



# Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología

# TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

### GINGIVITIS Y SU PREVENCION

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

Pressenta:

HECTOR MANUEL GALINDO LOPEZ





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.

#### GINGIVITIS Y SU PREVENCION

### INTRODUCCION

Capítulo	I	Generalidades
Capítulo	11	Tejidos del periodonto  a) encía  b) ligamento periodontal  c) cemento
		d) hueso alveolar
Capítulo	111	Infecciones gingivales agúdas
Capítulo	, IV	Etiología de la gingivitis
Capítulo	v	Prevención de la enfermedad gingival
Capítulo	VI	Elementos accesorios para la higiene bucal
Capítulo	VII	Instrumentación
Capítulo	viii	Gingivectomia
Capítulo	IX	Gingivoplastía

CONCLUCIONES

#### INTRODUCCION

La importancia que constituye la parodoncia dentro del - gran campo de la Odontología es muy grande, pués requiere de diagnósticos precisos basados en un cabal conocimiento de las diferentes condicienes normales y anormales existentes en la - cavidad bucal.

Teniendo presente que al conjugar ésta rama con las otras que integran la Odontología, se logran extraordinarios éxitos traducidos en el paciente al manterner el balance entre la salud y la enfermedad.

Así pues corresponde a éste modesto trabajo enfocar a la parodoncia en una de sus más comunes y generalizadas afeccio- ras como lo es la gingivitis, tratando de situar desde su etio-logía, prevención, diagnóstico y tratamiento.

Conciente de que en culquier tipo de tratamiento odontológico encaminado a mantener o restaurar la salud oral, se debe comenzar haciendo una revición cuidadosa de los tejidos compo-nentes del parodonto, ya que el descuido o la falta de importan cia que le da el Cirujano Dentista a éstas estructuras en el ca so particular a la gingivitis, puede ser causada en grandes fra casos e irremediables frustraciones en la práctica profecional del odontólogo.

#### GENERALEDADES

Definicón.— Se le denomina gingivitis a una inflamación de la encía que se caracteriza cliínicamente por tumefacción, enrojecimiento, alteracines del contorno fisiológico y hemorragia.

Puede adoptar una forma aguda o crónica con remisiones y - exacerbaciones y suelen observarse bolsas gingivales supraóseas producidas por la tumefacción de los tejidos marginales.

Los principales factores etiológicos locales que la producen son:

Placa dental , Materia alba, Cálculos

Estos factores son extremadamente comunes, y los microorganismos y sus productos lesivos están siempre presentes en el medio gingival.

La inflamación causada por la irritación local origina cambios degenerativos, necróticos y proliferativos en los tejidos gingivales.

Sin embargo debemos tener cuidados de emplear el nombre de gingivitis, pues existe la tendencia a denominar todas las formas de enfermedad gingival con el nombre de gingivitis, como si la inflamación fuera el único proceso patológico que interviene y con frecuencia es preciso distinguir entre inflamación y otros procesos patológicos que pudiera hallarse en enfermedad gingival. Ya que en la encía ocurren procesos patológicos que no son causa dos por la irritación local como ejemplo tenemos atrofia, hiperplasia y neoplasia.

El papel de la inflamación en casos aislados de gingivitis varía como sigue:

Primero.- La inflamación es el caso patológico primario y único. Este es, con mucho, el tipo de enfermedad gingival de mayor frequencia.

Segundo.- La inflamación puede ser una característica secun daria, superpuesta a una enfermedad gingival de orígen general. Por ejemplo es común que la inflamación complique la hiperplasia gingival causada por la adminstración sistémicade dilantina.

Tercero.- La inflamación es el factor desencadenate de alte teraciones clínicas en pacientes con estados generales que por - sí mismos no producen enfermedad gingival detectable desde el -- punto de vista clínico como ejemplo de esto la gingivitis de embarazo y la gingivitis leucémica.

Así pues al valorar la características clínicas de la gingi vitis es preciso ser sistémico. Hay que estar alerta en hallaz-gos espectaculares y no perder de vista fenómenos menos llamanti vos que pueden ser de igual importancia en el diagnóstico si no es que mayor.

El estudio clínico sistemático exíge el exámen adecuado de la encía y de sus características:

Color, tamaño y forma, consistencia, Textura superficial y Posición, facilidad de hamorragia y dolor.

Cualquier cambio anormal sufrido en la encía dentro de sus características anatómicas, histológicas y fisiológicas pueden - ser de gran importancia para el éxito de cualquier tipo de tratamiento bucal.

## Capítulo II TEJIDOS DEL PERIODONTO.-

a) Encia.- Parte de la membrana de la mucosa bucal que cubre los procesos alveolares. Se divide desde el punto de vista topográfico en:

Encía marginal, limitada hacia incisal por el margen gingival y hacia apical vestibularmente por el surco gingival. Internamente el límite de la encía marginal es el principio de la inserción epitelial.

Encía insertada, limitada hacia incisal por el surco gingival y hacia apical, convencionalmente, por el principio de la encía alveolar.

Encía elveolar o fibromucosa, limitada hacia incisal por el principio de la encía insertada y hacia apical por el fondo de saco vestibular.

Características Clínicas.— La encía marginal es de color rosa oscuro, superficie aterciopelada y consistencia suave; se puede des pegar por medios mecánicos o por una corriente de aire. Posee una cara interna que va adosada al diente (pared lateral) cuyo límite interno es un elemento histológico especializado que se denomina inserción epitelial.

La encía insertada es de color rosa pálido, de consistencia firme y superficie rugosa y se encuentra adherida a los procesos alveolares.

La encía alveolar es de color rojo, de consistencia suave, no está adherida al proceso alveolar y se puede deslizar por medio de palpación lateral. La diferencia entre encía insertada y encía alveolar está respecto al grado de densidad del teji-

do conjuntivo subyacente, ya que la primera es densa y en la encía alveolar el tejido conjuntivo es laxo.

Elementos Histológicos.-

Tejido epitelial. En las zonas que se encuentran en contacto con los estímulos mecánicos de la masticación y los irritantes del medio bucal tiene una capa queratinizada, en algunas ocasiones se encuentran manchas de melanina que están en relación directa con la tez del individuo.

Tejido Conectivo. Se encuentra inmediatamente debajo del tejido epitelial, el cual introduce prolongaciones en forma de dedos en el seno del tejido conjuntivo.

Intersticio Gingival. Es una cavidad virtual localizada entre la pieza dentaria y la pared interna de la encía marginal. La medida normal del intersticio gingival varía, pero el promedio es de la 1.5 mm.

Inserción Epitelial. - Es la unión íntima de la encía con el tejido dentario al nivel del cuello anatómico de la pieza.

b) Ligamento Periodontal. - Es el elemento histológico que une firmemente el cemento dentario al proceso alveolar.

Elementos histológicos:

Fibroplastas.— Forman fibras que se pueden dividir en fibras principales y fibras secundarias. Una fibra principal es la que se introduce en el cemento dentario a expensas de un cemento joven no calcificado de los llamados cementoide que se calcifica posteriormente y atrapa a la terminación de la fibra principal; a la parte calcificada se le denomina fibra de Sharpey. Las fibras forman en la parte media del ligamento periodontal un entrecruzamiento que se denomina plexo intermedio. La fibra principal tiene como función principal mantener unido el diente a su alveolo.

La fibra secundaria es el conjunto de fibroblastos que no tiene fibra de Sharpey, por tanto, su función es la de servir de relleno para que pasen a través de élla los elementos sensoriales y nutritivos.

Las fibras principales forman ligamentos diferenciados que se dividen en:

Ligamentos gingivales libres; se extienden del Cemento a la encía en donde se pierden, confundiéndose con el tejido conjuntivo de la encía marginal. Su función es proporcionarle tono a la encía marginal.

Ligamentos Transeptales. Se extienden del cemento de una pieza al cemento de una pieza contigua por encima del vértice de la Cresta alveolar. Su función principal es mantener el área de contacto.

Ligamentos Cresto-alveolares. Se insertan en el vértice de la cresta alveolar y se dirigen al cemento en su zona coronal. Su función es evitar el desalojamiento dentario en sentido incisal.

Ligamento de Fibras Oblicuas. Van de incisal hacia apical y del hueso alveolar hacia el cemento. Estas fibras compensan los impulsos verticales axiales que reciben las piezas al ponerse en contacto con el bolo alimenticio o sus antagonistas.

Ligamento de Fibras Horizontales.- Van del hueso al cemento por debajo de las fibras oblicuas. Su función es evitar desplazamiento lateral.

Ligamento Pariapical. Sirve para evitar desplazamiento brus co del ápice en sentido vertial y lateral.

Cementoblastos. - Son células encargadas de formar cemento que se deposita en forma de capas.

C) Osteoblastos. - Son células encargadas de formar hueso, que se deposita en forma de Capas y se denomina hueso laminar.

Osteoclastos. - Son células encargadas de fagocitar hueso a nivel de las lagunas de Howship.

