

16  
2 ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

REACCIÓN GINGIVAL EN LOS  
PROCEDIMIENTOS RESTAURATIVOS

T E S I N A

Que para obtener el Título de:

CIRUJANO DENTISTA

*Presenta:*

EUNICE ALMORA SILVA /

Asesores:

DR. EN C.O. FILIBERTO ENRIQUEZ HABIB  
C.D. M.O. MARÍA GUADALUPE MARÍN GONZÁLEZ

Vobo

*Ma. Guadalupe Marín González*



MÉXICO, D.F.

JUNIO 1996



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.

## A Dios

*A aquél que es poderoso para guardarnos sin caída,  
y presentarnos sin mancha delante de su gloria con  
gran alegría, ..al único y sabio Dios, nuestro salvador,  
sea gloria y majestad, imperio y potencia, ahora y por  
todos los siglos Amén. Jud.24,25*

## A Mis Padres

*Celestino y Carolina*

*Por el amor, la comprensión, sabiduría y el gran  
apoyo recibida a lo largo de toda mi carrera  
y formación.*

## A Otis y Beulah Winkston

*Por el apoyo recibido, la sabiduría y  
dedicación incondicional para elaborar  
este trabajo.*

**Aesores**

*Por compartirme sus valiosos conocimientos  
al dirigir esta tesis y dedicadas horas de  
revisión, por todo esto mil gracias.*

**A Victor**

*Por su amor, comprensión y el apoyo brindado  
durante todo este tiempo, para concluir esta meta.*

**A Mi Hermano, Almer**

*Por la paciencia y comprensión, al apoyarme  
en la conclusión de esta meta.*

**A Lucy**

*Por su ayuda, comprensión y paciencia  
al apoyarme en este trabajo.*

**A Eunice Anzures**

*Por su valiosa contribución a  
la realización de este trabajo.*

REACCION GINGIVAL EN LOS  
PROCEDIMIENTOS RESTAURATIVOS

## INDICE

	Página
<b>CAPÍTULO I</b>	
Características Clínicas de la Encía en Salud	3
<b>CAPÍTULO II</b>	
Ancho Biológico de Inserción	14
<b>CAPÍTULO III</b>	
Terminación de las Restauraciones	23
<b>CAPÍTULO IV</b>	
Cirugía Prepotésica (Alargamiento de Corona)	36
<b>CAPÍTULO V</b>	
Relación de la Restauración ya Colocada y la Presencia de Sangrado	46

## INTRODUCCIÓN

En la odontología restauradora generalmente el cirujano dentista debe tener muy en cuenta la reacción gingival o periodontal que existe en el paciente antes y después de un tratamiento. En ocasiones algunos dentistas desconocen la causa y la razón por la que necesitan tener un conocimiento amplio acerca de este tema. Por eso el objetivo principal al realizar esta tesina titulada "Reacción Gingival en los Procedimientos Restaurativos" es el proporcionar una información amplia de las características que necesita tener la encía de un paciente que será restaurado con prótesis fija y la reacción que sufre el periodonto al colocar una prótesis mal ajustada.

Es importante realizar un buen diagnóstico y tratamiento del paciente antes de rehabilitarlo, observar detalladamente la forma, consistencia, color, textura, etc. de la mucosa, la cual debe estar sin inflamación y que no exista sangrado (el cual es un signo patológico de enfermedad).

Debemos poner mucho énfasis al realizar nuestra prótesis fija, o cualquier procedimiento restaurativo, tomando muy en cuenta el límite

de la restauración, así también un espacio adecuado de ancho biológico para la conservación del surco gingival sano, para que después de cementada no cause signos patológicos, o enfermedad. Así también el terminado, que existan rebabas, ni a la pulida ya que trae como consecuencia la acumulación de placa y sarro e inflamación.

Al final de esta revisión realizamos un trabajo clínico en el cual tratamos de descubrir la relación entre la presencia de restauraciones y el sangrado gingival, el cual como ya mencionamos es un indicador importante de la presencia de enfermedad periodontal.



**CAPÍTULO I**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA ENCÍA EN SALUD**

## **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA ENCÍA EN SALUD.**

La mucosa bucal es una continuación de la piel de los labios y de la mucosa del paladar blando y la faringe. La mucosa bucal consta de:

- 1) Mucosa masticatoria, que incluye la encía y el recubrimiento del paladar duro.
- 2) Mucosa especializada que recubre el dorso de la lengua.
- 3) Mucosa tapizante o remanente.

**ENCÍA.-** Es la parte de la mucosa masticatoria que recubre las apófisis alveolares y rodea la porción cervical de los dientes. La encía alcanza su forma y textura definitivas junto con la erupción de los dientes<sup>1</sup>.

La encía se divide anatómicamente en:

- Marginal
- Insertada
- Interdental

**Encía marginal:**

La encía marginal (no insertada) es el borde de la encía que rodea los dientes a modo de collar. Aproximadamente en el 50% de los casos está separada de la encía insertada adjunta por una depresión lineal estrecha, el surco marginal. De un espesor algo mayor de 1 mm generalmente, forma la parte blanda del surco gingival. Puede separarse de la superficie dentaria con una sonda periodontal.

*Surco gingival.*- Hendidura o espacio poco profundo alrededor del diente, cuyos límites son por un lado, la superficie dentaria, y por otro, el epitelio que tapiza la parte libre de la encía.

**Encía Insertada:**

La encía insertada es continuación de la encía marginal. Es firme, elástica y aparece estrechamente unida al periostio del hueso alveolar. La superficie vestibular de la encía insertada se extiende hasta la

mucosa alveolar, relativamente laxa y movable, de la que se separa por la unión mucogingival.

El ancho de la encía insertada es un parámetro clínico importante. Es la distancia entre la unión mucogingival y la proyección en la superficie externa del fondo del surco gingival o de la bolsa periodontal.

**Encía Interdental:**

La encía interdental ocupa el ancho gingival que es el espacio interproximal, apical al área de contacto dental. Puede ser piramidal o tener forma de "col". En la primera hay una papila con la punta inmediatamente debajo del punto de contacto en los dientes anteriores, el "col" es una depresión parecida a un valle que conecta las papilas vestibulares y linguales y se adapta la forma del área de contacto interproximal en los dientes posteriores.

La forma de la encía es un espacio interdental que depende del punto de contacto entre los dientes adyacentes y la presencia o ausencia del grado de recesión.

