



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Odontología

PERIODONCIA PREVENTIVA

Dr. Marco

[Handwritten signature]

Dr. Alejandra Martínez Saldaña

T E S I S

Que para obtener el título de:

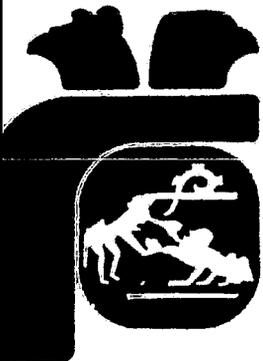
CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a :

Marco Antonio Osnaya Osnaya

México, D. F.

1983





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

C O N T E N I D O .

	Pag.
AGRADECIMIENTOS.....	II
Introducción.....	1
I.- Anatomía. Parodonto en salud.....	2
II.- Inflamación. Enfermedad propiamente dicha.....	8
III.- Periodoncia Preventiva.....	20
1.- Elementos de higiene bucal.....	21
2.- Cepillado Dental.....	23
3.- Control de Placa Dentaria.....	29
4.- Elementos auxiliares de la limpieza.....	33
IV.- Características ideales de una restauración.....	37
Bibliografía.....	40

INTRODUCCION.

La boca es puerta de entrada de la salud y la enfermedad. La salud (según la OMS), es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no la mera ausencia de enfermedades o dolencias.

Algunas personas no se dan cuenta de la importancia de una boca sana hasta que la han perdido; no piensan en este problema si no padecen un dolor de muelas, una infección o un absceso. Para estas personas la higiene oral se limita a la ausencia de dolores, de infecciones y encías propensas a sangrar.

Es una verdadera lástima que los cuidados preventivos en higiene dental se descuiden con tanta frecuencia y cuando los efectos de esta actitud negativa se convierten en un estímulo para someterse a tratamiento ya se habrán consumado muchos daños que hubiese sido posible evitar. Nadie puede desconocer la importancia de la higiene oral ya que es un problema tan grande como el mundo. En la busca de soluciones la investigación científica pone todo cuanto está de su parte, pero esto no es bastante sino que la voluntad y el espíritu de iniciativa son igualmente necesarios.

CAPITULO I

ANATOMIA DEL PARODONTO EN SALUD

La mucosa bucal consta de las tres zonas siguientes: La encía y el revestimiento del paladar duro, denominado mucosa masticatoria; el dorso de la lengua, cubierto de mucosa especializada; y el resto de la mucosa bucal. 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.

Los tejidos gingivales forman una cresta, llamada - cresta gingival. Entre la encía y el diente existe un espacio de poca profundidad: la hendidura gingival o crevice.- La profundidad de la crevice varía normalmente entre 1.0 y- 2.0 mm. y en seguida el epitelio se adhiere contra la superficie dentaria, o sea, la del esmalte en dientes jóvenes sanos o la del cemento en casos de recesión gingival tanto fisiopatológica como patológica. Esta parte del epitelio que parece estar adherida a la superficie dentaria forma lo que se conoce como adherencia epitelial o adherencia gingivodentaria.

El epitelio gingival en su parte externa se haya - queratinizada, pero no así en la parte correspondiente a - la adherencia epitelial. Se cree que entre las superficies del esmalte y la del epitelio adherente existe una unión orgánico-estructural, es decir, la adherencia epitelial en sí, o sea que se cree que hay una continuidad estructural entre los ameloblastos y la matriz orgánica por lo tanto es una - unión orgánico-estructural o física, entre las células epiteliales y la cutícula adamantina llamada membrana de Nas-

mith. La base de la crevice estaría en el nivel más superficial de la adherencia. Esta área de contacto mediante el epitelio crevicular y la superficie dentaria es uno de los puntos críticos con respecto a la iniciación de la enfermedad periodontal, pues serviría de puerta de entrada para los agentes inflamatorios que provocan la reacción patológica de los tejidos.

En la conexión del esmalte y del epitelio, el microscopio óptico y el electrónico muestran la existencia de una continuidad estructural entre los ameloblastos y la matriz orgánica del esmalte, la cual persiste después de la formación del esmalte. Algunos autores dicen que esta continuidad se mantiene también cuando el epitelio crevicular reemplaza al adamantino.

Esto implicaría la existencia de una unión orgánica estructural o física entre las células epiteliales y las de la cutícula adamantina primaria (membrana de Nasmith) y por esta razón algunos postulan que la adherencia es de naturaleza fibrilar, una prueba de esto es que después de una extracción permanecen masas de células epiteliales adheridas a la superficie dentaria.

Durante el proceso de renovación celular, las células maduras del epitelio crevicular migran hacia la superficie y son expulsadas a la cavidad bucal a través de la crevice, este proceso de descamación sugiere que la adherencia epitelial no puede ser del tipo rígido, estructural, puesto que esto impediría la expulsión de las células al medio bucal. Es lógico pensar que la adherencia epitelial se basa en fuerzas fisicoquímicas de adhesión más que en una unión directa del epitelio con la superficie dentaria. Esta adhe

sión dependería de la composición química de las membranas celulares y particularmente de la elaboración por dichas membranas de un tipo de sustancia adhesiva. Recientemente se ha comprobado que las células del epitelio gingival producen una proteína rica en prolina, la cual contribuye tanto a la adhesión de las células epiteliales al esmalte como a la cohesión de las células entre si.

La existencia de esta sustancia intermedia demuestra la presencia de una brecha entre el epitelio crevicular y la superficie del diente. Consideraciones teóricas relativas a las fuerzas implicadas en la adherencia epitelial sugieren que el espesor de dicha brecha oscila entre 100 y 2000 A.

La importancia de esta brecha como puerta potencial de entrada de sustancias inflamatorias o sustancias capaces de inducir a las células conectivas a liberar agentes inflamatorios. La presencia de uno o más compuestos, cualesquiera capaces de hidrolizar o aumentar la permeabilidad de la sustancia que llena la brecha crevicular sería suficiente para convertir la adherencia epitelial en la puerta de entrada para la enfermedad periodontal.

Los espacios intercelulares del epitelio crevicular que como se sabe carecen de la protección provista por la queratina, constituyen una segunda vía, probablemente más importante que la adherencia epitelial, para el acceso de los agentes inflamatorios al tejido conectivo. Se ha probado que numerosas enzimas, como por ejemplo la hialuronidasa, causan el ensanchamiento de estos espacios intercelulares cuando se les aplica dentro de la crevice gingival; también varios componentes de la flora microbiana bucal son capaces

de producir tales enzimas.

Existe debajo del epitelio gingival una capa de tejido conectivo o corion. El corion tiene a su cargo la nutrición e inervación de la gingiva, y es el tejido que tienen lugar las reacciones bioquímicas y morfológicas típicas del proceso inflamatorio, las sustancias capaces de producir inflamación deben atravesar el epitelio y llegar al corion para que aquella se produzca en realidad.

