

24'83



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

TERMINADOS GINGIVALES EN PROTESIS FIJA

Meusey Dorigo



T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA**

P R E S E N T A:

Isabel Balderas Rodríguez



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.

INDICE

AGRADECIMIENTOS

INDICE

INTRODUCCION -----	1
--------------------	---

CAPITULO I

CORONA COMPLETA

Indicaciones -----	3
I Pasos a seguir -----	5
II Terminado gingival. Doctor George E. Myer ----	10
III Terminado gingival .Doctores :Alvin L.Morris, Harry M. Bohannan -----	12
IV Terminado gingival .Doctores: Jhon F. Jhonston, Ralph W. Phillips ,Roland W. Dykema -----	13
V Terminado gingival. Doctor D.H. Roberts -----	13
VI Terminado gingival. Doctor Stanley D. Tylman --	14
VII Terminado gingival. Doctor Hart J. Goslee ----	15
VIII Terminado gingival -----	16

CAPITULO II

CORONA VENEER

Indicaciones -----	18
I Pasos a seguir. Oro-Acrylic -----	19
II Terminado gingival .George E. Myer -----	21
I Pasos a seguir .Oro- Porcelana -----	22
II Terminado gingival. Doctor George E. Myer ----	25
III Terminado gingival. Doctor D.H. Roberts -----	25

IV Terminado gingival.Doctores:Alvin L.Morris , Harry M.Bohannan -----	25
V Terminado gingival.Doctores :Jhon F.Jhonston, Ralph W.Phillips,Roland W.Dykema -----	26
VI Terminado gingival.Doctor Stanley D.Tylman---	28

CAPITULO III

CORONA JACKET DE PORCELANA

Indicaciones -----	31
I Pasos a seguir -----	33
II Terminado gingival.Doctores:Alvin L.Morris , Harry M.Bohannan -----	35
III Terminado gingival.Doctores:Jhon F.Jhonston, Ralph W.Phillips ,Roland W.Dykema -----	35
IV Terminado gingival .Doctor Nuttal -----	36
V Terminado gingival.Doctor Stanley D.Tylman ---	37
VI Terminado gingival.Doctor Hart J.Goslee -----	38
VII Terminado gingival -----	39

CAPITULO IV

CORONA TRES CUARTOS ANTERIOR

Indicaciones -----	47
I Pasos a seguir -----	50
II Terminado gingival.Doctor George E.Myer -----	51
III Terminado gingival.Doctor D.H.Roberts -----	53
IV Terminado gingival.Doctores:Alvin L.Morris ,	

Harry M. Bohannan -----	53
V Terminado gingival. Doctores: Jhon F. Jhonston , Ralph W. Phillips , Roland W. Dykema -----	53
VI Terminado gingival. Doctor Stanley D. Tylman ---	55
VII Terminado gingival -----	56

CAPITULO V

CORONA TRES CUARTOS POSTERIOR

Indicaciones -----	57
I Pasos a seguir -----	60
II Terminado gingival. Doctor George E. Myer -----	63
III Terminado gingival. Doctores: Jhon F. Jhonston , Ralph W. Phillips, Roland W. Dykema -----	63
IV Terminado gingival. Doctores: Alvin L. Morris , Harry M. Bohannan -----	64
V Terminado gingival. Doctor Stanley D. Tylman ---	64
VI Terminado gingival -----	65

CAPITULO VI

CORONA COLADA CON MUÑON Y ESPIGO

Indicaciones -----	66
I Pasos a seguir -----	67
II Terminado gingival. Doctor LLOYD Baum -----	68
III Terminado gingival. Doctor Stanley D. Tylman -	68
IV Terminado gingival. Doctor Stanley D. Tylman --	69
V Terminado gingival. Doctor J. Goslee -----	70

CAPITULO VII

RETENEDORES PINLEDGE

Indicaciones -----	73
I Pasos a seguir -----	75
II Terminado gingival. Doctor George E. Myer ----	79
III Terminado gingival. Doctores: Jhon F. Jhonston, Ralph W. Phillips , Roland W. Dykema -----	79
IV Terminado gingival -----	79
CONCLUSIONES -----	82
BIBLIOGRAFIA -----	83

INTRODUCCION

La elaboración de este trabajo va encaminada hacia la importancia que tiene el terminado gingival en todas las preparaciones de la prótesis fija.

No es algo nuevo , es únicamente una recopilación de las diversas opiniones que algunos autores nos dan en lo que se refiere a los terminados gingivales al realizar el tallado de los dientes de la preparación que se vaya a realizar.

Se tratara en general de analizar y sacar una conclusión aceptable de el terminado gingival desde el punto de vista funcional y estético ,y, según sea la necesidad en cada caso.

En lo que se refiere al terminado gingival nos daremos cuenta que algunos autores no le dan la importancia que se merece , ya que no hacen ninguna mención de éste dentro de sus textos , pero algunos otros lo plantean desde un punto de vista primordial y sí le dan la importancia que éste se merece.

Hay diversos factores también que influyen para que el terminado gingival tenga buenos resultados.

Es importante , la buena técnica y la experiencia del Odontólogo , al igual el estado en que se encuentra el tejido parodontal que rodea al diente , o si presenta algún tipo de restauración anterior.

Si se quieren lograr buenos resultados tanto funcionales como estéticos sera necesario tratar de realizar un buen trabajo y mantener en buenas condiciones toda la cavidad oral.

El terminado gingival es de suma importancia pues de éste dependera el éxito o el fracaso de una prótesis fija , ya que nos dara un buen sellado

do periférico y un ajuste correcto de la preparación dentro de la boca de nuestro paciente .

Logrando ésto cumpliremos con el requisito de la prótesis fija que es tratar de devolverle a la cavidad oral sus cualidades fisiológicas y - estéticas.

CORONA COMPLETA

INDICACIONES

Las coronas completas son restauraciones que cubren la totalidad de la corona clínica del diente. Una gran variedad de coronas completas se utilizan como anclaje de prótesis fija y difieren en los materiales con que se confeccionan, en el diseño de la preparación y en las indicaciones para su aplicación clínica.

Las coronas completas de oro colado se utilizan como retenedores de prótesis fija en dientes posteriores donde la estética no es de primordial importancia.

En los dientes anteriores se usan las coronas completas de oro colado, con facetas o carillas de porcelana, o de resina sintética para cumplir con las demandas estéticas.

Las coronas de oro enteras están indicadas en todos aquellos dientes que no se puedan restaurar por otros medios para devolverles su capacidad funcional y contorno anatómico.

Indicaciones Generales:

- A) Cuando el diente de anclaje está muy destruido por caries, especialmente cuando están afectadas varias superficies del diente.
- B) Cuando el diente de anclaje ya tiene restauraciones extensas.
- C) Cuando la situación estética es deficiente por algún defecto de desarrollo.
- D) Cuando los contornos axiales del diente no son satisfactorios desde el punto de vista funcional y se tiene que reconstruir el diente para lograr mejorar su relación con los tejidos blandos.

E) Cuando el diente se encuentra inclinado con respecto a su posi
ción normal y no se puede corregir la alineación defectuosa me
diante tratamientos ortodónticos.

F) Cuando hay que modificar el plano oclusal y se hace necesaria
la confección de un nuevo contorno de toda la corona clínica.

La corona tiene algunas desventajas :

A) Visibilidad del metal.

B) Impide el control de la vitalidad.

C) Exige reforzar las medidas profilácticas para evitar la corro-
sión del esmalte.

D) Produce a veces efecto desfavorable sobre los tejidos blandos,
aunque su forma anatómica sea correcta , así como su extensión
subgingival.

I.- PASOS A SEGUIR

Diseño

La preparación consiste esencialmente en la eliminación de una capa delgada de tejido de todas las superficies de la corona clínica del diente . Los objetivos son los siguientes:

- A) Obtener espacio para permitir la colocación del oro , de espesor adecuado para contrarrestar las fuerzas funcionales en la restauración final.
- B) Dejar espacio para colocar oro , de un espesor conveniente , que permita la reproducción de todas las características morfológicas del diente sin sobrepasar sus contornos originales.
- C) Eliminar la misma cantidad posible de tejido dentario en todas las caras del diente para asegurar una capa uniforme de oro.
- D) Eliminar todas las retenciones axiales y ofrecer a la restauración una línea de entrada compatible con los demás anclajes de la prótesis.
- E) Obtener la máxima retención compatible con una dirección de entrada conveniente.

Paradas axiales .- Las paredes axiales del diente se desgastan hasta que dejen un espacio de 1 mm de espesor , aproximadamente , en las regiones oclusales , para que lo ocupe el oro. Este espesor se adelgaza en forma variable hacia la parte cervical de acuerdo con el tipo de terminación gingival que se utilice. A las paredes proximales se les da una inclinación mínima de 5 grados éste grado facilita las impresiones y el ajuste de las restauraciones.

al mismo tiempo que proporciona máxima retención al muñón.

En muchos casos debido a la inclinación del diente y a la necesidad de conseguir una línea de entrada acorde con los demás pilares de la prótesis , se necesita aumentar el grado de inclinación en una o varias de las paredes axiales del muñón.

El aumento en la inclinación disminuye la forma de resistencia de la preparación contra las fuerzas que tienden a desplazar la corona, por lo tanto la retención del muñón , en tales situaciones se puede conseguir retención adicional agregando surcos , cajas o pinta en la preparación.

La longitud y el grado de inclinación en las paredes axiales en la preparación para corona completa condiciona la retención de la restauración ,siempre en las paredes axiales cortas o demasiado inclinadas se tratara de conseguir retención adicional cuando se usa la corona como anclaje de la prótesis.

A medida que se desgastan las paredes axiales del diente se da forma a la línea terminal gingival.

En los cortes iniciales de las paredes axiales es recomendable de tenerse cerca del borde para no traumatizar el tejido gingival.

Posteriormente , se podrá tallar el terminado gingival y establecer cuidadosamente la relación conveniente con el margen gingival.

CORONA COMPLETA

DOCTOR GEORGE E. MYER



Sección vestibulo-lingual. Las líneas punteadas nos indican la dirección y extensión del tallado de las superficies axiales.