#### **CRITERIOS CLÍNICOS DE LA ENCÍA NORMAL.<sup>1,2,3</sup>**

Clinicamente una encía normal presenta siempre un nivel bajo de inflamación crónica y que es muy vago el límite entre la encía normal y la patológica, en consecuencia, el término encía clínicamente sana parece ser un concepto arbitrario, y lo que parece una encía normal para un examinador no lo es para el otro.<sup>3</sup>

Los resultados de experimentos recientes indican que una encía sana en sentido estricto, a nivel clínico tiene que mostrar ausencia de inflamación cuando se examina en preparaciones microscópicas (Schroeder, 1973); en estas muestras el epitelio del surco está libre casi por completo de células inflamatorias y el tejido conectivo subyacente no presenta leucocitos u otras células sanguíneas en sitios

extravasculares. Para lograr una encía libre de inflamación como ésta, se tiene que instituir un programa de higiene bucal.<sup>3</sup>

Clínicamente una encía normal presenta:

**Color:<sup>1,3</sup>**

El color de una encía sana, es por lo regular rosa pálido; el aspecto pálido se compara al rojo de la mucosa bucal que se produce por el aporte sanguíneo, el espesor y el grado de queratinización del epitelio y la presencia de células que contienen pigmento<sup>2</sup>. El color se puede modificar por la presencia de pigmentación en personas de tez oscuro y por el flujo sanguíneo a través de los tejidos.<sup>3</sup> Es más claro en individuos de tez blanca que en personas de tez morena.<sup>3</sup>

La encía insertada está separada de la mucosa alveolar adyacente, en la zona vestibular, por una línea mucogingival claramente definida. El epitelio de la mucosa alveolar es más delgado, no queratinizado y no contiene prolongaciones epiteliales. El tejido

conectivo de la mucosa bucal alveolar es laxo y los vasos sanguíneos, más abundantes.<sup>2</sup>

**"Melanina" »**

La melanina es un pigmento oscuro, produce la pigmentación normal de la piel, la encía y el resto de la mucosa bucal. Está presente en todos los individuos, con frecuencia en cantidades insuficientes para ser detectada clínicamente; está ausente o muy disminuida en individuos albinos. La pigmentación melánica en la cavidad bucal está acentuada en las personas de tez negra. La distribución de la pigmentación bucal en la raza negra es la siguiente: encía 60%, paladar duro 61%, mucosa 22%, lengua 15%. La pigmentación gingival se presenta difusa, púrpura oscuro o como mancha de forma irregular, parda más o menos clara.

### **Textura de la superficie <sup>2</sup>**

La superficie de la encía en seco debe ser rugosa y granulada, presenta una superficie irregular, con puntilleo que parece cáscara de naranja. El grado de puntilleo varía de manera considerable dentro de la clasificación normal.<sup>2</sup>

La encía insertada es punteada; la encía marginal no lo es. El patrón y extensión del punteado varía de una persona a otra. Es menos prominente en las superficies linguales que en las vestibulares y puede faltar en algunos pacientes.<sup>2</sup>

El punteado varía con la edad, no existe en la infancia, aparece en algunos niños a los cinco años de edad aproximadamente, aumenta hasta la edad adulta y con frecuencia comienza a desaparecer en la vejez.<sup>2</sup>

El punteado es una forma de especialización adaptativa o refuerzo para la función. Es una característica de la encía sana, y la pérdida o reducción del punteado es un signo común de enfermedad gingival.



Cuando devuelven a la encía su estado de salud después del tratamiento periodontal, reaparece el punteado. La textura de la superficie de la encía también está relacionada con la presencia y el grado de queratinización epitelial.<sup>2</sup>

#### **Contorno :**

El contorno o forma de la encía varía considerablemente y depende de la forma de los dientes y su alineación en la arcada, de la localización y tamaño del área de contacto proximal y de las dimensiones gingivales, vestibular y lingual. Forma una línea recta en dientes con superficies relativamente planas.

En dientes con convexidad mesiodistal acentuada (ejemplo canino superiores) o en la bioversión el contorno arqueado normal se acentúa y la encía se localiza más apicalmente sobre dientes en linguoversión, la encía es horizontal y más gruesa.

### **Forma**

La forma de la encía interdental (papila interdental) está determinada por las relaciones de contacto entre los dientes, el ancho de superficies dentarias proximales y el curso del límite cemento adamantino. En las regiones anteriores de la dentición, la papila interdental posee una forma piramidal, en tanto que en las regiones de molares las papilas están más aplanadas en sentido vestíbulo lingual (llamado col). A causa de la presencia de las papilas interdentales, el margen gingival sigue un curso festonado, más o menos pronunciado por todas las dentaduras. "El margen gingival es delgado, tiene una terminación contra el diente en forma de filo de cuchillo y en la mayor parte de los dientes humanos es redondeado".<sup>1</sup>

### **Consistencia**

A la palpación con un instrumento romo, la encía debe ser firme, resistente y ligada con firmeza a los tejidos duros subyacentes. La encía

marginal, aunque es movable, tiene que estar adaptada a la superficie del diente.<sup>1</sup>

La naturaleza colágena de la lámina propia y su continuidad al muco-periostio del hueso alveolar; determinan la consistencia firme de la encía insertada. Las fibras gingivales contribuyen a la firmeza de este margen gingival.<sup>2</sup>

#### **Posición <sup>3</sup>**

Se entiende como posición de la encía, al nivel en que la encía marginal se une al diente. Durante la erupción, al principio la encontramos en la corona y al erupcionar completamente, se observa cerca de la raíz. Tanto el epitelio de unión, el epitelio bucal, y el epitelio reducido del esmalte sufren alteraciones y remodelaciones, mientras al mismo tiempo se mantiene la profundidad fisiológica del surco. Sin esta remodelación de los epitelios, se establecería una relación anatómicamente normal entre la encía y el diente.

### **Surco gingival <sup>3</sup>**

La profundidad de sondeo del surco gingival varía de 1 a 3 milímetros. Al sondear con un instrumento como no debe haber hemorragia. La encía normal presenta un flujo no detectable de líquido del surco que se denomina fluido crevicular o gingival, el cual posee importantes mecanismos de defensa .

### **Tamaño <sup>2</sup>**

El tamaño de la encía es el correspondiente a la suma de volúmenes de los elementos celulares e intercelulares y su vascularización. La alteración del tamaño es una característica común en la enfermedad gingival.

