papilas: una vestibular y una lingual y el col, éste último es una depresión parecida a un valle que conecta las papilas y se adapta a la forma del área de contacto.

SURCO MARGINAL LIBRE.- Con frecuencia el fondo del surco gingival está marcada en la superficie externa de la encía por un fino surco que corre paralelo al márgen gingival.

ENCIA PAPILAR.- El tejido gingival que se extiende en el sector interdentario forma las papilas gingivales, que son de especial importancia clínica y patológica., puesto que son las primeras y más exactas indicadores de enfermedad periodontal. En la parte anterior de la boca, las papilas forman una estructura piramidal simple. Las papilas de los dientes posteriores tienen forma de cuña, semejante a una tienda de campaña hacen contacto con las superficies dentarias proximales y la cresta se adapta bien por debajo de la superficie de contacto de los dientes vecinos.

Desde el punto de vista histológico, no siempre se puede encontrar un límite bien definido entre la encía insertada y la MUCOSA ALVEOLAR. Se produce un cambio gradual en las papilas epiteliales; se acortan progresivamente de la encía a la mucosa alveolar.

UNION MUCOGINGIVAL.- Las características de transición se observan en la unión mucogingival. Las fibras del tejido elástico son más numerosas y gruesas en la mucosa alveolar. Su tamaño y su cantidad disminuyen gradualmente en la unión mucogingival. Raras veces se comprueba la presencia de fibras elásticas en la encía insertada.

SURCO GINGIVAL LIBRE.- Delimita coronariamente la encía insertada, desde el punto de vista histológico, éste surco suele corresponder a una papila epitelial grande. Se

creo que el surco gingival libre y la papila epitelial son el producto de los impactos funcionales sobre la encía libre. -- Los impactos pliegan la parte móvil y libre sobre la zona insertada e inmóvil.

PUNTEADO.- La superficie de la encía insertada se caracteriza por la presencia del punteado. El punteado es la depresión epitelial y se opina que es el resultado de haces de fibras colágenas que penetran en las papilas de tejido conectivo. El grado de punteado y densidad del tejido conectivo varía entre los individuos, aunque el tejido conectivo de las niñas es de textura más fina.

Al aumentar la edad, los haces colágenos y el punteado manifiestan una tendencia a ser más gruesos. Esto vale para ambos sexos aunque en la menopausia la encía de algunas mujeres nuevamente adquiere la textura fina.

TEJIDO CONECTIVO.- La lámina propia de la encía se compone de tejido conectivo denso con pocas fibras elásticas. Las fibras colágenas ordenadas en haces prominentes nacen de la zona cervical del cemento (grupo gingival libre de fibras del ligamento periodontal) y también de la superficie periódica del proceso alveolar. Se entrelazan con haces de fibras que siguen diversas direcciones.

ORIENTACION FUNCIONAL DE LAS FIBRAS.- Además de los

aspectos histológicos precedentes, hay características funcionales y estructurales.

FIBRAS.- Las fibras gingivales se disponen funcionalmente en los siguientes grupos:

1.- GRUPO DENTOGINGIVAL.- Las fibras de éste grupo se extienden desde el cemento apical hasta la inserción epitelial, y corren lateral y coronariamente hacia la lámina propia de la encía.

2.- GRUPO ALVEOLOLINGUAL.- Las fibras de éste pequeño grupo nacen en la cresta alveolar y se insertan coronariamente en la lámina propia.

3.- GRUPO CIRCULAR.- Este pequeño grupo de fibras rodea los dientes.

4.- GRUPOS ACCESORIOS.- El grupo de fibras horizontales prominentes que se extienden en sentido interproximal entre dientes vecinos se denominan fibras. En las caras oral y vestibular de los maxilares, un grupo de fibras denominadas fibras dentoperiódsticas, se extiende desde el periostio del hueso alveolar hacia el diente.

LIGAMENTO GINGIVAL E INTERDENTARIO.- Las fibras dentogingivales, alveolinguales y circulares pueden ser llamadas

ligamento gingival mientras que las fibras transeptales componen el ligamento interdentario. Las fibras que se extienden desde el hueso alveolar hasta el diente forman el ligamento-alveolodentario (periodontal)

EPITELIO.- La encía insertada y la superficie externa de la encía libre se hallan cubiertas de epitelio escamoso estratificado queratinizado. Este epitelio consta de un estrato basal, uno espinoso, otro granulado y uno más corneo.

LIGAMENTO PERIODONTAL.- Es un tejido conectivo denso que une el diente al hueso alveolar. Su función fundamental es mantener el diente en el alveolo y mantener la relación fisiológica entre el cemento y el hueso. También tiene propiedades nutritivas, defensivas y sensoriales (mecanorreceptoras).

El ligamento periodontal se origina a partir de elementos de tejido conectivo durante la vida embrionaria.

Antes de ocurrir la erupción de los dientes temporales y molares permanentes (dientes sin predecesores) se forma un ligamento reconocible. Los dientes permanentes que los reemplazan forman el ligamento una vez que han erupcionado en la cavidad bucal.

FIBRAS PRINCIPALES.- El ligamento periodontal con--

tiene fibras colágenas que se insertan de un lado en el cemento y del otro lado en el hueso alveolar. Estas fibras se organizan en grupos denominados haces de fibras principales, que se distinguen por sus direcciones prevaletientes.

1.- GRUPO DE LA CRESTA ALVEOLAR.- Los haces de fibras de éste grupo se abren en abanico desde la cresta del proceso alveolar y se hallan insertados en la parte cervical del cemento.

2.- GRUPO HORIZONTAL.- Los haces de éste grupo forman un ángulo recto respecto al eje mayor del diente, y van del cemento al hueso.

3.- GRUPO OBLICUO.- Los haces corren oblicuamente y se insertan en el cemento algo apicalmente a su inserción en el hueso. Estos haces de fibras son los más numerosos y constituyen el sostén principal del diente contra las fuerzas masticatorias.

4.- GRUPO APICAL.- Los haces se distribuyen irregularmente, se abren en abanico desde la región apical de la raíz hacia el hueso circundante.

5.- GRUPO INTERRADICULAR.- Este grupo corre sobre la cresta del tabique interradicular en las furcaciones de los dientes interradiculares, uniendo las raíces y las común-

mente denominadas fibras transeptales.

Aunque los haces de fibras principales corren desde el cemento hacia el hueso, su dirección no es solo radial. -- Las trayectorias de los diversos grupos son algo tangenciales y se cruzan entre sí. De ésta manera, las fibras parecen reforzarse mutuamente y estar mejor preparadas para sostener-- el diente.

La disposición y dirección de las haces de fibras -- se relacionan con la fase de la erupción y la altura de la -- cresta alveolar. El curso de los haces y de las fibrillas colágenas individuales, que son submicroscópicas, es ondulado.

FIBRAS DE SHARPEY.- Los extremos de las fibras colágenas incluidas en el cemento y el hueso se denominan fibras-- de Sharpey.

El ancho del ligamento periodontal varía con la --- edad de la persona y con las demandas funcionales que se ejer-- cen sobre el diente. El número y el espesor de los haces de -- fibras periodontales también varían según sean las demandas -- funcionales.

CEMENTO.- El cemento es el tejido conectivo especializado, calcificado, que cubre la superficie de la raíz anatóm<sub>i</sub>ca del diente. Su función principal es fijar las fibras del -

ligamento periodontal a la superficie del diente.

El cemento comienza a formarse durante las primeras fases de la formación de la raíz. La vaina epitelial de Hertwing es perforada por los precementoblastos, que son diferentes de los otros fibroblastos del ligamento periodontal. Estas células se ubican cerca de la dentina y depositan la primera capa de cemento (cemento primario). En ésta fase se han convertido en cementoblastos funcionales. La formación del cemento continúa mediante el depósito de sucesivas capas de cemento.

El ancho del cemento sano aumenta durante toda la vida. Este aumento es mayor en el ápice de la raíz y menor en las zonas más coronarias del cemento. La resorción parece producirse con mayor frecuencia en dientes con enfermedad periodontal.

El cemento inicialmente depositado o primario es acelular y es relativamente afibrilar, aunque contiene finas fibras que se extienden radialmente desde la dentina hasta la superficie.

Los depósitos progresivos posteriores de cemento sobre la capa primaria son denominados cemento secundario. Estos depósitos forman un estrato o más. El cemento secundario puede ser celular o acelular, y contiene muchas fibras de co-



lámgeno incluídas, asemejándose así al hueso fasciculado fibroso.

El cemento celular secundario se forma principalmente en el tercio apical de la raíz, mientras que el cemento -- acelular se forma en los dos tercios coronarios.