Sección mesio-distal. Las líneas punteadas nos indican el tallado inicial de las superficies proximales. Los dos cortes terminan antes de la encía.

CORONA COMPLETA

DOCTOR GEORGE E. MYER



Sección vestibulo-lingual .Extensión adecuada del tallado oclusal.



Sección mesio-distal . La reducción sigue la morfología del diente.

CORONA COMPLETA

DOCTOR GEORGE E. MYER



Lingual -

Tallado incorrecto de las cuatro líneas angulares axiales.

Vestibular



Lingual

Tallado correcto de las líneas angulares axiales.

II.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor George E. Myer

Sin hombro.- La preparación de la corona sin hombro es , tal vez, la más sencilla de hacer y la que permite conservar más tejido dentario.

Esta clase de preparación gingival facilita enormemente la adaptación de la banda de cobre cuando se usan en la toma de impresión , con materiales termoplásticos , pero no hay escalón en el que se pueda retener la banda.

Sin embargo , la preparación sin hombro tiene varios inconvenientes; Como la superficie axial se une con la superficie del diente en un ángulo muy obtuso , a veces resulta difícil localizar la línea terminal. Esta localización de la línea terminal puede resultar muy difícil especialmente en el modelo de trabajo , y ésto puede ocasionar que la restauración quede más grande o más pequeña de lo que debería ser .

Otro problema surge de la pequeña cantidad de tejido dentario que se talla en la región gingival.

A veces resulta difícil encajar un molde en la región gingival sin salirse del contorno de la restauración . Esto ocasiona un abultamiento excesivo en la región gingival del colado que puede ejercer presión en los tejidos gingivales con isquemia , o el margen gingival puede quedar impedido para recibir la estimulación proveniente del flujo sanguíneo y del masaje natural . Sin embargo , si se tienen presentes éstos inconvenientes y se presta cuidado en la definición de la línea terminal en el diente, ésta se podrá localizar sin dificultad en el modelo de trabajo, y si se desgasta una cantidad adecuada de tejido gingival ,

se podrá encerrar la preparación dentro de los contornos del diente natural , obteniéndose excelentes restauraciones con las coronas completas sin hombro.

En bisel .- El terminado gingival en bisel resuelve dos de los in convenientes del terminado sin hombro.

Se tiene una línea terminal bien definida y se consigue un espacio adecuado en la región cervical para poder hacer una restauración acorde con los contornos del diente natural. La razón para que este tipo de terminado gingival no haya sido más ampliamente empleado se debe , probablemente , a la dificultad de hacer esta preparación con instrumentos cortantes de baja velocidad , y a que los inconvenientes que presenta para conseguir una buena impresión con bandas de cobre y materia les termoplásticos .

Con la introducción de la pieza de mano ultrarápida y los materia les de impresión elásticos se eliminarán estos problemas , y es de esperar que el terminado en bisel se usa cada vez más , no solo en coronas completas , sino en otro tipo de preparación.

Se critica , a veces , el terminado en bisel por la capa más gruesa de oro que hay que dejar en el margen gingival y la dificultad de adaptarla bruñiéndola. Las técnicas modernas de colados eliminan la aplicación de este método para conseguir restauraciones bien adaptadas, y el uso de aleaciones de oro más duras hacen que las técnicas de bruñido sean muy difíciles.

Con hombro o escalón.- La preparación en hombro o escalón , es la menos conservadora de los tres tipos de terminados gingivales , aunque el exceso de tejido que se elimina , es en muchos casos , más teórico que real.

Su preparación es más fácil y se obtienen líneas terminales gingivales , bien definidas , sin mayor dificultad . Se logra un buen acceso a las zonas gingivales mesial y distal , lo cual facilita el acabado de las áreas gingivales del muñón y la toma de impresión.

Las paredes axiales del muñón se pueden hacer casi paralelas , ganándose así mayor retención .

La toma de impresión con materiales no elásticos y bandas de cobre es más difícil que en los otros dos tipos de terminados gingivales, por la tendencia de la banda de cobre a engancharse en el hombro , casi siempre en uno de los cuatro ángulos axiales del diente.

El terminado gingival en hombro facilita más espacio en el margen gingival para la preparación , toma de impresiones y operaciones finales de la restauración y , por estos motivos , se elegirá ésta clase de terminación en los casos donde la región gingival se encuentre unida íntimamente con el diente contiguo.

III.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Alvin L. Morris

Doctor Harry M. Bohannon

Es recomendable que los bordes estén situados ligeramente por debajo de la encía.

IV.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Jhon F. Jhonston

Doctor Ralph W. Phillips

Doctor Roland W. Dykema

Se talla un bisel acanalado solamente cuando como consecuencia de la preparación no se forma espontáneamente un bisel en cincel en la línea de terminación gingival.

Este bisel será de unos 0.4 mm a 1 mm por debajo del margen gingival .

Es conveniente que la línea de terminación se halle muy próxima al diámetro máximo del diente en las caras vestibular y lingual en los dientes superiores posteriores. Sin embargo , la posición y forma del diente , la longitud ocluso-gingival de la corona clínica , la retracción gingival , o la presencia de caries gingivales , pueden hacer variar la ubicación del margen gingival.

El bisel acanalado se talla rápidamente por vestibular , lingual , y a nivel de los ángulos diedros con piedra de diamante No. 2 D-T o 3 D mientras que en las caras mesiales se utiliza una piedra de diamante No. 1 D-T.

V.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor D. H. Roberts

Se considera conveniente eliminar la menor cantidad posible de tejido dentario , se emplea un bisel recto , y si es necesario proveer un mayor espesor de oro , se emplea un terminado en chafán , éste tiene la

ventaja de dar una línea de terminación más precisa , sólo aumenta -
la rigidez del colado.

VI.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Stanley D. Tylman

Una vez eliminadas las retenciones de las superficies ociales , se
deben inclinar ligeramente desde el borde gingival hacia la superficie
oclusal.

No es necesario recortar todo el esmalte en las superficies proxi-
males ni en la superficie oclusal . Solo se recorta lo suficiente para
dar espacio al metal y para quitar el tejido dentario que sobresale -
del borde gingival.

En los casos en que los tejidos de la encía y sus relaciones con
el otro diente son normales , no será necesario eliminar todo el esmal-
te que queda en el intersticio gingival. Pero es necesario hacer que -
la base de la preparación se encuentre entre la encía y el fondo del -
intersticio gingival , con lo que conseguirá que el borde de la corona
terminada se encuentre bajo la cresta de la encía.

En pacientes de edad madura , el fondo del intersticio gingival -
ha descendido más allá de la unión del cemento y el esmalte , es aconse-
jable recortar todo el esmalte gingival y extender la preparación de
bajo de la cresta de la encía.

Si se tiene temor de producir lesiones en el terminado gingival -
se aconseja usar el retractor gingival que se deja puesto 24 horas.

Si no se considera necesario usar el retractor gingival, se procede a realizar el corte con fresas TINKER , y con una pequeña piedra montada No. 45 de punta fina . La preparación tendrá un terminado en chaflán o bisel.

VII.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Hart -J. Goslee

Con un disco de carburo delgado se puede formar un hombro en el punto deseado , cuya extensión coincida con el grosor del disco.

Después de la reducción de las superficies vestibular y lingual se procede a la formación del hombro.

El mejor método de formar un hombro consiste en el empleo de piedras pequeñas de forma cilíndrica.

Cuando se ha formado el hombro de ésta manera con las piedras sobre todas las superficies , los ángulos deben redondearse y se le debe dar la debida suavidad o lisura al hombro que debe ser continuo en toda la periferia del diente.

La mejor manera de redondear los ángulos consiste en el empleo de fresas de fisura, el hombro debe ser de un grosor uniforme , no menos de 1 mm y no más de 1.5 mm.

VIII.- TERMINADO GINGIVAL

Con una fresa cilíndrica se realiza un escalón que pase por debajo del borde libre de la encía y alrededor de toda la corona de la pieza.

Con fresa en forma de flama se bisela todo el hombro gingival para dar un terminado de hombro con bisel.

Antes de realizar todo esto se deberá retraer la región gingival.

Puede ser con hilo, bisturí eléctrico o retractores mecánicos.

CORONA COMPLETA

DOCTOR GEORGE E. MZER



Sección mesio-distal . Terminado gingival sin hombro.



Sección mesio-distal . Terminado gingival en bisel.



Sección mesio-distal . Terminado gingival en hombro o escalón.

CAPITULO II

CORONA VENEER

INDICACIONES

Las coronas veneer se pueden usar en cualquier diente en que esté indicada una corona completa.

Está indicada en las regiones anteriores del maxilar y de la mandíbula , en donde la estética tiene mucha importancia.

Las coronas veneer se confeccionan comunmente en los bicúspides , caninos e incisivos de la dentición superior e inferior . En los molares se usan cuando el paciente tiene especial interes en que no se vea el oro en ninguna parte de la boca.

Los requisitos son :

- A) El conseguir suficiente espacio para el material de la carrilla y colocar el margen gingival vestibular de manera que se pueda ocultar el oro.
- B) Hay que desgastar más tejido en la superficie vestibular que en la cara lingual para dejar espacio suficiente para la carrilla.
- C) En la superficie lingual se desgasta una cantidad de tejido suficiente para alojar una capa fina de oro , y casi nunca se tiene que penetrar en el esmalte durante la preparación .
- D) En el borde gingival de la superficie vestibular se talla un hombro que se continúa a lo largo de la superficie proximal, - donde se va reduciendo gradualmente en anchura para que se una con el terminado sin hombro , o en bisel , del borde gingival-lingual.

I.- PASOS A SEGUIR

Diseño

Oro-Acrílico .- Borde incisal del diente se talla en una cantidad equivalente a una quinta parte de la longitud de la corona clínica medida desde el borde incisal hasta el margen gingival.

El borde incisal de la preparación se termina de manera que pueda recibir fuerzas incisales en ángulos rectos.

En los incisivos superiores , el borde incisal mira hacia la parte lingual e incisal .

En los incisivos inferiores , el borde incisal mira hacia las partes vestibular e incisal.