La función del ligamento parodontal es formativa, nutritiva y sensorial. La función formativa está determinada por aquellos elementos histológicos capaces de regenerar tejido (fibroblastos, cementoblastos y esteoblastos). La función sensorial
está determinada por el tejido nervicios que inerva el ligamento.
Las funciones anteriores son funciones anteriores son funciones
biológicas. La función mecánica es de mantener la pieza dentaria
auherida al alveolo óseo, dada por los ligamentos.

c) Cemento. Tejido de origen mesodérmico proviene de la capa interna del saco dentario. Tiene el 55% de materia inorgánica y el 45% de material orgánico y agua, su grosor varía, 50 micras en el tercio coronal y aumenta hasta alcanzar 200 micras en la región apical. Su color es amarillento y su superficie es rugosa.

Desde el punto de vista morfológico existen 2 cementos: cemento celular y cemento acelular. Desde el punto de vista funcional son iguales.

El cemento acelular existe en el tercio medio y coronario de la raíz dentaria y el cemento celular está en el tercio apical de la misma.

La función de los 2 cementos es formar cementoide y compensar el movimiento de erupción activa y mesialización fisiológica por medio de las aposiciones de cemento que se efectuan durante toda la vida activa de la pieza dentaria. d) Hueso Alveolar. - Producto de la capa externa del saco dentario de origen mesodérmico, se desarrolla al mismo tiempo que la raíz dentaria.

El hueso que está en contacto con el ligamento periodontal, se denomina lámina dura, es compacto y muy calcificiado, radiográficamente se observa como una capa radiopaca que termina hacia oclusal en forma de pico de flauta. Se le denomina hueso cribiforme por los orificios de su superficie, que dan paso a elementos nutritivos y nerviosos.

En este tejido encontramos los osteoblastos que posteriormente forman hueso joven.

# Capítulo III INFECCIONES GINGIVALES AGUDAS

Gingivostomatitis Herpética Aguda. - Es una infección de la cavidad bucal causada por el virus herpes simplex. Es más frecuente en lactantes y en niños menores de 6 años, aunque también se ve en adolescentes y adultos.

Los signos bucales son: la afección aparece como una lesión difusa, eritomatosa y brillante, con hemorragia gingival. En el período primario se caracteriza por la presencia de vesículas circunscritas, aproximadamente a las 24 horas las vesículas se rom pen y dan lugar a pequeñas úlceras dolorosas con margen rojo y una porción central hundida amarillenta. La enfermedad dura entre 7 y 10 días. La gingivostomatitis herpética aguda, aparece después de procedimientos operatorios, en la superficie de la mucosa bucal traumatizada por rollos de aldogón o por presión digital en el transcurso de procedimientos operatorios.

Como síntomas bucales tenemos, irritación generalizada de la cavidad bucal que impide comer y beber. Las vaículas rotas son dolorosas, sensibles al tacto, variaciones térmicas, condimentos. En los lactantes rechazan los alimentos.

Junto con las manifestaciones bucales hay manifestaciones herpéticas en labios o en cara, con vesículas y formación de costras. La infección se produce durante una enfermedad como: neu monía, meningitis, gripe y tifoidea o después de la enfermedad, se puede presentar en períodos de ansiedad, tensión o agotamiento o durante la menstruación.

La gingivostomatitis herpética aguda es contagiosa.

Gingivitis Descamativa Crónica (gingivosis).-

Es un padecimiento distrófico o degenerativo caracterizado por la caída del epitelio bucal, a nivel de la encía marginal y la encía insertada, con exposición del tejido conjuntivo adyacente. El paciente no soporta ingerir alimentos de consistencia dura porque el roce de los alimentos le produce molestias, los alimentos muy condimentados o de sabor ácido producen dolor, se observa que la mucosa bucal se encuentra seca y el paciente siente en muchas ocasiones sensación de quemadura.

Muchas veces se confunde la enfermedad con las alergias a ciertos alimentos como el pescado o frutas y los fármacos.

Se indican como factores etiológicos, el desequilibrio hormonal, la deficiencia de estrógenos en la mujer y testosterona en el hombre y deficiencias nutricionales.

Enfermedad Gingival en el Embarazo.

Los irritantes locales causan la gingivitis; el embarazo es un factor modificador secundario. La intensidad de la gingivitis aumenta a partir del segundo y tercer mes, la gingivitis más intensa se presenta en el octavo mes.

Hay reducción parcial de la severidad de la gingivitis a los dos meses después del parto y luego de un año el estado de la encía es comparable al de pacientes no embarazadas.

El agravamiento de la gingivitis se atribuye al aumento de progesterona que produce la dilatación y tortuosidad de los microvasos gingivales, estasis circulatorio y aumento de la susceptibilidad a la irritación mecánica, todo lo cual favorece a la filtración de líquido en los tejidos perivasculares.

#### Pericoronitis .-

Es la inflamación de la encía que entá en relación con la corrona de un diente incompletamente erupcionado. Es muy frecuente en los terceros molares inferiores.

El cuadro clínico es el de una lesión supurativa, hichada, muy roja, sensible con dolores irradiados en oído, garganta y piso de la boca, el paciente se queja de sabor desagradable y de la incapacidad de Cerrar la boca, la hinchazón de la mejilla es muy común. El paciente presenta fiebre y malestar.

Gingivitis necrosante úlcerosa. - Se le ha denominado de muchas maneras desde "boca de trinchera", "infección de Vincent" "gingivitis necrótica aguda", etc.

Como su nombre lo indica, ésta enfermedad es una lesión inflamatoria dolorosa con necrosis del tejido gingival como una de sus principales características; pero su proceso patológico completo, se presta a innumerables confuciones.

Este proceso necrosante, muestra prédilección por la papi-las interdentales, forandose una seudomembrana que cubre el tejido
necrótico. Hace algunos años se creía, que era una enfermedad -contagiosa, pero ahora se considera como un proceso infeccioso no
contagioso, pues todos los esfuerzos realizados para transmitir
la enfermedad de una persona a otra han fracasado, aunque no -hay prueba clara y precisa que los gérmenes fusoespiroquetósi--cos sean su causa, se encuentran en grandes cantidades.

la terapéutica con antibióticos suele dominar la fase agúda de ello ha surgido la opinión de que éstos microorganismos son por los menos factores contribuyentes del proceso patológico.

Los factores etiológicos más probables en la iniciación de la gingivitis necrosante ulcerosa, están comprendidos dentro de dos grandes grupos: locales y generales. Los primeros son los factores irritante, como depósitos de sarro, higiene bucal deficiente o falta de habilidad para efectuarla, aletas gingivales como las que se ven alrededor de los dientes en erupción, márques irritantes de restauración y uso excesivo del tubaco.

Los factores generales: cansancio físico, tención emocional desnutricón

### Capítulo IV

### ETIOLOGIA DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTES

Los factores capaces de producir enfermedad parodontal se di dividen en 3 grandes prupos:

Factores locales:

Materia alba, es la capa compuesta por células epiteliales, serrín alimenticio (lo que queda después de la masticación), su - color varía del blanco al amarillento, se puede decir que es un - caldo de cultivo donde existe gran cantidad de bacterias. La presencia de materia alba es un signo clínico de la falta de cepilla do Se deposita principalmente en el cuello de los dientes, y ante cede a la formación de sarro. Junto con este actúa irritando la encía.

El empaquetamiento alimenticio (bromatostasis), se puede dividir en horizontal y vertical, el primero se produce cuando los
carrillos o la lengua empujan el alimento a los espacios interpro
ximales. El vertical, se produce cuando el área de contacto de -una pieza se ha perdido por diversas causas, ya sea por caries o
por odontología defectuosa.

La cúspide en el momento de la oclución actúa como empacador y proyecta la comida en el sentido vertical, éste tipo de empaquetamiento en más lesionante para el parodoto que el horizontal; se produce principalmente con los alimentos fibrosos, por ejemple: carne y algunos vegerales.

Clinicamente el empaquetamiento lo notamos porque la papila interdentaria, que tiene forma de pico de flauta, se empieza a achatar dejando abierto el espacio enterproximal.

Al cambiar la encía los elementos del parodonto, éstos también son destruidos y radiográficamente podemos observar que la cresta ósea empieza a reabsorberse.

Las caries producen destrucción de los elementos histológicos de las piezas dentarias, ocasionando muchas veces la pérdida
del área de contacto y favoreciendo la retención de comida en los
lugares cercanos al parodonto, con la consiguiente descomposición
de los elementos retenidos, que va producir fermentación van a -irritar al parodonto.

Una de las anomalías de forma más frecuente, es la consiste en coronas grandes y ápices pequeños, en donde las superficies masticatorias de las coronas, transmitirán estímulos intensos que no van a ser tolerados por el aparato de sostén, formado por raíces, ligamento, cemento y hueso.

Cuando las piezas tienene ápices juntos, actúan como si la pieza fuera unirradicular.

Las anomalías de posición se denominan versiones cuando las piezas quedan fuera del arco dentario. Esta anomalía primeramente debe tratarse en ortodoncia y posteriormente en parodoncia, la encía de las piezas con versiones nunca quedará totalemnte normal — mientras el defecto exista.