CEMENTOCITOS.- El cemento secundario es celular, -- contiene cementocitos, que se hallan en lagunas a semejanza -- de los osteocitos en el hueso.

FIBRAS DE SHARPEY EN EL CEMENTO.- Los haces de fibras de colágeno del ligamento periodontal, penetran en el cemento y el hueso. Sus partes incluídas se denominan fibras de Sharpey.

PROCESO ALVEOLAR.- Hueso alveolar propiamente dicho y hueso de soporte. Es la parte del maxilar superior e inferior que forma y sostiene los dientes.

El hueso alveolar es una delgada lámina de hueso -- que rodea las raíces. En ella se insertan las fibras del ligamento periodontal.

El hueso de soporte rodea la cortical ósea alveolar y actúa como sosten en su función. El hueso de soporte se -- compone de:

- 1.- Placas corticales compactas de las superficies-  
vestibular y oral de los procesos alveolares, y
- 2.- El hueso esponjoso que se halla entre éstas pla-  
cas corticales y el hueso propiamente dicho.

T E M A    I I I .

MORFOLOGIA

## T E M A     I I I .

MORFOLOGIA.

Encía según Goldman, es la mucosa que se extiende-- desde la porción cervical del diente hasta el surco vestibular.

Está dividida en una porción papilar, que ocupa el- espacio interdental; una porción marginal, que forma la encía libre en torno del cuello del diente, y la encía adherida que- es la porción unida por tejido fibroso denso al hueso alveo- lar subyacente.

Normalmente los tejidos gingivales poseen un color- rosa pálido, si bien puede estar relacionado con el color de - piel del individuo, el espesor del tejido y el grado de quera- tinización.

La superficie de la encía tiene un aspecto punteado

que va de fino a notoriamente granulado.

Zappler, describió que la tonicidad de la encfa del niño es menor que en el adulto, y también describió el tejido conjuntivo de la lámina propia como menos denso.

En el adulto sano, la encfa marginal posee un borde filoso, en filo de cuchillo; durante el período de erupción-- en el niño, las encfas son más gruesas y tienen bordes redondados.

Es relativamente poco común en niños una gingivitis grave, si bien muchos exámenes mostraron que una gran parte - de la población infantil posee un tipo leve y reversible de-- gingivitis.

Las encfas en dentaduras primarias, están más cerca de las superficies oclusales de las piezas. Son aplastadas vo luminosas y llenan completamente el espacio interproximal.

El color rosa pálido de las encfas normales no inflamadas se debe a la preponderancia de tejidos conectivos so bre los vasos sanguíneos. La superficie epitelial es blanda-- y aterciopelada con muchas irregularidades superficiales, que cuando son más pronunciadas, se les denomina "punteado".

Esto se puede observar en las encfas de los niños -

de tres años, pero a ésta edad sólo existen elevaciones discretas en las superficies epitelial.

A los 10 años cuando algunas de las piezas permanentes están ya en posición, las encías de algunos niños muestran punteado en una banda de 1/8 pulgada (3.1 mm) de ancho que se extiende desde cerca del margen gingival libre y la papila, y puede llegar hasta la mucosa ligada.

El punteado está limitado a la mucosa ligada.

El margen libre de las encías se extiende hacia la protuberancia coronaria, que en las piezas primarias es casi tan acentuada como en los carnívoros. La corona de las piezas y la encía intersticial bucal o lingual forman una superficie casi interrumpida para los alimentos, cuando estos pasan de las superficies masticatorias duras de las piezas a los tejidos blandos.

La fosa gingival en las dentaduras primarias se extiende 1 mm o menos por debajo de la protuberancia de la pieza. Es una fosa limitada por la pieza, por un lado, y un gran volumen de tejido gingival duro y elástico por el otro. La superficie epitelial de la fosa, y también la de la encía intersticial y la mucosa bucal, crece continuamente, se escama libremente y sana rápidamente.

En el niño la unidad dental completa se adapta a -- funciones vigorosas, y los tejidos gingivales, aunque cerca-- nos a las superficies masticatorias de las piezas, se ven protegidos de lesiones por la forma de las coronas.

Las piezas permanentes no son tan bulbosas como las piezas primarias. Las papilas son estrechas y menos voluminosas, la papila y el margen están situados más lejos de las superficie oclusales de las piezas.

Durante la infancia ocurren cambios en la mandíbula debido al crecimiento y desarrollo. Aparecen espacios entre -- las piezas como resultado de crecimiento aposicional de hueso alveolar y pueden verse desde muy temprana edad. Si el borde-- marginal de la pieza está intacto, los alimentos muestran poca tendencia a acumularse en éstos espacios, además éste espaciamiento de las piezas no se ve asociado con gingivitis.

Entre la caída de las piezas primarias y la erup -- ción de las piezas permanentes transcurre un período de hasta dos años. Antes de perforarse la encía, los tejidos se adelga-- zan sobre las cúspides en elevación de las piezas; después apa-- recen las piezas en la boca, y mientras las piezas hacen erup-- ción hacia la posición final, las encías intersticiales margi-- nales se espesan y muestran un borde cilíndrico protuberante.

Dentro de ellos está produciéndose una activa reor--

ganización de las fibras de tejido conectivo, aparece como -- una ligera hiperemia, pero nunca se acerca al color de una inflamación asociada con infección bacteriana. Esto no deberá confundirse con gingivitis de origen bacteriano. En miles de niños examinados se han observado pocos casos de gingivitis - debido a erupción de las piezas.

No se ha demostrado la convicción de muchos autores - quienes afirman que en los niños la erupción dental es causa - común de gingivitis.

Raramente se producirá infección al hacer erupción - una pieza y si el niño presenta fiebre, no deberá atribuirse - con ligereza a la erupción dental.

En general se está de acuerdo en que las llamadas -- situaciones gingivales leves, descuidadas en los niños, tie - nen un afecto acumulativo que ha menudo se reconoce después - en la vida adulta un estado periodontal avanzado.



T E M A    I V .

CAUSAS DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL

## T E M A      I V .

CAUSAS DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL.DEFICIENCIAS VITAMINICAS.-

De entre todas las vitaminas, es la C (ácido ascórbico) la que muestra más probabilidad de afectar a los tejidos periodontales, ya que es esencial para producir fibras de tejido conectivo.

En los casos de escorbuto se desprende la encía, -- se produce hemorragia en los tejidos y la enfermedad a menudo va acompañada de inflamación aguda.

Sin embargo la deficiencia de vitamina C, aislada no produce gingivitis; es también necesaria irritación local para iniciar la reacción inflamatoria.

Existen actualmente en las tiendas de alimentos am-

plios suministros de vitamina C, y si el niño toma una dieta equilibrada, no será necesario administrarle suplementos extraordinarios. Sin embargo, ciertos niños, ya sea por elección propia o por costumbres alimentarias de sus padres, no reciben vitamina C, ya que no ingieren los alimentos que la contienen.

Entre ellos se puede encontrar numerosos casos de deficiencias de vitamina C.

Para producir síntomas gingivales o de gingivitis en individuos saludables, se requiere deficiencia aguda de vitamina C, y aparecen también otros síntomas.

Los niños que sufren deficiencias vitamínicas por dietas inadecuadas, probablemente también sufren deficiencias de otras sustancias, y el tratamiento con una de las preparaciones vitamínicas refinadas no presenta grandes probabilidades de curar la enfermedad.

Los casos normales de gingivitis observados en los consultorios no suelen ser causados por deficiencias vitamínicas, pero, en algunos casos, dosis masivas de vitamina C, A ó B producirán mejorías temporales.

Esta terapéutica tiene su lugar en el tratamiento de enfermedades periodontales, pero no puede substituir el

tratamiento principal ni eliminar la causa principal de gingivitis ya que es de origen local. Deberán corregirse las dietas desequilibradas, deberán diagnosticarse y tratarse anemias y otros trastornos generales, pero adicionalmente, el tratamiento local deberá ser aún más cuidadoso en pacientes debilitados que en pacientes saludables y normales.

En gingivitis generalizada aguda, la terapéutica de vitamina A ha producido enormes mejoras, pero el éxito de este tratamiento empírico no prueba que el individuo esté sufriendo gingivitis debido a alguna deficiencia vitamínica.

#### ENFERMEDADES INFECCIOSAS.

Un niño enfermo es más propenso a gingivitis, ya que se olvidan los factores que contribuyen a la higiene normal de la boca.