Paredes axiales .- Se talla la superficie vestibular hasta formar un hombro en el margen gingival , de una anchura mínima de 1 mm. Cuanto más ancho sea el hombro más fácil será la construcción de la corona , - porque se dispondrá de mayor espacio para la carilla.

En casos que exista retracción de la pulpa y se ha disminuido la permeabilidad de la dentina , o cuando el diente está desvitalizado , se puede hacer el hombro más ancho en la cara vestibular.

El hombro se continua en la superficie proximal . Hay que tener cuidado en el tallado de la superficie vestibular en la región incisal . Si se retira mucho tejido se amenaza a la pulpa , si se elimina poco tejido no quedará espacio suficiente para la carilla.

Hay que dejar siempre una cara gradual en la superficie vestibular desde la región vestibulo-cervical hasta la región incisal , si ésta superficie sigue una línea recta ésto indica que no se ha retirado sufi

ciente tejido de la superficie vestibular , quedando por lo consiguiente un espacio insuficiente para la carilla.

Las superficies axiales proximales se tallan hasta lograr una inclinación de 5 grados en la preparación . En algunos casos , es necesario- aumentar la inclinación en un lado para acomodar la dirección general - de entrada de la prótesis en relación con las otras preparaciones de an claje .

Se debe evitar una inclinación innecesaria de las paredes proximales ya que ésto disminuye las cualidades retentivas de la restauración.

La superficie axial lingual se talla hasta que permita que se pueda colocar oro de 0.3 mm a 0.5 mm de espesor.

Una cantidad similar de tejido se elimina en la totalidad de la co rona , conservandose así la morfología general del diente.

II.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor George E. Myer

El margen gingival de la preparación se termina con un hombro en las superficies vestibular y proximales , y en bisel , o sin hombro , en la cara lingual.

El contorno de la línea terminal está determinado por el tejido gingival adyacente . El hombro vestibular se coloca de 1 mm a 1.5 mm por debajo del borde gingival. Si el hombro no se tallara suficiente mente por debajo de la encía , el borde gingival de oro quedará expues to y a la vista . En las regiones interproximales la línea terminal se hace de modo similar.

En la cara lingual , no es necesario colocar la línea terminal ba jo el margen gingival , y puede quedar en la corona clínica del diente a una distancia de 1 mm o más de la encía.

En los dientes con coronas cortas , sin embargo , a veces es nece sario extender bajo la encía, en la cara lingual , para obtener paredes axiales de la longitud suficiente para una retención adecuada.

El ángulo cavosuperficial del hombro vestibular se bisela para fa cilitar la adaptación final del borde de oro de la corona.

En las partes proximales el bisel se continua con el terminado en bisel , o sin hombro , del margen gingival lingual.

I.- PASOS A SEGUIR

Diseño

Oro-Porcelana.- Es recomendable que el hombro gingival vestibular sea del tipo en bisel , porque la porcelana es más fuerte , aunque quedan en superficies muy finas y no es necesario , por consiguiente , aumentar su espesor ; además , el tipo de terminado gingival en bisel es más fácil de tallar y se conserva más tejido dentario . Sin embargo , al hacer la preparación en bisel , ocurre con frecuencia que la capa adelgada de la porcelana en el área gingival deja que la base opaca se vea a través de la porcelana , resultando una presentación estética muy deficiente.

Cuando la estética es de primordial importancia , es recomendable hacer la preparación para coronas venser comunes que permiten dejar un mayor espesor de porcelana en la región gingival.

Esta región no está sometida a presiones directas durante la función normal , la porcelana queda sujeta por las paredes axiales y gingival y los riesgos de fractura son mínimos.

Borde incisal .- Se reduce con piedras pequeñas en forma de rueda, el tallado se continúa hasta que la corona quede reducida en una quinta parte de su longitud . Se continúa con la superficie vestibular con una punta de diamante cilíndrica, en esta fase todavía no se talla al hombro , y el corte se detiene cerca de la encía.

La zona de contacto mesial se talla con una punta de diamante larga y estrecha. La punta de diamante se coloca paralela al eje longitudi

nal del diente y orientada de modo que el límite gingival del corte -
quede muy próximo a la encía. Se continúa tallando hasta llegar a la -
superficie lingual.

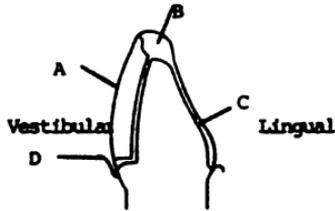
Se talla a continuación la superficie lingual con una punta de -
diamante fusiforme , se elimina hasta dejar un espacio libre de 0.5 mm
entre ésta superficie y los dientes antagonistas en todas las excursion
es mandibulares .

El tallado de la superficie lingual es más conservador que el de
la superficie vestibular , ya que sólo hay que dejar espacio para una
capa de oro muy delgada.

Las cuatro aristas de los ángulos axiales se redondean y las superf
ficies vestibulares y lingual del muñón se unen con las superficies -
proximales.

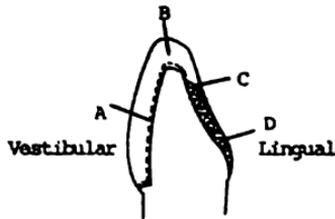
CORONA VENEER

DOCTOR GEORGE E. MYER



Corte vestibulo-lingual. Muestra las relaciones de la faceta, el oro , la preparación y el tejido gingival.

- A) Faceta .
- B) Oro.
- C) Preparación .
- D) Tejido gingival.



Corona veneer con porcelana fundida en oro.

- A) Oro en la cara vestibular de la preparación.
- B) Porcelana.
- C) Unión de la porcelana y el oro.
- D) Oro lingual con terminación gingival sin hombro.

II.-TERMINADO GINGIVAL

Doctor George E. Myer

Se talla junto a la encía libre , hacia la parte incisal , para no afectar al epítelio .

El hombro varía de 0.5 mm a 1 mm.

Se continúa tallando hacia las superficies proximales también próximo al borde gingival pero un poco hacia la superficie incisal.

El hombro se continúa con la línea terminal lingual en la región de los ángulos linguoproximales del diente , después se lleva el hombro por debajo del surco gingival.

III.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor D.H. Roberts

La preparación no lleva hombro en la cara palatina , desgastándose el diente hasta cerca de 0.5 mm , si se emplea un oro duro ó 0.75 mm — en oro más blando sobre el que se funde la porcelana.

En caso de que la mordida sea baja y fuerte está indicado un hombro palatino.

IV.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Alvin L. Morris

Doctor Harry M. Bohannon

Son recomendables los bordes situados ligeramente por debajo de la encía.

La mitad lingual de la preparación tiene una línea terminal en tajada ; la mitad labial del diente tiene una tajada profunda para permitir la colocación de la porcelana cerca del borde gingival.

En los dientes posteriores o en las zonas donde la estética gingival no es importante , un bisel en la superficie labial o bucal permite al dentista un bruído de los bordes gingivales.

En estos casos la zona gingival queda rodeada por un collar de - oro pero es posible una mejor adaptación marginal que con la combina - ción marginal de porcelana y oro.

V.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Jhon P. Jhonston

Doctor Ralph W. Phillips

Doctor Roland W. Dykema

En anteriores.- Se esboza el hombro en las caras proximales y en la vestibular , en las proximidades de la línea gingival con una fresa 169 L.

La terminación del hombro se extenderá un tanto hacia lingual , - de tal forma que el hombro terminado permita que el diente o tramo vecino cubra la unión entre el marco metálico y el frente estético.

Para ocultar el marco metálico en forma efectiva , la línea de - unión se ubicará por debajo o por lingual del contorno de la zona de - contacto.

Con una fresa troncoconica de diamante No. 169 L , se reduce la -

pared axial de la superficie lingual (cángulo) y se termina el margen en forma de bisel en cincel . La profundidad de ese corte será de 0.5 mm a 0.7 mm y el surco gingival será de 0.95 mm , o , si es muy plano no más de la mitad de la profundidad del surco.

En posteriores.- Para que el color y la forma de la corona terminada sean correctos , debe haber un hombro vestibular (un bisel en falsa escuadra no es suficiente) en la mitad vestibular o los cuatro séptimos del diente.

El hombro será de unos 0.7 mm de espesor , pero si es factible un espesor de 1 mm.

Este corte en sentido pulpar en el medio o tercio gingival se hará con una fresa Nb. 557 ó 556 , seguido por una fresa de corte apical o una fresa cilíndrica o troncocónica.

A la inversa , en dientes pequeños , o más estrechos en la porción gingival , el hombro tendrá que ser de por lo menos 0,7 mm .

Las terminaciones del hombro serán abruptas a cada lado de la media rielera que debe ser paralela a la mitad gingival del contorno vestibular del diente preparado . Es importante que el ancho del hombro sea el mismo en su terminación proximal que en la superficie vestibular con el objeto de que el material estético tenga el espesor suficiente sin que se aumente anormalmente el contorno en esa zona.

El hombro y los márgenes proximales y lingual se extenderán uniformemente a 0.5 mm o 0.6 mm por debajo de la encía . La línea de terminación gingival de bisel en falsa escuadra por lingual se conectará -

con las porciones mesial y distal del hombro , al mismo tiempo se redondearan los ángulos linguales . Esto se lleva a cabo con una piedra - troncocónica de extremo redondeado .

Al tratarse de caninos inferiores y primeros premolares , es factible extender el hombro mesial lingualmente hacia el cíngulo o la superficie lingual , de tal forma , que el marco metálico se oculte tras el diente vecino .

La convexidad de la superficie vestibular reducida , ha de asemejarse a la forma de la cara intacta hasta la zona en que la preparación se acerca al tercio incisal u oclusal , donde se incurvará más bruscamente hacia lingual . Ello se volverá a controlar cuando se termine el tallado del hombro.

VI.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Stanley D. Tylman

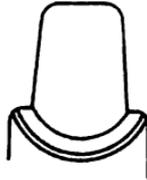
Cuando se usa la carilla de porcelana , la preparación del diente es con hombro en la superficie labial o bucal , para dejar así espacio para la porcelana. El hombro labial es más ancho.