Anomalías de frenillo.— La posición normal del franillo se — encuentra en la encía alveolar, cuando el frenillo traspasa ésta zona y se adhiere en encía insertada, estará en una posición a-berrante, y en los movimientos de deglución, fonación y masticación va aejercer una tensión constante sobre la encía insertada y la encía marginal, produciendo una entidad patológica denominada fisura de Stillman. La fisuras pueden compararse con un desgarramiento de la encía en forma de coma.

El frenillo mal insertado debe eleminarse siempre.

La anoclusión en un fenómeno de la disfución en el cual una pieza o un número de piezas, no se ponen en contancto con sus antagonistas en ninguno de los movimientos mandibulares. Las caries producen destrucción de los elementos histológicos de las piezas dentarias, ocasionando muchas veces la pérdida
del área de contacto y favoreciendo la retención de comida en los
lugares cercanos al parodonto, con la consiguiente descomposición
de los elementos retenidos, que va producir fermentación van a -irritar al parodonto.

Una de las anomalías de forma más frecuente, es la consiste en coronas grandes y ápices pequeños, en donde las superficies masticatorias de las coronas, transmitirán estímulos intensos que no van a ser tolerados por el aparato de sostén, formado por raíces, ligamento, cemento y hueso.

Cuando las piezas tienene ápices juntos, actúan como si la - pieza fuera unirradicular.

Las anomalías de posición se denominan versiones cuando las piezas quedan fuera del arco dentario. Esta anomalía primeramente debe tratarse en ortodoncia y posteriormente en parodoncia, la encia de las piezas con versiones nunca quedará totalemnte normal mientras el defecto exista.

Anomalías de frenillo.— La posición normal del franillo se - encuentra en la encía alveolar, cuando el frenillo traspasa ésta zona y se adhiere en encía insertada, estará en una posición a-berrante, y en los movimientos de deglución, fonación y masticación va aejercer una tensión constante sobre la encía insertada y la encía marginal, produciendo una entidad patológica denominada fisura de Stillman. La fisuras pueden compararse con un desgarramiento de la encía en forma de coma.

El frenillo mal insertado debe eleminarse siempre.

La anoclusión en un fenómeno de la disfución en el cual una pieza o un número de piezas, no se ponen en contancto con sus antagonistas en ninguno de los movimientos mandibulares. La oslución traumática es el fenómeno contrario a la anoclución se dice que cuando una pieza dentaria o un grupo de piezas - dentarias Teciben estímulos meyores que para los que están destinadas durate la masticación, están en oclusión traumática.

La oclución traumática se puede dividir en potencial y actual, la potencial es aquella en la cual, a pesar de que el parodon to está recibiendo estímulos exagerados, éstos están siendo sopor tados sin causar ning-ún fenómeno destructivo en el mismo, sin em bargo, ésta oclusión es susceptible de modificarse por algún descenso en la defensas del organismo o por causas de origen sistémico; lo que determina que la oclución traumática al hacerse más in tensa pueda afectar al parodonto, por lo tanto la oclusión traumática potencial, se convierte en oclusión traumática actual.

En la oclusión traumática potencial, los tejidos del parodonto, toleran los estímulos sufriendo cambios de adaptación del liga mento parodontal, hueso y Cemento.

Cepillado, el cepillado defectuoso, puede producir erociones en los cuellos de las piezas dentarias, hipersensibilidad de las mismas y alteraciones en el contorno y textura de la encía.

Mala odontología- la producen las obturaciones altas, sin area-de contacto, coronas mal ajustadas, sin anatomía de sus curvaturas fundamentles, puentes fijos o removibles mal diseñados, son factores causales primarios de parodontopatías.

Los malos hábitos, están constituidos por eluso de palillos cortar hilo, romper cuerpos duros con los dientes, dormir con la boca abierta(respiradores bucales) y son los principales responsables de los trastornos de los tejidos de soporte.

Factores generales o sistémicos .-

Insuficiencias vitamínicas: la vitamina A, en un principio fué - conocida como la vitamina contra la cequera nocturna, la insufi-

ciendia de éste elemento en el parodonto, causa agrandamiento gingival con proliferación de los elementos histológicos de la encía.

La vitamina B se le denominó antiberiberi y antineurítica am tualmente se considra al complejo B completo. La insuficiencia o falta de ella, produce estados de hipersensibilidad y de neuritis herpética.

La varencia de vitamina C produce una enfermedad llamada escorbuto, caracterzada principalmente por la hemorragia espontánea que produce, ya que la carencia de ésta vitamina afecta las estructuras histológicas de los endotelios vasculares, así mismo la vitamina C tiene influencia directa sobre la formación y estructura normal del tejido colágeno, considerándose su carencia como factor causal directo de trastornos del tejido conjuntivo o colágeno, Está intimamente ligada a la enfermedad parodntal.

La vitamina D regula el metabolismo del calcio y del fósforo se forma a nivel de los tegumentos, debido a la acción de los rayos solares. Este es factor causal direto de la formación de hueso, así mismo, está en relación con el metabolismo de las sales de calcio y fósforo.

Trastornos hormonales. El hiperfuncionamiento de la glándula paratiroides, ocasiona cavidades quísticas en el hueso, y es frecuente encontrar éste tipo de cavidades relacionadas con las raíces dentarias, los que produce movilidad de las piezas por des--trucción del hueso de soporte.

Gónadas, probablemente von las glándulas que mayor relación tienen, con respecto a la mucosa bucal y el tejido de soporte. A la mucosa bucal algunos autores la comparan con el endometrio ute rino, ya que la falta de hormonas femeninas progesterona y foliculina, provoca trastornos bucales, que se pueden describir como una estomatitis descamativa crónica.

La carencia de testosterona, produce los mismos efectos en el hombre. Se han llevado a cabo múltiples experimentos en animales de laboratorio castrados, y se ha logrado producir una falta de queretinización del epitelio, así mismo, se ha vasto que la capa espinoza del tejido epitelial es profundamente afectada por la insuficiencia de éstas hormonas.

purante el embarazo, se puede observar una gingivitis clásica en el 30 al 40 % de las mujeres embarazadas, que se denomina gingivitis del embarazo, dicha gingivitis aparece durante el segun do trimestre de la gestación.

Menstruación.— Es un hecho conocido clínicamente que el teji do gingival puede presentar un agrandamiento temporal durante los días que dura la menstruación, Así mismo se ha comprobado clínica mente que exísten ciertas tendencias a la hemorragia durante éstos días, por lo que se recomienda no intervenir en una operación cruenta:

La pubertad. Es la etápa en la que aparecen en el torrente circulatorio hormonas estrogénicas, lo que determina un cuadro - clínico de alteraciones tisulares temporales que aféctan a los - tejidos gingivales principalmente.

La menopausia.- es la cesación en la sangre de las hormonas estrogénicas, puede ser causa de una gingivitis descamativa y sensaciones de sequedad y quemadura en toda la mucosa bucal.

Diabetes.- Es una enfermedad que se discute si es o no factor causal directo de la enfermedad parodontal.

Factores psicosomáticos. - Cada día ocupa un lugar más importante dentro de la patología médica, la presencia del factor psicosomático, como agente causal de enfermedades que ma tienen origen en causas eminentemente somática, por ejemplo la úlcera - gátrica se sabe que tiene su orígen psicosomático, y no es más que el resultado de las tensiones emocionales que sufre el individuo en su relación con el medio ambiento.

### Capítulo Y

### PREVENCION DE LA ENFERMEDAD GINGIVAL

Motivación y educación del paciente. La importancia de este inciso es obvia, pues es fundamental la cooperación del paciente para llevar a cabo un control personal de placa bacteriana con resulta dos óptimos. La motivación debe comenzar desde la primer cita que se le de al paciente, siendo amable con él. Teniendo cuidado con lo que se vaya a decir, con el fin de no lastimar su suscptibilidad. Debe hablérsele con un lenguaje que sea fácil de comprender y asimilar.

En algunas de las citas que se le haça al paciente debe mostrársele fotografías significativas de acumulación de placa y enfermedad parodontal que existe o pueda existir en su boca. Para reforzar las indicaciones dadas, se le pide al paciente lleve su cepillo dental al consultorio y le proporcionamos un pedazo de hi lo dental, pues generalmente no saben de su existencia, y hacemos que delante de uno demuestre cómo se ha estado cepillando.

Esto se hace antes de teñir los dientes con solución reveladora para que así él tenga la oportunidad de evaluar su cepillado dental y tenga también la ocasión de comparar antes y después de haberse cepillado. Por supuesto, se debe explicar las consecuencias nocivas de la presencia de irritantes locales.

Control personal de placa bacteriana y eliminación de marro. - Al haber problemas dentales causados por acumulación de placa de inmedianto se debe instituir el control de la misma. Es esencial que el paciente desarrolle nuevos hábitos, actitudes y práticas eficientes a los anteriormente hechos.

El programa de control de placa, se raliza en la primera ci-

ta, después de platicar con el paciente sobre su boca y la placa, con la tinción de las superficies dentarias con fucsina básica al 3%. Definitivamente la forma más eficaz de eliminar irritantes lo cales, es la limpieza mecánica. Así: que tambián en la primer cita se realizará la profilaxis con el fin de dejarle al paciente un campo de acción más propicio para que efectúe su control de placa. Se le explicará al paciente el panorama de sus dientes tefidos diciéndole que donde se acentúa más el teñido, hay mayor cantidad de bacterias y que en esa zona, el cepillado no está siendo efectivo, por lo que debe de tener un poco más de cuidado en en ésa región.