Los movimientos de los labios y la lengua son menos activos, se seleccionan alimentos menos detergentes, la saliva es escasa y puede producirse respiración por la boca. Esta gingivitis es común a todas las enfermedades, pero existen algunas enfermedades que tienen manifestaciones bucales características.

Las enfermedades infantiles con síntomas bucales característicos son: sarampión, fiebre escarlatina, herpes y --

ocasionalmente viruela.

En fiebres exantematosas, la mucosa bucal o la piel puede mostrar erupciones características, en cuyo caso es fácil formular el diagnóstico. Sin embargo, los herpes pueden -- ocurrir sin formación vesicular, y aparecer como gingivitis -- aguda dolorosa, en cuyo caso el diagnóstico sólo podrá ser -- provisional hasta la aparición de vesículas.

El tratamiento aconsejado es limpiar los desechos -- que rodean a los dientes con enjuagues bucales de peróxido de hidrógeno o bicarbonato de sodio, seguido de higiene bucal -- cuidadosa. No se aconsejan agentes bactericidas, y antibióti-- cos, pero en los casos más graves se puede recurrir a anestesia tópica antes de las comidas para permitir la ingestión de los alimentos.

#### GINGIVITIS EN NIÑOS.-

El tipo más común de alteración gingival en los niños es la gingivitis marginal crónica. La encía presenta cambios de color, tamaño, consistencia y textura superficial que caracterizan la inflamación gingival crónica en adultos.

Una característica corriente de la enfermedad gingival en niños es la fuerte coloración rojiza relacionada con depósitos de materia alba y superpuesta a cambios inflamatorios

crónicos subyacentes.

Esencialmente, la inflamación de la encía de los niños lo mismo que en los adultos, es producida por alguna forma de irritación. Sin embargo hay, algunos factores locales observados en niños con la suficiente frecuencia como para relacionarlos con el período de desarrollo.

#### IRRITANTES LOCALES.-

MATERIA ALBA.- Es muy común ver en niños con mala higiene oral, la inflamación del margen gingival en relación con acumulaciones cremosas blanco-amarillentas, de materia alba.

El margen gingival vecino a las mismas se torna rojo, liso y brillante. Los restos de comida en descomposición y los microorganismos son responsables de los cambios inflamatorios microscópicos.

Aunque los factores sistémicos y la salud general modifican profundamente la reacción de los tejidos a la irritación local, la gingivitis a cualquier edad, es causada principalmente por factores locales.

La encía y la membrana de la boca están constantemente recibiendo traumatismos físicos.

Durante la masticación hay movimiento de lengua, labios y mejillas, también humedecimiento y secado de saliva alternativamente con el aire.

La alcalinidad y acidéz de los alimentos producen irritación química por productos con concentración de bacterias que se acumulan alrededor de los dientes.

En la boca del niño se producen con frecuencia irritaciones que sobrepasan la tolerancia de los tejidos. La adherencia de los alimentos alrededor de los dientes es la causa más frecuente. Los factores que contribuyen a la irritación son numerosos e incluyen las propiedades físicas de los alimentos, la eficacia de la oclusión dentaria, el vigor de la masticación y la cantidad de saliva.

Muchos niños sobrealimentados, forzados por unos padres ansiosos a comer a tomar más de lo que pueden aceptar, retienen el alimento que no desean en el surco vestibular o en el paladar esto puede provocarles inflamación gingival.

Los alimentos constituidos por vegetales cocidos, grasas y proteínas semiblandas son aún más responsables de provocar gingivitis que los hidratos de carbono pegajosos.

Un tipo de alimentos que limpia los dientes y la boca con mucha eficacia es el que nos exige masticarlo, como-

la carne no picada, el pescado, los vegetales crudos frescos y consistentes y también las frutas. Después de ellos jamás-debemos ingerir mezclas adhesivas.

#### ACUMULACION DE ALIMENTOS.-

Las piezas que están en buena oclusión se limpian por sí solas. Mientras que las que están apiñonadas o inclinadas pueden dar lugar a la acumulación o impactación de comida y consecuentemente a la formación de placa. La gingivitis es tan común en éstas áreas de éstas piezas, que el mal alineamiento de las piezas y el contorno gingival defectuoso -- pueden incluso considerarse más importante para provocar gingivitis, que la naturaleza física de los alimentos ingeridos

Gingivitis por mala higiene.- El grado de limpieza de los dientes y el estado de salud de los tejidos gingivales de los niños están decididamente relacionados.

Una adecuada higiene y limpieza bucal están relacionados con la frecuencia del cepillado de los dientes y la minuciosidad con que se elimina la placa microbiana de los dientes.

La normalidad de la oclusión y las propiedades detergentes de la dieta alimenticia tienen efecto beneficioso sobre la limpieza de la boca.



La gingivitis asociada con una mala higiene bucal--suele clasificarse como tipo leve en la cual están inflamados los tejidos papilares y marginales. Este tipo leve de gingivitis es reversible, puede ser tratado mediante una buena profilaxis bucal, eliminación de los depósitos calcáreos y acúmulos de residuos alimenticios y por la enseñanza de una buena higiene y técnica de cepillado dental.

### PLACA DENTARIA.-

Se compone de depósitos bacterianos blandos, que -- están firmemente adheridos a los dientes, podemos quitarlo me diante el cepillado, se vuelve a formar con rapidez después-- de su remoción.

La placa no es alimentos, ni residuos de alimentos, es un sistema bacteriano complejo metabólicamente interconec tado muy organizado. Se compone de masas densas de una gran - variedad de microorganismos incluidos dentro de una matriz -- intermicrobiana.

En concentraciones suficientes y con desarrollo me tabólico puede trastornar el equilibrio hiesped-parásito y -- producir caries y enfermedad parodontal.

### CARIES.-

Produce destrucción de los tejidos histológicamente de las piezas dentarias, ocasionan muchas veces la pérdida -- del área de contacto y favoreciendo, la retención de comida - en los lugares cercanos al parodonto con la consiguiente des- composición de los alimentos retenidos que al producir la fer mentación van a irritar el parodonto.

### TRAUMATISMOS EN LOS TEJIDOS BLANDOS.-

Además de las áreas localizadas de degeneración de tejidos blandos y duros entre dos piezas adyacentes debido a traumatismo de impactación de alimentos, pueden producirse -- áreas localizadas de recesión en las superficies bucal y lingual de las piezas. Este tipo de degeneración es particularmente común en las superficies bucales de los incisivos inferiores y pueden extenderse al ápice de la pieza.

Se ha atribuido ésta afección a oclusión traumatizante, pero en la mayoría de los casos la pieza afectada no muestra señales de traumatismo, y algunas ni siquiera entran en oclusión funcional.

La mayoría de estas piezas hacen erupción fuera del arco dental y la secuencia de eventos es:

1.- Erupción de la pieza bucalmente, (ó lingualmente) en cuyo caso el hueso alveolar y las encías sobre la raíz dental en erupción son delgadas ó estan a un nivel más apical que las piezas adyacentes del arco.

2.- Traumatismos de fricción de labios, mejillas, -- lengua, alimentos y cepillo dental contra los tejidos blandos finamente tensados sobre la raíz sobresaliente, causando degeneración y receso apical.

3.- Acumulación de desechos y cálculos en el margen gingival retrocedido, que progresivamente se aleja del área coronaria limpiada, por la masticación y

4.- Afectación del ligamento del frenillo, causando un aumento repentino del desprendimiento de tejidos.

Pueden encontrarse en piezas correctamente alineadas traumatismos debidos a mal uso del cepillo dental, el cepillado lateral produce contusión de las superficies expuestas de papilar interdental y una amplia recesión de los tejidos, en forma de pesas sobre la raíz, el cepillado vertical produce hendiduras estrechas dolorosas que cortan el margen gingival hacia la raíz de la pieza.

#### OCCLUSION DENTAL EFICAZ.

Si las piezas no entran en oclusión eficaz es imposible masticar vigorosamente los alimentos, y por lo tanto, la situación ideal es aquella en que la encía llega cerca de la superficie oclusal de las piezas, en buena oclusión, en niños que mastican vigorosamente los alimentos adecuados.

Los niños con mordida abierta, oclusión de borde a borde o protrusión considerable de las piezas superiores o de hecho, sufriendo de cualquier discrepancia de los arcos superiores e inferiores, presentarán desechos alrededor de sus --

dientes y sufrirán alguna variedad de gingivitis.

Un factor que contribuye a la acumulación de materiales en las superficies bucales de los incisivos superiores es la inmovilidad de un labio superior corto, en particular cuando las piezas anteriores hacen protrusión.