El borde lingual es el que se extiende labialmente hasta la mitad de cada superficie proximal está preparado en forma de chaflán ; se elimina mayor cantidad en la superficie labial ya que el hombro es más profundo , el hombro labial tendrá una anchura aproximada de 0.75 mm a 1mm .-

Se une el hombro labial al chaflán , a la mitad de las superficies proximales.

CORONA VENEER

DOCTOR GEORGE E. MYER



Lado vestibular con el hombro y el bisel cavosuperficial.



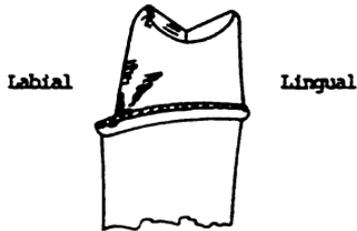
Lado proximal que muestra el hombro continuándose con la línea terminal lingual.

CORONA VENEER

DOCTOR STANLEY D. TYLMAN



Vista labial y parte de proximal del terminado gingival
de un diente anterior.



Vista vestibulo-lingual del terminado gingival de la pre
paración.

CAPITULO III

CORONA JACKET DE PORCELANA

INDICACIONES

La corona jacket de porcelana sigue siendo la restauración anterior más estética , su inconveniente más grande es su poca resistencia .

Comparando la reducción necesaria del diente para la corona fundida en oro se necesita mayor reducción labial , y la corona jacket de porcelana requiere más reducción lingual.

Dicha reducción labial extra es necesaria para compensar el grosor adicional del metal , del revestimiento opaco y de la porcelana.

Esta comparación nos lleva a la conclusión de que la corona de porcelana fundida en oro puede suponer un mayor riesgo para el diente que la corona jacket de porcelana , debido a la excesiva reducción labial .

La corona jacket de porcelana es la restauración individual valorada actualmente tanto para el odontólogo como para el paciente.

La palabra "funda" si bien no es eminentemente técnica se utiliza en odontología para nombrar una restauración de porcelana que cubre la corona clínica del diente y que termina a nivel o por debajo de la encía . Preserva la vitalidad del diente en sí , y de las estructuras adyacentes y mantiene o restablece satisfactoriamente la faz estética.

Esta indicada :

- A) Dientes fracturados
- B) Dientes cariados
- C) Dientes decolorados
- D) Dientes mal alineados

E) Y cuando la oclusión es favorable y la preparación correcta , se estima que su vida útil en la boca será prolongada.

Está contraindicada en :

A) Dientes muy cortos , que una vez preparados tendrían poca retención .

B) En oclusiones cruzadas

C) Cuando la superficie lingual es muy cóncava y no hay cingulo en el diente por restaurar.

La corona funda de porcelana es el ejemplo más evidente del aspecto artístico de la odontología y se reciben satisfacciones más grandes que provienen de la construcción y colocación de tales restauraciones.

I.- PASOS A SEGUIR

Diseño

Una preparación equilibrada es la que se realiza sobre el diente en forma tal que sean en lo posible igual los espacios entre las paredes mesial y distal y los dientes vecinos.

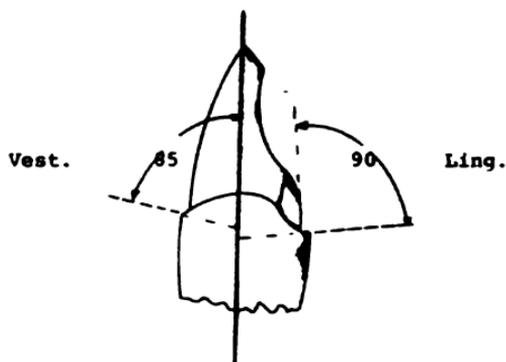
La longitud del muñón dentario preparado equivaldría a por lo menos dos tercios de la medida incisivo-gingival más larga de la restauración.

Para que haya un soporte general durante la incisión y los ángulos incisales mesial y distal , se requiere que el borde incisal de la preparación sea paralela al borde incisal de la corona terminada.

El equilibrio distribuirá las fuerzas , reducirá torsiones , y disminuirá la posibilidad de fractura o dislocamiento.

CORONA JACKET DE PORCELANA

DOCTOR STANLEY D. TYLMAN



El ángulo del hombro es rígido o recto según se considere.

Un ángulo obtuso es semejante a un chaflán y se considera como una preparación sin hombro.

Un diente bien preparado debe de tener sus superficies axiales ligeramente convergentes en sentido incisal u oclusal , que sus planos axiales converjan hacia el eje del diente.

II.-TERMINADO GINGIVAL

Doctor Alvin L.Morris

Doctor Harry M. Bohannon

Desde el punto de vista estético es esencial la extensión algo por debajo de la encía.

La preparación puede hacerse primero sin necesidad de adaptarla perfectamente al margen gingival , después con retracción gingival se completa la preparación por debajo del borde de la encía.

III.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Jhon F. Jhonston

Doctor Ralph W. Phillips

Doctor Roland W. Dykema

Con alta velocidad .- El hombro se extiende en 0.5 mm por dentro del surco gingival , mediante el uso de una piedra de diamante cilíndrica , o de fisura , se termina con hachuela o cincel.

El hombro del diente tendrá una inclinación de 5 grados respecto al eje mayor del diente.

Las superficies verticales , ángulos y aristas se alisan con discos de papel de lija . Cuando el surco gingival es más profundo de lo común , cabe prolongar más la preparación . Si la retracción gingival denegó el límite amaloementario , se detiene allí la preparación.

Con baja velocidad.-Mediante el uso de una piedra cilíndrica , se reduce la estructura dentaria alrededor de la mitad gingival del diente

para delinear el hombro y para que las paredes converjan hacia incisal en 5 a 7 grados.

El hombro de 0.7 mm de ancho se puede cortar con fresa de extremo cortante No. 557 , o con una piedra de diamante cilíndrica , y se termina con instrumentos de mano para alisar la dentina y el esmalte . Se debe seguir las curvas de la línea gingival , y se extenderá por dentro del surco gingival en 0.5 mm o la mitad de la profundidad del surco .

El hombro ha de inclinarse en 5 o 10 grados en el surco , formando un ángulo de aproximadamente 80 a 85 grados apicalmente hacia el eje mayor del diente.

Es necesario redondear todos los ángulos diedros antioxociales y las aristas mesio y disto-incisales para que no actúen como puente de clivaje y produzcan la fractura de la corona , sin embargo , no se debe aumentar la expulsividad.

IV.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Nuttal

La técnica es un tanto diferente pero lógica para el tallado de una corona jacket de porcelana.

Se reducen las caras vestibulares , mesial , distal e incisal y se talla el hombro en esos segmentos en gingival.

El método que el Doctor Nuttal describe es el siguiente:

Los pasos de una preparación corriente de una corona jacket de porcelana pueden ser realizados satisfactoriamente por un operador de

habilidad común. Sin embargo , el tallado del hombro lingual a menudo presenta dificultad en su manejo clínico , que pueden obviarse si se encara el problema de la siguiente manera:

La reducción mesio-distal del esmalte se realiza en la zona gingivo-lingual con una piedra montada de 4 mm de diámetro con abrasivo en toda la superficie . La reducción inicial ha de establecer un hombro — del mismo ancho que el instrumento y se extiende por dentro del surco — gingival.

Con una piedra de 9 mm de diámetro con abrasivo de un solo lado se redondean los ángulos proximolinguales y se extiende el hombro en dirección interproximal .

El hombro lingual y proximal se conectan con una fresa de fisura No. 700 troncocónica de estrías transversales .

Con una piedra de terminar hombro No. 45 abrasiva únicamente en la periferia se termina el hombro lingual.

Por último se elimina el esmalte lingual con una piedra en forma de rueda con bordes redondeados de tamaño adecuado.

V.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Stanley D. Tylman

El ancho del hombro se considera importante . Puede variar de 0.2 mm a 0.5 mm , 0.75 mm , por regla general no debe extenderse de 0.5 mm .

Al hacer la reducción de las superficies labial y lingual el hombro se va formando , sólo es necesario unir estos , continuando el hombro -

en las superficies proximales , y luego unir los los hombros labial y lingual .

Al llevar ésta corte de la superficie labial a la lingual o viceversa , hay que tener cuidado de que el plano del hombro sea paralelo - al borde de la encía.

La terminación del hombro en los ángulos labioproximales y linguoproximales se hace con discos de diamante en forma de tasa y con borde-afilado . Donde sea posible , el hombro labial se extiende a las superficies proximales linguales , más allá de los ángulos labioproximales,- tan lejos como sea posible : o convenientes.

Igual al cortar el hombro en la superficie lingual , se extiende - alrededor de los ángulos linguoproximales en las superficies proximales uniéndose con los cortes labial y proximal.

Después que el hombro ha rodeado el diente , el siguiente paso es- bajar su nivel abajo de la cresta de la encía , cuidando de no dejar - retenciones.

El hombro en la cara lingual es más ancho que el de la cara labial.

VI.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Hart J. Goslee

La formación de un hombro es ventajosa solamente como medio de proporcionar una línea definida de unión entre la corona y el diente que - debe sostenerla.

El hombro debe excavarse ligeramente subgingival.

El objeto de este detalle es que la unión entre la corona y la raíz esté situada en un punto en que sea invisible y que al mismo tiempo inmiscione contra la acción de las secreciones.

El hombro debe tener una anchura no inferior a un milímetro , y debe ser uniforme y continuo alrededor de toda la circunferencia del diámetro. Para terminar la formación del hombro se emplean discos de papel de lija para suavizar y redondear todos los ángulos y superficies.

Gran parte del éxito de las coronas fundas de porcelana depende de la formación del hombro , y , por consiguiente , debe realizarse todo el esfuerzo necesario para cumplir con los requisitos de la formación de este hombro con exactitud y claridad.

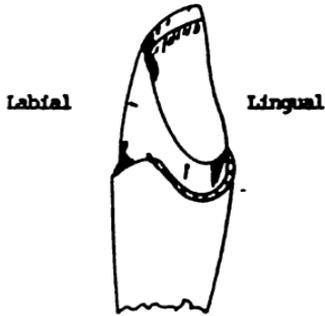
Se debe tener cuidado al excavar el hombro en el punto debido y observar siempre la precaución de no excavar en exceso.