En la segunda cita que se recomienda sea tres o cuatro días después de la primera, ya el paciente llevará su cepillo dental y el hiló; los volverá ausar frente al cirujano dentista antes y - después del teñido de sus dientes, se reforzará la técnica de cepillado recordándole al paciente su primera cita, donde se la indicó cómo hacerlo, Así el mismó hará la comparación de sus dientes después de haberlos limpiado correctamente.

Valoración de la técnica de cepillado del paciente. SE observará en las primeras citas que se le den al paciente su técnica de cepillado. Después de teñir sus dientes con la solución reveladora de placa, se le indicará se cepille como acostumbre, si
su técnica no logra desprender la placa acumulada, entonces es conveniente que se modifique dicha técnica.

Se enseñará al paciente el uso de hilo dental haciendo la -demostración en un tipodonto o modelo de yeso, pidiendole que -lo haga después en su boca.

Control de placa bacteriana mediante dienta adecuada. La ingestión de alimentos blandos y no detergentes favorecen la acumulación de residuos en la boca. Lo contrario pasa con los alimentos blandos intervienen en la génesis de las enfermedades parodontales.

Así como parte del control de placa se debe aconsejar al paciente que en su dieta diaria, incluya la ingestación de alimentos fi brosos principalmente después de las comidas. Pues los alimentosfibrosos proporcionan una estimulación funcional del ligamento
parodontal y hueso alveolar.

Le ledebe recomendar la limitación de azúcares refinados para dismiuir así la formación de placa.

Negligencia a la prevención. La causa principal de ésta es el dolor. Sí, porque la mayoría de las personas acude al consulto rio dental cuando se le presenta ésa sensación. y como la enfermedad gingival es indolora, el paciente no le da la mayor importancia. Da ahí el descuido que se tiene con la higiene. Da ahí tembi én la importancia de prevenir, orientando a los pacientes que ten gan o no enfermedad parodontal. Es preciso no esperar la presencia de enfermedad parodontal para prevenir. Y aún así, con mayor razón se debe impedir su avance y devolver al parodonto su estado óp timo de salud. Una mayor importancia de atención en la prevención de la enfermedad parodontal y su tratamiento en sus períodos tempranos, ocasiona menos problemas que el tratamiento a partir de lesiones avanzadas y agúdas.

Técnicas de cepillado:

Técnica de Bass. También llamada intersucal, fué iniciada por Talbot en 1899 y modificada por Bass en 1944. Es la técnica que actualmente tiene más aceptación, pues pretende limpiar el - intersticio gingivodental. Esta técnica bien realizada, elimina placa depositada en el márgen expuesto y alrededor de medio milímetro de la profundidad del intersticio. Algunos Dentistas recomiendan para realizar ésta técnica, tomar el cepillo como un lá-piz. Sin embargo, no todas las personas pueden hacerlo. Es en éste caso, si el paciente se siente más cómodo tomandolo en la for-

ma convencional, no hay que impedirlo, siempre y cuando lleve su técnica de cepillado correctamente.

En la técnica de Bass, las cerdas se colocan en una angulación de 45 grados respecto a las superficies vestibulares y palatinas o al eje longitudinalmente mayor de los dientes; presionando las cerdas dentro del surco gingivodental y sobre el margen gingival abarcando también la encía insertada. Esto es, evitar que la presión ejercida sea distribuida y no sólo sea aplicada sobre el surco y la encía marginal, lo que tendría como consecuencia, lesión de los tejidos y una higiene deficiente.

Se debe activar el cepillo con un movimiento Vibratorio hacia adelante y hacia atrás, contando hasta diez, sin quitar las puntas de las cerdas de las superficies dentarias, esto hace que se limpie detrás del último molar, la engía marginal, dentro de los surcos gingivodentales y lo largo de las superficies dentarias proximales hasta donde lleguen las cerdas.

Las cerdas no deben ser presionadas sobre la eminencia canina, pues ello traería como consecuencia el trauma de la encía.
Por lo que se recomienda librar la eminencia colocando el cepillo
de modo que la última hilera de cerdas quede distal a la prominen
cia canina, no sobre ella.

En las superficies palatinas, se sigue el mismo procedimiento, sólo invirtiendo lógicamente el sentido de las cerdas, de tal manera que éstas sean colocadas sobre todas las superficies palatinas. En la zona palatina anterior se colocan cerdas con una angulación aproximada de 45 grados respecto al eje mayor de los - dientes dando pequeños golpes repetidos.

En las superficies linguales, se sigue igual mecánica para - realizar la técnica.

Técnica de Stillman. - En ésta se coloca el cepillo de manera que las puntas de las cerdas parte sobre la encía y parte sobre la porción cervical de los dientes. Las cerdas se colocan oblícuas al eje mayor del diente orientadas hacia apical.

Se debe hacer presión lateralmente contra el margen gingival hasta producir isquemia o empalidecimiento visible. Se separa entonces el cepillo para que la zona vuelva a ser irrigada. Así se aplica presión varias veces imprimiéndole al cepillo un movimiento rotatorio suave, con los extremos de las cerdas en la posición antes descrita. Comenzando por la zona molar superior, si guiendo el procedimiento por todas las superficies dentales.

para realizar esta técnica en las superficies linguales de inferiores centrales, tanto como anteriores superiores por su palatina, el mango del cepillo debe estar paralelo al plano oclusal y dos o tres penachos de cerdas trabajarán sobre dientes dientes y encia. En superficies oclusales, las cerdas se colocan per pendicularmente a ellas, penetrando así en surcos y espacios interproximales.

Técnica de Stillman modificada. Esta permite buen limpieza y excelente masaje siempre y cuando sea hécho correctamente; en virtud de la estim ulación que proporciona se recomienda en proble mas leves de hiperplasia gingival.

Se colocan las cerdas primero sobre la encía insertada inmediatamente coronaria a la unión mucogingival. Las puntas de las cerdas se orientan apicalmente con un angulación aproximada de 45 grados, con los costados de las cerdas apoyados sobre la encía. Este masaje mesiodistal leve, pero firme, limpia los dientes con eficacia, especialmente cuando hay movimiento Vibratorio fuerza las cerdas dentro de los espacios interproximales y zonas dentarias vecinas. Asimismo, se le da masaje a la encía. En las su-

perficies bucales de premolares y molares superiores, se mantiene el cepillo paralelo a la línea media del maxilar. De esta manera las cerdas llegan a la zona en forma uniforme. Si el mango se mantiene ladeado, no todas las cerdas tocan los dientes por lo que la técnica será ineficiente.

Método Fisiológico de Cepillado. Los inciadores de esta técnica fueron Smith y Bell; ellos describen un método, el cual persigue que el cepillado que se efectúe sea comparado con la trayectoria que siguen los alimentos en la masticación.

Lattécnica consiste en movimientos suaves de barrido, que comienzan en los dientes y se sigue sobre el margen gingival hasta la encía insertada.

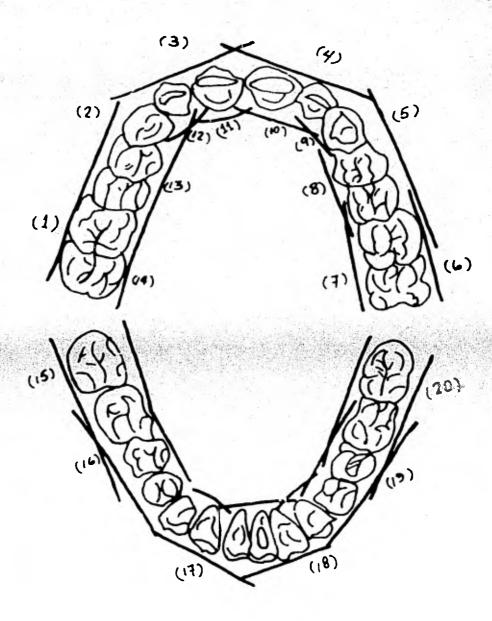
La estimulación y masaje que recibe la encía es excelente. Sin embargo, la eliminiación de placa se pone en duda, pues es bien sabido que ésta se adhiere fuertemente a las superficies dentarias y con movimientos suaves de barrido no se logra desprender la suficiente cantidad de placa.

Técnica de Cepillado Eléctrico. La técnica a seguir en este caso, se basa en las antes expuestas. Con el cepillo eléctrico, se logran tres tipos de movimientos, con la parte intercambiable que estetipo de cepillo tienen. Las cerdas son suaves y la lesión de los tejidos es rara porque el cepillo se detiene inmediatamente al aplicar demasiada presión. En ninguno de los tres cepillos además, es posible modificar el movimiento por medio de un solo giro del mango.

En el primer tipo de movimiento (arco oscilatorio) las cerdas vibran intensamente en un arco de aproximadamente 60 grados. Al usar este tipo de instrumento para la limpieza bucal, se debe sostener levemente el cepillo contra los dientes para que aní las Cerdas tengan un moviemiento de barrido uniforme suave desde el - borde incisal hacia la encía insertada.