El hueso alveolar ubicado bajo la gingiva termina en una cresta relativamente aguda llamada cresta alveolar - aproximadamente a la altura de la unión cementoamantina.- El hueso alveolar se compone de dos láminas de hueso compacto (corticales) que circunscriben una masa de hueso esponjoso o trabecular. Los espacios trabeculares están ocupados por médula ósea por la cual circulan vasos y nervios provenientes del conectivo gingival. La membrana o ligamento periodontal es una lámina de tejido conectivo ubicada entre el hueso alveolar y la raíz dentaria, que se continúa con el conectivo gingival y cuyos vasos sanguíneos se comunican con la médula ósea alveolar, por medio de conductos vasculares óseos. El ligamento periodontal constituye el medio principal de unión del diente a su alveólo, y es particularmente apto para resistir las fuerzas oclusales y transmitir las al hueso, al mismo tiempo que las amortigua y facilita su absorción.

La composición morfológica de la membrana periodontal es similar a la de cualquier otro tejido conjuntivo - blando, es decir, células, fibras y sustancia fundamental.- Como resultado de su adaptación funcional, las fibras del periodonto se agrupan en manojos regulares cuya dirección -

les permite transmitir y absorber las fuerzas oclusales de manera óptima. El curso de estas fibras principales del periodonto es ondulado y sus extremos se insertan por un lado en el cemento y por el otro en el hueso alveolar (fibras de Sharpey). En el periodonto existen otras fibras colágenas - menos regularmente orientadas, así como fibras reticulares - que se ubican alrededor de los vasos sanguíneos y algunas - pocas fibras elásticas.

La gingiva es parte de la mucosa bucal que rodea - los dientes a manera de manguito y cubre el hueso alveolar, está formada por: a) margen gingival b) gingiva adherida - c) papila interdientaria.

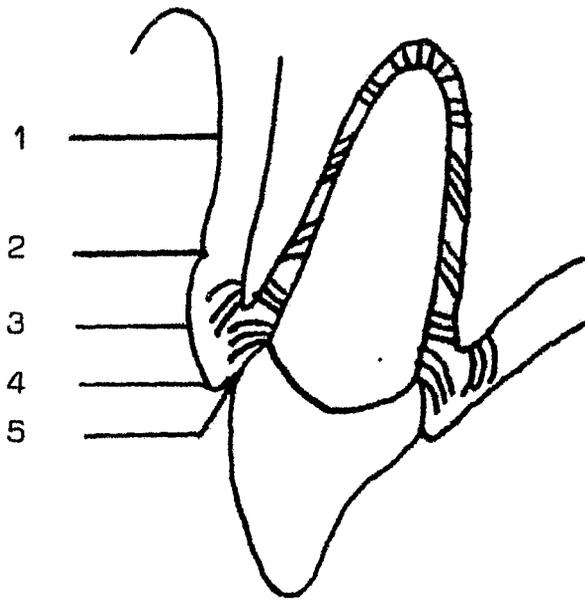
El margen gingival, o margen libre de la encía tiene alrededor de 1.0 mm. de ancho y forma la pared exterior - de la crevice gingival, la cual está compuesta por tejidos - blandos. La crevice tiene una profundidad de 1.0 a 2.0 mm. en el individuo sano, aunque algunos consideran espesores - de hasta 3.0 mm. La gingiva adherida se extiende desde el - margen gingival hasta la mucosa alveolar. Tiene una consi - tencia firme y está fuertemente adherida al hueso alveolar - y cemento radicular subyacentes.

Las papilas interdientales son las proyecciones de - la encía que ocupan los espacios interdientales. En el indi - viduo sano las papilas llenan los espacios y terminan in - mediatamente bajo los puntos de contacto, cuando los dien - tes están separados, la encía interproximal se adhiere al - hueso alveolar y forma una papila redondeada y chata.

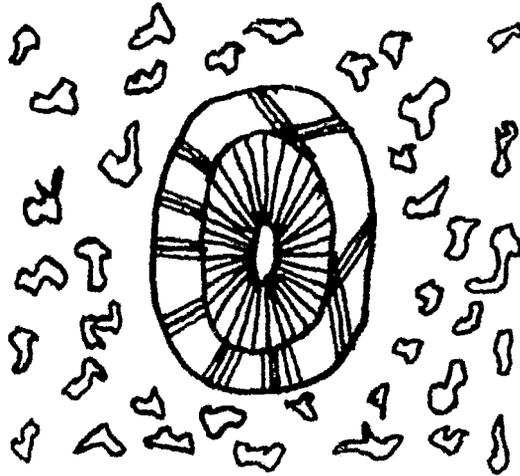
La gingiva sana tiene un color rosa y una superfi - cie punteada (semejante a la cáscara de una naranja). Tan -

to el color como el punteado varían de una a otra persona.— En general la intensidad del color se relaciona con la complejión del individuo y la pigmentación de su cutis.

La gingiva es firme y élastica, está unida fuertemente al hueso subyacente, el margen gingival termina en un borde bien definido y fino, como filo de cuchillo.



- 1.- MUCOSA ALVEOLAR
- 2.- RANURA GINGIVAL
- 3.- ENCIA INSERTADA
- 4.- BORDE DE LA ENCIA MARGINAL
- 5.- SURCO GINGIVODENTAL.



POSICION DE LAS FIBRAS EN UN CORTE TRANSVERSAL.
LOS ESPACIOS EN EL ANCHO QUE NO OCUPA EL TEJIDO
FIBROSO, ESTAN LLENOS POR EL TEJIDO CONJUNTIVO.
LADO, RESTOS EPITELIALES Y TODO EL CONJUNTO QUE
SIRVEN COMO COJINETES HIDRAULICOS.

CAPITULO II

INFLAMACION.

(Enfermedad propiamente dicha).

La inflamación puede definirse como la respuesta de la economía a daño tisular, que entraña a reacciones nerviosas, vasculares, humorales y celulares dentro del sitio lesionado.

El carácter básico de la respuesta inflamatoria inmediata casi siempre es el mismo, sean cuales sean el sitio o el carácter del agente perjudicial. El ataque inflamatorio de un órgano o de un tejido se designa por el sufijo "itis".

Los signos clínicos locales de la inflamación se han caracterizado clásicamente como calor, rubor, tumor, dolor y pérdida o disminución de la función. El calor y rubor locales resultan de la dilatación de la microcirculación en las cercanías del foco lesionado. La tumefacción o tumor es producido principalmente por el escape de líquido que contiene proteínas plasmáticas y otros solutos de la sangre hacia los tejidos perivasculares, dos fenómenos llamados trasudación y exudación.