VII.- TERMINADO GINGIVAL

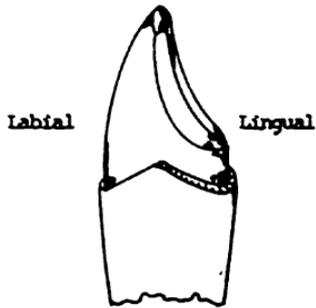
Se retrae primero la encía . Y con una fresa cilíndrica se continúa el escalón de la parte palatina hacia las caras proximales , con la misma fresa se retoca todo el hombro gingival el cual debe pasar por toda la periferia de la pieza o de la corona y siempre por debajo del borde libre de la encía , con dicha fresa se redondean las angulaciones formadas por los cortes , y con un disco de lija y grasa se le da la tersura a la preparación . Con fresa en forma de flama se bisela todo el hombro gingival para darle al chaflán un terminado de hombro con bisel.

CORONA JACKET DE PORCELANA

DOCTOR STANLEY D. TYLMAN



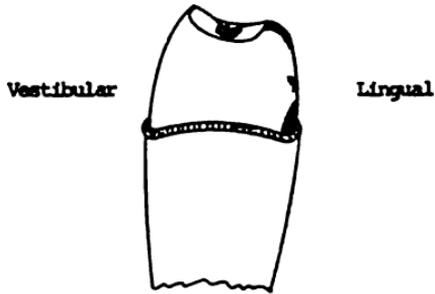
Incisivo Superior . Terminado gingival.



Canino Superior . Terminado gingival.

CORONA JACKET DE PORCELANA

DOCTOR STANLEY D. TYLMAN



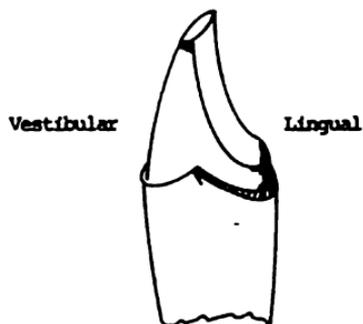
Premolar Superior . Terminado gingival.



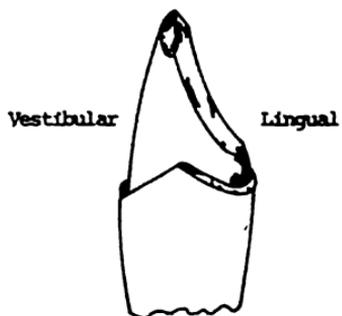
Molar Superior . Terminado gingival.

CORONA JACKET DE PORCELANA

DOCTOR STANLEY D. TYLMAN



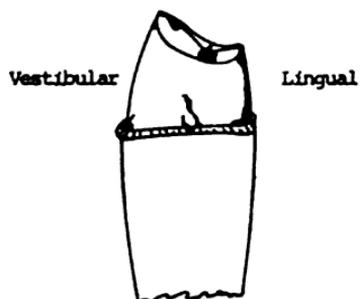
Incisivo Inferior . Terminado gingival.



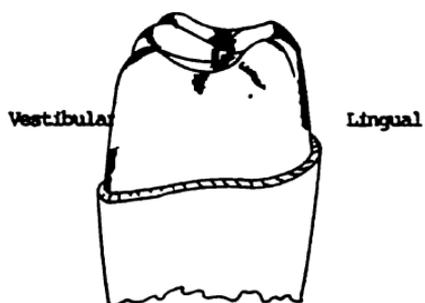
Canino Inferior . Terminado gingival.

CORONA JACKET DE PORCELANA

DOCTOR STANLEY D. TYLMAN



Premolar Inferior . Terminado gingival.



Molar Inferior . Terminado gingival.

CORONA JACKET DE PORCELANA

DOCTOR HART J. GOSLEE



Con fresa de fisura cilíndrica se coloca en sentido radicular hasta que su extremo llegue a un punto in mediatamente subgingival.



Hasta lograr un hombro continuo y del grosor deseado en toda la periferia del diente.

CORONA JACKET DE PORCELANA

DOCTOR BART J. GOSLEE



Lingual



Vestibular

Vestibular



Lingual

Se termina la formación del hombro para que quede recto y liso,
se emplean discos de papel de lija para suavisar y redondear
los ángulos y superficies .

CAPITULO IV

CORONA 3/4 ANTERIOR

INDICACIONES

La corona tres cuartos anterior cubre aproximadamente tres cuartas partes de la superficie coronal del diente.

Esta clase de corona se usa en los dientes anteriores y posteriores del maxilar y de la mandíbula.

En los dientes anteriores la preparación incluye las superficies incisal , lingual , mesial , distal.

La retención de la corona tres cuartos se consigue por medio de - surcos o cajas proximales que se unen , generalmente, en las superficies incisales.

Indicaciones Generales:

- A) Se usa como restauración de dientes individuales , o como retenedor de prótesis fija.
- B) En la restauración de un solo diente.
- C) Cuando la caries afecta las superficies proximales y lingual , ya sea directamente o por extensión , y la cara vestibular está intacta y en buenas condiciones estéticas.

Esta restauración ofrece fijación máxima y muy buena protección - al resto del diente y preserva la estética normal de la superficie vestibular .Se elimina menos sustancia dentaria y se descubre menos dentina que si se tallara una corona completa , evitándose también los - problemas de las facetas , y por consiguiente , de la estética.

Las indicaciones de la corona tres cuartos como reteenedor de próte

sis fija difiere un poco de sus aplicaciones como restauración simple.

La corona tres cuartos es una de las restauraciones más conservadoras que pueden usarse en la prótesis fija.

Quando un diente libre de caries o de obturación se prepara , se obtiene una retención adecuada con un mínimo de tallado de material dentario y , en muchos casos , queda expuesta muy poca cantidad de dentina .

La superficie vestibular del diente se conserva sin alteraciones y se mantiene la estética natural del caso.

La relación funcional normal del diente con el tejido gingival en la cara vestibular no se afecta.

Quando la enfermedad periodontal trae como consecuencia la pérdida de tejido de soporte y el aumento del tamaño de las coronas clínicas de los dientes , la corona tres cuartos está particularmente indicada.

Se pueden mantener los margenes de la preparación en la corona anatómica , no se altera la estética vestibular y se evita la posible irritación marginal del tejido gingival por parte de la restauración - en cambio , las preparaciones para coronas completas , en dientes con coronas clínicas extensas , implica una gran destrucción de substancia dentaria y traen consigo problemas estéticos y funcionales.

La corona tres cuartos como pilar de prótesis fija , se puede aplicar en cualquier diente anterior.

Contraindicaciones :

La preparación de la corona tres cuartos no debe hacerse en dien-

tes anteriores cuyas coronas clínicas sean cortas , a no ser que se asegure una retención adicional por medio de pinto.

Los incisivos con las paredes coronales muy inclinadas suelen estar contraindicados.

Factores que influyen en el diseño :

Casi todos los casos en tratamiento presentan algunas características propias que obligan a modificar o adaptar lo que se podría llamar la preparación estandar , se mencionarán algunos de los factores que intervienen y determinan el diseño de la corona tres cuartos.

- A) Características anatómicas y contornos morfológicos de la corona del diente.
- B) Presencia de lesiones patológicas en dientes , hipocalcificación , hipoplasia , fractura o caries.
- C) Presencia de obturaciones .
- D) Relación funcional del diente con sus antagonistas.
- E) Relación del diente con los contiguos y naturaleza y extensión de las zonas de contacto.
- F) Línea de entrada de la restauración de acuerdo con los demás pilares de entrada de la restauración de la prótesis fija.

I.- PASOS A SEGUIR

Diseño

Situación de los márgenes interproximales vestibulares .- Los márgenes interproximales se extienden en dirección vestibular , rebasando las zonas de contacto para que se queden en áreas inermes . Dicha extensión debe ser mínima , sin embargo , para evitar la exposición de oro.

Generalmente se puede extender más el margen hacia la parte vestibular en la cara distal del canino que en la mesial , evitándose así - que se vea el oro.

Situación del margen vestibulo-incisal .- La posición del margen vestibulo-incisal determina la cantidad de protección incisal que la restauración pueda ofrecer al diente. La cantidad de protección incisal necesaria está supeditada a los siguientes factores:

- A) Relación funcional con los dientes antagonistas.
- B) Grado de translucidez del borde incisal.
- C) Espesor vestibulo-lingual del tercio incisal relacionado con - la resistencia del diente.

II.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor George Z. Myer

El margen gingival de la preparación se puede terminar con un acabado sin hombro , o con un acabado en bisel ; excepcionalmente , se puede utilizar el acabado con hombro o escalón , cuando se necesita un mayor volumen se la restauración , o cuando las obturaciones previas obligan a modificar la preparación .

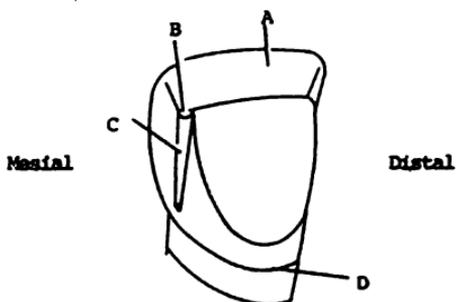
Situación de las ranuras de retención .- Una vez establecida la posición de los margenes vestibulares , se pasa a planear la posición y dirección de las ranuras de retención . Se efectúa primero , la ranura incisal . Esto se hace después de biselar el borde incisal desde el margen vestibular , a unos 45 grados con respecto al eje longitudinal del diente.

Se divide el bisel en tercios , desde vestibular hacia lingual , y se talla la ranura incisal a lo largo de la línea que representa la unión de los tercios medio y lingual . En ésta posición se consigue un borde incisal fuerte y el diente queda de suficiente espesor en el borde vestibular para evitar que se vea el oro en la zona incisal del diente . Las ranuras proximales empiezan en los extremos proximales de la ranura incisal y su dirección se establece de acuerdo con la línea de entrada general de la prótesis .