El vigor con que el niño mastica sus alimentos también afecta a la limpieza de la boca. Un niño chupará sus alimentos y los tragará con el menor gasto de energía posible, mientras que otro masticará sus alimentos con un tiempo excesivo, y entre las comidas hará trabajar continuamente su lengua, labios y mejillas.

#### IRRITACION POR DIENTES MOVILES.

Es muy frecuente que los dientes temporarios móviles y parcialmente exfoliados produzcan inflamación gingival. Durante la masticación, la irritación de los bordes irregularmente erosionados de dientes parcialmente reabsorbidos incluidos en la encía, dá origen a cambios gingivales que varían -- desde un ligero enrojecimiento y edema hasta la formación de abscesos y supuración.

La presencia de dientes móviles por resorción o cariados hacen que los niños tomen hábitos unilaterales de masticación, que favorecen la acumulación de restos alimenticios

y la gingivitis del lado no utilizado.

### ENFERMEDAD GINGIVAL RELACIONADA CON LA ERUPCION.

Un hallazgo común en el período de la dentición mixta es la inflamación gingival en relación con la erupción de dientes permanentes. La frecuencia de la enfermedad gingival en tales circunstancias ha dado origen al término "gingivitis de erupción". Es dudosa la conveniencia de éste término, pues lleva a creer que el proceso de erupción dentaria es responsable de la gingivitis.

Aunque corrientemente se ve gingivitis relacionada con la erupción de dientes, la irritación responsable de la inflamación gingival no es producida por la erupción, sino por factores locales que aparecen con la misma.

Los mismos factores locales producen inflamación gingival después que la velocidad de la erupción activa se ha reducido a un mínimo.

La gingivitis relacionada con los dientes en erupción puede presentar diversos grados de gravedad. La severidad de los cambios inflamatorios puede ser influenciada por la extensión de los depósitos locales, el alineamiento de los dientes y la higiene oral. El cambio más simple es el ligero enrojecimiento y edema que acentúa la prominencia normal del-

margen gingival y a menudo resulta un agrandamiento gingival notable.

a). ENFERMEDADES INFECCIOSAS

FIEBRE ESCARLATINA.- Es una enfermedad de los niños causada por el estreptococo beta hemolítico, elabora una toxina eritrógena. La puerta de entrada suele ser la faringe. Después de un período de incubación de 3 a 5 días, el paciente padece, faringitis, amigdalitis, cefalalgias, fiebre, escalofríos, náuseas y vómitos también presenta una linfadenopatía cervical asociada.

Dentro de los 2 ó 3 días se desarrolla en el paciente el típico exantema cutáneo rojo brillante.

Las manifestaciones bucales denominadas "estomatitis escarlatínica", consisten en una intensa, congestión de la mucosa bucal, paladar y garganta. Las amígdalas suelen estar hinchadas y pueden estar ulceradas, la lengua de "frutilla" aparece tempranamente en el curso de la enfermedad y se ve como cubierta con una capa blanca con numerosos puntilleos sobresalientes rojos, que representan las papilas fungiformes edematosos e hiperémicas. Pronto se pierde la capa blanca y la lengua íntegra aparece roja brillante, aún con las papilas tumefactas. Esta situación es conocida como lengua de "fram-buesa". La enfermedad termina en una semana a 10 días, la piel se descama y los tejidos bucales recuperan su aspecto normal.



DIFTERIA.- Es una enfermedad predominante de los niños, causada por el *Corynebacterium diphtheriae*, bacilo de Klebs-Loeffler. Se trasmite principalmente por las microgotas salivales o por contacto directo.

Después de un período de incubación de pocos días, el paciente presenta: fiebre, cefalea, malestar, náuseas, y vomitos, posteriormente garganta dolorida.

Las manifestaciones bucales consisten en las típicas placas de la "membrana diftérica" que recubre: amígdalas, faringe, laringe y a veces, paladar, encías y otras zonas mucosas.

Esta membrana diftérica es un exudado fibrinoso que se forma sobre la superficie dolorida, si se le despega deja una superficie cruenta, sangrante. Además, a veces el paladar blando se paraliza temporalmente con las consiguientes regurgitación nasal de los líquidos al beber. La enfermedad termina en pocas semanas.

GRANULOMA PIOGENO.- Clínicamente no hay preferencia de aparición en ningún grupo cronológico. Las lesiones aparecen en cualquier momento desde la infancia hasta la edad avanzada.

El granuloma piógeno puede desarrollarse en cual --

quier punto de la cavidad bucal, aunque la gran mayoría de -- las lesiones, se produce en la encía.

La lesión suele presentarse, como una masa superficial elevada con una base pediculada, que se inicia súbitamente, crece rápidamente, alcanza su tamaño pleno en un período breve y después permanece estacionaria por un plazo indefinido.

Estas lesiones varían de un color rojo oscuro ó púrpura a un rojo pálido, según la edad y la vascularización de la lesión.

Las primeras lesiones son indoloras, blandas, lisas ó lobuladas y con frecuencia, ulceradas y con tendencia a la hemorragia.

El granuloma piógeno se trata mediante incisión quirúrgica conservadora y, si la lesión está situada en la encía se procede a una tartrectomía y pulido cuidadoso para eliminar toda fuente de irritación. Si la incisión es correcta y se elimina toda irritación rara vez recidiva.

#### HERPANGINA.-

La herpangina o faringitis aftosa, es una enfermedad causada por un virus Coxsackie grupo A, que con mayor ---

frecuencia atacan a los niños de corta edad.

Después de un periodo de incubación de 3 a 5 días,-- el niño presenta la garganta inflamada, cefalea, fiebre, náuseas vómitos y dolor abdominal.

Las manifestaciones bucales son el rasgo principal de ésta enfermedad; consisten en la formación de pequeñas úlceras en la faringe, o lesiones vesiculares, pilares de las fauces, paladar y a veces lengua. Estas úlceras no son muy dolorosas, aunque puede haber disfagia, y curan en pocos días.

Esta enfermedad no tiene complicaciones y no necesita tratamiento. Suele dejar una inmunidad permanente cuando desaparece.

#### SARAMPION.-

Es una enfermedad viral, aguda, contagiosa, que --- afecta principalmente a los niños y a menudo adapta una pauta epidémica.

Se caracteriza por la presencia de síntomas respiratorios prodrómicos y exantemas (manchas de Koplik), seguidos por una erupción morbiliforme típica.

La puerta de entrada es el tubo respiratorio, des--

pués de la transmisión por contacto directo ó microgotas.

Tiene un período de incubación de 8 a 10 días, el -- paciente presenta: Malestar, fiebre, tos, conjuntivitis y fotofobia y, finalmente, las lesiones maculopapulares cutáneas-- iniciadas en la cara y extendidas al tronco y extremidades.

Las lesiones bucales son una manifestación prodró-- mica de la enfermedad, característicamente se producen dos a tres días del desarrollo de las lesiones cutáneas. Las lesiones bucales llamadas "manchas de Koplik", aparecen en más del 95% de los pacientes con sarampión en gestación.

Las manchas de Koplik se desarrollan característicamente en la mucosa vestibular y aparecen como pequeñas mácu-- las blancas azuladas, rodeadas por un borde rojo brillante, - las cuales aumentan de número y coalescen para formar peque-- ñas placas.

También puede desarrollarse una inflamación generalizada, a veces con ulceración de la mucosa bucal. Estos puntos de Koplik en general desaparecen para la época en que aparecen las lesiones cutáneas.

El sarampión es probablemente el más contagioso de todos los padecimientos.

TRATAMIENTO.- El tratamiento del sarampión siempre que no haya complicaciones es puramente sintomático.

Se debe guardar cama, con poca luz en la habitación por la fotofobia. La tos no productiva y debilitante puede -- aliviarse con codeína. Los antibióticos se emplearán solamente que existan complicaciones bacterianas secundarias.

La profilaxis se realiza con vacuna antisarampionosa sobre la base de virus atenuados; prácticamente todos los vacunados desarrollan respuesta inmunológica. La vacuna se -- efectúa después del año de edad, la inmunización dura más de - 10 años. Los vacunados pueden presentar fiebre sin mayor consecuencias.

VARICELA.- Es una enfermedad viral más común en los meses de invierno y primavera, que afecta sobre todo a los ni ños.

La vía de entrada es probablemente el tubo respiratorio. Después de un período de incubación de unas dos sema -- nas; el paciente presenta cefalea, fiebre, nasofaringitis y - anorexia, seguidas por lesiones maculopapilares o vesiculares cutáneas, se desarrollan por brotes; mientras unas están cu -- rando otras se están desarrollando. A veces estas lesiones se infectan y forman pústulas.