## **CAPÍTULO II**

### **ANCHO BIOLÓGICO DE INSERCIÓN**

## ANCHO BIOLÓGICO DE INSERCIÓN

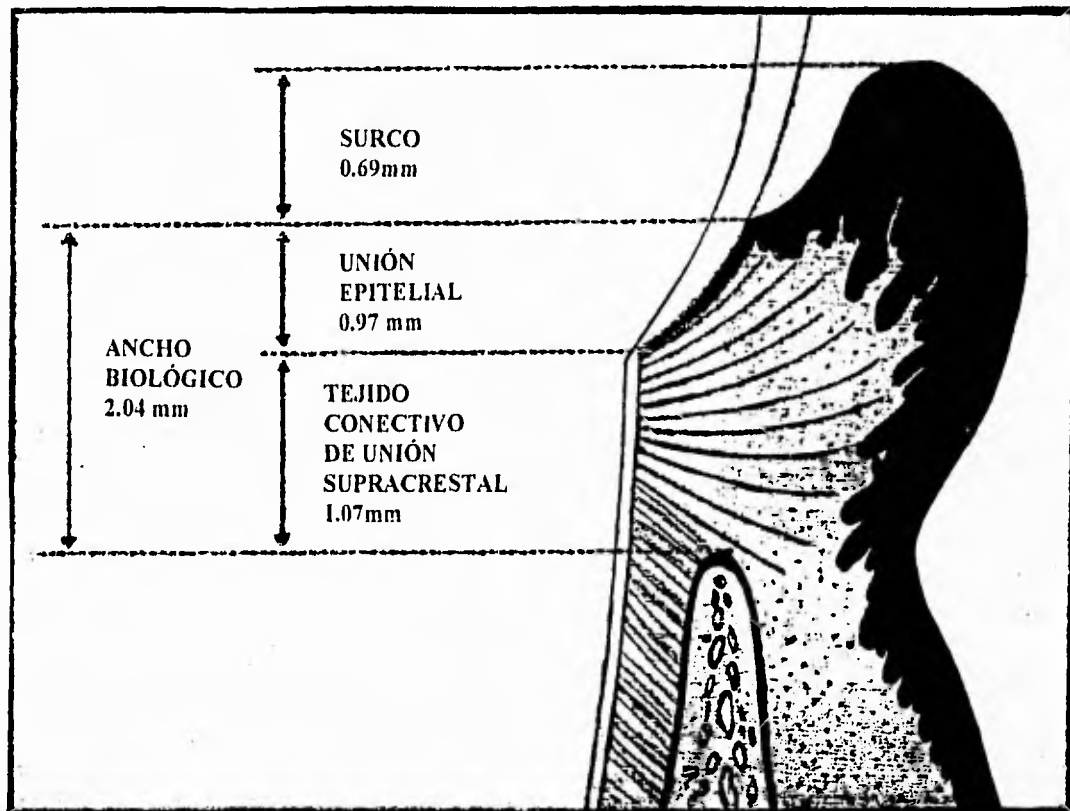
### Ancho Biológico<sup>4</sup>

El ancho biológico incluye el complejo o conjunto de fibras supra-alveolares sanas, el cual cubre la cresta del hueso alveolar y la unión del epitelio.

En 1961, Gargiulo notó una consistencia en las dimensiones de varios componentes:

- 1.- El promedio del surco profundo es de 0.69 mm
- 2.- El promedio de unión de epitelio es de 0.97 mm (rango de 0.71 a 1.35 mm).
- 3.- El promedio supra-alveolar de la unión de tejido conectivo es de 1.07 mm (rango de 1.06 a 1.08 mm). La dimensión combinada de la colocación del tejido conectivo y la unión del epitelio es en promedio de 2.04 mm; esta dimensión es nombrado *ancho biológico de inserción*.

Medidas Promedio de un periodonto sano



La dimensión de esta zona puede variar en relación a la posición del diente en su alojamiento alveolar, puede variar de diente a diente, y

puede variar de superficie a superficie sobre el mismo diente. Como sea, esta dimensión es constante en cierto aspecto: está presente en todas las denticiones saludables.

Cuando los márgenes restaurativos se extienden dentro el ancho biológico, pueden provocarse inflamaciones y cambios anatómicos en la encía. La respuesta a esta invasión periodontal iatrogénica, es influenciada por:

- 1.- El número, la densidad y dirección de las fibras interdientales del tejido conectivo coronales a la cresta ósea.
- 2.- La densidad o naturaleza trabecular del hueso proximal.
- 3.- La localización de los vasos sanguíneos proximales, especialmente como se relaciona a sus salidas de la cresta ósea.
- 4.- Las interacciones inmunológicas de la bacteria-huesped.

Después de la invasión de esta zona, una situación saludable no podrá continuar. En lugar de ello, una de cuatro alteraciones patológicas se desarrollará.



1.- La pérdida del hueso crestal inferior al margen invadido, que resulta en una bolsa infraósea localizada y el estímulo iatrogénico de un colapso periodontal progresivo.

2.- La recesión gingival y la pérdida localizada de hueso. M. P. Rubén y otros postularon que una placa labiobucal delgada demostrará una mayor susceptibilidad que sus contrapartes más gruesas, a causa de sus diferentes características biológicas e histológicas. Los tabiques delgados y huesudos predominantemente consisten de hueso cortical con un pequeño componente medular. Como resultado, ellos están deficientes en sus fuentes de células pluripotenciales, las cuales tienen la habilidad para diferenciar entre las células blásticas de tejidos duros y blandos. Así que, la reacción osteogénica que se espera después de una resorción postquirúrgica inicial es atenuado o totalmente ausente. La resorción del tabique en la presencia de un proceso postquirúrgico inflamatorio y crónico (el cual parece estar involucrado con cualquier proceso quirúrgico), a menudo se acompaña con la pérdida correspondiente en la altura del tejido gingival delgado.

3.- Hiperplasia gingival localizada con un mínimo de hueso perdido. Aunque esto probablemente es el mejor escenario para la longevidad de los dientes, por lo general la apariencia estética no es aceptable al paciente. A menudo estos cambios hiperplásicos son vistos en casos de erupción pasiva alterada cuando los márgenes restaurativos son ubicados subgingivalmente. La resistencia del huésped individual podría también ser un factor en limitar la reacción patológica al tejido blando gingival.

4.- Combinaciones de las alteraciones descritas previamente.

#### **FACTORES PERIODONTALES PARA EL PACIENTE QUE SERÁ RESTAURADO**

La salud periodontal es crítica tanto para la preservación de la dentición natural como para el éxito de cualquiera de los procedimientos restaurativos, por eso debemos tomar en cuenta ciertos factores periodontales para poder restaurar a nuestro paciente, como son:

- 1.- El ancho y espesor del tejido queratinizado .
- 2.- Arquitectura gingival.
- 3.- Surco gingival.
- 4.- Adaptación del tejido marginal .

#### **El ancho y espesor del tejido queratinizado.**

Durante muchos años se consideró que la presencia de una zona adecuada de encía adherida y queratinizada era importante para el mantenimiento de la salud periodontal y para evitar la pérdida de inserción del tejido conectivo .

Se han expresado diferentes opiniones con respecto a lo que se puede considerar como dimensión adecuada de la encía. Algunos sugirieron que es suficiente menos de 1 mm de encía adherida, otros proclamaron que el ancho de la encía queratinizada debía exceder de 3 mm. Un tercer grupo de autores afirmó que la cantidad adecuada de encía es aquella que :

- 1.- Evita la retracción del margen gingival durante los movimientos de la mucosa alveolar.
- 2.- Es compatible con la salud gingival

También se ha propuesto que en los segmentos de la dentición que están comprometidos en terapias restaurativas hay una particular demanda de encía adherida. Maynard y Wilson en (1979) afirman que los sitios que van a ser restaurados se requieren 5 mm de encía queratinizada para conservar la salud periodontal, de las cuales 3 mm deben ser de encía insertada o adherida y 2 mm de encía marginal.

En aquellos puntos en que existe menos encía queratinizada, o en áreas de retracción gingival localizada, se debe considerar un procedimiento de injerto, para aumentar la anchura de la encía adherida en aquellas áreas donde se considera inadecuada.

#### **Arquitectura gingival.»**

Antes de comenzar los procedimientos restaurativos, las enfermedades gingival y periodontal deberán ser eliminadas.»

La encía debe estar normal en condiciones óptimas para la reconstrucción, que no muestre exudado o inflamación a causa de la placa bacteriana, debe ser de color rosa y presentar un punteado. Tiene una anchura variable que oscila entre 1 y 9 mm, y se extiende entre el margen libre de la encía y la mucosa alveolar.<sup>1</sup>

#### **Surco gingival.**

Para localizar correctamente el margen gingival de las restauraciones, deberá establecerse la posición del surco gingival sano antes de preparar el diente.<sup>2</sup> Clínicamente el surco no debe exceder de 2 a 3 mm<sup>3</sup>.

El surco tiene que tener forma de "V" y escasamente permite la entrada de una sonda periodontal. La determinación clínica de la profundidad del surco gingival es un parámetro importante del diagnóstico<sup>2</sup>.

**Adaptación del tejido marginal.**

Es recomendable mantener las restauraciones en la mitad coronal del surco gingival. Así, todos los márgenes subgingivales deben colocarse dentro de .5 a 1 mm del margen gingival libre cuando sea posible. Esto permite tener acceso al margen para la higiene bucal y da una exposición mejor para relocalar el margen durante la preparación de la cavidad y toma de impresión ».