La ranura debe terminar en la parte gingival , casi en el margen de la preparación , previamente establecido.

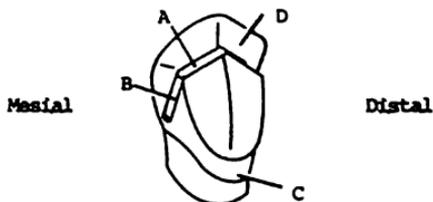
CORONA 3/4 ANTERIOR

DOCTOR GEORGE E. MYER



Incisivo Superior.

- A) Bisel incisal.
- B) Ranura incisal.
- C) Ranura proximal.
- D) Línea terminal gingival sin hombro.



Canino Superior.

- A) Ranura incisal.
- B) Ranura proximal.
- C) Línea terminal gingival sin hombro.
- D) Bisel incisal.

III.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor D. E. Roberts

La preparación debe llevarse bien por debajo del margen gingival para obtener un máximo de retención.

IV.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Alvin L. Morris

Doctor Harry M. Bohannon

Las superficies proximales suelen tener una línea terminal ligeramente en tajada . La superficie lingual presenta un chafilón acentuado para facilitar el paralelismo entre los surcos proximales y la superficie lingual del diente.

Un ligero bisel en el borde incisal permite un espesor adecuado de oro y esmalte apoyado para el acabado y no perjudica apreciablemente el resultado estético de la restauración.

V.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Jhon F. Jhonston

Doctor Ralph W. Phillips

Doctor Roland W. Dykema

El bisel gingival se realiza con una piedra de diamante troncocónica de punta redondeada para tallar el borde gingival biselado.

El chafilón es un bisel cóncavo y se utilizará toda vez que el desgaste requerido del diente no deje un borde en falsa escuadra o en —

cíncel . Esta terminación se extiende desde mesial de una rielera , rodea el cíngulo y termina en mesial de la otra rielera.

Este sector será de 0.3 mm a 0.4 mm de profundidad y seguirá la forma de la línea gingival por dentro del surco gingival.

En centrales superiores .- En lingual el desgaste u hombro más pronunciado , y una pared paralela o casi paralela a las rieleras proximales.

La terminación gingival se realiza con piedra de diamante No.1/2 D-L , I D-T , ó 3 D-X montada en contraángulo .

En éste paso las zonas críticas se hallan en las caras proximales entre las rieleras mesial y distal y el desgaste del cíngulo . Estos sectores se tallarán a 0.5 mm de profundidad al mismo tiempo que se termina el borde gingival y se redondean las partes linguales de las rieleras proximales.

Con una fresa No. 56 se profundizan las rieleras hasta que lleguen por lo menos a 0.75 mm de profundidad.

En los centrales inferiores .- Excepto cuando hay resección gingival , los desgastes proximales se extenderán a 0.25 mm por debajo de la cresta gingival.

Por lingual , la retracción gingival puede impedir la ubicación del borde en el surco.

En caninos .- El tallado es un poco más profundo para que el colado pueda resistir mejor las fuerzas torsionales.

VI.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Stanley D. Tylman

Su terminación , ligeramente debajo del borde de la encía. Esto se hace después de retraer los tejidos blandos mediante la aplicación del dique de caucho y de una abrazadera adecuada de dique de caucho .

Se selecciona un trozo de tela de caucho del tamaño adecuado y se hacen los orificios de manera que se incluya cuando menos un diente a cada lado del soporte .

Para dientes posteriores , molares y premolares se emplea una abrazadera semejante a la S.S.White No. 2111.

Se desliza el arco de la abrazadera por el orificio de la tela de caucho , destinado al diente soporte y se coloca la abrazadera y la tela sobre el soporte . Se hace descansar la abrazadera sobre el diente hasta que las pinzas curvadas descansen en el intersticio gingival de las superficies bucal y lingual .

Entonces se desliza la tela de caucho sobre las dos aletas de la abrazadera , al hacerlo así , la tela de caucho deprime el tejido libre de la encía descubriendo de esta manera la parte del esmalte gingival que generalmente se encuentra en el intersticio gingival en contacto con la encía.

Gracias a este método es posible preparar el chafilón debajo del plano que ocupa normalmente la cresta de la encía.

Una vez que se ha preparado el chafilón y se retira la abrazadera y la tela de caucho , la encía vuelve a su posición normal dejando el

borde gingival de la preparación a 1/2 mm a 3/4 mm por debajo de la -
cresta de la encía.

VII.- TERMINADO GINGIVAL

Con una fresa en forma de flama se realizará un chaflán que pase-
por debajo del hombro de la región gingival y suba a toda la periferia
de la preparación.

CAPITULO V

CORONA 3/4 POSTERIOR

INDICACIONES

La corona tres cuartos posterior está indicada específicamente para anclaje de la prótesis fija , pero , asimismo cabe utilizarlo en combinación con resina acrílica o cemento de silicato , como restauración individual en dientes fracturados, por lo común este tipo de preparación cubre las caras proximales , lingual y oclusal.

Se dejan intactas las caras vestibulares , excepto a lo largo del margen vestibulo-oclusal.

Cuando la estructura anatómica permite que la extensión vestibular sea mínima , se obtienen resultados altamente estéticos.

Este anclaje , que requiere un desgaste mucho más reducido que el de una corona entera de oro provee retención para una prótesis fija cuando el diente pilar tiene buen soporte , cuando hay una buena relación axial con el patrón de inserción , cuando la corona clínica del diente es robusta y de longitud promedio adecuada y cuando las paredes del diente se hallan conectadas entre sí por dentina.

Generalmente es factible tallar los dientes lo suficiente para que haya un volumen de metal como para resistir deformaciones provenientes de fuerzas oclusales y tienen caras oclusales que permiten el tallado de rieleras que aseguren retención a la prótesis fija.

Este anclaje , cuando se utiliza en premolares superiores , es apto como soporte de prótesis fija posterior que reponen uno , dos , tres dientes .

La corona tres cuartos puede utilizarse en premolares en giroversión ó inclinados , si es que la anomalía no es demasiado pronunciada.

Tiene aplicación en la restauración de cúspides linguales fracturadas o donde se haya destruido por caries la dentina que soporta la cúspide lingual.

Si todos los dientes se tallaran para coronas completas , la estructura dentaria remanente no resistiría las fuerzas que a veces son transmitidas a través de la prótesis fija.

Cabe utilizar la corona tres cuartos en el primer molar superior cuando la boca se halla relativamente libre de caries , cuando la longitud cervico-oclusal es adecuada y , cuando el paciente al reír o hablar descubre la zona mesio-vestibular del diente.

Contraindicaciones:

- A) La corona tres cuartos está contraindicada en dientes cortos.
- B) Dientes con caries extensas y (salvo unos pocos molares inferiores) aquellos cuyo eje mayor no coincide con el patrón de inserción.
- C) Dientes muy pequeños o demasiado finos como para permitir la ubicación exacta y el tallado de rieleras proximales.
- D) Dientes con extensas caries gingivales ya que las rieleras se extenderían en estructuras dentarias parcialmente desintegradas.
- E) Por zonas extensas susceptibles a caries , en bocas con índice elevado de caries.

F) La corona tres cuartos está contraindicada en premolares superiores cuando se utilizan como piezas únicas de anclaje de una prótesis posterior , pero ese tipo de diente se convierte en anclaje efectivo si se utiliza como segmento de anclaje múltiple.

I.- PASOS A SEGUIR

Diseño

Primero , se determina la posición de los margenes , éstos se sitúan de acuerdo con las zonas inmunes y con la estética.

Se tallan las paredes axiales .- Con una fresa de diamante cilíndrica de bordes inclinados . Primero se talla la parte de la superficie lingual de más fácil acceso para eliminar todos los rebordes axiales , se establece una inclinación y una dirección de entrada adecuada , dejando espacio para 1 mm de oro en el tercio oclusal , se hace lo mismo con la parte proximal libre del diente.

La superficie oclusal del diente se reduce con la misma punta de diamante . El esmalte se elimina homogéneamente por toda la superficie oclusal en cantidad suficiente para permitir 1 mm de oro en la restauración .

La longitud del espacio libre con los dientes antagonistas se establece en una excursión funcional céntrica y lateral.

Se talla la cúspide lingual acercándose desde la parte lingual de la arcada .Después se cambia la dirección de ataque y desde la parte vestibular , se corta la cúspide vestibular hasta la línea terminal marcada .En ésta fase es conveniente detener el tallado un poco antes de la línea terminal ideal para dar lugar a las operaciones finales.

A continuación se talla la superficie axial restante , la que está en contacto con el diente contiguo , se hace con una fresa de diamante puntiaguda.

La superficie proximal se corta desde la cara lingual.

Se deja una capa fina de esmalte entre la punta de diamante y el diente contiguo para proteger la zona de contacto . Se continúa el corte hasta la línea terminal vestibular.

En los casos en que los espacios interproximales son muy estrechos puede hacerse necesario detener el corte en la zona de contacto , y terminar el tallado con un disco de carburo de acero , para evitar destrucciones innecesarias de esmalte vestibular.

Los surcos proximales se tallan con una fresa No. 170 L llegando hasta 0.5 mm de la línea terminal gingival.

Se puede variar la anchura de los surcos mediante tallados laterales con la fresa , fluctuando el ancho entre 1 mm y 2 mm según el caso .

Se talla un surco a través de la superficie oclusal para que sirva de unión entre los extremos oclusales de los dos surcos proximales. No es necesario extender éste surco hasta la dentina , a no ser que lo exija la remoción de la fisura central , se puede tallar con una fresa pequeña en forma de lenteja y debe de ser del mismo ancho que las partes adyacentes de los surcos proximales.

Con un terminado cuidadoso de la preparación se aseguran márgenes fuertes de esmalte y líneas terminales bien definidas.

Cualquier reborde o exceso se elimina , y se alisan las paredes para facilitar la toma de impresión.

Las paredes y los bordes proximales vestibulares se pueden alisar

facilmente con discos de lija medianos .

