

274
701

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

SEMINARIO DE TITULACION

DE PROTESIS FIJA

CONSIDERACIONES PARODONTALES EN PREPARACION DENTARIA
PARA CORONAS Y PUENTES

JORGE H. ROMANELLI

D.D.S.

FALLA DE ORIGEN

AUT : MORALES FUENTES JOSE ARMANDO

10 DE MARZO DE 1989.



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 está 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.

CONSIDERACIONES PARODONTALES EN PREPARACION DENTARIA PARA CORONAS Y PUENTES.

Se ha demostrado clinicamente y experimentalmente que - las restauraciones dentales inducen a cambios parodontales - que van de alteraciones gingivales menores a la formación de - bolsas con la pérdida ósea y aumento en la movilidad denta- - ria, estos cambios son tan frecuentes que puede decirse que - existe una relación directa entre restauraciones dentales y - deterioro del parodonto.

Si se produce una enfermedad la restauración es removi- da, con lo cual puede ser verificado lo siguiente;

- 1.- Restauración dental incorrecta y anatomía defectuosa de - la restauración.
- 2.- Restauración adecuada, con anatomía incorrecta.
- 3.- Preparación dental inadecuada y anatomía correcta lo cual - es poco frecuente.

La preparación dental inadecuada permitira una impresión defectuosa y un colocado imperfecto, con los contornos dis- - torsionados que favoreceran la acumulación de placa e infla- - mación gingival. La preparación dental correcta es la base - fundamental para la correcta reconstrucción.

PREPARACION DE CORONAS.

En la preparación de coronas un principio básico general debe ser seguido:

Estructura dental suficiente debe ser removida hasta que exista una área cervical bien definida para acomodar una restauración que reconstruya la anatomía de un diente en armonía dental y paradental. La determinante primaria de la preparación de la corona no está en el material restaurativo pero la morfología de la corona sí.

La destreza y la experiencia del dentista y su técnica guía la preparación de la corona, pero estos parámetros deben estar soportados mediante un conocimiento profundo de la anatomía dental. Es difícil determinar la cantidad de sustancia dental para remover y reemplazar cuando una preparación para corona total es hecha.

Una vez que el esmalte es eliminado todos los puntos de referencia para el remodelado dentario se han perdido. En las preparaciones intracoronarias tales como la MOD, onlay este problema no es tan importante debido a que las áreas remanentes de la corona sirven como una guía durante la preparación del diente.

Durante la preparación de la cavidad, el dentista debe conocer el porqué el material dental está siendo removido, qué cantidad remover, dónde y cuándo removerlo, lo cual requiere tener una imagen mental del producto final en este momento.

El proceso de la preparación dentaria es una de las reducciones selectivas del esmalte y dentina, removiendo solamente la cantidad de sustancia dental necesaria en los lugares adecuados. Para obtener esto los métodos de reducción selectiva para cuantificar al cantidad de sustancia dental pueda ser utilizada, ejemplo: Starlite Dentometric. R.C.B.

La anatomía de la región cervical es extremadamente importante, puesto que determina el contorno periférico de la restauración. La cantidad total de tejido dental que debe ser removido depende en gran parte de la extensión sobre el contorno cervical del diente antes de la preparación. (fig.- 5).

Las diferencias de volumen dentaria tiene obligatoriamente que reducir su tamaño en concordancia con el contorno-cervical.

PASOS PARA LA PREPARACION DEL DIENTE PILAR.

Los seis pasos básicos en la preparación para coronas completas:

- 1.- Remoción de las convexidades labial, platina o lingual de las superficies.
- 2.- Remoción de convexidades proximales.
- 3.- Determinación de la terminación cervical de la preparación.
- 4.- Remoción de la superficie oclusal o incisal.
- 5.- Viselado de los ángulos línea.
- 6.- Pulido de la preparación.

Preparación dentaria de las superficies labial, platina o lingual. Esta remoción del material dentario, dará la convergencia necesaria de esta superficie, facilitando la impresión y dando un espacio para el material restaurativo con una retención adecuada y resistencia. La convergencia de las superficies preparadas esta relacionada con la retención de la restauración el mayor paralelismo de la preparación y la máxima retención. En consecuencia la dirección de inserción de la restauración tiene que ser considerada tanto como la convergencia junto con el patron de inserción.

La preparación de la superficie bucal y palatina esta directamente relacionada con la salud gingival y el trauma al periodonto. La razón para sobrecontornear las restauraciones es frecuentemente insuficiente o deficiente la remoción del material dentario sobre estas superficies. El sobrecontorneo de la restauración previene la actividad libre de la --

acción muscular que provee un mecanismo de autolimpieza, de este modo facilita la acumulación de placa. También interfiere con el cepillado dental y otros métodos de control de placa utilizados por el paciente. En consecuencia el aumento de la superficie oclusal que resulta de una preparación dentaria puede generar aumento de fuerzas sobre el aparato de unión e iniciar hábitos parafuncionales.