**CAPÍTULO III**

**TERMINACIÓN DE RESTAURACIONES**

## TERMINACIÓN DE LAS RESTAURACIONES

### **La Preparación de la Línea de Terminación**

No hay una regla absoluta en cuanto al tipo de preparación para la línea de terminación. Algunos factores a considerar son la estructura que queda del diente, la longitud y el paralelismo de las uniones, la torsión de la prótesis fija, y las demandas estéticas del paciente.

Kuwata demostró que la línea de terminación de 50 grados da un buen pronóstico y un ajuste marginal preciso sin que se vea el cuello de metal. La preparación de 50 grados es relativamente fácil de preparar; previene una gran pérdida de diente; logra un ajuste marginal preciso sin un cuello visible de metal, y puede prepararse alrededor de todas las superficies del diente. Permite suficiente espacio para la restauración metal-cerámica en la superficie bucal, y suficiente libramiento en las superficies interproximales de los dientes mandibulares anteriores para el ajuste del cuello de metal, sin dañar el espacio del surco biológico.



La colocación del margen de restauración de 1 mm subgingivalmente se recomienda para evitar la sensibilidad de la raíz y caries radicular y para satisfacer las demandas estéticas del paciente<sup>4</sup>.

#### **Colocación de Márgenes.**

Los márgenes supragingivales son más fáciles de preparar de forma precisa sin traumatizar los tejidos blandos .Habitualmente también pueden situarse sobre el esmalte duro, mientras que los márgenes subgingivales frecuentemente se sitúan sobre la dentina o el cemento<sup>3</sup>.

Con la excepción de cuando hay riesgo de destrucción subgingival, y en casos de consideraciones estéticas, es menor terminar las preparaciones por encima del margen gingival. Si se ha realizado terapia periodontal, y la encía ha recedido, las preparaciones deberán terminar en la unión cemento-esmalte. Aun si el tejido no recede, el margen de la preparación del diente deberá encontrarse lejos del tejido blando.<sup>13</sup>

Sin embargo, parece haber dos aspectos de importancia en la preparación de líneas de terminación y márgenes prostéticos: el ajuste del margen de la corona debe ser preciso, y el margen de la restauración debe seguir la dirección del perfil de prominencia de la raíz, el perfil anatómico de reconstrucción de la corona clínica persistente.<sup>4</sup>

**Ventajas de los márgenes supragingivales:<sup>5</sup>**

- 1.- Se pueden acabar con facilidad .
- 2.- Es más fácil mantenerlos limpios.
- 3.- Es más fácil tomar las impresiones y las posibilidades de lesión de tejidos blandos son menores.
- 4.- Las restauraciones pueden evaluarse fácilmente en las visitas de control.

Un margen subgingival está justificado en las siguientes situaciones:

- 1.- La caries dental, erosión cervical o restauraciones se extienden subgingivalmente y no está indicado un procedimiento de alargamiento de corona .
- 2.- El área de contacto proximal se extiende hacia la cresta gingival.
- 3.- Se requiere retención adicional .
- 4.- El margen de una corona de metal-porcelana debe ocultarse por detrás de la cresta labiogingival.
- 5.- No se puede controlar la sensibilidad radicular mediante procedimientos más conservadores.
- 6.- Si está indicada la modificación del contorno axial<sup>6</sup>.

VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LOS DIFERENTES DISEÑOS DE MARGEN. <sup>5</sup>

	Ventajas	Desventajas	Indicaciones
Filo de cuchillo	Conservación de la estructura dental.	No proporciona suficiente volumen.	No recomendado.
Borde en cincel.	Conservación de la estructura dental.	Localización del margen difícil de controlar.	Ocasionalmente sobre dientes inclinados.
Bisel	Elimina esmalte sin soporte, permite acabado de metal.	Prolonga la preparación hacia el surco si se usa sobre el margen apical.	Margen bucal de restauraciones de recubrimiento parcial apical.
Chaflán	Margen diferenciado, volumen adecuado, fácil de controlar.	Necesaria precaución para evitar el labio sin soporte de esmalte.	Restauraciones de metal colado, margen lingual de coronas de metal-cerámica.
Hombro	Volumen de material restaurador.	Menos conservador de la estructura dental.	Margen bucal de corona de metal-cerámica, corona cerámica total.
Hombro con bisel	Volumen de material, ventajas del bisel.	Menos conservador, exige la preparación apicalmente.	Margen bucal de corona metal-cerámica posterior con margen supra-gingival.

La posición del margen de la corona en relación con el margen gingival tiene importancia en lo que respecta al aspecto externo. Los márgenes subgingivales, que pueden mostrar de entrada un mejor aspecto producen con frecuencia un grado de inflamación gingival que, además de comportar el posible riesgo de producir una enfermedad periodontal más grave, es por sí misma antiestética. Los márgenes de la corona a nivel del margen gingival o ligeramente por encima de éste no tiene por qué ser visibles y es más difícil que

produzcan inflamación gingival. También es más fácil tomar impresiones de los márgenes supragingivales para comprobar su adaptación, así como para su conservación. La intención de dejar unos márgenes supragingivales visibles debe discutirse con el paciente explicándole las razones antes de la preparación de los dientes.<sup>14</sup>

#### **La terminación con respecto a la placa.**

Los márgenes subgingivales de las restauraciones cementadas se han identificado como un factor principal en la enfermedad periodontal, especialmente cuando quedan sobre la inserción epitelial<sup>6</sup>.

Las restauraciones cuyos márgenes se extienden dentro del surco gingival son cubiertas por encía sana. Todos los márgenes localizados subgingivalmente de restauraciones dentales están relacionados con cambios patológicos de la encía adyacente. De esta manera todos los márgenes subgingivales, de incrustaciones, de coronas y obturaciones, de hecho están cubiertos por encía enferma, pues el margen en sí representa una zona de mayor acumulación de placa. Debido a que técnicamente es muy difícil lograr una adaptación marginal perfecta de

la restauración, existe un espacio más o menos extenso entre el diente preparado y el borde de la restauración; este espacio puede ser de 20 a 60  $\mu$ m. Si se usan los mejores procedimientos de laboratorio, con frecuencia se encuentran espacios marginales de 100  $\mu$ m ó más. Estas brechas se llenan de placa bacteriana en poco tiempo y producen o aumentan la lesión gingival.

La posición de la preparación en relación con la encía puede tener influencia importante en el valor de Índice Gingival, así como la profundidad del surco gingival o bolsa y nivel de la inserción al sondeo .

Está demostrado que los márgenes coronarios colocados de manera subgingival se relacionan con los valores de Índice Gingival más altos, mientras que los que se colocan supragingivalmente tienen valores de Índice Gingival más bajos, y los que están a la altura de la encía libre marginal están relacionados con los valores intermedios. También se averiguó que la gravedad del Índice Gingival se relaciona con la profundidad del margen coronario en el surco gingival .

Durante la preparación de la corona o cavidades se deben preferir márgenes supragingivales siempre que sea posible.