En el segundo tipo, se hace un movimiento horizontal recíproco. La acción de este cepillo es comparable al movimiento de las técnicas intersurcal y de Stillman. Cuando se usa un cepillo con movimiento recíproco en una técnica similar a la de Bass, se cree que las cerdas entran mejor en los sucos limpiandolos más.

En el tercer tipo de movimiento se logra hacerlo de forma - elíptica, combinando movimientos oscilatorios y recíprocos.



Posiciones del cepillo de dientes para la limpieza Sistemática.

### Capítulo 41:

#### ELEMENTOS ACCESORIOS PARA LA HIGIENE BUCAL

Cepillo eléctrico. La introducción al mercado del cepillo - causó sensación como toda novedad comercial. Sin embargo, es conveniente analizarlo. El cepillo dental eléctrico está indicado -- principalmente para impedidos físicamente y para personas sin des treza para manejar en forma apropiada el cepillo convencional. El uso del cepillo eléctrico también es útil para realizar la limpieza en dientes con tratamiento de ortodoncia.

Actualmente éste tipo de cepillo ya no tiene la aceptación — que en un principio tu-vo. Esto posiblemente se deba a que las personas se resisten a que las máquinas se apederen de ellas, con la conciencia de que habrá un momento en la vida que no podrán realizar esfuerzo alguno, pués todo lo harán los instrumentos eléctri—cos, quedando reducido el género humano a ser un instrumento más—en un mundo totalemente mecanizado. Además se sabe que la limpieza mecánica no puede ser suplantada por la que pudiera realizar la eléctrica, pues su efectividad no es la misma, Es de tomarse en cuen ta la situación socioeconómica de nuestro país, además de la escasa a orientación odontológica que existe. Sólo unos cuantosprivilegiados tienen la posibilidad de tener un cepillo eléctrico.

El uso de éste cepillo con anterioridad se expuso por técnicas tanto de Bass como por Stillman y otros.

Hilo dental.- Los espacios interdentales comunmente son zonas inaccesibles para el cepillo dental, que intruducido y dirigido de oclusal o incisal hacia apical o tercio cervical, retira todos los los restos de alimentos y las películas que se depositan en los espacios interproximales.

Es importante que el paciente tenga en mente que el uso del hilo dental espara limpiar zonas interdentales y no para lastitar o traumatizar la papila que exíste entre los diente. Su uso adecuado, elimina la placa acumulada en la zona.

El hilo o seda dental es un accesorio de limpieza muy útil para el aséo de la zona antes mencionada. Muchos autores difie ren en la conveniencia del hilo encerado y del no encerado; los que están en pro del primero, refieren elpulido producido por la cera que contiene el hilD en las caras proximales de los dientesy los del segundo grupo refieren que el hilo encerado, dedeja restos de cera en los espacios, siendo ésta un irritante para los tejidos blandos. Pero indistintamente de un tipo u otro la manera de utilizarlo es la misma; se usa enroscando un hilo de aproximadamente 40 cm. de largo, éste se enrolla en los dedos indices y con movimientos laterales se pasa por el punto de contacto, evitando la presión exagerada, la cual, herirá la palila . Una vez dentro del espacio, se talan las caras proximales de los dientes y se retira el hilo en la misma forma que fué introducido, enjuagando con agua entre la introducción en una zona y otra. También se pueden atar los extremos del pedazo de hilo de aproximadamente 20 cm. de largo, de manera de hacer un círculo del tamaño aproximado de una naranja; se to-ma luego con los dedos medios, anular y meñigues de cada mano.

De igual forma, se pasa por cada uno de los espacios inter proximales de arriba hacia abajo sobre cada diente, Existen tam bién aditamentos especiales como el denta-flosser que facilita la acción, pues en él se adapta el pedazo del hilo.

Generalmente éste se recomienda para impedidos físicos y niños.

Dentríficos. - Dado el encremento y uso generalizado de - dentríficos, es menester detenerse a valorizar éstos productos.

Las pastas dentríficas contienen abrasivos, detergentes y agentes aromatizantes. Por lo que dan una sensación de frescura y limpieza, sin que ésto quiera decir que el dentrífico por sí solo realica la eliminación de placa.

Básicamente, bien se sabe que es el trabajo manual el que elimina placa bacteriana. El dentrífico facilita la maniobra por sus elementos detergentes, haciendo que el cepillo se deslice con facilidad; haciendo hincapié de nuevo que por sí solo no tiene mayor valor preventivo.

Existen en el mercado infinidad de pastas dentríficas, la mayoría de ellas contienen abrasivos altamente irritables dan la sensación de limpieza, pero los tejidos blandos sufren descamación del epitelio. Además, en casos de abrasiones cervicales marcadas, no se deberan usar pues por el mismo contenido abrasivo, aumentará la sensibilidad en la zona.

Varios agentes terapéuticos son incorporados a les dentríficos como: cariostáticos (fluor) agentes desensiblizantes (ther,
modente, sensodyde) enzimas proteolíticas (caroid). agentes que
lantes (X-tar) y posiblemente, en un futuro se les agregaran agentes controladors de placa. Aunque ésa probabilidad sigue en
investigación.

Los colutorios existentes no tienen ningún valor preventivo; por las sustancias arómaticas que contienen, suprimen la halitó sis temporalmente, y se consigue un efecto antiséptico transito rio, puesto que la población de microorganismos en la saliva - vuelve a su concentración después del colutorio.

por lo antes escrito se resume que no existen colutorios y dentríficos en el comercio con acción probada anti-placa o - efecto terapéutico parodontal, por ello se confirma que los -- dentríficos son elementos accesorios cuya única finalidad es - proporcionar una sensación agradable y refrescante en la boca.

por lo tanto, cuando se aplica solución reveladora de placa, el paciente se cepillará sin dentrífico para no obstaculizar la visión de la placa y principalmente, para demostrar que es el cepillado y no la pasta dentrífica el que elimina la placa bacteriana.

Se puede usar dentrífico siempre y cuando contenga mínima cantidad de abrasivos. Actualmente, en nuestro país exísten - marcas dentríficas altamente abrasivas y el Cirujano Dentista debe sugerir al paciente las llamadas pastas no fuertes o con un mínimo de abrasivos, y recordarle que el dentrífica es un elemento accesorio, cuyo es opcional.

Limpiadores interdentarios .- Goma, madera.

pada la colocación de los dientes en las arcadas, es necesaria su limpieza entre sí o interdentalmente, Para ése efecto exísten los llamados estimuladores interdentarios que comprenden palillos dentarios de madera, aditamentos de goma, gasa, etc.

Los limpiadores interdentarios se recomiendan para remo-ver la placa interdentaria o interproximal , en los casos en que existen tramos desdentados o bien cuando haya mal alinea-miento de tal manera que sea imposible limpiar con hilo dental
o cepillo.

Como en el uso del cepillo normal y el eléctrico, es necesario saber usar los limpiadores interdentarios, pues hay que

procurar que cumplan su cometido y no lastimar o perjudicar en lugar de beneficiar. Por ejemplo, para el uso del palillo de dientes, éste debe presionarse contra las superfícies dentarias y no contra el centro del espacio interdental, lo cual, lesiona rá a la papíla y crearía un espacio donde no lo existe. Por lo que, en dentaduras donde exísten contactos interproximales adecuados y correctos no se recomienda el uso de estimuladores, pero sí el del hilo dental.

Se recomiendan los palillos cuando haya bolsas parodontales, aún después de tratarlas, pues exponen superficies radiculares e interdentales o furcaciones donde el hilo y cepillo no pueden desempeñar su función.

Existen en el mercado los cepillos interproximales semejantes a los limpiapipas, y se utilizan donde el espacio existente lo permita. La gase se utiliza en los dientes que limitan el espacio desdentado o en los dientes cuyo espacio interproximal sea amplio. Para utilizar gasa, se recomienda la que
se emplea para vendas y se coloca el doblez sobre la zona gingival del diente hasta donde sea posible, haciendolo con movimientos de vaivén varias veces sobre la zona por limpiar.

Los palillos de madera de balsa, tienen un corte transver sal triangular, lo que permite adaptarse a los espacios interdentarios, además de ser pequeños, lo cual facilita la acción.

Estos palillos son útiles para desprender residuos retenidos y que en la acción del cepillado pasan por alto además de masa—jear la encía interproximal subVayacente. Como en los anteriores casos, es menester del Cirujano Dentista adestrar a los pacientes para el uso correcto de todos los aditamentos de limpie za. Así, en el caso del palillo de balsa se recomienda pa usar lo mojarlo previamente para evitar que se quiebre. Además de tener un punto de apoyo ya sea en el mentón, mejilla o encía, según sea la zona por limpiar. El palillo se coloca en la zona interdentaria con la base del triángulo del palillo, hacia el tejido, introduciendose en dirección coronaria para que de ésta forma no se lesione la encía. El palillo se acuña en el espacio y luego se retira, repitiendo la operación varias ve-

Existen varias clases de conos como instrumentos de limpieza interproximal. Los conos de caucho también son útiles para limpiar zonas intermedias amplias por destrucción gingival causadas. Cuando la papila interdental llena el espacio requerido, la acción de utilizar aditamentos para la limpieza interproximal el no forzar la entrada de los mismos, pués ésto acarreariía atrofia de la zona gingival donde se está ejerciendo el estímulo. Los conos de caucho, vienen ya adaptados a algunos cepillos dentales en el extremo del mango.

# TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM 30

Irrigación bucal. - Los aparatos de irrigación con agua los hay de varios tipos, como son los de presión regulable; y otros que actpuan con un chorro de agua intermitente regulada funcionando por medio de una bomba.

En las prótesis complicadas y en aparatos fijos de vortodoncia donde la acumulación de alimentos es apreciablemente ma
yor, la utilización delirrigador da resutados convenientes al
desprender la placa existente, por lo que el irrigador vendría
a ser un complemento para la limpieza bucal, mpas no del todo
es satisfactorio, por lo que no logra reemplazar al cepillo y
a los aditamentos para higiene interdentaria, Existe variedad
en el concepto de que si el irrigador causa ono atrofia gingival, agun no se ha llegado a un criterio único. Lo que si se a
cepta es que es un aparato complementario de limpieza, útil per
ro no indispensable.

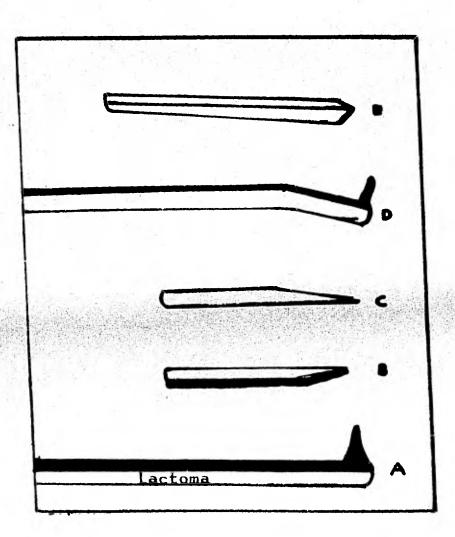
La técnica de irrigación con agua se ha venido usando en Europa en el tratamiento de la enfermedad parodontal y se le -conoce como bañoterápia.

Masaje gingival. - Exíste diversidad de opiniones al todar éste tema, pués los autores difieren en la opinión de sies beneficioso o necesario el masaje gingival para la salud parodon tal. Todo queda en suposiciones. Se supone por ejemplo que el masaje que recibe la encía con el cepillo dental y los limpia-

dores interdentales produce engrosamiento epitelial y aumenta la queratinización, lo que supuestamente proporciona mayor - protección contra bacterias e irritantes locales, sin embargo ésto no ha sido comprobado.

Se afirma que el masaje gingival mejora la circulación y el aporte de nutriente, pero se toma en cuenta la destrucción que puede haber con un masaje sin control.

No ésta claro si la mejor salud gingival que da el cepillado y demás maniobras de higiene bucal es consecuencia única de la acción de limpieza o si hay un efecto inherente al masaje que también es beneficioso.



Limpiadores interdentarios.

- A) Cono de caucho
- R) Palillo de madera
- C) Palillo de plástico
- D) Mondadientes en un soporte
- [] Limpia-pipas.

## Capítulo VII

### INSTRUMENACION

Los instrumentos periodontales están diseñados para finalidades específicas como son:

Eliminación de cálculos.

Alisado de las superficies radiculares.

Curetaje de la encía o remoción del tejido enfermo.

La gran cantidad de instrumentos que hay para finalidades similares nos induce a confusiones, sin embargo, con experiencia se relaciona un juego relativamente pequeño que satisface todas las necesidades.

Así pues los instrumentos periodantales están diseñados se qun la finalidad que cumplan y se clasifican en:

- 1) Sondas periodontales y pinzas marcadoras de bolsas.
- 2) Exploradores.
- 3) Raspadores superficiales (pesados).
- 4) Raspadores profundos (finos).
- 5) Azadas.
- 6) Curetas.
- 7) Instrumentos ultrasónicos.
- 8) Instrumentos quirúrgicos.

Sondas periodontales. - Se usan para medir la profundidad de las bolsas y determinar su forma. Sus características re-presentativas son una hoja en forma de varilla troncocónica y punta roma redondeada. Encontraremos también algunas que el cu ello de ganso (el cuello y la hoja están unidas por una curva en cuello de ganso) con el fin de tener mejor acceso en diferentes superficies dentarias.

Para medir una bolsa, se introduce la sonda con presión firme y suave hasta el fondo de la bolsa. La hoja debe estar alineada con el eje mayor del diente.

Pinzas marcadoras de bolsas. - Este es un instrumento doble cuya forma es similar a las de las pinzas de algodón. Una
punta es aguda y doblada en ángulo recto; la otra es roma y al
go arqueada para adaptarse al contorno dentario cuando se introduce en la bolsa, Las hojas están unidas al cuello mediante
una curva en forma de cuello de ganso para mejorar la accesibi;
lidad en diferentes superdicies del diente.

Para marcar una bolsa, se alinea la punta roma con el eje mayor del diente y se introduce hasta el fondo de la bolsa, se presionan los extremos hasta que se unan creando un punto sangrante externo que corresponde al fondo de la bolsa.

Exploradores. - De las muchas clases de exploradores que tenemos se recomienda el uso combinado de los numeros 23y 17.

Son instrumentos de poquito peso, delicados; uno de ellos tiene forma de hoz ( ‡ 23) y el otro consiste en una hoja en S con una curvatura enángulo recto(#17).

Los usamos para :localizar depósitos subgingivales antes - de raspar y para controlar la lisura de la raíz después del - tratamiento.

Raspadores superficiales. - (# 1G-#2G) (#3G-#4G) (#5G-#6G)

Es un juego e 3 raspadores de extremo doble para quitar - depósitos subgingivales. El # lG y e #2G es un raspador univer sal con dos hojas en la misma línea del mango; el #LG tieno la forma de hoz con los lados aplanados y és #2G es trapezoi-- dal. El instrumento #3G y el # 4G tienen un par de hojas penadas en forma de hoz y Cuelles angulados, la superficie interna es ancha y se afina hacia la punta. El # 5G y el #6G es un raspador superficial muy fino con dos pequeñas hojas trapezoidales cada una con dos bordes cortante.

El borde cotante toma el cálculo supragingival a la altura de la cresta del margen gingival y desprende el cálculo eno un movimiento firme y seguro hacia la corona. Este procedimiento se repite sistemáticamente hasta que se elimenen todos los cálculos visibles.

Raspadores profundos .- (hay del /# 7G y #8G).

Este instrumento se usa para la remoción de depósitos profundos. Esmás fino que los raspadores superficiales y proporcion accesibilidad en bolsa profundas con un mínimo de traumatismos de los tejidos blandos.

Es un instrumento de doble extremo con hojas largas, estre chas y en forma de hoz, cada una de ellas tiene una superficie interna cóncava y una superficie externa redondeada. La su perficie interna entre los bordes cortantes es plana y la superficie externa e interna terminan en una punta aplanada y redondeada.

Este instrumento se usa de la siguiente forma:

1) Se introduce la hoja hasta la profundiad de la bolsa de manera que forme un ángulo inferior de 90 grados con el diente se toma el cálculo subgingival en su extremo inferior cerca de la bolsa , y se desprende con un movimiento firme en dirección de la corona.

2) En las superficies vestibulares y linguales se introduce la hoja dentro de la bolsa con la punta redondeada orientada apicalmente y la hoja contra la superficie dentaria.

El raspador / ## 7G y #8G tiene mejor resultado en la remoción de depósitos subgingivales, para alisar la superficies ra diculares y quitar la adherencia epitelia del diente.

Azadas. (hay del ## 11G al número 14G).

Se usan para alisar y pulir superficies radiculares, la - cual significa eliminar restos de cálculos y cemento ablendado.

Son instrumentos de extremo doble diseñados para propor-cionar accesibilidad a todas las superficies radiculares, el bor de cortante está formado por la unión de la superficie terminal aplanada a 99 grados. El borde cortante está biselado a 45 grados, la parte posterior de la hoja es redondeada y algo arqueada y tiene un espesor mínimo para permitir su acceso a las raíces con bolsas profundas sin que interfieran los tejidos adyacentes.

Estos instrumentos se utilizan de la siguiente manera:

- 1) Se introduce la hoja hasta la base de la bolsa periodon tal a modo que haga contacto en dos puntos con el diente.
- 2) Se activa el instrumento con un movimiento firme hasta la corona, tratando de conservar el contacto de dos puntos con el diente.

Curetas.- Las curetas son instrumentos con hojas finas -- que básicamente se usan para las paredes blandas de las bolsas periodontales de paredes de defectos óseos correspondientes a bolsas infraóseas, para desprender fragmentos de cálculos y a- lisar superficies radiculares.

La cureta universal núm. 17G y núm. 18G tienen cuello angulado con una hoja en forma de cuchara, la superficie interna es plana y la superficie externa redondeada.

Utilizamos la cureta de la siguiente manera.