Los premolares y molares tienen una cantidad mayor de esmalte en tercio oclusal que en el tercio cervical. Para remover esta cantidad de esmalte a alta velocidad, en este paso, el dentista frecuentemente utiliza piedras largas que son algunas veces inadecuadas y no pueden ser fácilmente controladas, esta preparación impropia dará una superficie plana coronalmente.

Cuando esta preparación es continuada hacia el área cervical, la cantidad de material removido puede convertirse insuficiente. Y como resultado una restauración voluminosa sobre contorneada, con las cúspides desajustadas en la periferia. Esto puede ser evitado mediante la preparación de la superficie labial y lingual en dos planos incluyendo el tercio cervical y medio y el otro que incluya el tercio oclusal.

En el área anterior el mismo problema puede presentarse si la totalidad de la superficie labial es preparada solamente en un plano. El desgaste en dos planos dará una remoción más uniforme de la sustancia dental en armonía con la curvatura labial.

Esto da como resultado una mejor estética y reduce la probabilidad de problemas gingivales. Las preparaciones con hombro son preferibles a las de filo de cuchillo en este orden para obtener un contorno final mejor.

La remoción de material dental de la superficie palatina de los incisivos y caninos es dividida en dos partes, el área del ángulo y la superficie palatina. El ángulo puede ser marcada, rebajando o no existir (fig. 8). Su presencia en la restauración final es importante, sin embargo debido a la remarcación de su superficie paralela al tercio cervical labial hay un gran aumento en la retención. Si el ángulo es pequeño debe ser remodelado mediante la preparación dentaria aunque la remoción insuficiente del material dentario predispone a un contorno inadecuado y desproporcionado, la remoción adecuada del material dentario no es necesariamente seguir con el contorno dental.

REMOISION DEL MATERIAL DENTAL EN LAS SUPERFICIES PROXIMALES.

Esto tiene el mismo propósito de la remoción del material dental de la superficie labial, palatina. Apicalmente -- desde el punto de contacto, la superficie proximales no son convexas pero si rectas o ligeramente concavas tanto labio - lingualmente como oclusogingivalmente.

La resultante es ocupada por la papila interdenteria, - cualquier reducción de este espacio, ya sea horizontal (mediante el aumento de las convexidades proximales), o vertical (extensión de los puntos de contacto o de las areas de unión sera una invitación a la inflamación) (Fig. 9 y 10).

Preparación de las superficies proximales de los dientes juega un papel decisivo en la reconstrucción desde el punto de vista periodontal debido a que tiene que proveer de suficiente espacio para la papila interdental. La remoción insuficiente del material dental dara como resultado un espacio demasiado pequeño para la papila lo que dificultara la limpieza interdental, tanto favorecera a la inflamación de los tejidos. (fig. 11). La correcta selección, diseño y colocación de la terminación cervical de la preparación, hombro o chaflan dara una adecuada remoción del material dentario, y una anatomía interdental adecuada será obtenida.

El espacio interproximal puede ser reducido a la preparación si esta es insuficiente o si la linea de terminación cervical tiene un margen de filo de cuchilla, todas las superficies proximales de todos los dientes pilares deben ser paralelas no solo uno del otro sino también las superficies labiales de los dientes involucradas.

DETERMINACION DE LA TERMINACION CERVICAL DE LA PREPARACION.

Los márgenes cervicales de la preparación son de una importancia periodontal primaria con íntima relación con la encía.

La formación del área cervical de la preparación es el paso más difícil y delicado. Debe definirse y colocarse la pared cervical de la preparación en relación con el margen de la encía libre, respetando el tipo de restauración que se pretanda hacer, es decir metal, parcelana, parcelana-metal, o metal-acrílico. Este paso incluye:

- 1.- Un límite definido de la línea de terminación cervical de la preparación.
- 2.- Preparación de la línea de terminación (filo de cuchillo, chanfer u hombro).
- 3.- La línea de terminación subgingival, gingival o supragingival.
- 4.- Adaptación adecuada y sellado de interfase, preparación-restauración.

Los primeros tres pasos son directamente relacionados a la preparación de la corona. El último no será discutido en este artículo, se relaciona con la restauración final.