### **Contornos de corona y pónico**

Las prácticas de la higiene oral pueden ser expuestas al fracaso por reconstrucciones con contornos excesivos. Especialmente las superficies interdetales pueden chocar con la papila gingival debido al hecho de que una preparación inadecuada del diente no proveyó el espacio necesario para el material protético. Hirschfeld anteriormente ha señalado el significado periodontal de contactos interdetales que han sido correctamente formados. La impacción de alimentos puede resultar en un incremento en la acumulación de sarro por períodos prolongados. Así que, una relación bien ajustada, con el espacio correcto, de las superficies de los contactos interproximales y un borde marginal que ha sido diseñado correctamente para evitar los efectos del golpe de los caninos contrapuestos son requisitos para una reconstrucción que es aceptable biológicamente. Sin embargo, los contactos que están claramente abiertos sin episodios repetidos de impacción de alimentos no necesariamente tienen un efecto negativo sobre los tejidos

periodontales de los dientes adyacentes, en sí, siempre que los contactos oclusales permanecen estables.

No existen estudios clínicos sobre la extensión bucolingual de las áreas de contacto en el espacio interproximal. Sin embargo, estudios metalúrgicos *in vitro* sugieren que la extensión mínima de una junta para soldadura debe exceder 3 mm<sup>2</sup>, siempre que la distancia entre los dos elementos que se van a soldar sea de 0.1 mm. Este requerimiento técnico puede afectar seriamente la salud del área interdental, especialmente en pacientes jóvenes con una papila gingival sana. Las delicadas estructuras (tales como la disposición de los vasos, fibras supracrestales y la unión epitelial) de la papila interdental son fácilmente dañadas por los procedimientos restaurativos o por la acumulación de sarro que aparece como resultado del acceso inadecuado para los instrumentos de higiene oral interdental. Es preciso animar a los técnicos del laboratorio dental a que respeten el área de contacto interproximal de las reconstrucciones dando espacio adecuado para los instrumentos de limpieza que existen actualmente.



También, el equipo de personal debe seleccionar los instrumentos de limpieza interdental adecuados después de la colocación de restauraciones dentales, e instruir debidamente al paciente en cuanto a la limpieza interdental .

Los dientes reconstruidos con raíces múltiples que presentan el inicio de complicaciones de bifurcación frecuentemente muestran problemas para prácticas de higiene oral adecuada. Se requiere de esfuerzos especiales para marcar el contorno del tronco de la raíz en la preparación del diente para proveer acceso adecuado para los instrumentos de limpieza en el área de bifurcación. Si las raíces fueron resecadas o amputadas y las restantes son usadas como uniones para reconstrucciones fijas, las áreas de las concavidades de las raíces deben ser aumentadas en la reconstrucción para evitar exceso de contorno en las regiones más susceptibles a la acumulación de sarro . De nuevo, instrucciones adecuadas para la buena higiene oral han de ser impartidas a los pacientes que presentan de tales condiciones morfológicas.

Especialmente en los pónicos de las prótesis, las demandas para la estética a menudo pueden resultar en concavidades del cuerpo pónico en la superficie apical que está en contacto con la mucosa del borde edentado. Tales diseños de bordes solapados inevitablemente resultan en la irritación de la mucosa e inflamación y ulceración crónica del área. Un estudio experimental en el cual se empleó un microscopio electrónico rastreador ha demostrado que la acumulación de sarro bacterial en pónicos cóncavos en las prótesis no solamente es más prominente que en las superficies convexas, sino que la maduración del sarro es mucho más rápida. Después de cuarenta y ocho horas aparece una microbiota que contiene filamentos, y una predominancia de bastones, a diferencia de la microbiota que aparece en las superficies pónicas y convexas en la cual predominan los cocos. Como consecuencia clínica, los pónicos de las prótesis (puentes) deben ser contruidos sólo con superficies convexas (contorno de huevo). Sin embargo, si las demandas estéticas exigen un diseño con un borde solapado, el contacto con la superficie mucosa debe ser evitado para proveer espacio adecuado para los instrumentos de limpieza. La colocación de pónicos en las cavidades de las extracciones no es correcto biológicamente y debe considerarse como acto de

negligencia y procedimiento incompetente, ya que deja una irritación permanente y pone en peligro el proceso de saneamiento de la cavidad de extracción.

#### **La retención de sarro en los materiales prostéticos**

Glantz demostró que los materiales dentales poseen una capacidad mayor para la acumulación y retención de sarro que el esmalte o la dentina. Es probable que polimetilmetacrilato acumula el sarro más rápidamente que el oro y la porcelana porque la absorción de líquidos puede aumentar la tendencia para la acumulación de sarro. Un reciente estudio *in vitro* de varios materiales dentales con relación a la formación temprana del sarro dental en los humanos ha demostrado muy pocas diferencias en la colonización de bacteria después de 4 y 24 horas. Aunque la composición del sarro fue similar en calidad para siete materiales dentales, la aspereza de la superficie de la dentina y el esmalte parece influir en el desarrollo de la cantidad de sarro. Skjorland estudió *in vitro* y *in vivo* la capacidad para la retención de sarro de varios materiales dentales restaurativos. Después de seis días, el sarro que

se había acumulado sobre los discos inoculados con estreptococos fue quitado, y su contenido de polisacáridos fue medido químicamente. En este experimento *in vitro*, la acumulación de sarro, que fue incrementado por enjuagues de sucrosa, fue estudiada después de 8 horas. En los dos estudios, el silicato recién colocado manifestó un efecto inhibitor contra el sarro comparado con la acumulación de sarro sobre las restauraciones de amalgama y las de silicato más antiguas. Por el contrario, los materiales de relleno de acrílico manifestaron una tendencia dramática para la acumulación de sarro.

Wise & Dykema encontraron que el acrílico y la porcelana fueron diferentes de manera significativa, según las estadísticas, en sus capacidades para acumular sarro, con una acumulación mayor en lo que se refiere al acrílico. Estos autores también demostraron que había más acumulación de sarro sobre las restauraciones de oro que sobre las de porcelana y acrílico.<sup>7</sup>

**CAPÍTULO IV**

**CIRUGÍA PREPOTÉSICA (ALARGAMIENTO DE CORONA)**

## **CIRUGÍA PREPOTÉSICA (ALARGAMIENTO DE CORONA)**

La terapia periodontal prerestaurativa se hace tanto para preservar la salud de la unidad dentogingival, así como para razones estéticas para reducir la sonrisa que muestra mucha encía, cubrir la superficie de raíces descubiertas, o corregir el reborde alveolar deficiente.▪

La Cirugía Prepotésica abarca:

- 1.- Alargamiento de corona
- 2.- Aumento de los rebordes.
- 3.- Alveoplastia, reducción del tejido retromolar.
- 4.- Remoción de torus y exostosis.
- 5.- Injerto gingival.
- 6.- Raíces sumergidas.

### **Aumento de Rebordes •**

Tradicionalmente, los defectos en el reborde alveolar han sido manejados restaurativamente, pero con poco éxito. Técnicas quirúrgicas prerestaurativas están disponibles que puede recrear el contorno original del reborde y permitir una relación correcta entre el pónico y el reborde. Las técnicas para la preservación de reborde también son importantes.

Los defectos del reborde alveolar se clasifican como:

Clase I: Deficiencia bucolingual, corregida generalmente por un aumento tipo "bolsa."

Clase II: Deficiencia apicocoronal, corregida usualmente por un injerto tipo onlay.

Clase III: Una combinación de pérdida bucolingual y apicocoronal. Este tipo de defecto es el más difícil de corregir. Se trata normalmente por una combinación de procedimientos de aumento de rebordes.