Las lesiones bucales consisten en lesiones papulares desarrolladas, sobre todo en el paladar, mucosa vestibular y faringe. Estas suelen romperse para dejar pequeñas úlceras erosionadas. Las lesiones cutáneas curan dentro de los 7 a 10 días por formación de costras y descamación, y las lesiones bucales desaparecen aproximadamente en el mismo tiempo. No se necesita tratamiento alguno, y las complicaciones son raras.

RUBEOLA. - Es una enfermedad contagiosa benigna, se caracteriza por fiebre, linfadenopatía y erupción morbiliforme.

Su importancia deriva de la elevada frecuencia de malformaciones congénitas observadas en los niños, cuyas madres sufren la infección, durante la primera etapa del embarazo.

La rubéola es provocada por un virus del grupo Paramyxovirus. Puede transmitirse mediante la inoculación de sangre o secreciones nasofaríngeas provenientes de individuos infectantes. Es más frecuente en adolescentes.

Después de un período de incubación de 2 a 3 semanas aparecen algunos síntomas preclínicos: fiebre discreta, tos y faringitis. El signo más característico es el agrandamiento y la hipersensibilidad de los ganglios linfáticos suboccipita-

les y retroauriculares, pueden verse y palpase con facilidad. Aparece un exantema especialmente en la cara que se extiende rápidamente al tronco y miembros. Muchos pacientes se quejan de dolor en las encías, pero los signos de gingivitis son escasos.

En muchos casos puede observarse en la unión del paladar duro con el velo del paladar un exantema que consiste en placas circunscritas de pequeñas máculas de color rojo oscuro parecidas a las petequias. (Manchas de Forchheimer).

TRATAMIENTO.- No hay terapéutica específica, en la mayoría de los casos cura sin mayor problema, solamente se usan gargarismos antisépticos.

b).- DIABETES.

(Diabétes Mellitus).

El primer indicio de diabetes es la presencia de -- azúcar en la orina, y un modérado aumento en la cantidad de -- orina evacuada. Este indicio puede pasarse por alto porque -- no produce molestia ni dolor. A medida que empieza la enferme-- dad el paciente empieza a perder peso y fuerza, a pesar de co-- mer y beber más que de costumbre.

Eventualmente puede debilitarse mucho, sudar pro-- fusamente a veces, y tener ataques de estupor, durante las-- cuales su aliento tiene un olor dulce peculiar. Puede haber -- picazón especialmente en derredor de los órganos genitales.

Los pacientes sufren frecuentemente de frío a los-- pies por su mala circulación, que puede ser tan deficiente -- que resulte en gangrena de los dedos de los pies y aún de los -- pies mismos.

La obesidad, generalmente debida a comer en exceso, se reconoce comúnmente como factor predisponente. También lo es la herencia, aunque ésta puede deberse más bién a la ten-- dencia a la obesidad y a comer demasiado, en vez de ser una-- causa directa.



Debido a la presencia de azúcar en la orina, la diabetes se llamó a veces enfermedad renal; pero se debe en realidad al deterioro del páncreas. En las personas normales, -- ciertas células de ésta glándula producen una hormona llamada insulina, que es de primordial importancia para el aprovechamiento de los hidratos de carbono, (mayormente el azúcar o -- glucosa) en el organismo.

Cuándo el páncreas no produce suficiente insulina, -- parte de la glucosa o toda la que está contenida en los alimentos o que resulta de su digestión, no puede ser aprovechada por el cuerpo y es expulsada en la orina. Como una vez destruidas y dañadas las células especiales del páncreas no pueden repararse, la víctima puede virtualmente morir de hambre -- por falta de hidratos de carbono, aún cuando los consuma en -- superabundancia cada día.

Al inyectar la insulina en cantidades apropiadas y -- a intervalos adecuados, se compensa la deficiencia del pán -- creas y el organismo, del paciente puede desempeñar nuevamente en forma normal sus procesos vitales.

Si la diabetes no es demasiado grave, es posible -- que todo lo que se necesite sea acomodar el régimen alimenticio.

Si debe darse insulina, será probablemente necesi--

rio continuar su administración durante toda la vida.

Durante los primeros años en que se usaba la insulina, era necesario inyectarla dos o tres veces por día. Los -- perfeccionamientos introducidos en su preparación permiten -- que ahora baste una sola inyección por día.

Para que el diabético pueda llevar una vida normal, es necesario que los alimentos que proporcionan azúcar a su -- organismo y la insulina se equilibren perfectamente. Para lo -- grarlo dichos alimentos deben seleccionarse y pesarse con --- exactitud.

Si la diabetes no se trata debidamente, puede durar años, pero empeorando siempre. Si no es detenida, la diabetes grave resulta en trastornos del metabolismo, especialmente -- de los hidratos de carbono, en el desarrollo de una condición llamada acidosis, con eliminación de acetona y otras sustancias anormales en la orina, y finalmente en un estado comatoso cuyo desenlace puede ser la muerte. Por lo general, hay -- una serie de ataques de acidosis y de coma antes que se produzca el fallecimiento.

En niños con diabetes no controlada puede haber destrucción del hueso alveolar. Aunque la inflamación gingival -- es un hallazgo frecuente en éstos casos, la extensión de la -- pérdida de hueso alveolar es mayor que la que generalmente se

ve en niños con lesiones gingivales similares.

C).- AGENTES EXTERNOS.

RESPIRADORES BUCALES.- Aunque respirar por la boca y no por la nariz, es raro excepto cuando existe catarro nasal, se denomina a muchos niños respiradores bucales, porque durante largos periodos, mantienen sus labios separados, y sólo cierran la boca para tragar.

A algunos niños les es imposible cerrar los labios debido a la protusión de sus piezas superiores. En otros no existe obstrucción y no se observan razones para mantener -- separados los labios, pero ésto puede ser resultado de costumbre, postura tejida inadecuado o mal tono muscular. A veces los niños mantienen la boca abierta al observar algo atentamente, pero pocos respiran realmente por la boca.

Sin embargo la encía se seca al entrar en contacto con el aire y el proceso constante de humedecer y secar, representa irritación para los tejidos gingivales.

La saliva que rodea a la encía expuesta se vuelve viscosa, se acumulan desechos en la encía, así como en las superficies de las piezas y la placa bacteriana aumenta enormemente.

En las personas que respiran por la boca adicionalmente se les seca la lengua y el paladar. Mientras que en los niños que sólo mantienen sus labios separados, el paladar permanece normalmente humedecido, y no se presenta gingivitis.

El tratamiento para los respiradores bucales, es -- eliminar la causa de obstrucción nasal; pero los que sólo --- aparentan respirar por la boca, ó quienes también duermen a menudo con la boca abierta, pueden ser tratados por medio de un filtro bucal aplicado en las noches.

Estos son aparatos extremadamente cómodos y eficaces y no sólo son tolerados sino que substituyen a la comodidad psicológica obtenida al chupar sábanas, pulgares o juguetes.

CALCULOS.- La formación de cálculo en los niños es -- más común de lo que generalmente se cree. Se puede observar -- cubriendo coronas enteras de piezas donde la caries dental, - a vuelto la masticación de alimentos demasiado dolorosa, para ser efectuada en un lado de la boca. Sobre las coronas de piezas no utilizadas, se acumulan los desechos y se calcifican.

La gingivitis infantil generalmente no es causada por cálculos, y una gingivitis puede estar presente varios años - en un niño antes de observar cualquier señal de cálculo supra ó subgingival.

Adicionalmente el área más inflamada en la boca del niño a menudo no es el lugar de formación de cálculo.

En los niños en áreas de recesión localizada, se observa comunmente cálculos; en éstas áreas la encía ha retrocedido lejos de las áreas de limpieza y de masticación, por lo que se acumulan desechos en la bolsa o hendidura formada y se calcifican, ésto produce irritación ya que la masa de cálculo afectada no sólo es un refugio fijo de bacterias que dañan y que emanan toxinas, sino que su superficie rugosa, parecida a la piedra pómez, causa irritación física.

#### IRRITACION CAUSADA POR ACTIVIDAD BACTERIANA.

En la boca existen cantidad de bacterias que llevan una existencia precaria en la superficie de la lengua, membranas, mucosas y dientes. Son extremadamente adherentes a las superficies dentales pero continuamente están siendo movidas y deglutidas durante la masticación de alimentos y el flujo de saliva.

Pero cada vez que se remueven los alimentos alrededor de las piezas, al terminar las comidas, aparece otra fuente de alimentos para las bacterias restantes, que se multiplican.