La hoja se introduce hasta el fondo de la bolsa y el instrumento se activa hacia la corona, de modo que el borde cortan te tome el revestimiento de la pared de la bolsa. Para impedir que la pared de la bolsa se separe de la cureta, se ejerco presión digital suave sobre la superdicie externa.

Para eliminar la admerencia epitelial, la cureta se intro duce de modo que la hoja apunte hacia apical y la punta se apo ye en el fondo de la bolsa, se ejerce una suave presión vertical para empujar la punta dentro de la zona de la adherencia e pitelial y se mueve el instrumento a lo largo del fondo de la bolsa. También usamos la cureta para la remoción parcial de la papila gingival interdentaria (pfilectomía). Se introduce la cureta por un costado de la papila y se le activa a través de ella para quitar la cantidad deseada de tejido.

Instrumentos ultrasonicos. Las vibraciones ultrasónicas se usan para hacer rspajes, curetajes y remoción de pigmenta-ciones. Su acción se ueriva de vibraciones físicas de partículas de materia, similares a las ondas sonoras, con frecuencias superiores al nivel de percepción humana, que van desde 20000 hasta muchos millones de siclo por segundo.

Hay puntas ultrasónicas de diferentes formas para rspaje curetaje, alisado de raíces y sirugía gingival. Cada una de las puntas están hechas para operar en un campo mojado y tienen in corporadas salidas de agua, el rocío está dirigido hacia la punta para disipar el calor generado por vibraciones ultrasónicas.

El uso impropio puede producir muescas y rugosidades sobre las superficies radiculares, éstas trabajan mejor sobre superficies dentarias duras pero también se puede user en el tejido gingival. Se puede conferir mayor rigidez de la encía con una solución anestésica derectamente dentro de ella.

Cuando se coloca contra un diente o superficie de tejido blando, el instrumento limpia mecánicamente acumulaciones superficiales o tejido necrótico. Hay que mantener el instrumento el lejos del hueso, para evitar la posibilidad de necrosis y formación de secuestros, se contraindica usarlo en tejido jóvenes en crecimiento y no se recomienda el tratamiento en niños.

La simple aplicación de vibraciones ultrasónicas sobre la encía no produce cambios clínicos morfológicos discernibles, y su uso después de la gingivectomía no retarda la cicatrización gingival.

El ultrasonido es eficaz para remover cálculos y desprender el revestimiento epitelial de las bolmas periodontales, con ese propósito se usan raspadores de tipo Morse y el instrumental en forma de varilla.

Algunos investigadores encuentran que es un instrumento tan eficaz como el manual para el curtaje, y produce menor inflemación pero una rotura más pronunciada de las fibras periodontales superiores. Al limpiar la pared gingival de las bolsas
periodontales, tiende a eliminar menor tejido conectivo adyacente que la instrumentación manual, pero no alisa tan bien -la raíces.

Se dijo que los instrumentos ultrasónicos dejan rugosidades en las superficies dentarias y causan mayor cantidad de -muescan y estrías en las raíces que los instrumentos manuales
y no son tan eficaces para el alisado radicular comos manuales.

Por lo tanto hay diferencia significativa en frecuencia - de la bacteremia después de procedimentos subgingivales con - instrumentos manuales y ultrásonico.

Instrumentos quirúrgicos.

Azada quirúrgica núm. 19G.- Este Instrumento tiene una hoja aplanada, en forma de cola de pescado con una convexidad - pronunciada en su porción terminal. El bordo cortante está bi-

selado con bordes redondeados y se proyecta más allá del eje ma yor del mango para preservar la efectividad del instrumento cuando la hoja se reduce por efecto del afilado.

La azada quirúrgica se usa para desprender las paredes de las bolsas después de la incisión de la gingivectomía, también es útil para alisar superficies radiculars hechas accesiblemente mediante cualqueir procediemento quirúrgico.

Bisturies periodentales .- Núm. 20G y 21G.

Es un instrumento de extremo doble para gingivectomía y - otras cirugías periodeontales. Consiste en un juego de paredes de hojas en forma de raspador unidas a cuellos angulados. to- da la periferia es un borde cortante, formado por la unión de las superficies interna y externa. La punta del instrumento es alargada para que tenga acceso a las superficies proximales.

Bisturíes Periodontales.— Núm. 20G y 21G.—Es un instrumen to de extremo doble para gingivectomía y otras cirugías periodontales. Consiste en un juego de pares de hojas en forma de raspador unidas a cuellos angulados. Toda la periferia es un borde cortante, formado por la unión de las superficies interna y externa. La punta del instrumento es alargada para que tenga acceso a la superficies proximales.

El Interdent. - Núm. 22G y Núm 23G.

Es un instrumento de extremo doble diseñado especialmente para eliminar tejido interdentario durante la gingivectomía. También es útil para colgajos periodontales y para incidir la pared interna de bolsas infraóseas. Consiste en un par de hojas semejantes, alargadas levemente curvadas, los bordes cortantes son afinados y forman la periferia de la hoja.

Hay muchos otros bisturíes periodontales, de los cuales son tipos representativos de los cuales son: los bisturíes de Orban ##1 y #2 son hojas lanceoladas unidas al mango por un -

cuello angulado para proporcionar accesiblidad a las zonas interproximales. La hoja tiene dos bordes cortantes, formados por la unión de la superficie interna redondeada y la superficie cie externa plana y termina en una punta aguda. Los bisturíes de Buk son de forma lanceolada y los de Monahan-Lewis tie nen hojas intercambiables.

Instrumentos quirúrgicos de Kirkland. Este es un juego - completo de instrumentos diseñados para la téctica de gingivec tomía. Los instrumentos Núm 12K, Núm 13K y Núm. 14K están espe cialmente adaptados para remover tejidos enfermo después de la incisión de gingivectomía y la limpieza de las superficies radiculares.

Los instrumentos números 2K, 3K, 4K, 5K, 7K, 8K, 9K, 17K, 18K, 20K, 21K, y 22K proporcionan accesibilidad a todas las superficies dentarias para la eliminación de depósitos y el alísado de las raíces. Los Bisturíes periodontales de Kirkland - Núm. 15K y 16K son instrumentos pares que consisten en en una hoja delgada aplanada unida al mango por un cuello angulado El borde externo es elíptico y el borde interno recto.

Elevador periostico. Núm. 24G. Los elevadores periósti-cos cumplen diversas finalidades en la cirugía periodental. De éstos instrumentos los que son con extremo redondeados y hojas rectas sirven para más usos.

Tijeras.- Se usan en cirugía periodental para eliminar - lengüetas de tejido durante la gingivectomía, recortar los már genes de colgajos, agrandar incisiones en abscesos periodonta- les y eliminar inserciones musculares en al cirugía mucogingi val. Hay muchas clases de tijerers, la elección es cuestión de preferencia individual. Así pues tenemos con mango curvo y hoja Biselada, curvas con estriaciones, tijeras curvas y rectas.

Aspiradores.— Son indispensables en los procedimientos parodontales quirurgícos. Hay variedad de tipos de aspiradores y cáculas aspiradoras. La que se usa más frecuentemente es la cánula de Frazier +3, su tamaño y forma permiten el acceso a

todas las zonas, tiene un estilete adaptado para eliminar el t $\underline{\mathbf{e}}$  jido y los residuos atrapados.

Electrocirugia.— Se refiere al uso de corrientes eléctricas de alta frecuencia para cortar tejido o destruirlo. Hay 2 clases de instrumentos electroquirúrgicos, uno consiste en un generador con mecanismo de chispa, que produce una corriente caracterizada por picos ondulates con intervales de energía — muy reducida o amortiguada; el otro el más usado, emplea circuitos electrónicos para convertir corriente eléctrica alterna — en en corriente de alta frecuencia. En ésta última clase de corriente se usa para coagulación, descación y fulguración. La corriente se aplica sobre los tejidos mediante un electrodo activo, para completar el circuito biterminal se usa una placa — conductora plana de metal o goma metalizada (electrodo pasivo) en contacto con el paciente, pero no necesariamente en contaco con la piel. El diseño de éstos eléctrodos varía según la finalidades específicas que deban cumplir.

## Capítulo . VIII

### **GINGIVECTOMIA**

La gingivectomía consiste en la extirpación quirúrgica de la pared gingival de la bolsa periodontal.

Hay diversas técnicas para la eliminación de las bolsas periodontales. El método a usar depende la profundidad de la -bolsa y sus carcterísticas morfológicas, su relación con el --hueso y la visibilidad y accesibilidad de las superficies radiculares.

Las bolsas periodontales deben ser tratadas precozmente en el curso de la enfermedad de modo que el raspaje y curetaje
sean suficientes. Pero cuando está indicada una técnica quirúr
gica, es decir, cuando no puede obtenerse visibilidad y accesi
bilidad a los depósitos situados sobre la superficie radicular
sin eliminar la pared blanda de la bolsa, la gingivectomía es
la técnica de elección.