El origen del dolor es algo más vago, pero se ha atribuido a compresión del líquido extravascular sobre las terminaciones nerviosas, a irritación nerviosa directa por mediadores químicos, o ambos factores. La bradicina, uno de estos mediadores, es como causa mayor de dolor.

El pus es exudado inflamatorio rico en proteínas - que posee leucocitos viables además de restos celulares que provienen de leucocitos inmigrantes y células parenquimatosas originales que han experimentado necrosis; también - hay gran diversidad de enzimas lisosómicas, y la magnitud - de la proteólisis que produce rige la viscosidad del exudado. Así, el exudado es: un líquido extravascular inflamatorio con densidad que suele exceder de 1.020. Los restos celulares y los leucocitos que incluye dan el aspecto blanco amarillento del pus, que más bien debía llamarse exudado purulento. En cambio, el trasudado es: un líquido pobre - en proteínas con densidad inferior a 1.012, es un ultrafiltrado del plasma sanguíneo consistiendo principalmente en - agua y electrólitos en disolución. Los tres componentes - principales de la respuesta inflamatoria son: 1.- modificaciones hemodinámicas 2.- cambios de la permeabilidad 3.- fenómenos en que participan leucocitos. Estos tres aspectos - están plenamente desarrollados en término de dos horas.

Cambios Hemodinámicos.

Estas alteraciones hemodinámicas forman una cadena-integrada de acontecimientos activados por mediadores químicos, pero quizá pasajeraamente iniciados por mecanismos neurógenos:

- 1.- Dilatación arteriolar, a veces precedida de vasocon- - tricción pasajera.
- 2.- Aumento de la rapidez del flujo sanguíneo por arterio- - las.
- 3.- Abertura de nuevos lechos capilares y venulares en la - región.

- 4.- Congestión de la circulación venosa de salida.
- 5.- Aumento de la permeabilidad de la microvasculatura, con paso de líquido inflamatorio hacia los tejidos extravasculares.
- 6.- Concentración o aglomeración de hematiés en capilares y vénulas.
- 7.- Retardo o estasis del riego sanguíneo en estos pequeños vasos, a veces hasta estancamiento completo.
- 8.- Orientación periférica de los leucocitos en los capilares (marginación) .
- 9.- Una sucesión de fenómenos leucocitarios ulteriores.

Después de la lesión hay constricción arteriolar - pasajera, probablemente neurógena o adrenérgica, que suele durar segundos a unos minutos.

La sobrecarga de la corriente venosa de salida y la congestión de estos vasos de drenaje contribuyen de manera indudable a la vasodilatación. Para esta etapa la permeabilidad de la microcirculación está alterada y el líquido comienza a escapar de los vasos; esta salida puede consistir inicialmente en trasudado acuoso, pero en las respuestas inflamatorias importantes, el aumento progresivo de la permeabilidad permite el escape de macromoléculas cada vez mayores la cual forma un exudado rico en proteínas, fenómeno - llamado tamizado molecular. La pérdida del líquido del - plasma produce hemoconcentración local y los vasos de pequeño calibre se tornan aglomerados con eritrocitos. Esta-

llamada sedimentación de los eritrocitos también contribuye a la estasis del flujo sanguíneo que cuando se complica por daño importante de la pared vascular, suele originar coagulación intravascular (trombosis).

Además de que el flujo sanguíneo se torna más lento, los eritrocitos aglomerados se juntan en la corriente central y los leucocitos adoptan una orientación periférica siguiendo las superficies endoteliales de los vasos afectados. Con estímulos benignos, el período de estasis quizá solo se manifieste cuando han transcurrido 15 a 30 minutos. Las vénulas son los factores principales en las etapas tempranas del drama de la inflamación aguda.

Cambios de la Permeabilidad.

El escape de líquido como consecuencia de cambios de la permeabilidad de la microvasculatura, con la tumefacción tisular (edema) resultante, es carácter principal de todas las reacciones inflamatorias agudas importantes. Los cambios de permeabilidad en la vénulas y los capilares pronto permiten el escape de proteínas plasmáticas, leucocitos y a veces eritrocitos, este exudado rico en proteínas y que posee células aparece en todas las reacciones inflamatorias, excepto las más triviales.

En Biología, permeabilidad denota la facilidad con la cual una barrera puede ser atravesada por una substancia. En el contexto de la reacción inflamatoria significa la facilidad con la cual el agua del plasma, con los solutos que contiene y moléculas voluminosas de la índole de proteína, - incluso elementos figurados de la sangre, pueden atravesar paredes de microvasos.

Actúan dos mecanismos en la aparición de edema en sitios de inflamación aguda y son: mecanismo hidrostático y el mecanismo que entraña modificaciones de la permeabilidad por mediadores químicos. En el primero la dilatación arteriolar origina aumento en el riego sanguíneo en los tejidos inflamados.

Se ha comprobado que la presión en los capilares dérmicos - en el extremo arteriolar aumenta en sitios de inyección de histamina (mediador químico potente) de la cifra normal de unos 40 mg. de Hg. hasta cifras que exceden de 50 mg. de Hg.; este aumento de la presión intravascular obliga a salir de los vasos al líquido que es un ultrafiltrado del plasma comparativamente libre de proteínas al aumentar la permeabilidad de la microcirculación la exudación sigue en breve a la trasudación.

a) Respuesta inmediata de la permeabilidad.

Comienza en término de 1 a 10 minutos del daño y acaba en término de 15 a 30 minutos y a veces hasta 60 minutos. Probablemente sea mediada por histamina y puede ser inhibida por antihistamínicos, pero también otros mediadores participan. Se ha comprobado que los vasos principales que participan en esta reacción inmediata son las vénulas. Desde el punto de vista clínico quizá solo se advierta enrojecimiento y algo de edema.

b) Respuesta tardía.

Se demuestra en lesiones térmicas algo más graves; después del aumento inmediato de la permeabilidad hay un período de permeabilidad lenta que dura de 2 a 10 hrs. segui-

de reaparición de aumento de la permeabilidad que puede durar incluso 24 a 48 horas, los sitios de escape en la fase-tardía están en vénulas y capilares.

c) Reacción inmediata continuada.

Se observa en lesiones graves que suelen acompañarse de muerte inmediata de las células originales, en los bordes de esta necrosis aparece aumento inmediato y persistente de la permeabilidad. Están afectados todos los niveles de la microcirculación, que incluyen: vénulas, capilares y arteriolas. Suele haber necrosis de células endoteliales de vasos de pequeño calibre; con frecuencia se advierten coágulos intravasculares y hemorragias extravasculares. El exudado inflamatorio es rico en leucocitos y proteínas, y puede poseer concentración proteínica idéntica a la del plasma. Las lesiones importantes en el ser humano suelen ser tan graves que producen reacción inmediata continuada.

Fenómenos Leucocitarios.