Con el mismo disco de lija se pueden pulir la mayor parte de la -
pared lingual , especialmente los ángulos mesio y disto-axiales.

La parte axial de las cúspides vestibular y lingual se termina -
con una piedra pequeña de carburo en forma de rueda.

Las zonas de la superficie lingual , que no se pueden alcanzar -
con el disco de lija , se terminan con una piedra de carburo cilíndri-
ca. La línea terminal , en sus aspectos proximales y lingual , se ali-
san con una fresa de pulir fusiforme No. 242.

II.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor George E. Myer

El margen gingival de la preparación se puede terminar con un aca
bado sin hombro , o con un acabado en bisel.

Excepcionalmente , se puede utilizar el acabado con hombro , o es
calón cuando se necesita un mayor volumen de la restauración , o cu
ando las obturaciones previas obligan a modificar la preparación.

III .- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Jhon F. Jhonston

Doctor Ralph W. Phillips

Doctor Roland W. Dykema

En premolares superiores.- La línea de terminación gingival se -
contiene con el biselado del límite gingival de las cajas proximales -
con un recortador de margen gingival . Lo que resta se terminará en -
forma de bisel en falsa escuadra con una piedra No. I D-T troncocónica
de extremo redondeado , montada en contraángulo.

Se talla un bisel de 0.5 mm de ancho en la superficie vestibular-
en el margen vestibulo-oclusal . Su angulación será tal que , la res -
tauración colada absorba los esfuerzos mecánicos que actúan hacia lin -
gual .

En premolares inferiores.- La terminación puede ser en falsa es -
cuadra pero generalmente las paredes mesial , lingual y distal termi -
nan con un bisel en forma de cincel , con ésto es suficiente.

Molares superiores .- Si la corona es larga , la terminación gingival por lingual puede quedar separada de 1.5 mm a 2 mm de la línea terminal gingival.

Molares inferiores.- La línea de terminación gingival será ya sea en bisel en falsa escuadra o en forma de cincel , ello dependerá de la posición y contorno dentario.

IV.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Alvin L.Morris

Doctor Harry M. Bohannon

Las superficies proximales suelen tener una línea terminal ligeramente en tajada . La superficie lingual presenta un chaflán acentuado para facilitar el paralelismo entre los surcos proximales y la superficie lingual del diente.

Un ligero bisel en el borde incisal permite un espesor adecuado de oro y esmalte apoyado para el acabado y no perjudica apreciablemente el resultado estético de la restauración.

V.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Stanley D. Tylman

Se coloca el dique de caucho y la abrazadera sobre el diente , a fin de retraer la encía y exponer el esmalte que se encuentra en el intersticio gingival . Entonces se procede a preparar el bisel .

Para este objetivo se usa una piedra No. 44, y la fresa de acaba-

do No. 650 L, 651 L, se mantiene paralela a la superficie axial y se lleva del surco proximal de la parte mesial alrededor de la parte lingual hasta el surco proximal de la parte distal.

Con ésta fresa que tiene un cono final de corte , no solo corta lateralmente las paredes axiales , sino también establece un bisel gingival aproximadamente a 45 grados del plano horizontal .

Este corte termina en el intersticio gingival ligeramente debajo de la cresta de la encía , el borde gingival del retenedor se termina exactamente en éste punto.

Este bisel es continuo y se une el bisel de la pared gingival de esmalte de los surcos proximales.

VI.- TERMINADO GINGIVAL

Al realizar el desgaste en el piso proximal está se continua en forma de hombro hasta encontrarse con el piso proximal opuesto , dicho hombro pasara por debajo del borde libre de la encía para el beneficio de la autoclisis.

Con una fresa en forma de flama se le da el chaflán en toda la periferia de la preparación.

CAPITULO VI

CORONA COLADA CON MUÑOY Y ESPIGO

INDICACIONES

La corona con muñón y espigo se usa en incisivos , caninos y bicúspides inferiores y superiores , como anclaje de prótesis fija y como restauración individual .

I.- PASOS A SEGUIR

Diseño

La preparación del diente consiste en eliminar todo lo que queda de la corona y la conformación de la cara radicular.

Casi siempre se llevan los márgenes de la cara radicular por debajo de la encía en los bordes vestibular y lingual , aunque éste último se puede dejar más coronal en relación con la encía , si se desea.

Por lo tanto , el contorno de los tejidos gingivales determina el contorno de la preparación .

Se deja un hombro alrededor del muñón colado , de una anchura mínima de 1 mm.

El margen del hombro se termina con un bisel de 45 grados si se va a colocar una corona veneer , y sin bisel , cuando la restauración final es una corona jacket de porcelana.

Se alisa el conducto radicular del diente hasta conseguir un canal de paredes inclinadas cuya longitud debe ser , por lo menos , igual a la de la corona clínica del diente y , preferiblemente , un poco más largo si lo permite la longitud de la raíz.

Si se talla el conducto en forma oval , se previene la rotación del espigo .La entrada del conducto se bisela , teniendo ya el colado, no es necesario conseguir la forma definitiva del muñón, porque está - se puede hacer con facilidad tallando el colado en oro.

Una variación consiste en tallar el hombro alrededor de la cara lingual de la preparación del muñón colado en lugar de terminarlo sin hombro ,o en bisel , como se hace en la corona veneer.

II.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Lloyd Baum

La reducción labial puede extenderse a una preparación de hombro similar a la usada para corona funda. Esto permite mayor control del aspecto estético en el área gingival de la restauración final.

La fusión de las áreas gingivales a la abertura del canal con bisales redondeados , reduce la posibilidad de pequeñas fracturas de dentina debilitada.

Los bisales de la línea de terminado final y las estrías pueden completarse con una fresa de terminado en forma abusada No.242 asegurando así una línea de terminado final fácilmente reproducible con técnicas de impresión.

Cuando la consideración del hombro labial es crítica debido a razones de estética , el bisel gingival puede colocarse en la mitad más profunda de la fosa gingival con un cincel recto.

Una línea de terminado lisa y continua , proporciona el mejor y más exacto ajuste en la restauración final , así como una periferia de metal continua esencialmente para el máximo soporte de la estructura dental restante.

III.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Stanley D.Tylman

Se elimina la porción coronal del diente destruido , se procede a la preparación , si es posible con hombro y meseta.

En donde sea posible preparar un hombro , se tallan dos o más planos en la raíz , colocados de tal manera que ayuden a resistir los esfuerzos que el paciente desarrolla en la masticación.

Lo que queda de la corona del diente se reduce con una piedra No. 304 , que es de 1/16 de pulgada (1 a 6 mm) de grueso y de 5/8 (16 mm) de diámetro.

Al cortar la corona gingivalmente con ésta piedra , se le da a la raíz una convexidad labiolingual que corresponde más o menos a la curvatura del tejido gingival.

Formando dos planos , uno hacia la parte lingual y otro hacia la parte labial , no solo se aumenta la resistencia al desalojamiento sino que se evita la lesión a los tejidos interdentarios ,Estos planos terminan a nivel de la cresta gingival.

Aunque el plano lingual se deja a nivel de la cresta de la encía por razones de estética es necesario bajar el plano labial un poco por debajo de la cresta del tejido gingival , ésto se hace en aquellos pacientes cuya inserción epitelial solo está en contacto con el cemento y donde existe el intersticio gingival.

IV.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Stanley D. Tylman

Corona con carilla de porcelana (Richmond)

La cara superior de la raíz se prepara en dos planos con una piedra No. 304.

El plano labial se inclina gingivalmente , terminando aproximadamente 1 mm antes de la cresta del tejido labiolingual.

El plano lingual , aunque se inclina ligeramente en dirección gingival , que casi es un plano horizontal y termina aproximadamente 3 mm antes de la cresta lingual de la encía..

Se elimina el esmalte del intersticio gingival , se lleva el instrumento hasta la unión del cemento y el esmalte en el intersticio gingival , tomando precauciones para no dañar los tejidos blandos ni desprender la inserción epitelial del cemento.

El esmalte de la región gingival se elimina con exfoliadores de esmalte , las superficies axiales de la raíz preparada se alisan con limas delgadas que se mantienen alejadas del fondo del intersticio gingival .

La preparación en su forma general es la de un cono truncado , con su base ligeramente debajo de la cresta de la encía y su porción más angosta formada por un plano labial y uno lingual.

V.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Hart J. Goslee

Una vez eliminado el tejido remanente , lo que sigue es lo siguiente :

La superficie labial debe siempre tallarse hasta un punto que se aproxime a la línea gingival y en algunos casos llega a ser ligeramente subgingival .

Los requisitos estéticos no exigen que la superficie lingual se -
talle hasta éste nivel , de ahí que esta superficie pueda dejarse más
larga y rebase la línea gingival.

La combinación de estos requisitos exigirá que la superficie la -
bial o vestibular se talle en bisel.

Cuando se ha reducido el borde vestibular o labial hasta un punto
proximo a la curvatura gingival utilizando una piedra de borde plano -
de carburo , puede después llevarse hasta un punto ligeramente subgin -
gival por medio de las fresas Ottolengui.

De éste modo se obtiene una resistencia adecuada a la fuerza y -
se conserva la normalidad de los tejidos circundantes,

CORONA CON MUÑON Y ESPIGO

DOCTOR HART J. GOSLEE



Preparación radicular típica.



Otro tipo de preparación supone un cuadrado biselado , en caso de elaboración de un cas_ quillo por medio del colado.

CAPITULO VII

RETENEDORES PINLEDGE

INDICACIONES

Los retenedores pinledge se utilizan en los incisivos y caninos superiores e inferiores.

El retenedor pinledge combina , en forma adecuada , la retención con una estética excelente , porque el oro queda fuera de la vista en la parte vestibular del diente. La retención se logra en la superficie lingual del diente por medio de tres o más pins , que penetran siguiendo la dirección general del eje longitudinal del diente.

La preparación se extiende hasta las superficies proximales del diente para situar los márgenes en áreas inmunes . La protección incisal varía según los requisitos del caso en particular.