Cuando hay que usar el raspaje y cureteado y cuando la gingivectomía. - La técnica de raspaje y cureteado debe emplear
se cuando en la opinión del operador, existe acceso adecuado a
las superficies radiculares para que permita eliminar por completo los irritantes y alisar con prolipidad la raíz; el resul
tado será la eliminación total de la bolsa. La técnica de gingivectomía debe emplearse cuando es necesario remover la pared
enferma de la bolsa, para tratar las raíces con detalle, o -cuando a pesar de un tratamiento radicular adecuado, el tipo de tejido es tal que la bolsa no podrá ser eliminada en su totalidad

Así pues, como ya hemos mencionado anteriormente la gingi vectomía está indicada para tratar bolsas periodontales profun das, abscesos periodontales, afecciones de la furcacines, agran damientos gingivales y colgajos pericoronarios.

Principios fundamentales en la técnica de la gingivectomía.—
Existen muchos factores erróneos respecto a la gingivecto
mía; en particular, de los que puede lograr y cuando requiere
el complemento de procedimientos de corrección o gingivoplostí
as. La mayoría de éstos errores surgen de una forma inadecuada
al realizar la gingivectomía. Hay algunos principios técnicos
fundamentales que es preciso seguir en la ralización de la gin
vectomía, para obtener resultados óptimos

Se usan los suiguientes instrumentos:

Bisturíes periodentales de Kierkland Nos. 15 y 16 e instrumentos de Kierkland Nos. 13 y 14. Raspadores de McCall nos. 3,4 5, 6, 7, 8 y 9. Curetas de Julián Smith de Ivory Nos. 5 y 6. - Raspadores Younger- Good de Ivory Nos. 7 y 8. Raspadores Ivory C. I. Nos. 2 y 3. Pinzas de Crane- Kaplan modificadas, Niro Nos. 54a, L y R. Cinceles de Zerging, Niro Nos. 827 N. Pinzas hemostática anguladas. Espejos, exploradores y pinzas de algodón.

Técnica de la gingivectmía. La incisión inicial se hace en la cara bucal del diente más posterior del lado derecho y se lle va hacia adelante en forma continua o dicontinua hasta la zona - molar izquierda. La incisión lleva un contorno semilunar en relación con cada diente, modificada según la característica de cada bolsa. Una vez hecha la incisión vestibular, se hace otra similar en al cara lingual siguiendo el contorno de las bolsas. Las - incisiones vestibulares y linguales se unen por una incisión en la cara distal del diente más posterior de cada lado.

Continuamos a sacar el tejido gingival enfermo, comenzando por la cara distal del diente posterior del lado derecho, siguiendo a lo largo de la cara vestibular hacia el lado izquierdo pasando alrededor de la cara distal del diente posterior y volvien do luego por la cara lingual hacia el lado derecho.

Las lesiondes de las bifurcaciones y las bolnas infraóseas se tratan en el curso de la opereración. Una vez sacada la pared de la bolsa, se elimina el tejido de granulación sangrante de las caras proximales y libre parafacilitar la eliminción del tártaro y el alisamiento de la superficie redicular.

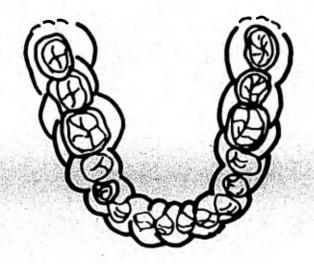
La remoción del tártaro y el alisamiento de la superficie ra dicular son los factores críticos de la gingivectomía. Deben ser hechas en forma minuciosa y sistmática, cara por cara, primero las vestibulares de todos los dientes, después las linguales y por último las proximales, siempre comenzando de derecha y llendo hacia la izquierda. Una vez completado éstos procedimentos se desdobla una gasita de 5x5 cm. se le da la forma de! Vinvertida y se coloca sobre los dientes de modo de cubrir toda la zona operada y se presiona suavemente. Una vez hecha la gingivectomía, y si es necesario se realiza los procedimentos vestibuloplásticos, tales como resección del frenillo, profundización del surco vestibular o ensanchamiento de la zona de encía adherida.

Apósito Periodontal. - El objetivo principal del apósito periodental es el de proteger el tejido conectivo cortado en la zona de la operción, El apósito facilita la curación porque aminora la formación de tejido conectivo y no porque facilita la formación de epitelio durante el proceso de curación, También disminuye la posibilidad de hemorragias e infecciones posoperatorias.

El apósito de cemento, actúa como férulas y estabilizan los dientes durante el período posoperatorio. Se ha demostrado que el tiempo de epitelización en las gingivectomías es de 6 a 8 días.

El apósito de cemento periodontal de Kirkland Kaiser consite en un polvo y un líquido:el polvo es óxido de Zinc y renina pulve rizada en partes iguales por peso, y escamas de ácida tánico(una parte por cada cuatro de la mezcla precedente, por peso). Líquido: dos partes de Eugenol y una de aceite de Maní.

Instrucciones posoperatorias: comidas frías y semisólidas, abstenerse de grasas y condimentos, se puede ademistrar un analgésico. Una semana después se quita el apósito.



Esquema de la incisión discontínua en la cara lingual. Las incisiones vestibular y lingual se unen en la cara distal del diente posterior, en la forma indicada por las líneas de puntos.

# Capítulo EX GINGIVOPLASTIA

Se le denomian gingivoplastía a la remodelación artificial - de la encía para crear contornos gingivales fisiológicos.

La enfermedad gingival y períodontal con frecuencia produce deformacines en la encía que entorpece la excurción normal de --- los alimentos, por lo tanto, colecciona placa irritante y residuos de alimentos que prolonga y agrava el proceso patológico.

Daremos unos ejemplos de las deformacions que produce taales enfermedades: grietas gingivales y cráteres, papilas interdentarias en forma de meseta causadas por la GUNA, agrandamientos gingivales. La mayoría de las deformaciones de la encía se pueden corregir mediante la técnica de gingivectomía, sin que se precise
una gingivoplastía ulterior.

Indicaciones. - La gingivoplastía se hace como procedimento - complementario cuando el rmodelado no se incluye en el tratamiento inicial o cuando la cicatrización inesperadamente produce anor:
malidades gingivales.

Esta se puede hacer con un bisturí periodontal, escalpelo, - piedras rotatorias de diamente, de grano grueso o electrocirugía.

Se compone de procedimentos que se asemejan a los realizados en el festoneado de la dentaduras artificiales, afinamiento del - margen gingival, creación de un contorno marginal festoneado, adel gazamiento de la encía insertada, creación de surcos interdenta-- les verticales y remodelado de la papila interdentaria para propor cionar vías de escape a los alimentos.

Técnica de la gingivoplastía.— Se traza una incisión oblicua en la cara vestibular de la encía fija. Se inicia cerca de la uni ón mucogingival y termina junto alos dientes lo más cerca posible del extremo apical del ligamento epitelial. Para la incisión inicial se una el bisturí Godman-Fox No. 7, y a continuación, el bisturí Towner Núms. 19 o 20 para socavar la encía interproximal.

#### CONCLUCIONES

Este trabajo ha sido preparado con la firme intención de -hacer un estudio de la gingivitis y su prevención , así como -también en el tratamiento de la misma, tomando como punto de -partida la experiencia de los autores consultados.

Antes de emprender cualquier plan de tratamiento es importante tener una perspectiva adecuada respecto al estado actual que guarda el peridonto y poder precisar la posibles repercuejo nes de dicho plan en los tejidos periodontale, con ésto se lo-grará un mayor márgen de éxito en el restablecimiento de la sasud bucal.

Al valorar la carcterísticas clínicas de la gingivitis, es indispensable ser sistemático en el exámen de la encía, y de -- sus características; color, tamaño, forma, consistencia, textu- ra superficial, posición, facilidad de hemorragia y dolor. Ade-más de estar en guardia contra hallazgos espectaculares y perder de vista fenómenos menos llamativos que pueden ser en algunos - casos de igual o mayor importancia diagnóstica.

Se puede considerar que la exéresis de la bolsa periodon-tal es la piedra angular en el tratamiento total de la enfermedad periodontal y está demostrado y comprobado que no se puede
llegar al establecimiento y menos aún al mantenimiento de la bol
ca sana.

Esideber de los que ejercen la Odontología, superar la salud bucal de la población, darla a la misma, cada día, los cono cimientos, las nociones, la causa de del por qué de ese afán de prevenir, para que todas las personas sepan cómo conservar su salud bucal, o bien, cómo mejorarla.

#### **BIBLIOGRAFIA**

Periodoncia clínica Dr. Irving Clickman Cuarta Edición Editorial Interamericana.

Especialidades Odontológicas en la práctica general Alvin L. Morris Harry M. Bohannan Segunda Edición Editorial Labor S.A.

Diagnóstico en patología oral Edward V. Zegarelli Agustín H. Kutscher George A. Hyman Primera Edición Editorial Salvat, Editores S.A.

Parodoncia Preventiva (tésis) Alma L. Medina Bon U.N.A.M. 1978

Enfermedad Periodontal Avanzada John F. Prichard Primera Edición 1970 Segunda Edición 1971 Editorial Labor S.A.

Peridoncia de Orban (teoría y practica) Daniel A. Grant Irving B. Stern Frank G. Everett Cuarta Edición Editorial Interamericana

Periodoncia Henry M. Goldman D. Walter Cohen Cuarta Edición Editorial Bibliografica Argentina