La conglomeración de leucocitos, principalmente neutrófilos macrófagos en sitios de inflamación bien pudiera ser el carácter defensivo primario de la respuesta inflamatoria. Los fagocitos ricos en enzimas liberan jugos líticos potentes y engloban invasores extraños, en la mayoría de los casos los destruyen o los debilitan, así entonces los leucocitos son la tercera parte del trípode sobre el cual descansan los fenómenos inflamatorios.

a) Marginación y Pavimentación.

En la sangre que fluye de manera normal, los leuco-

citos y eritrocitos en los microvasos están circunscritos - a la columna central axial, dejando una capa comparativamente libre de células en contacto con la pared vascular. Al sobrevenir lentitud y estancamiento del flujo, desaparece - este flujo laminar. Los leucocitos se desprenden de la columna central y adoptan sitios en contacto con el endotelio, fenómeno llamado pavimentación.

En el flujo sanguíneo estancado o lento los eritrocitos tienden a adherirse y a formar acúmulos pequeños o pilas de monedas, fenómeno que se ha llamado aglutinación intravascular. Estos conglomerados se tornan mayores que los leucocitos y en cualquier columna en movimiento de líquido - los objetos más grandes ocupan el eje central de movimiento más rápido de la corriente.

Quizá participen en la producción de la adherencia-leucocitaria endotelio, leucocito y factores adicionales, - de la índole del complemento. En etapa temprana todas las reacciones inflamatorias los leucocitos prácticamente pavimentan primero las superficies endoteliales de las vénulas - y después de los capilares en la zona de la lesión.

b) Migración.

En éste, los leucocitos móviles escapan de los vasos sanguíneos para llegar a los tejidos perivasculares utilizan la misma vía neutrófilos, eosinófilos, basófilos, monócitos y linfocitos.

Las células móviles introducen seudópodos grandes - en las hendiduras entre las células endoteliales y fluyen a través de las uniones interendoteliales ensanchadas hasta -

adoptar una posición entre la célula endotelial y la membrana basal, después atraviesan la barrera al parecer impermeable de la membrana basal hasta alcanzar sitio extravascular. Se ha comprobado la plasticidad de los leucocitos comparativamente voluminosos al reptar por los caminos serpenteantes abiertos por las células endoteliales contraídas, el fenómeno es de movilidad activa y no de expulsión pasiva por la presión hidrostática de la sangre. Hay dos oleadas netas de actividad leucocitaria:

Una oleada inmediata alcanza proporciones masivas en las vénulas en 30 a 40 minutos. La onda tardía ocurre en los capilares y las vénulas horas después. En la primera oleada escapan neutrófilos y monocitos, pero en la fase tardía el reclutamiento continuado de monocitos excede del de neutrófilos.

Los eritrocitos también pueden salir de los vasos sanguíneos, en lesiones graves principalmente. A diferencia del leucocito, el eritrocito es expulsado pasiva e involuntariamente del vaso lesionado por presión interna después de los leucocitos migratorios, fenómeno llamado diapédesis, ésta explica la aparición de exudados hemorrágicos en las reacciones inflamatorias más graves.

c) Quimiotaxis.

Es la migración unidireccional de leucocitos hacia un agente que los atrae. Cuando han salido de la prisión vascular emigran con rapidez variable hacia el foco inflamatorio. La reactividad de los leucocitos a gradientes de concentración de factores quimiotácticos pudiera explicarse fácilmente por que estas células siguen emigrando hasta

que llegan al centro del foco inflamatorio. Los macrófagos se transforman de monocitos sanguíneos que provienen de la médula ósea.

Tienen actividad sobre los leucocitos polimorfonucleares los siguientes factores:

1.- El complejo trimolecular activado de complemento (C₅, 6 y 7).

2.- Un fragmento desdoblado por plasmina de C₃.

3.- Fragmento de C₃ que se descubren después del desdoblamiento por proteasas tisulares.

4.- Factores bacterianos solubles que pueden aislarse de filtrados de diversos microorganismos que incluyen staphylococcus aureus, diplococcus pneumoniae, e. coli, estreptococos hemolíticos del grupo alfa y beta, proteus mirabilis, pseudomonas aeruginosa. Un factor obtenido de suero tratado con complejos inmunitarios es específicamente activo para monocitos y macrófagos pero no para neutrófilos.

d) Conglomeración.

La acumulación de leucocitos migratorios en el sitio de daño es un dato morfológico mayor característico de la inflamación. En la etapa crónica ulterior de la respuesta llegan a predominar monocitos, macrófagos y linfocitos. Los granulocitos y los macrófagos emigran simultáneamente, los granulocitos son más móviles y por ello pueden llegar antes al foco inflamatorio, además estas células se presentan en mayor número en la sangre circulante, también emi-

gran en un lapso más breve que los mononucleares; las células mononucleares solo alcanzan concentraciones máximas cuando han transcurrido 5 horas, o más.

La rapidez de llegar de los leucocitos polimorfonucleares disminuye después de los primeros días, en tanto que sigue constante por semanas la llegada de mononucleares. La muerte de los polimorfonucleares libera enzimas que activan factores quimiotácticos para las células mononucleares.

e) Fagocitosis.

La fagocitosis y la liberación de enzimas catalíticas potentes por neutrófilos y macrófagos son dos de los beneficios principales que se obtienen de la conglomeración de leucocitos en el foco inflamatorio. Los gránulos lisosómicos de neutrófilos son ricos en gran variedad de enzimas catalíticas, estas enzimas y productos antibacterianos son básicos para la eficacia bactericida de la capacidad fagocitaria de los neutrófilos. La fagocitosis de materia de partículas entraña unión de la superficie del leucocito a la partícula, englobamiento, formación de una vacuola fagocitaria y fusión de esta vacuola con lisosoma, lo cual expone al objeto atrapado a la acción del contenido lisosómico, en el curso de esta acción el neutrófilo y el monocito experimentan desgranulación progresiva.

El macrófago es la célula principal de limpieza para eliminar restos del foco inflamatorio, estas células también tienen la responsabilidad mayor de eliminar los armazones de sus aliados anteriores, los neutrófilos, que han hecho el supremo sacrificio en la defensa. La fagocitosis puede ocurrir en una gama muy amplia de pH, la facilitan

las temperaturas corporales altas, así, la reacción febril en la inflamación favorece este fenómeno.

El atrapamiento de una bacteria entre una barrera y la célula de limpieza facilita la fagocitosis y al permitir una unión más firme entre la célula y su presa, por este motivo las bridas de fibrina en el exudado inflamatorio brindan apoyo eficaz para la fagocitosis. Las células reticuloendoteliales también son fagocitarias.

Mediadores Químicos de la reacción inflamatoria.

1.- Aminas: Histamina.

5- Hidroxitriptamina (serotonina).

Inactivación de adrenalina y noradrenalina.

2.- Cininas: Bradicinas (9 aminoácidos).