LIMITE DEFINIDO DE LA TERMINACION CERVICAL DE LA PREPARACION

La terminación cervical debe estar bien definida y nítida. Este margen bien definido indica exactamente donde está la preparación y donde termina la restauración. La línea de terminación rodea al diente de la parte sin preparar del diente. Esta línea de separación tendrá que ser fácilmente seguida en la impresión y el modelo será limpiado y bien definido en el patrón de cera. La adaptación perfecta del colado a lo largo de esta línea será verificada clínicamente mediante la inspección visual y prueba radiográfica. Las líneas de terminación en filo de cuchillo son las más difíciles de preparar adecuadamente. Estas a menudo irregulares, imprecisas, difusas, e indefinidas. La colocación precisa de donde termina la preparación y de la superficie dental sin preparar comienza confusamente con el filo de cuchillo, esta confusión es transferida al modelo y al colado. Esta imprecisión da una adaptación deficiente al colado, como se ve en la acumulación de placa e inflamación gingival.

TERMINACION DE LA LINEA DE TERMINACION CERVICAL DE LA PREPARACION.

Tres formas clásicas de líneas de terminación han sido apoyadas. Filo de cuchillo, chanfear y hombro, estas líneas de terminación han sido extensamente analizadas desde el punto de vista mecánico y algunas modificaciones tal como hombro veselado, se ha sugerido para evitar problemas estéticos creados por la presencia de metal y porcelana y acrílico. - Esto será discutido solo en relación a la preservación de la salud periodontal. Las diferencias entre las diferentes terminaciones cervicales pueden ser vistas en:

- 1.- La preparación de Ease; la preparación de filo de cuchillo es la mas difícil y mas rápida de hacer y no se remueve demasiada sustancia dental. Sin embargo la línea de terminación filo de cuchillo es mas indefinida y permite una restauración inadecuada.
Las preparaciones en hombro, chanfer en consecuencia delimitan exactamente la línea de terminación facilitando la adaptación y el sellado de la restauración.
- 2.- La cantidad de sustancia dental que tiene que ser removida esta también relacionada al tipo de margen. Las preparaciones en hombro y chaflan requieren mayor remoción dentaria pero son mas uniformes y tienen menor posibilidad de introducir retenciones o areas retentivas.
- 3.- Las terminaciones de chanfer o hombro dan una area mayor para el material restaurativo son mas estéticas.
- 4.- Las preparaciones sin hombro no permiten una correcta re

construcción proximal creando constricción de la papila interdental e interferencias con la higiene oral. Problemas similares pueden ocurrir en la superficie bucal, palatina, o lingual, dando restauraciones sobrecontorneadas. Las preparaciones en hombro o chanfer alrededor del diente serán más proporcionales, desde el punto de vista periodontal permitirán una morfología coronal adecuada que será mejor tolerada por la encía.

ESTA TESIS NO PUEDE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

LOCALIZACION DEL MARGEN CERVICAL DE LA PREPARACION.

La colocación de la línea de terminado, podrá ser subgingival, gingival o supragingival. La extensión subgingival de las restauraciones crea un medio desfavorable para el tejido gingival inclusive si fue hecho adecuadamente, además es imposible la colocación del margen cervical de la restauración en el botón del surco de 2 a 3 ml. de profundidad sin irritar la encía, debido a los numerosos procedimientos de manipulación asociados con la preparación dentaria. La profundidad del margen cervical esta en el surco, lo mas difícil es localizarlo adecuadamente y obtener una impresión adecuada. Es mucho mas difícil verificar la adaptación y sellado de los margenes después de la cementación y la reproducción adecuada y de la morfología del area (fig. 13). El aumento de la retención que las preparaciones subgingivales produzcan no justifica riesgo de crear problemas paraodontales.

La retención puede ser incrementada mediante otros medios por ejemplo paredes paralelas o surcos.

La presencia de caries, hipersensibilidad dentinaria y restauraciones subgingivales existentes han sido razones para la colocación subgingival de restauraciones. Sin embargo estas piden cambios en las bolsas paraodontales y no en la encía normal.

La terapia paraodontal y el adecuado control de placa son necesarios antes de la preparación cavitaria definitiva.

Después de que es esperada la salud parodontal, el --- margen cervical de la preparación es colocada en su propio - lugar. La propensión hacia la caries no es reducida mediante la colocación gingival de los márgenes en las restauraciones. Otro medio preventivo incluye una higiene oral adecuada que son también medios de control de caries. La colocación subgingival de los márgenes de las restauraciones contribuirán a la acumulación de placa y por lo tanto será potencial para el desarrollo de las caries en vez de reducirla.

Por otro lado el mantener una encía sana y estable en su lugar forma, tamaño y color del margen gingival de la restauración deberá ser colocada hasta que:

- 1.- El dentista puede controlar su preparación, impresión, adaptación y cementación.
- 2.- El paciente puede estar libre de placa.
- 3.- Que la estética sea aceptable, esto puede ser aconsejable y se logra con la colocación de los márgenes de la restauración ligeramente por debajo del margen gingival en áreas donde la estética es importante. Los medios están solo estimados puesto que hay influencia de la localización marginal y proximal así como la localización marginal, tipo espesor de la encía. El margen gingival de la restauración puede ser colocado al milímetro de la encía pero no más profunda (fig.14). En áreas donde la estética no es tan importante la colocación supragingival de los márgenes de las restauraciones es preferible.