**Alveoloplastía, reducción de tejido retromolar.**

La reducción retromolar y de la tuberosidad se utilizan para remover el tejido blando o excesivo distal al último molar en el maxilar o la mandíbula. Este tejido blando extra forma la pared del tejido blando de una área profunda al sondeo, la que a veces dificulta el control de placa en esta zona. Existen dos métodos básicos para la remoción de tejido distal excesivo de la tuberosidad o del área retromolar: la gingivectomía o los métodos de diversos colgajos o cuñas.

**Gingivectomía.**

La gingivectomía se ha sugerido como un método fácil para alargar la corona. Se ha demostrado que, después de una gingivectomía, la encía marginal recién formada tiende a moverse coronalmente. Además, se ha manifestado que puede llevar hasta seis meses después de una cirugía de colgajo periodontal y hasta casi un año después de una gingivectomía para determinar la posición final del margen gingival. En una situación de salud clínica, si una gingivectomía



se realiza sin alterar la altura de la cresta alveolar, puede ser difícil predecir la posición final del margen gingival, posiblemente a causa del restablecimiento del ancho biológico. Así que, en la ausencia de una enfermedad periodontal, el procedimiento de una gingivectomía puede resultar en un incremento insuficiente de la longitud de la corona clínica<sup>9</sup>.

#### **Injertos de Tejidos Blandos <sup>8</sup>**

Los injertos de tejidos blandos normalmente se indican si hay un aumento en la recesión o inflamación en la presencia de una buena higiene oral doméstico. Es la opinión general que se necesitan por lo menos 3 mm de encía en áreas que deben recibir la terapia restaurativa. Previo a los injertos la etiología de la recesión debe ser controlada.

La técnica para el injerto más común para cubrir las raíces descubiertas es la del injerto subepitelial del tejido conectivo. Esta es generalmente considerada más fácil de predecir que el injerto

autógeno libre con el color más semejante y menos molestias postoperatoria.

### **Alargamiento de Coronas <sup>8</sup>**

El alargamiento de coronas puede ser realizado para preservar la salud de la unidad dentogingival o para razones estéticas para reducir la sonrisa que enseña mucha encía. Una de las razones más comunes para realizar el alargamiento de una corona es la de proveer una longitud adecuada clínicamente de la corona para propósitos restaurativos. Se necesita por lo menos 2 mm de estructura de diente sano arriba de la cresta ósea y por debajo de la margen de la corona. Estos 2 mm (el "ancho biológico") son necesarios para proveer el espacio necesario para la inserción del aparato. Si por algún motivo (tales como un diente fracturado, perforaciones endodónticos, caries, o márgenes restaurativas) estos 2 mm no están presentes, el alargamiento de la corona en la forma de un colgajo con cirugía ósea será necesario para crearlo. En ocasiones, el problema puede ser corregido por medio de la erupción ortodóntica forzada.

Después de la preparación para la corona, debe haber por lo menos 2 mm entre la margen de la restauración y la cresta alveolar.

El alargamiento de la corona también puede realizarse para razones estéticas para corregir una erupción pasiva alterada. Esto ocurre cuando la margen de la encía es coronal a la unión cemento-porcelana (CEJ). Una clasificación y un resumen de tratamiento para una erupción pasiva alterada es como sigue:

Tipo I - Subgrupo A: Una banda ancha de encía adherida está presente. Existen por lo menos 2 mm entre el CEJ y la cresta alveolar. Tratamiento: Gingivectomía.

Tipo I Subgrupo B: Una banda ancha de encía adherida está presente. Existen menos de 2 mm entre el CEJ y la cresta alveolar. Tratamiento: Gingivectomía y un colgajo con cirugía ósea.

Tipo II Subgrupo A: Hay poca encía adherida presente. Hay por lo menos 2 mm entre el CEJ y la cresta alveolar. Tratamiento: Un colgajo reposicionado apicalmente.

Tipo II Subgrupo B: Hay poca encía adherida presente. Hay menos de 2 mm entre el CEJ y la cresta alveolar. Tratamiento: Un colgajo reposicionado apicalmente y un colgajo con cirugía ósea.

Para crear una sonrisa más estética los clínicos deben considerar muchas variantes como línea de sonrisa, los límites horizontales y verticales de la sonrisa, la inclinación axial de los dientes, y las medidas de longitud y anchura de los dientes.

#### **Indicaciones para el alargamiento de corona .'**

1.- *Falta de retención.* La longitud inadecuada de la corona que resultó de la erupción pasiva retardada o la falta de material dental a menudo requiere que la corona sea alargada para la retención de restauraciones.

2.- *La presencia de caries subgingivales.* Las dificultades en visualizar y tratar caries subgingivales pueden ser simplificadas por un desplazamiento apical del margen gingival.

3.- La presencia de una fractura en la corona subgingival o la raíz, una perforación de la raíz, o la resorción subgingival de la raíz. Cuando ocurre una fractura de corona o raíz, una perforación iatrogénica de raíz, o una resorción de raíz en el tercio coronal del diente, el alargamiento de la corona facilitará la restauración y ayudará a prevenir la nueva incidencia de la enfermedad periodontal .

Como se ha mencionado antes, la cantidad de estructura del diente que tendrá que ser descubierta se determina por las reglas que rigen sobre las dimensiones del ancho biológico.

#### **Cuidado Postoperatorio Especial .<sup>8</sup>**

Durante la primera semana siguiente a los procedimientos periodontales preoperatorios, al paciente se le instruye evitar una higiene oral mecánica en el área de la cirugía. Después de ese tiempo el cuidado normal en el hogar es reinstaurado. Una bolsa de hielo en el área puede ser útil para reducir la inflamación y las molestias durante las primeras 24 horas, y una antimicrobiano oral (clorhexidina al 0.12%)

puede ser sugerida para el mes siguiente a la cirugía, siempre y cuando no haya contraindicaciones a causa de la potencial para manchar. Los analgésicos y antibióticos se prescriben cuando sean necesarios. El paciente generalmente está listo para el cuidado restaurativo 3 meses después de la cirugía.

#### **Consideraciones Generales.<sup>1</sup>**

Todos los procedimientos periodontales prerestaurativos se logran con más éxito previos al cuidado restaurativo final. Las restauraciones provisionales son importantes para las razones tradicionales de las cuales todos estamos conscientes, pero no son particularmente importantes en los procedimientos periodontales prerestaurativos. Pueden ser removidas para proveer acceso quirúrgico, y se les puede dar un contorno nuevo para que acepten los cambios quirúrgicos.

Los provisionales, pueden ser creados con aletas cubiertas para permitir que el paciente vea como se va a ver después del alargamiento de la corona. Las restauraciones intermedias también

pueden servir como una guía quirúrgica para el periodoncista. Por ejemplo, el provisional puede ser llevado a la longitud ideal del diente y al periodoncista se le puede pedir que cubra la superficie de la raíz hasta ese punto restaurativo 3 meses después de la cirugía.

**CAPÍTULO V**

**RELACIÓN DE LA RESTAURACIÓN YA COLOCADA  
Y LA PRESENCIA DE SANGRADO**



## **RELACIÓN DE LA RESTAURACIÓN YA COLOCADA Y LA PRESENCIA DE SANGRADO.**

Tras la colocación y cementación de una prótesis parcial fija, el tratamiento del paciente continúa con una secuencia cuidadosamente estructurada de visitas de seguimiento diseñadas para su salud dentaria y estimular hábitos de control de placa, identificar la enfermedad incipiente e introducir el tratamiento correctivo antes de que produzca lesiones irreversibles.