Licilbradicina (10 aminoácidos).

3.- Proteínas y extractos tisulares:

Factor globulina de permeabilidad de Miles.

Fragmentos de desdoblamiento del complemento.

Factor de permeabilidad de ganglios linfáticos.

Extractos de leucocitos de conejo.

4.- Grupo diverso: SRL (substancia de reacción lenta).

Lisolecitina.

Esterasas de complemento.

La histamina causa dilatación de arteriolas y vénulas, constricción de venas y aumento de la permeabilidad - principalmente en vénulas.

La serotonina tiene un papel en la respuesta inflamatoria.

Las cininas son factores principales en la respuesta inflamatoria aguda, dilatan las arteriolas, aumentan la permeabilidad vascular, causan marginación de leucocitos - dentro de los vasos, tampoco persisten largo tiempo en tejidos inflamados.

Todos los mediadores hasta fragmentos de desdoblamiento del complemento (según el cuadro anterior) se postulan como efectores de la etapa inicial de la reacción inflamatoria.

CAPITULO III

PERIODONCIA PREVENTIVA

- 1.- Elementos de higiene bucal.
- 2.- Cepillado Dental.
- 3.- Control de placa dentaria.
- 4.- Elementos auxiliares de la limpieza.

La denominación Enfermedad Periodontal se utiliza - en sentido amplio para abarcar todas las enfermedades del - periodonto. Así tendremos:

Enfermedad gingival: es una enfermedad confinada a la encía.

Enfermedad periodontal: es una enfermedad de los te jidos periodontales de so— porte como son: ligamento— periodontal, hueso alveolar y cemento.

La enfermedad periodontal es una extensión de la - gingivitis y su origen son los mismos irritantes locales, - más trauma de la oclusión.

Solo hablaremos del tratamiento de la prevención. - Así, la prevención comienza con la salud y busca preservar— la utilizando métodos de aplicación universal más simples.— La periodoncia preventiva es un programa de cooperación entre el odontólogo, su personal auxiliar y el paciente, para la preservación de la dentadura natural previniendo el co—

mienzo, el avance y la repetición de la gingivitis y la enfermedad periodontal.

Se puede culpar a la negligencia de la mayoría, o de todas las enfermedades gingivales y periodontales; la negligencia respecto de la boca sana permite que se produzca la enfermedad; el descuido de la enfermedad incipiente hace que destruya los tejidos de soporte del diente; y el descuido de la boca tratada hace que la enfermedad se repita.

La placa dentaria es la causa más importante de enfermedad bucal, es el principal factor etiológico de la gingivitis y caries dental. El control de la placa es la prevención de la acumulación de la placa dentaria y otros depósitos sobre los dientes y superficies gingivales adyacentes; así mismo es la manera más eficaz de prevenir la formación de cálculos.

1.- Elementos de higiene bucal.

El modo más seguro de controlar la placa de que se dispone hasta ahora es la limpieza mecánica con cepillo de dientes, dentífrico y otros auxiliares de la higiene. Cada paciente de cada práctica dental debe encontrarse sometido a un programa de control de placa. Para un paciente con periodonto sano el control de la placa significa la preservación de la salud; para un paciente con enfermedad periodontal significa una cicatrización postoperatoria óptima; para el paciente con enfermedad periodontal tratada significa la prevención de la recurrencia de la enfermedad.

Cepillo de dientes.

Para que se obtengan resultados de la limpieza mecánica con cepillo de dientes, el cepillado dentario requiere la acción de limpieza de un dentífrico.

Clases de cepillos y cerdas.

Un cepillo de dientes debe limpiar eficazmente y proporcionar accesibilidad a todas las áreas de la boca. La eficacia o el potencial lesivo de los diferentes tipos de cepillo depende en gran medida de como se los usa. La Asociación Dental Americana menciona una serie de cepillos aceptables con superficie de cepillado de 2.5 a 3.0 cm. de largo y de 0.75 a 1.0 cm. de ancho, de dos a cuatro hileras, de cinco a doce penachos por hilera; pero el diseño ha de cumplir los requisitos de utilidad, eficiencia y limpieza.

Las cerdas naturales o de nylon son ambas satisfactorias, pero las de nylon conservarán su firmeza más tiempo. No es recomendable alternar cerdas naturales con las de nylon. Se supone que los extremos redondeados de las cerdas son más seguros que los de corte plano con bordes cortantes, pero éstas se redondean con el uso. No se ha resuelto aún la cuestión de la dureza adecuada de la cerda. Los diámetros de las cerdas de uso común oscilan entre los 0.17 mm.-blandas, 0.30 mm. medias, 0.62 mm.-duras. Aunque los cepillos de cerdas duras han sido reemplazados por los de cerdas blandas. El dr. Bass recomienda un cepillo de mango recto de cerdas de nylon de 0.17 mm. de diámetro, de 10.0 mm. de largo, con extremos redondeados, dispuestos en tres hileras de penachos, con seis penachos regularmente espaciados por hilera, con 80 a 86 filamentos por penacho.

Para niños debe ser más corto, con cerdas de 0.12 - mm. de diámetro y 7.0 mm. de largo. La capacidad abrasiva de los dentífricos varía, la manera de usar el cepillo y la abrasividad del dentífrico afectan a la acción de limpieza en mayor grado que la dureza de la cerda. Es preciso aconsejar al paciente que los cepillos deben ser reemplazados - periódicamente antes de que las cerdas se deformen, porque puede ser lesivo para la encía.

Cepillos eléctricos.

Hay muchos tipos de cepillos eléctricos, algunos - con movimiento en arco, o una acción recíproca hacia atrás y adelante, o una combinación de ambos, o un movimiento - elíptico modificado. Los mejores resultados se obtienen si se instruye al paciente en su uso. Cepilladores menos diligentes lo hacen mejor con un cepillo eléctrico, que compensa algo su incapacidad. Los cepillos eléctricos son más - eficaces para individuos impedidos y para la limpieza alrededor de aparatos de ortodoncia.

2.- Cepillado Dental.

Las necesidades de determinados pacientes son mejor satisfechas mediante la combinación de características seleccionadas de diferentes métodos, por lo general los pacientes desarrollan modificaciones individualizadas de ella.

A continuación presentaremos varios métodos de cepillado, que si se efectúa con propiedad puede dar resultados óptimos. En todos los métodos, la boca se divide en dos - secciones, se comienza por la zona molar superior derecha - y se cepilla por orden hasta que queden limpias todas las -

superficies.

Método de Bass. Con cepillo blando.

Superficies vestibulares superiores y vestibiloproximales.