Los desechos de alimentos de carbohidratos son fer-

mentados por las bacterias adecuadas, siempre presentes en -- la boca. Los almidones son desdoblados por las enzimas de la digestión bacteriana, a través de azúcares, hasta el producto del desecho final.

De manera similar las, protefnas se descomponen y -- las grasas se desnaturalizan, paso a paso por la acción de és tos limpiadores bacterianos que licúan partfculas sólidas de alimentos que se diluyen y eliminan de la boca.

Estos organismos por lo tanto realizan una función--higiénica valiosa al librar a las piezas de particulas alimen ticias. Las piezas y los tejidos son muy resistentes a éstos-- productos bacterianos, pero cuando se forma exceso de ácido-- en la superficie dental, la pieza sufre, y es cuando se pre -- sentan acumulaciones masivas alrededor de los tejidos, con -- producción de materiales adhesivos. La presencia constante de-- productos y subproductos bacterianos causa inflamación.

Siempre están presentes en la boca bacterias capa-- ces de digerir cualquier tipo de alimento alojado en las pie-- zas, y la digestión de desechos sobre la superficie de los te -- jidos sólo están a un paso de la digestión de tejido gingival debil y lesionado.

Las bacterias capaces de producir colagenasa, hialu -- ronidasa y otras enzimas destructoras de protefnas pueden ser

aisladas de encías saludables, y con mayor razón aún de las áreas ulceradas y enfermas. Su presencia en tejidos enfermos pueden indicar que éstos organismos están participando en -- los procesos destructivos, pero no significa necesariamente que éstos organismos sean la causa primaria de la enfermedad o que la gingivitis, sea una afección contagiosa o infecciosa.

Sin embargo los desechos provenientes de las piezas son extremadamente irritantes para los tejidos.

En los animales experimentales se produce enrojecimiento e inflamación en el área de la inyección, inclusive -- después de destruir con calor los organismos, se observa comúnmente la inflamación de la membrana mucosa de la superficie interior de los labios o mejillas opuestos al área de gingivitis.

Adicionalmente, al eliminar los desechos de las superficies dental, la gingivitis aguda en el área inmediata y la inflamación de la mejilla opuesta ceden a las pocas horas.

Cuando los tejidos han sido dañados, por otros agentes que los bacterianos, tales como traumatismos a los tejidos de la encía intersticial, ulceraciones herpéticas o drogas o cuando los tejidos están debilitados por grave enfermedad -- general, puede producirse necrosis de gravedad variable en --



los tejidos.

En los niños son muy raros los casos de estomatitis ulcerante aguda; si ocurre, deberá sospecharse de la existencia de una estomatitis herpética subyacentes. Cuando no existen factores locales obvios, deberá pensarse en la presencia de discracias sanguíneas o alguna enfermedad general.

El tipo normal de gingivitis observado es el de gingivitis marginal. La afección inflamatoria inmediata puede ser aliviada con la eliminación temporal de bacterias por medio de antibióticos o sustancias bactericidas, pero ésto sólo es de interés académico ya que la mejoría es temporal y la droga -- puede causar, directa o indirectamente, irritación a los tejidos del niño.

El tratamiento local consiste en un régimen eficaz de higiene bucal y eliminación permanente de áreas de retención de desechos por ortodoncia u otros medios, para que las bacterias disminuyan a un nivel tolerable para los tejidos.

Los niños con casos de gingivitis debidos a alguna debilidad general, deberán ser enviados inmediatamente a un médico para recibir tratamiento adecuado.

DROGAS.- En éstos tiempos con los niveles actuales de educación ya no es tan común administrar prolongadamente--

drogas a los niños, y han desaparecido se puede decir totalmente los envenenamientos agudos por sustancias como los polvos especiales para aliviar la erupción dental en los niños - muy pequeños.

Sin embargo se administra dilantina para epilépticos en un período prolongado y puede producir hiperplasia gingival en un 50% de las personas que la ingieren.

GINGIVITIS DILANTILICA. - Muchos niños tratados con difenilhidantoína sódica (Dilantina) por un período prolongado generan una hiperplasia indolora de las encías.

La hiperplasia es de un tipo generalizado y afecta los tejidos proximales, vestibulares y linguales. Una inflamación de los tejidos precede a la etapa hiperplásica, a la que sigue una proliferación fibroplástica y depósito de colágeno.

A veces se produce una forma leve de engrosamiento gingival, mientras que en otros puede cubrir prácticamente la corona de todos los dientes.

El grado de involucración está a menudo relacionado con la cantidad de irritantes locales presentes. Se necesita una excelente higiene bucal para mantener la afección bajo control.

Han sido utilizados medicamentos antihistamínicos en un esfuerzo por reprimir el engrosamiento gingival, pero los resultados no fueron notables.

Strean y Leoni informaron el uso de un esteroide anti-inflamatorio, dexametasona 21-fosfática 0.1% con sulfato de neomicina (Neo-decadrón), para masajes de las encías. Fue eficaz antes que llegara la etapa del desarrollo exagerado.

La eliminación quirúrgica del tejido muy desarrollado de la gingivitis dilatante se considera en general que es el tratamiento más eficaz. No obstante, este procedimiento suele ser seguido por una recidiva gradual del tejido fibroso.

Davis, Baer y Palmer comunicaron un estudio preliminar de una nueva terapéutica para la hiperplasia gingival dilatante. Inmediatamente después de la eliminación quirúrgica del tejido hiperplásico, se toma una impresión y se construye una férula de presión positiva.

Siete de los nueve miembros del grupo experimental no experimentaron recidivas de hiperplasia gingival, uno tuvo una ligera recidiva moderada. 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.

El aparato se suele usar sólo de noche, pero si el plan lo requiere se le puede emplear noche y día.

Cuando los tejidos son duros, voluminosos y fibrosos puede ser necesario realizar una gingivectomía, pero cuando los tejidos son algo hiperémicos puede llevarse a cabo la eliminación de los tejidos con envolturas o cauterización química tal como el hidróxido de potasio.

Hay que insistir en una excelente higiene bucal en los niños a quienes se recomienda terapéutica dilátilica.

Cuando sea posible deberá buscarse la cooperación de un médico y usarse una droga alternativa.

HABITOS.- Los hábitos son un factor importante en la iniciación y progreso de la enfermedad periodontal. Frecuentemente hay tratamientos periodontales que fallan por no haberse descubierto y corregido algún hábito.

NEUROSIS OCLUSALES.- Los hábitos incluidos en este grupo son perversiones de la función oclusal que tienen lugar más frecuentemente de lo que se cree y pueden ser causa de una considerable destrucción de los tejidos del periodonto.

Consisten en el rechinar o frotamiento agresivo, repetido, y continuo de los dientes, hecho por el paciente durante el día, la noche o ambos, más frecuentemente por adultos, pero también por niños.

Los pacientes generalmente, ignoran la existencia del hábito, pero ocasionalmente se quejan de dolor o sensación de cansancio en los maxilares o músculos, especialmente al levantarse a la mañana.

Normalmente, la mandíbula se encuentra en posición de descanso fisiológico, quedando los contactos funcionales limitados a los períodos en que el paciente está comiendo o tragando. El efecto lesivo del impacto repetido y constante sobre el periodontium es agravado por la falta de períodos normales de descanso en que podrían repararse los tejidos dañados.

Las diversas formas en que se manifiestan éstos hábitos pueden ser clasificados en:

El rechinar nocturno (bruxismo) o diurno (bruxomanía) son los más comunes.

El bruxismo a menudo, produce lesión de los tejidos periodontales y movilidad, especialmente cuando hay malposición de dientes o contactos prematuros.

Sin embargo los pacientes con bruxismo a menudo presentan un engrosamiento de la membrana periodontal y aumento de la densidad del hueso alveolar, lo que representa una respuesta favorable al aumento de la demanda funcional.

El apretamiento o el castaño de dientes que se concentran en dientes aislados o en un sector del arco son más frecuentemente lesivos que el bruxismo que produce el rechinar generalizado.

Las neurósisis oclusales son a menudo un difícil problema que debe ser resuelto para alcanzar éxito en el tratamiento periodontal.

TRAUMA POR EL CEPILLADO.- El cepillado agresivo, en forma horizontal o rotatoria, produce alteraciones gingivales y abrasión de los dientes.

La gravedad del efecto del cepillado exagerado se acentúa cuando se usan dentríficos excesivamente abrasivos.

Los cambios gingivales debidos al trauma del cepillado pueden ser agudos o crónicos.

Los cambios agudos son de aspecto y duración variables e incluyen: aspecto áspero de la superficie epitelial---

con denudación del tejido conectivo subyacente, formando una dolorosa lastimadura gingival. La penetración de cerdas colocadas perpendicularmente produce lesiones puntiformes.