Indicaciones Generales:

- A) En los incisivos y caninos inferiores y superiores que estén libres de caries u obturaciones previas.
- B) En bocas cuya actividad de caries sea baja.

Se obtiene retención máxima con un mínimo de corte del diente , y como toda la retención está localizada en la superficie lingual , se puede controlar con cuidado la cantidad de extensión en las áreas proximales , lograndose una estética excelente.

Es posible dejar intacto todo el esmalte vestibular y mucho del proximal , por lo cual , se conserva la estética propia del caso.

Las preparaciones pinledge se pueden hacer en dientes con lesiones cariosas , o con obturaciones previas , siempre que no sean muy extensas.

El poder evitar un contacto interproximal es muy ventajoso , cuando dicho contacto es anormal , como resultado de la mala colocación del diente contiguo .

Esta condición se presenta en dientes apiñados y con rotaciones.

I.- PASOS A SEGUIR

Diseño

Posición de los márgenes proximales.- Los márgenes proximales de una preparación pinledge se colocan lo suficientemente hacia la cara vestibular para que queden en una región que se pueda limpiar con el cepillo de dientes.

Quando existe un punto de contacto con un diente contiguo , hay que extender el pinledge hasta la superficie proximal , se amplía la preparación hacia la cara vestibular para eliminar el punto de contacto , y se confecciona éste en la restauración.

Quando el diente contiguo es una pieza intermedia de la prótesis, se determina la posición del margen proximal del pinledge en relación con la pieza intermedia.

Posición de los márgenes gingivales .- En los casos en que hay coronas clínicas normales que se extienden al cemento , los márgenes gingivales proximales y lingual se colocan , generalmente, en el surco gingival.

Quando hay reabsorción de los tejidos de soporte y la corona clínica se extiende hasta el cemento , lo normal es situar los márgenes gingivales en la corona anatómica del diente y decidir el tamaño de la extensión gingival según los requisitos de la preparación y de la retención.

El margen gingival se hace suficientemente hacia la parte cervical para poder asegurar el enganche de la restauración con el diente ,

pero los márgenes no deben extenderse hasta cemento.

Preparación de las crestas .- La cresta incisal se extiende a través de la cara lingual del muñón y sigue el contorno del borde incisal del diente .

En los incisivos centrales y laterales la cresta es recta en toda su extensión y en los caninos se eleva y desciende para seguir la forma de la cúspide.

La cresta debe hacerse lo más cerca posible del borde incisal , y su posición depende del espesor vestibulo-lingual del diente. Cuanto más delgado sea el diente , habrá que colocar la cresta más hacia la parte gingival para conseguir la anchura conveniente.

Al seleccionar la colocación de la cresta , es recomendable empezar el corte cerca del borde incisal y después ir bajando la cresta en dirección gingival , si es necesario , para obtener la anchura necesaria. Si la cresta se inicia muy lejos del borde incisal , no se puede corregir éste error.

La cresta gingival se talla en la parte más sobresaliente del cíngulo o tubérculo lingual , y se debe extender hasta confluir con el corte del borde marginal en las caras proximales . Si ésta cresta o escalón , se coloca más hacia la parte incisal del sitio donde está el tubérculo lingual , habrá mayor peligro de que el orificio para el pin penetre en la pulpa.

Posición de las eminencias y de los pins.- Las eminencias se construyen a cada extremo de la cresta incisal y en la cresta , o escalón

gingival . Su posición determina la posición de los pins , y éstos a su vez , quedan supeditados a la situación y tamaño de la cámara pulpar .

Los recesos del escalón incisal se deben hacer lo más proximales posible , y los pins deben entrar en la dentina lo más cerca posible de la unión amelodentinaria . De ésta manera , se evitará comprometer la pulpa , y la irritación de la misma se mantendrá al mínimo .

La eminencia del escalón gingival puede colocarse , tanto en la mitad , como a un lado . Si el pin sigue la dirección del eje mayor del diente , se puede hacer la eminencia en la mitad del escalón o cresta gingival sin ningún peligro . Si el pin se inclina hacia la pulpa , es recomendable colocar la eminencia a un lado de la cresta para evitar la proximidad del pin con la pulpa .

Dirección de los pins.- La dirección de los pins condiciona la línea de entrada de la restauración . Desde luego , todos los pins deben seguir la misma dirección , y ésta dirección será compatible con la línea de entrada de los demás retenedores de la prótesis .

Quando los dientes de anclaje de una prótesis presentan variaciones en sus inclinaciones axiales como , por ejemplo , cuando la prótesis incluye incisivos centrales y bicúspides en el maxilar superior , puede ser difícil alinear los pins de los incisivos con las preparaciones bicúspides .

Si los pins están muy inclinados hacia la cara vestibular , el pin gingival penetrará en la pulpa . Si están notoriamente inclinados hacia

cualquiera de las caras proximales , el pin incisal de un lado penetra en la pulpa . Esto se puede evitar , en los casos difíciles , variando la longitud de los pins.

Cuando uno de los pins incisales va dirigido hacia la pulpa , se puede evitar que entre en la misma acortándolo de 1.5 mm a 2 mm.

En compensación , se pueden alargar otros pins con dirección más favorable.

Analogamente , cuando el pin gingival esté inclinado en dirección vestibular hacia la pulpa , se puede acortar y hacer los pins incisales de longitud normal o , si la situación lo permite , alargarlos un poco.

Generalmente , la profundidad de los pins en las preparaciones pinledge varía entre 2.5 mm a 3 mm , en algunos sitios , pueden ser más cortos.

Se pueden hacer más largos en situaciones seleccionadas , especialmente cuando van en la misma dirección del eje mayor del diente.

II.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor George E. Myer

El terminado gingival de la preparación pinledge puede ser sin hombro o en bisel .

El terminado sin hombro es el que permite mayor conservación de tejido y el terminado en bisel proporciona una línea final más fácil de descubrir y más espesor en la parte gingival de la preparación.

III.- TERMINADO GINGIVAL

Doctor Jhon F. Jhonston

Doctor Ralph W. Phillips

Doctor Roland W. Dykema

La línea de terminación de una preparación pinledge , consta de tres secciones.

El segmento lingual es en forma de falsa escuadra y se acentua mediante el uso de una pequeña piedra redonda desde el ángulo incisal hasta el punto donde se unen el corte proximal y la reducción del cingulo.

El corte proximal originó un margen en forma de cincel en ésta superficie admirablemente adecuada para una línea de terminación.

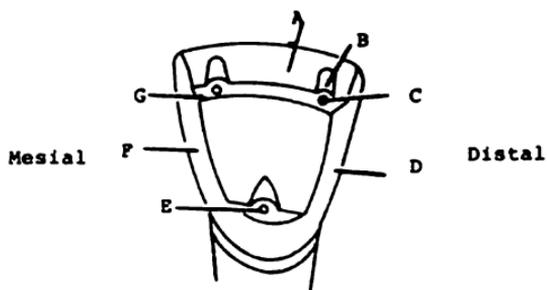
IV.- TERMINADO GINGIVAL

Con una fresa cilíndrica más o menos angosta se realiza el hombro que pasa aproximadamente a 1/2 mm por debajo del borde libre de la encía , y que conforme va llegando a las áreas proximales se va terminando.

Con una fresa de flama delgada realizamos el chafilán o biselado - del hombro gingival así como del contorno de toda nuestra preparación, así como también los ángulos en punta que se pudieran quedar en nuestro escalón.

PREPARACION PINLEGE

DOCTOR GEORGE E. MYER



Incisivo Superior.

A) Bisel incisal.

B) Eminencia.

C) Canal para pin.

D) Corte proximal.

E) Cresta del tubérculo lingual.

F) Corte proximal.

G) Cresta incisal.

CONCLUSIONES

De lo anteriormente expuesto corroboramos , la importancia del tallado del hombro , como pudimos ver tiene muchas ventajas , ya que el terminado gingival asegura la profundidad correcta del tallado para la instalación de una corona con frente estético , o una corona funda , o cualquier otro tipo de restauración.

Por lo comun el terminado gingival se esboza rudimentariamente - con instrumentos cortantes de alta velocidad , y se le da la forma definitiva con menor velocidad.

El terminado gingival se puede tallar con una gran variedad de - piedras y fresas , en dientes anteriores se realiza la reducción con - fresas de fisura pequeñas o piedras cilíndricas , se utilizan piedras de diamante de corte apical y lisas en las partes que giran sobre el - diente.

En las regiones anteriores de la boca casi siempre se coloca el - margen vestibular en el surco gingival.

En las regiones posteriores el margen gingival vestibular puede - descansar en la corona anatómica si no se afecta la estética.

La protección de el tejido gingival con relación a el tallado del terminado gingival en todas las preparaciones es de una gran importancia . Ya que el tejido gingival lacerado dificulta la determinación de la posición correcta es la línea terminal gingival de la preparación y puede llevar a un error de cálculo cuyos resultados serían perjudiciales , ya que pueden quedar expuestos a la vista los bordes de la preparación en lugar de quedar ocultos en el surco gingival.

BIBLIOGRAFIA

- 1) JOHN F. JEONSTON , RALPH W. PHILLIPS , ROLAND W. DYKEMA
PRACTICA MODERNA DE PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES.
EDITORIAL MUNDI S.A. BUENOS AIRES ARGENTINA , TERCERA EDICION.

- 2) GEORGE E. MYER
PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES .
EDITORIAL LABOR S.A. , CUARTA EDICION.

- 3) LLOYD BAUM
REHABILITACION BUCAL .
EDITORIAL INTERAMERICANA S.A. DE C.V. , PRIMERA EDICION.

- 4) D.H. ROBERTS
PROTESIS FIJA .
EDITORIAL PANAMERICANA.

- 5) STANLEY D. TYLMAN
PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES.
EDITORIAL HISPANO AMERICANA.

6) HART J. GOSLEE

TEORIA Y PRACTICA DE LA TECNICA DE CORONAS Y PUENTES ODONTOLÓGICOS.
EDITORIAL LABOR.

7) ALVIN L. MORRIS ; HARRY M. BOHANNAN

LAS ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS EN LA PRACTICA GENERAL.
EDITORIAL LABOR.