Empezando en la zona molar superior derecha en vestibuloproximales, colóquese la cabeza del cepillo paralela al plano oclusal con las cerdas hacia arriba, por detrás de la superficie distal del último molar, colóquense las cerdas a 45° respecto del eje mayor de los dientes y fuércense los extremos de las cerdas dentro del surco gingival y sobre el margen gingival, asegurándose que las cerdas penetren todo lo posible en el espacio interproximal. Ejérsese una presión suave en el sentido del eje mayor de las cerdas y actívese el cepillo con un movimiento vibratorio hacia adelante y atrás contando hasta diez, sin descolocar las cerdas; así limpiaremos detrás del último molar, la encía marginal, dentro de los surcos gingivales y a lo largo de las superficies dentarias proximales hasta donde lleguen las cerdas.

Cuando se llega al canino superior derecho, colóquese el cepillo de modo que la última hilera de cerdas quede distal a la prominencia canina, no sobre ella, se tomarán las mismas precauciones con los otros caninos. Una vez activado el cepillo eleveselo y muevaselo mesial a la prominencia canina, encima de los incisivos superiores. Actívese el cepillo sector por sector en todo el maxilar superior, hacia la zona molar izquierda, asegurándose de que las cerdas lleguen detrás de la superficie distal del último molar.

Superficies palatinas superiores y proximopalatinas.

Comenzando por las superficies palatina y proximal en la zona molar superior izquierda, continúese a lo largo del arco hasta la zona molar derecha. Colóquese el cepillo horizontalmente en las áreas molar y premolar. Para alcanzar la superficie palatina de los dientes anteriores colóquese el cepillo verticalmente, presione las cerdas del extremo dentro del surco gingival e interproximalmente alrededor de 45° respecto del eje mayor del diente y actívese el cepillo con golpes cortos repetidos. Si la forma del arco lo permite, el cepillo se coloca horizontalmente entre los caninos, con las cerdas anguladas dentro de los surcos de los dientes anteriores.

Superficies vestibulares inferiores, vestibuloproximales, linguales y linguoproximales.

Se hará también sector por sector como en el maxilar, desde distal del segundo molar hasta distal del molar izquierdo. Después se limpiarán las superficies linguales y linguoproximales desde la zona molar izquierda hasta la zona molar derecha como en la maxila, pero aquí se hará en forma invertida.

En la región anterior, inferior, el cepillo se coloca verticalmente con las cerdas de la punta anguladas hacia el surco gingival, si el espacio lo permite, el cepillo se colocará horizontalmente entre los caninos con las cerdas anguladas hacia los surcos de los dientes anteriores.

Superficies oclusales.

Presione firmemente las cerdas sobre las superfi-

cies oclusales, introduciendo los extremos en surcos y fisuras, active el cepillo con movimientos cortos hacia atrás - y adelante, contando hasta diez y avanzando sector por sector hasta abarcar todos los dientes posteriores.

Método de Stillman.

El cepillo se coloca con las puntas de las cerdas - queden en parte sobre la encía y en parte sobre la porción cervical de los dientes. Las cerdas deben ser oblicuas al eje mayor del diente y orientadas en sentido apical. Se - ejerce presión lateralmente contra el margen gingival hasta producir un empalidecimiento perceptible. Se prepara el cepillo para permitir que la sangre vuelva a la encía, se - aplica presión varias veces y se imprime al cepillo un movimiento rotativo suave con los extremos de las cerdas en posición. Se repite el proceso en todas las superficies dentarias, comenzando en la zona molar superior; en las superficies linguales de las zonas anteriores superior e inferior el mango del cepillo estará paralelo al plano oclusal y 2 ó 3 penachos de cerdas trabajan sobre los dientes y la encía. Las superficies oclusales se limpian colocando las cerdas perpendiculares al plano oclusal y penetrando en profundidad en los surcos y espacios interproximales.

Método de Stillman modificado.

Consiste en una acción vibratoria combinada de las cerdas con el movimiento del cepillo en el sentido del eje mayor del diente; el cepillo se coloca en la línea mucogingival, con las cerdas dirigidas hacia afuera de la corona y se activa con movimientos de frotamiento en la encía insertada, en el margen gingival y en la superficie dentaria; se

gira el mango hacia la corona y se vibra mientras se mueve el cepillo.

Método de Charters.

El cepillo se coloca sobre el diente con una angulación de 45° , con las cerdas orientadas hacia la corona, después se mueve el cepillo a lo largo de la superficie dentaria hasta que los costados de las cerdas abarquen el margen gingival, conservando el ángulo de 45° .

Se gira levemente el cepillo, flexionando las cerdas de modo que los costados presionen el margen gingival, los extremos toquen los dientes y algunas cerdas penetren interproximalmente, sin descolocar las cerdas se gira la cabeza del cepillo manteniendo la posición doblada de las cerdas, la acción rotatoria se continúa mientras se cuenta hasta diez. Se lleva el cepillo hasta la zona adyacente y se repite el procedimiento área por área en la superficie vestibular. Se hará igual en la superficie lingual teniendo cuidado de penetrar en cada espacio interdentario. En las superficies oclusales se forzarán suavemente las puntas de las cerdas dentro de los surcos y fisuras y actívese el cepillo con un movimiento de rotación no de barrido o deslizamiento, sin cambiar la posición de las cerdas.

Método de Fones.

El cepillo se presiona firmemente contra los dientes y la encía; el mango del cepillo queda paralelo a la línea de oclusión y las cerdas perpendiculares a las superficies dentarias vestibulares; después se mueve el cepillo en sentido de rotación, con los maxilares ocluidos y la trayec

toria esférica del cepillo confinada dentro de los límites del pliegue mucovestibular.

Método fisiológico (dr. Smith y dr. Bell).

Consiste en cepillar la encía de manera comparable a la trayectoria de los alimentos en la masticación. Comprende movimientos suaves de barrido, que comienzan en los dientes y siguen sobre el margen gingival y la mucosa gingival insertada.

Métodos de cepillado con cepillos eléctricos.

En los cepillos de movimiento de arco o sea arriba y abajo, el cepillo se mueve desde la corona hacia el margen gingival y encía insertada y da vuelta.

Los cepillos con movimiento recíproco o sea de golpes cortos hacia atrás y adelante, o las diversas combinaciones de movimientos elípticos y recíprocos se pueden usar de muchas maneras como son:

a) Con las puntas de las cerdas en el surco gingival como en el método de Bass.

b) Con las puntas de las cerdas en el margen gingival.

c) Con las cerdas dirigidas hacia la corona como en el método de Charters.

d) Con un movimiento vertical de barrido desde la encía insertada hacia la corona como en el método de Stillman modificado.

3.- Control de Placa Dentaria.

El control de placa tiene como finalidades:

- a) prevención de la enfermedad gingival y periodontal.
- b) como parte crítica del tratamiento periodontal.
- c) la prevención de la recurrencia de la enfermedad en la boca tratada.

Cada odontólogo elige de entre varios procedimientos para establecer este control, a continuación daremos - uno paso a paso.

a) Motivación del paciente.