También se pueden formar en las zonas traumatizadas dolorosas vesículas. Una secuela de cepillado exagerado puede ser el eritema difuso con denudación de la encía adherida de toda la boca. Los cambios gingivales agudos mencionados aparecen, a menudo, cuando el paciente comienza a usar un cepillo nuevo. Una cerda que ha pinchado la encía y es retenida en ella puede dar lugar a un absceso gingival agudo.

El trauma crónico del cepillado produce recesión gingival y denudación de la superficie radicular. A menudo el margen gingival se agranda y aparece "apilado" como moldeado por los golpes del cepillo. Puede haber surcos lineales desde el margen hacia la encía adherida; en éstos casos la encía suele ser firme y rosada.

También pueden producir inflamación gingival el uso incorrecto del hilo deseda dental, escarbadiantes y estimuladores interdentes de madera. El uso exagerado del escarbadiantes puede destruir la encía, con formación de espacios interproximales que favorecen la acumulación de restos con los cambios inflamatorios consiguientes.

### IRRITACION QUIMICA.-

La irritación química puede producir inflamación -- gingival, aguda, como resultado de hipersensibilidad o de lesiones tisulares no específicas.

En los estados alérgicos inflamatorios, los cambios gingivales van desde un simple eritema hasta la formación de dolorosas vesículas y úlceras.

A menudo éstos estados explican reacciones severas, producidas por buches o dentríficos inocuos o materiales de base de dentaduras.

El efecto lesivo no específico de drogas sobre los tejidos gingivales puede producir inflamación aguda con ulceración.

La irritación química de la encía puede ser producida por el uso indiscriminado de buches fuertes, la aplicación de comprimidos de aspirina para aliviar el dolor de dientes, - el uso incorrecto de drogas escaróticas, ó el contacto accidental con drogas tales como feno ó nitrato de plata.



T E M A V.

TRATAMIENTO QUIRURGICO  
GINGIVOPLASTIA

## T E M A V.

TRATAMIENTO QUIRURGICO  
GINGIVOPLASTIA

Es el procedimiento mediante el cual se dá a la en cía su forma y contorno fisiológico. La gingivoplastia es un procedimiento auxiliar en el tratamiento de la enfermedad periodontal destinado a crear una arquitectura gingival que permite la libre excursión de la comida sin atrapar residuos que llevarían a la recidiva de la enfermedad.

INDICACIONES DE LA GINGIVOPLASTIA.- Las plásticas-gingivales pueden ser incluídas como parte de las técnicas de gingivectomía y/o de raspaje y curetaje, cuando en opinión del operador éstos procedimientos no producirán por sí solos un contorno gingival fisiológico. O puede ser usada después de la gingivectomía o del raspaje y curetaje si la curación postoperatoria produce un contorno gingival incompatible con la - preservación de la salud periodontal.

La gingivoplastia puede ser usada como un procedimiento auxiliar en los siguientes casos:

1.- La eliminación de agrandamientos gingivales o de otras deformidades gingivales tales como grietas, cráteres o mesetas interdentes en las que la encía está formada en su mayor parte por fibras y células hiperplásicas y no por exudado inflamatorio fluido y celular. Estas deformaciones gingivales ocurren:

- a).- En relación con dientes irregularmente alineados;
- b).- En la cara palatina de los molares en los que el volumen gingival es a veces tan grande que tapa las superficies dentarias;
- c).- En la región anterior superior o inferior en casos con gran entrecruzamiento. En todos estos casos la eliminación de los irritantes -- produce la resolución de la inflamación con la desaparición de los componentes celulares y fluidos, pero no se produce una reducción similar de los elementos hiperplásicos. Esto produce una contracción del tamaño de la encía, pero con poca modificación de su contorno. La persistencia de la deformidad gingival favorece la acumulación de restos de comida que interfieren con la curación postratamiento.

to y pueden producir la recidiva de la enfermedad.

2.- El tratamiento de las bolsas periodontales y cuya pared es densa y fibrosa y no blanda y edematosa. La eliminación de los irritantes locales por medio de raspaje y curetaje reduce algo la profundidad de la bolsa, pero la persistencia de los elementos fibrosos impide la desaparición total de aquella. Esta dificultad puede ser resuelta en la mayoría de los casos recurriendo inicialmente a la gingivectomía. Sin embargo, si la encía adherida adyacente a la incisión de la gingivectomía es fibrosa y voluminosa, se producirá una plataforma en lugar del margen gingival afilado que se busca.

3.- Deformidades del hueso alveolar producidas por la enfermedad periodontal y que, después del tratamiento, se refleja en el contorno de los tejidos gingivales curados. En estos casos debe remodelarse el hueso junto con la encía.

4.- El tratamiento de la gingivitis necrotizantes-aguda puede resultar en la formación de plataformas o cráteres gingivales.- En zonas con relaciones anormales de los dientes vecinos los empaquetamientos de comida pueden producir defectos gingivales que es necesario corregir.

## TECNICA DE LA GINGIVOPLASTIA

La gingivoplastia consiste en la remoción de tejido gingival de zonas donde su retención constituye un perjuicio para la relación fisiológica de la encía con el diente y el hueso subyacente.

Se hace generalmente tanto sobre encía marginal como sobre encía adherida, y recuerda el festoneado que se hace de las dentaduras artificiales. Consiste según los casos en una combinación de los siguientes procedimientos.

- 1).- Biselamiento del margen gingival.
- 2).- Creación de un contorno marginal ondulado;
- 3) - Adelgazamiento de la papila interdental y de los márgenes gingivales engrosados.
- 4).- Creación de los surcos verticales interdetales en la encía adherida; y
- 5).- Creación de escapes interdetales por profundización de la papila interproximal de modo de permitir el fácil pasaje de la comida.

El remodelado de la encía puede hacerse con bisturíes periodontales, piedras rotatorias de diamante de grano grueso ó electrocirugía.

Usando el bisturí periodontal la incisión sirve de dos propósitos:

1.- Elimina la encía marginal enferma dándonos visibilidad y accesibilidad para el perfecto raspaje y limpieza de las superficies radiculares;

2.- Biselando convenientemente la incisión se consigue el contorno gingival adecuado.

Cuando se hace una gingivoplastia con piedras de diamante de grano grueso, se trata primero la enfermedad gingival, se reseca la encía marginal edematosa y se raspa y -- alisa la superficie dentaria. Queda la encía adherida fibrosa a la que se le dá luego el contorno deseado.

Las piedras rotatorias bañadas en un chorro de --- agua, son movidas rápidamente a lo largo de la superficie -- gingival, variando la presión de acuerdo a la cantidad de tejido a remover.

El área es luego limpiada y cubierta con el apósi- to periodontal, el cual deberá permanecer en posición durante una semana.

Generalmente no es necesario volver a colocar el - apósito a menos que se haya dificultado la cicatrización.

Se enseña al paciente a mantener la zona libre de restos de comida y a evitar lastimar la encía con el cepillo.

### TECNICA DE CEPILLADO

TECNICA DE ROTACION.- Esta técnica es sencilla de enseñar y, en general requiere pocas correcciones durante -- las sesiones de verificación.

Las cerdas del cepillo se colocan casi verticales-- contra las superficies vestibulares y palatinas de los dientes, con las puntas hacia la encía y los costados de la cerdas recostados sobre ésta.

Debe ejercerse una presión moderada hasta que se observe una ligera isquemia de los tejidos gingivales. Desde ésta posición inicial se rota el cepillo hacia abajo y adentro en el maxilar superior, y hacia arriba y adentro en el inferior, y en consecuencia, las cerdas que deben de arquearse barren las superficies de los dientes en un movimiento -- circular.

Las superficies oclusales pueden cepillarse por medio de movimientos horizontales de barrido hacia adelante -- y atrás o también en movimientos circulares.

T E M A VI

TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO



## T E M A VI

TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO

El tratamiento medicamentoso en la enfermedad perio-  
dental se utiliza con el fin de prevenir y tratar complicacio-  
nes generales de las infecciones bucales.

Debemos tomar en cuenta el tipo de gingivitis y su-  
etiología para poder recetar al paciente.

Si tenemos por ejemplo que la gingivitis es infec-  
ciosa le daremos al paciente analgésicos, para que calmen el-  
dolor.

Para la infección se le administrará antibióticos,-  
pero tenemos que mandar al paciente a que le efectúen un anti-  
biograma para saber que tipo de antibiótico se le puede rece-  
tar.