Por desgracia la enfermedad periodontal frecuentemente se produce tras la colocación de prótesis fija sobre todo cuando el margen cavo superficial se coloca subgingivalmente o cuando la prótesis está sobrecontorneada. La inflamación es más grave cuando las restauraciones ajustan de manera deficiente, pero incluso unos márgenes perfectos se han asociado con periodontitis. En las visitas de control se presta especial atención a la hemorragia sulcular, afectación de furcas y formación de cálculo como signos precoces de enfermedad periodontal.\*

El término "efectos funcionales" se refiere a las influencias ejercidas por las reconstrucciones cementadas sobre el periodoncio o la encía debajo de la reconstrucción. 7

#### **Aspectos periodontales**

Exámenes posteriores de coronas y puentes fijos han demostrado que la posición del margen de la corona en relación a la encía puede afectar significativamente el valor del Índice Gingival, así como la profundidad del surco gingival y la posición de la adherencia epitelial. Se comprobó que los márgenes de las coronas colocadas subgingivalmente se asociaron con los valores más altos del Índice Gingival, mientras que los márgenes de las coronas colocadas supragingivalmente fueron asociadas con los valores más bajos. Los márgenes de las coronas que fueron colocadas justamente a la altura del margen libre gingival fueron asociadas con los valores intermedios entre los más altos y más bajos. Se descubrió también que la severidad del Índice Gingival se relacionó con la profundidad del margen de la corona dentro del surco gingival. 7

En un estudio que Valderhaug realizo con 102 pacientes con 108 prótesis fijas, fue bastante mayor la pérdida de los aparatos periodontales de apoyo alrededor de los dientes que tenían los márgenes de las coronas colocadas subgingivalmente en relación a los dientes con los márgenes de las coronas que fueron colocadas supragingivalmente. El mismo estudio demostró que 5 años después de la cementación, el 30% de los márgenes de las coronas que fueron colocadas subgingivalmente fueron asociados con la recesión gingival, que se entendió como el resultado de una irritación constante.

Una mayor cantidad significativa de caries secundarias se encontraron alrededor de los márgenes de preparación que se colocaron subgingivalmente que alrededor de los márgenes supragingivales.

Las superficies ásperas incrementan el desarrollo de la gingivitis sólo cuando resulta en la acumulación de sarro. La porosidad del acrílico puede contribuir a la retención de sarro. Sin embargo, en esta conexión, no se debe olvidar que la porcelana y el oro también a menudo son importunados por la porosidad de la superficie. Para los tres materiales

mencionados, la proporción de porosidad depende directamente de la manera en que los materiales fueron manejados y terminados. Es obvio, por lo tanto, que los tres materiales deben ser pulidos al más alto grado posible. En cuanto al oro dental, dicho pulido debe ser ejecutado con un agente pulidor que no aumenta el riesgo para la corrosión subsecuente.

En la odontología restaurativa, el dentista y el técnico dental pretenden duplicar la forma y el tamaño anatómicos de la corona natural que se había perdido. El técnico debe diseñar los márgenes de la corona con mucha precisión, siguiendo el contorno y la dirección de la raíz alrededor de todas las superficies del diente. De esta manera, las coronas de cerámica estarán tan integradas con la raíz anatómica como lo fue el diente natural, y así evitando los sobrecontornos o la falta de contornos verticales u horizontales y algunas fracturas entre los márgenes de la raíz y de las coronas, siendo que cualquiera de éstos dejaría un espacio para una capa de cemento, que es dañino a la salud gingival.

Para llevar a cabo esta tarea, es necesario tener un paciente con un periodoncio sano; un conocimiento del contorno y la dirección anatómicos de la porción de la raíz apical a la preparación para obtener el perfil exacto de prominencia para la creación del margen cervical de las coronas protéticas; y la máxima precisión en todos los procedimientos de laboratorio para alcanzar el ajuste marginal más preciso.\*

En un reporte de Bissada (1974), se encontró que la salud gingival fue afectada adversamente por las dentaduras parciales removibles, y esto fue más severa cuando la prótesis hizo contacto cercano al margen gingival.

Una deterioración en la salud gingival ocurrió rápidamente después de la inserción de una prótesis, aun en la presencia de un alto nivel de higiene oral.

La cobertura del margen gingival, no importando el grado de alivio, tuvo un efecto dañino sobre la salud gingival.

Donde sea posible, los conectores de dentaduras parciales deberían ser ubicados cuando menos a 3 mm del margen gingival. "

George Priest realizó un estudio que reveló una incidencia importante durante 11 años de desalojamiento de las dentaduras cementadas con resina. Thayer y otros también reportaron un porcentaje casi idéntico de retención en un estudio de 15 años. La causa dominante de la pérdida de prótesis en este caso fue que se despegaron. Raras veces se observaron enfermedades periodontales, caries y fracturas en las prótesis. El número de las restauraciones que se despegaron indica que la retención a largo plazo de las prótesis fabricadas con muchos de los materiales y técnicas es problemática.<sup>12</sup>

#### **PRESENCIA DE SANGRADO**

Un requisito común para determinaciones sobre el sangrado gingival, que evalúa la presencia de inflamación, es el uso de un estímulo definido tal como sonda periodontal u otro aparato en el sitio que se evalúa.

Cuando se usa la sonda para obtener una respuesta de sangrado, la fuerza usada, el tamaño de la sonda, y la posición de la misma son factores que deberán considerarse (analizado en Listgarten 1980), y pueden conducir a una variedad de resultados obtenidos del sangrado después de sondear. Otra razón para esta excelente confianza encontrada en este estudio podría hallarse en la ubicación de las lesiones inflamatorias que fueron examinadas. Evidencias histológicas previas han mostrado que la lesión inflamatoria interdental se ubica en el tejido medio interproximal, directamente debajo del punto de contacto de los dientes adyacentes. Estos estudios demostraron que la estimulación de la depresión directamente coronal a dicha lesión, con una respuesta positiva subsecuente, identifica correctamente lesiones inflamatorias. Además, estos datos muestran una frecuencia baja de respuestas positivas falsas. El uso de la sonda periodontal para estimular el sangrado depende del conocimiento del sitio de la lesión inflamatoria para hacer un diagnóstico preciso<sup>10</sup>.

Un estudio de investigación se realizó en una clínica de la facultad de odontología de la UNAM para obtener un índice de sangrado gingival en pacientes portadores de prótesis fijas, no importando el material que se utilizó para la restauración.

**Materiales y métodos.**

En este estudio participaron 16 pacientes con 36 piezas dentarias portadoras de puentes fijos. La edad de los pacientes participantes fue de 21 a 66 años, con un promedio de 43.5, elegidos al azar. Se revisaron 28 dientes superiores y 8 inferiores, sin tomar en cuenta el tipo de las restauraciones protésicas, basándonos solamente en los márgenes y el sangrado gingival.

Para observar el índice del sangrado gingival nos basamos en el índice de Muhlemann y Mazor (1958) que nos dice:

- 0= Sin inflamación ni hemorragia al sondeo.
- 1= Hemorragia del surco gingival al sondeo cuidadoso; en otros aspectos el tejido parece normal.
- 2= Hemorragia al sondeo además de cambios de color debido a inflamación.
- 3= Hemorragia al sondeo más cambio de color y edema ligero.
- 4= Hemorragia al sondeo, cambio de color y edema obvio.