El paciente debe saber porque lo hace, es preciso - que el paciente entienda lo que es la enfermedad periodon-- tal, todos sus efectos y lo que debe hacer para protegerse. El paciente debe ser motivado para que él quiera mantener - limpia su boca para su propio beneficio y no para agradar - al odontólogo; es muy importante que no olviden los propósi-- tos de las técnicas de higiene bucal.

b) Educación del paciente.

El cepillado es el procedimiento terapéutico preven-- tivo y auxiliar más importante administrado por el paciente, éste ayuda muy eficazmente en la prevención y reducción de-- la gravedad de una enfermedad como en la gingivitis. El pa-- ciente deberá comprender que el raspado y la limpieza periód-- icos de los dientes en el consultorio dental son medidas - preventivas útiles, y para que sean más útiles y eficaces -

hay que combinarlas con la protección continua contra la enfermedad que ellos mismos pueden proporcionar mediante procedimientos diarios de higiene bucal en su casa. Se debe explicar y quedar muy claro que las visitas al dentista se hacen dos o tres veces al año, y el cuidado dental preventivo auxiliar se lleve a cabo diariamente en el hogar. El tiempo empleado en el consultorio para enseñar al paciente a limpiarse los dientes en un servicio de salud más valioso que limpiarle los dientes, lo ideal es hacer ambas cosas.

Una instrucción de su técnica de cepillado reduce la frecuencia de la gingivitis más que con sus hábitos usuales de higiene bucal. Es un proceso laborioso que ha de ser controlado una y otra vez en repetidas visitas hasta que los pacientes demuestren que han desarrollado la habilidad necesaria.

Primera visita de enseñanza.

El paciente se le da una cita para que lleve un cepillo y limpiadores interdentarios nuevos que deja en el consultorio para su uso en visitas ulteriores. Primero, se hace la demostración en un modelo; después, se hace la demostración del cepillado en la boca del paciente mientras que éste se observa en un espejo de mano. Luego, el paciente usa el cepillo, mientras el operador lo guía y corrige. Se repite el procedimiento con hilo dental y limpiadores interdentarios e irrigación de agua a presión, según cada paciente. También se puede utilizar como auxiliar películas o diapositivas.

Se usarán colorantes o tabletas reveladoras para localizar la placa y película que escapan a la detección es

útil cubrir los labios con vaselina antes de utilizar el colorante. Muéstrese al paciente la placa coloreada; que el paciente elimine la placa teñida con su cepillo; se vuelve a pintar los dientes y ahora se le muestra como cepillarlos con mayor eficacia. Se debe destacar la palabra limpieza - y no cepillado. Es mejor que los pacientes se concentren - en limpiar los dientes y no en aprender una técnica de cepillado. Incluso puede quedar cierta cantidad de colorante - en las superficies interproximales, entonces se enseña al - paciente como limpiar las con hilo dental y limpiadores in-terdentarios, seguido de la irrigación de agua a presión. - Se vuelve a colorear los dientes hasta que el paciente por- sí solo elimine todo el material coloreable.

La sesión termina y se dan las instrucciones necesasarias, como son: limpiar los dientes por lo menos dos veces- por día, después de las comidas, un tiempo mínimo de cinco- minutos cada vez, durará más de cinco minutos mientras no - se adquiera la habilidad necesaria. Limpiar los dientes - tres veces por día es sólo levemente más beneficioso que - hacerlo dos veces por día, pero el paciente ha de limpiarse una vez que termina todas las comidas y antes de dormir; se da cita al paciente dentro de una semana.

Segunda visita de enseñanza y ulteriores.

Se pintan los dientes y que el paciente haga la de- mostración del cepillado y otros procedimientos de limpieza. Lo que el paciente haga puede tener muy poca semejanza con- lo que le fue enseñado, no hay que desalentarlo ni decirle- nada. Se hacen las correcciones necesarias el paciente de- be comprender cuáles son y por qué son necesarias. No se - despide al paciente hasta que no demuestre un mejoramiento

considerable respecto a su demostración al comienzo de la sesión. Paciencia y repetición son los secretos de la enseñanza de la higiene bucal. Se programan las visitas siguientes, alargando los intervalos hasta que el paciente consiga la destreza para mantener la boca limpia y sana.

Control de la Placa mediante la dieta.

1.- Alimentos fibrosos duros.

Como parte del control de placa dentaria hay que aconsejar al paciente que incluya alimentos fibrosos duros en su dieta, al final de las comidas. Los alimentos fibrosos proporcionan una estimulación funcional del ligamento periodontal y hueso alveolar.

2.- Limitación de alimentos que contienen sacarosa.

El polisacárido dextrán es el componente principal de la matriz de la placa. La limitación de la ingestión de azúcar y alimentos endulzado con azúcar ayuda a disminuir la formación de la placa.

Otros métodos en Periodoncia Preventiva.

El control de placa dentaria es solo una de las facetas de la Periodoncia Preventiva. Cada visita del paciente ha de ser una atención preventiva a conciencia.

Profilaxis Bucal.

Se refiere a la limpieza de los dientes en el consultorio dental:

- 1.- Tinción de los dientes.
- 2.- Eliminación de la placa y cálculos supragingivales y - subgingivales.
- 3.- Limpieza y pulido de los dientes. Los dientes se limpian y pulen mediante ruedas de cerdas y tazas de caucho - con una pasta pulidora, las superficies proximales se limpian con hilo dental y pasta pulidora.
- 4.- Se aplican agentes tópicos preventivos de caries, a menos que estén incluidos en la pasta pulidora.
- 5.- Se examinan restauraciones y prótesis, se corrigen los-margenes desbordantes, y se controla la adaptación de prótesis removibles.
- 6.- Se buscan los signos de impactación de alimentos, se corrigen para evitar acuñamiento de alimentos.

4.- Elementos auxiliares de la limpieza.

Hilo Dental.

Es un medio eficaz para limpiar las superficies dentarias proximales. Se corta un trozo de hilo de alrededor de 90 cm. y se enredan los extremos alrededor del dedo medio de cada mano, se pasa el hilo sobre el pulgar derecho y el índice izquierdo y se introduce en la base del surco gingival, por detrás de la superficie distal del último diente en el lado derecho del maxilar superior, con un movimiento-vestibulolingual hacia atrás y hacia adelante, se lleva el-hilo hacia oclusal para desprender todas las acumulaciones blandas, se repite esto varias veces y se pasa al espacio interg

proximal mesial. No se forzará bruscamente el hilo en el área de contacto porque ello lesionará la encía. La finalidad de esto es eliminar la placa y no desprender restos fibrosos de alimentos acunados entre los dientes y retenidos en la encía.

Limpiadores interdentarios de caucho, madera y plástico.