Si el paciente sufre tensión nerviosa excesiva se le recetará tranquilizantes. Cuando haya únicamente inflamación de la encía pero no haya signos de infección o dolor, se le hará al paciente un tratamiento radicular (raspaje radicular), ó tratamiento profiláctico y después de esto daremos al paciente enjuagues bucales.

Ya hemos dicho anteriormente, dependiendo del tipo de gingivitis trataremos al paciente farmacológicamente.

Los medicamentos que podemos recetar son:

**ANALGESICOS.** - Es una droga de gran empleo que se utilizan para aliviar el dolor. Acido-acetil-salicilico en dosis de 2 tabletas de 300 mg. cada tres horas en adultos. No produce trastornos gástricos que a veces genera el ácido acetil-salicílico.

El darvón compuesto 65 es un analgésico no narcótico para dolores intensos.

**DOSIS.** - Una cápsula cada tres o cuatro horas.

El Clorhidrato de pentazocafna (talwin) también es analgésico no narcótico eficaz.

DOSIS.- 50 mg. cada 4 horas. Hay reservas respecto a su uso en niños menores de 12 años y también hay reservas durante el embarazo.

El uso de narcóticos con efectos analgésicos, hipnóticos y sedantes como la codeína por lo general se administran en tabletas, preparadas con ácido acetil-salicílico, fenacetina y codeína.

DOSIS.- Dos tabletas cada tres horas es muy eficaz en caso de dolor intenso.

El Demeról, clorhidrato de meperidina es un narcótico para dolores intensos y el insomnio que los dolores producen.

Se administra por vía bucal.

DOSIS.- 50 mg. cada cuatro horas.

La morfina, analgésico sumamente eficaz en dolores persistentes. Debemos de tener cuidado con éste analgésico -- al administrarlo porque causa farmacodependencia. Por lo general la morfina se receta con sulfato de morfina.

DOSIS.- De ocho a diez mg. cada cuatro a seis horas por vía bucal, subcutánea o intramuscular.

## ANTIBIOTICOS

Son sustancias producidas por seres vivos tales como hongos o bacterias capaces de inhibir o destruir a los --- agentes infecciosos.

Aparecen constantemente nuevos antibióticos efectivos contra diferentes espectros bacterianos.

Los antibióticos de mayor interés son actualmente - la penicilina y el grupo de la tetraciclina que consisten en la tetraciclina (acromicina, manmicina, Steclin y tetracina)- Clortetraciclina (Aureomicina) y oxitetraciclina (terramicina), éstos de amplio espectro.

El antibiótico sistémico de elección en el campo periodontal en la mayoría de los casos es la penicilina.

Los otros antibióticos pueden ser usados en pacientes alérgicos a la penicilina ó para el tratamiento de infecciones producidas por bacterias penicilino-resistentes.

La penicilina tiene un amplio campo de actividad antibacteriana, pero esencialmente efectiva contra microorganismos grampositivos.

El uso continuado de la penicilina puede provocar-- el desarrollo de cepas de bacterias penicilino-resistentes lo- que exige la substitución por un agente antibacteriano dife-- rente.

La penicilina es esencialmente una droga atóxica.- No se han encontrado efectos perjudiciales ni aún con niveles sanguíneos 1.000 veces superiores al nivel terapéutico habi-- tual. Pero la sensibilización con penicilina puede producir-- reacciones alérgicas, cuyo tipo más común es la urticaria.

También han sido descritas dermatitis exfoliativas-- un síndrome consistente en fiebre, dolores articulares y ade-- nitis.

Las reacciones de sensibilización aparecen general-- mente una o dos semanas después de la iniciación de la tera-- pia antibiótica y tienden a persistir hasta unos cinco días-- después de suspender la droga.

#### CORTICOESTEROIDES.

Se utiliza glucocorticoide sintético potente que -- se usa en forma tópica para el tratamiento de determinadas le-- siones mucosas agudas y crónicas (Kenalog acetónico de triam-- cinolona al 0.1%).

El ora-base es un vehfculo atóxico adhesivo y mantiene el contacto de la droga con la mucosa bucal. Se aplica tópicamente sobre las lesiones cuatro veces al día, después de las comidas y antes de dormir.

### HEMOSTATICOS Y VASOCONSTRICTORES

Los hemostáticos son drogas que detienen la hemorragia de los capilares y arteriolas lacerados, produciendo una rápida coagulación de la sangre alrededor de los vasos. No son efectivos en hemorragias graves en que deben emplearse suturas y compresión.

SUBSULFATO FERRICO EN POLVO.- Es útil para detener la hemorragia gingival. Se aplica en la zona sangrante una torunda de algodón sumergida en polvo dejándola alrededor de 20 minutos.

TROMBINA.- Es una droga capaz de acelerar el proceso de coagulación de la sangre. Se usa sólo para aplicación tóptica en forma de líquido o polvo su inyección puede causar la muerte por embolia.

EPINEFRINA.- (Adrenalina).- Es un vasoconstrictor que reduce la hemorragia constriñendo los vasos sanguíneos.

La epinefrina al 1.25.000 es un coadyuvante efecti-

vo del raspaje y curetaje en caso de hemorragia profusa. Se han encontrado efectos alérgicos por el uso de ésta droga.

### ASTRINGENTES.

Estas son drogas que temporalmente reducen o condensan la superficie de zonas de mucosa u otros tejidos moderadamente inflamados ingurgitados o edematosos, disminuyendo así la posibilidad de una invasión bacteriana. Su acción es transitoria. Se usa comunmente el ácido tánico, la tintura de mirra el cloruro férrico y el subsulfato férrico. Estas dos últimas drogas son útiles para controlar hemorragias.

### ENJUAGATORIOS.

Son soluciones de sabor agradable, aromáticas que eliminan residuos sueltos de alimentos, pero no son sustitutos de la limpieza. Muchos enjuagatorios producen una disminución transitoria de las bacterias bucales, algunas disminuyen el depósito de placa aunque su efecto puede ser leve.

Se registró una disminución de gingivitis con gluconato de clorhexidina.

Cuando se desea una acción de enjuagues, se diluye algún enjuagatorio popular en una proporción de una parte en 3 de agua tibia, por ejemplo: Solución isotónica de cloruro -

de sodio, solución hipertónica de cloruro de sodio, bicarbonato de sodio, cloruro de sodio 2 g.

#### APOSITOS PERIODONTALES.

Se utilizan en el cuidado posoperatorio de una intervención quirúrgica periodontal. Se utilizan dos tipos principales con eugenol y sin eugenol. Cada uno de los apósitos anteriores tiene sus componentes, pero su elección es cuestión de preferencias personales. Algunos afirman que los apósitos sin eugenol producen menos inflamación cuando se colocan sobre hueso expuesto., otros no encuentran tales diferencias.

Se producen alteraciones degenerativas en el epitelio en cicatrización debajo de los apósitos con eugenol y sin él, y no producen secuelas posoperatorias diferentes después del raspaje y curetaje ó gingivectomía.



C O N C L U S I O N E S .

## C O N C L U S I O N E S .

La enfermedad periodontal es una de las causas principales de la pérdida de los dientes. además provoca también la pérdida de las estructuras de soporte ocasionando malformaciones de la encía y del hueso.

Por lo tanto es indispensable conocer el tejido parodontal para poder distinguir alteraciones patológicas.

Debemos tener en cuenta que la enfermedad periodontal puede ceder al tratar los factores que son causa de ésta enfermedad como son: irritantes locales y padecimientos sistémicos.

Así pues para tener resultados positivos, debemos eliminar dichos factores y tener un control del paciente tanto en nuestra materia como en su estado general.

BIBLIOGRAFIA.

BIBLIOGRAFIA

PERIODONCIA DE ORBAN  
TEORIA Y PRACTICA.

DANIEL A. GRANT.  
IRVING G. STERN.  
FRANK G. EVERETT.

PERIODONTOLOGIA CLINICA  
EDITORIAL INTERAMERICANA  
CUARTA EDICION.

GLICKMAN IRVING.

ODONTOPEDIATRIA  
EDITORIAL INTERAMERICANA  
CUARTA EDICION

DR. SIDNEY B. FINN.

ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO Y  
EL ADOLESCENTE.  
EDITORIAL MUNDI.

RALPH E. Mc.DONALD.

PERIODONTOLOGIA CLINICA  
EDITORIAL MUNDI.  
SEGUNDA EDICION.

IRVING GLICKMAN.

PERIODONCIA  
PRIMERA EDICION

ORBAN WENTZ

APUNTES DE PARODONCIA.

DR. FILIBERTO GARCIA.  
PROF. DE LA FAC. DE ODONTO  
LOGIA.