5= Hemorragia al sondeo, espontánea y cambio de color ,edema con o sin ulceración.»

También nos basamos en los márgenes de restauración, ya sea:

- 1- Subgingival
- 2- Supragingival
- 3- Gingival

#### **Determinación del estado gingival.**

El método de estimulación para el sangrado se ejecutó con sonda periodontal al introducirla en el espacio interdental. Se observó la presencia o ausencia del sangrado después de 5 segundos y se registraron los datos obtenidos .

#### **Resultados**

En relación al terminado de las restauraciones, se encontraron:

13 dientes con terminación subgingival

12 dientes con terminación supragingival

11 dientes con terminación gingival

En este caso existió prácticamente la misma cantidad de terminaciones restaurativas en cada grupo, pero encontramos que solamente 6 dientes no presentaron sangrado ni inflamación al sondeo cuidadoso, y su límite de terminación fue: 3 dientes con terminación gingival, 2 supragingival y 1 subgingival.

Por lo tanto, el porcentaje de índice de sangrado gingival es un 83% de los casos presentados.

En relación al índice de sangrado gingival obtuvimos:

6 dientes con un índice de 0 grados = Sin inflamación ni hemorragia al sondeo.

10 dientes con un índice de 1 grado = Hemorragia del surco gingival al sondeo cuidadoso; en otros aspectos el tejido parece normal.

12 dientes con un índice de 2 grados = Hemorragia al sondeo además de cambios de color debido a inflamación.

8 dientes con un índice de 3 grados = Hemorragia al sondeo, más cambio de color y edema ligero.

Aunque en el principio existió una adecuada terminación de la restauración, después de un tiempo pudo haberse presentado inflamación o enfermedad a causa de la mala higiene de parte del paciente, o por un descuido del dentista al no indicarle una buena técnica de higiene.

**PORCENTAJE DE INDICE DE SANGRADO GINGIVAL  
EN 36 PACIENTES PORTADORES DE PRÓTESIS**



## CONCLUSIÓN

Como conclusión podemos decir que existe reacción gingival en un procedimiento restaurativo cuando éste está mal realizado en la boca del paciente. Por eso tenemos que tomar consciencia y estar bien preparados para poder realizar un buen tratamiento restaurativo.

Debemos tomar en cuenta principalmente una encía sana, color rosa pálido, sin que exista inflamación ni sangrado al sondeo cuidadoso, y la profundidad del surco gingival debe variar de 1 a 3 mm, así también la dimensión de un ancho biológico adecuado de 2.04 mm. Al mismo tiempo debemos tomar en cuenta el terminado de la restauración el cual debe ser perfectamente delimitado, preciso y debe seguir la dirección del perfil de prominencia de la raíz y podemos decir que es más fácil el margen supragingival porque éste no traumatiza los tejidos blandos, mientras que el margen subgingival debe ser de 1 mm para evitar la sensibilidad de la raíz, y para satisfacer las demandas estéticas del paciente.

Podemos preservar la salud de la unidad dentogingival, así como la estética y reducir la sonrisa que muestra mucha encía o cubrir superficies de raíz descubiertas, o corregir el reborde alveolar deficiente con la cirugía prepotésica.

Antes de realizar una restauración si observamos que el margen de la encía es inadecuado para poner una restauración debemos realizar el alargamiento de corona para proveer una longitud adecuada clínicamente.

Observamos que en el estudio realizado, aplicando un Índice Gingival donde había coronas o puentes fijos, el 83% presentaron sangrado gingival y el 17% no lo presentaron. Así que, podemos concluir pensando que en muchas ocasiones el terminado de la restauración pudo haber estado al principio adecuado, y que después de algún tiempo existió la enfermedad o inflamación, y por eso existió sangrado gingival.

Por esta razón debemos estar conscientes de la situación, y debemos realizar una buena restauración e indicarlo a nuestro paciente

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

*Reacción Gingival en los Procedimientos Restaurativos*

59

una buena técnica de higiene, así también debe haber una buena relación con nuestro paciente para explicarle el tratamiento a seguir.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1.- Jan Lindhe

"Periodontología Clínica "

Pág. 20. págs. 387-388.

2da. Edición 1992

Editorial Médica Panamericana.

2.- F. A. Carranza, JR

"Periodontología clínica de Glickman"

Pág. 15-18 y 31-35

Editorial Interamericana McGRAW-Hill

Séplima Edición 1993.

3.- Roberto J. Genco

"Periodoncia "

Pág. 31, 178-180.

Editorial Interamericana

Edición 1993.

4.- Hendrik de Waal, BChD, Msc Giovanni Castellucci, DMD,  
MScD

*(Int. J Periodont Rest Dent 1993; 13:461-471.)*

"The Importance of Restorative Margin Replacement to  
the Biologic Width and Periodontal Health. Part 1."

5.- Stephen F. Rosenstiel

"Prótesis Fija"

Págs. 77, 124-26

Editorial Salvat Editors, S.A.

Edición 1991.

6.- Roberto Crespi, DDS\* , Sara G. Grossi, DDS, MS \*

*( Int. J Periodont Rest Dent 1993;13:349-359.)*

"The Emergence Margin in Prosthetic Reconstruction of  
Periodontally Involved Teeth."

7.- Niklaus P. Lang

"Periodontal Considerations in Prosthetic Dentistry"

*Periodontology 2000, Vol. 9, 1995, 118-131*

ISSN 906-6713



- 8.- Michael K. McGuire, DDS, Private Practice, Houston, TX.  
The American Academy of Periodontology  
"Periodontal Disease Management"  
The A.A.P., Chicago, IL, 1994
  
- 9.- Gordon N. Wolfe\*/Fridus A. van der Weijden\*\*/  
Adam J. Spanauf\*/ Giles N.T. de Quincey\*  
Vol. 25 Nos. 1-4, págs. 81-88; 1994.  
Lengthening Clinical Crowns - A Solution for Specific  
Periodontal, Restorative and Esthetic Problems
  
- 10.- Bleidon T M, Catón J.G., Proskin.H M, Stein S H, Wagener C J  
"Examiner Reliability For an Invasive Gingival Bleeding Index"  
J Clin Periodontal 1992; 19: 262-267
  
- 11.- Sandra Orr, Gerard J.Linden and Hubert N. Newman  
"The Effect of Partial Denture Connectors on Gingival Health"  
Journal of Clinical Periodontology 1992; 19: 589-594.

12.- George Priest, DMD

A 11-Year Reevaluation of Resin-Bonded Fixed Partial Dentures  
International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry  
Vol. 15 Nos. 1-3, 1995.

13.- Tylman

Teoría y Práctica en Prosthodontia Fija  
Pág. 62  
Edición 1991  
Editorial Actualidades Médico Odontológicas  
Latinoamérica, C.A.

14.- Bernard G.N. Smith

"Planificación y Confección de Coronas y Puentes"  
Págs. 40, 41  
2<sup>da</sup> Edición, 1991  
Editorial Salvat Editores, S.A.

## *Fe de Erratas*

<b>Página</b>	<b>Párrafo</b>	<b>Línea</b>	<b>Cambio Necesario</b>
2	1	4	Debe decir: también el terminado, que no existan rebabas ni esté mal pulido, ya que trae