La colocación de los márgenes supragingivalmente es pag

licularmente importante en pacientes con coronas clínicamente largas quienes tienen que sufrir tratamientos periodontales. En estos pacientes si el margen gingival no esta mostrando retracción normal del labio, la corona debe terminarse en la unión cemento-esmalte. Y la encía esta expuesta cuando el paciente se rie no hay caries en raíces u opturaciones presentes en los margenes de la restauración, debe extenderse hasta el margen de la encía libre con terminación chanfer.

REMOSION DE LA SUPERFICIE OCLUSAL O INCISAL.

Este aspecto de la preparación dentaria trata de facilitar el tallado final de la anatomía oclusal y dar un espacio suficiente al material de restauración. La reducción oclusal entre un milímetro y milímetro punto cinco, dependiendo del diente y del material.

La remoción de la sustancia dentaria oclusal manteniendo la forma general de la superficie oclusal o mediante la reducción oclusal en tal caso una manera de remover la sustancia dentaria es mucho mayor en la cúspides que en las fosas dentarias (fig. 16). Más tarde nos proveera de un espesor uniforme del material especialmente en fosas. Esta preparación no es adecuada particularmente para restauraciones-metal--porcelana. Es importante verificar que la claridad oclusal sea adecuada en la posición intercuspidea así como también en los movimientos funcionales. Los contactos de lados o de trabajo y los contactos en protusiva son fáciles de corroborar. Los lados de contacto en balance particularmente en los dientes mas posteriores en los cuadrantes de dentaduras totales, son mas difíciles de corroborar. Las ceras blandas deben ser utilizadas para registrar los espacios libres oclusales en todas las posiciones y movimientos particularmente en el lado de balance. Si en los registros de cerason vistas -- contra la luz áreas muy delgadas o perforadas pueden ser detectadas.

RODENADO DE ANGULOS Y ANGULOS LINEA.

Todos los ángulos y ángulos línea de la preparación son redondados para eliminar posibles áreas retentivas.

PULIDO FINAL DE LA PREPARACION. Esto es hecho con pasta para pulir cepillos rotatorios.

LA IMPORTANCIA DE LA SALUD PERIODONTAL Y LA PREPARACION CORONARIA.

Los tejidos periodontales deben estar en un estado de salud antes de la preparación de un diente para cualquier restauración (fig.17). La inflamación altera el contorno, forma volumen y consistencia de la encía marginal y la papila interdientaria, así es que cuando la inflamación esta presente es imposible separar adecuadamente al diente debido a la pérdida de puntos de referencia para la colocación correcta del margen cervical de la preparación y la facilidad del sangrado de la pared de la bolsa.

La encía debe ser tratada con anterioridad primero y después de que la cicatrización ha sido completada, la preparación puede realizarse. Su salud periodontal que determina cuando la preparación dental puede ser empezada. Una vez que la inflamación gingival y bolsas parodontales han sido eliminadas, el margen gingival cambiara la forma (fig.17). En esta nueva posición y formas de la encía la cual la preparación dentaria ha sido elaborada.

Las posibilidades de resección gingival después de la colocación de una restauración son mínimas si el procedimiento es empezado son tejidos periodontalmente sanos. Durante la preparación del diente, el mayor cuidado debe ser encaminado a prevenir alteración o daño al tejido gingival. Aunque los medios de reparación después de un corto período en la mayoría de los casos a tejidos blandos produce una incomodidad al paciente innecesaria, y hay riesgo de resección gingival iatrogénica postoperatoria. Después que ha sido termi

nada la restauración, el area debe de ser escrupulosamente -
limpiada para eliminar todos los restos que puedan interfe--
rir con la cicatrización de las paredes laceradas.

El recubrimiento temporal de las preparaciones coronarias
ayuda también a que estas sanen.

El uso poco cuidadoso de discos y piedras pueden des--
truir las fibras de tejido conectivo. Si esto es seguido a
un recubrimiento temporal inadecuado, e inadaptado, sin pulir
y margenes imperfectos, entonces la inclinación marginal y la
migración del epitelio de unión ocurrira.

Tal iatrogenia induce a la enfermedad periodontal que -
puede evitarse con un recubrimiento temporal adecuado.

R E S U M E N .

La correcta preparación dentaria y la reconstrucción adecuada de la anatomía de la corona son esenciales para mantener y preservar la salud periodontal.

La preparación dental adecuada requiere de una cuidadosa atención en muchos detalles y un claro conocimiento de los factores del producto final.

La reconstrucción anatómica de la corona con una adaptación marginal perfecta dara un medio adecuado para la mantención de la salud periodontal.