Los conos interdentarios, se usan cuando hay espacios interdentarios por la pérdida de tejido gingival. Los conos de caucho vienen en el extremo del mango de algunos cepillos o en soportes separados. El cono se coloca con una angulación de 45° con el diente con su extremo en el surco y el costado presionado contra la superficie dentaria, se desplaza el cono por el diente siguiendo la base del surco hasta el área de contacto, se repite el procedimiento en la superficie proximal adyacente por vestibular y por lingual, la punta se activa mediante un movimiento de rotación lateral vertical limpiando la superficie dentaria proximal; la inflamación de las papilas gingivales se reduce considerablemente mediante la combinación de conos de caucho con cepillado.

Las puntas de palillos colocadas en soportes especiales y limpiapipas, también son útiles para la limpieza interdentaria y de las funciones, principalmente en espacios muy pequeños para el cono de caucho. Todos estos también se usan para eliminar residuos en el periodo que sigue al tratamiento periodontal cuando el estado de los tejidos no permite el cepillado vigoroso.

Aparatos de irrigación bucal.

Hay muchas clases de estos que proporcionan un chorro de agua fijo o intermitente bajo presión a través de una boquilla. La irrigación con agua es un accesorio eficaz cuando se utiliza además del cepillado. Usándolo con las instrucciones del fabricante, no produce daño en los tejidos bucales blandos o duros o en las restauraciones dentales. Reduce la inflamación gingival y la profundidad de la bolsa, aumenta la queratinización gingival y elimina bacterias de la cavidad bucal con mayor eficacia que el cepillado y los enjuagatorios; reduce la inflamación en la región-crestal de las bolsas periodontales. Es útil para la limpieza alrededor de los aparatos de ortodoncia y prótesis fijas.

Enjuagatorios.

Se usan como coadyuvantes del cepillado y otros accesorios pero no como sustituto. Hacen sentir la boca limpia y eliminan parcialmente los residuos sueltos de alimentos después de la comida pero no desprenden la placa dentaria. El enjuague con agua sola se reduce la flora bacteriana bucal, y el agregado de agentes antimicrobianos aumenta este efecto.

Masaje gingival.

El masajeo de la encía con un cepillo de dientes produce engrosamiento epitelial y aumento de la actividad mitótica en el epitelio y el tejido conectivo, el masaje mejora la circulación, el aporte de nutrientes y oxígeno a los tejidos y la remoción de productos de desecho y el meta

bolismo de los tejidos, pero puede haber lesión gingival a causa del masaje descontrolado.

CAPITULO IV.

CARACTERISTICAS IDEALES DE UNA RESTAURACION.

Las restauraciones dentales y la salud periodontal están relacionadas de manera inseparable; la salud periodontal es necesaria para el funcionamiento de las restauraciones, y la estimulación funcional que proporcionan las restauraciones es esencial para la conservación del periodonto.

La técnica es importante en la odontología restauradora. La adaptación de los márgenes, los contornos de las restauraciones, las relaciones proximales y la lisura de las superficies cumplen requisitos biológicos fundamentales de la encía y tejidos periodontales de soporte. Pero también restauramos cúspides y fosas, dientes enteros y grupos de dientes con la finalidad de restablecer la función.

La palabra restauradora en Odontología restauradora se refiere fundamentalmente al restablecimiento de la oclusión no sólo de los dientes que se restauran y sus antagonistas, sino también del resto de la dentadura. Por ello, las restauraciones son parte del tratamiento periodontal, como lo son el raspaje y el curetaje y los procedimientos quirúrgicos.

La salud periodontal es esencial para el funcionamiento apropiado de las restauraciones, por lo tanto la enfermedad periodontal y gingival se deben eliminar antes de comenzar los procedimientos restauradores.

Para localizar adecuadamente el margen de las restauraciones, se debe establecer la posición del surco gingi

val normal antes de tallar el diente.

Las relaciones oclusales traumáticas deben ser eliminadas antes de comenzar los procedimientos de restauración, en armonía con los patrones oclusales nuevos. Los efectos perjudiciales del trauma oclusal no se limitan a los dientes que abarca la restauración y sus antagonistas. Otros sectores de la dentadura reciben el efecto secundario de la desarmonía oclusal creada por la incrustación o la prótesis, o perpetuada por ellos.

Los márgenes de las coronas se deben localizar en la base del surco gingival, en esta forma, las fibras gingivales ajustan el margen gingival contra el diente y el margen de la restauración, y el margen de la restauración no debe terminar en la cresta de la encía marginal.

Las superficies proximales de las restauraciones son importantes porque crean los nichos que son tan importantes para la salud gingival.

También son importantes en la preservación de la salud gingival los contornos vestibular y lingual de las restauraciones, si se hacen estas dos superficies planas alteran la desviación normal de los alimentos y causan impacción de alimentos y acumulación de residuos en el surco gingival. Por el contrario, si el contorno es exagerado de estas dos superficies crea un reborde que desvía los alimentos hacia la encía insertada; esto priva al margen gingival de la acción mecánica de limpieza de los alimentos y estos pueden estancarse en el surco gingival sobreprotegido.

Se diseñarán las superficies oclusales de modo que-

orienten las fuerzas en dirección al eje mayor del diente.- Deben restaurar las dimensiones oclusales y los contornos - cuspídeos en armonía con el resto de la dentadura remanente, una vez eliminadas las anomalías oclusales mediante ajuste-oclusal. La anatomía de la superficie oclusal debe brindar rebordes marginales y vías de escape oclusales bien forma--dos para impedir la impacción interproximal de alimentos.

La superficie de las restauraciones deben ser lo - más lisa posible, porque la rugosidad acumula placa sobre - la cual se forman los cálculos; el acrílico de autopolimeri--zación acumula placa y no hay que usarlo cerca de la encía.

Las restauraciones dentales funcionan tanto tiempo- y tan satisfactoriamente como lo permita el estado del pe--riodonto. La enseñanza del control de placa es parte tan - importante de la restauración que se brinda al paciente co- mo la adaptación de los márgenes, el contorno de las super- ficies proximales y la oclusión.

Los procedimientos de control de la placa son los - mismos para bocas sin restauraciones extensas que con ellas, pero determinadas facetas son dignas de especial mención. - Se recomienda el método de cepillado dentario de Bass con - un cepillo de cerdas blandas o medianas.

BIBLIOGRAFIA.

Robbins, Stanley L.

Patología Estructural y Funcional.

Ed. Interamericana. México. Primera edición, 1975.

Balint Orban.

Periodoncia de Orban.

Ed. Interamericana. México, Primera edición, 1975.

Glickman, Irving.

Periodontología Clínica.

Ed. Interamericana, México, 1974.

Shafer, G. William.

Tratado de Patología Bucal

Ed. Interamericana. México, tercera edición, 1977.

Harrison.

Medicina Interna.

La Prensa Médica Mexicana. Tomo I y II. México, 1973.