

2es 907



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

CORONAS TRES CUARTOS Y CORONAS
TOTALES.

TESIS PROFESIONAL

QUE PRESENTA

RAFAEL VAZQUEZ GOMEZ

PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

MEXICO, D. F.

1982





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.

I N D I C E.

	Pag.
I. INTRODUCCION.....	1
II. CORONAS TRES CUARTOS.....	3
Indicaciones.....	9
Contraindicaciones.....	10
Factores que influyen en el diseño....	10
III. CORONAS TRES CUARTOS ANTERIORES.....	11
Diseño.....	12
Situación de los márgenes interproxima les vestibulares.....	12
Situación del margen vestibulo incisal .	12
Terminado cervical,.....	13
Situación de las ranuras de retención.	13
Preparación.....	13
Instrumentación.....	14
IV. CORONAS TRES CUARTOS POSTERIORES.....	16
Preparación en forma de caja.....	16
Preparación en forma de surco.....	18
V. MEDIA CORONA MESIAL.....	19
Indicaciones.....	19
Preparación.....	19
VI. CORONA TRES CUARTOS VESTIBULAR.....	21
VII. CORONAS COMPLETAS.....	26
Indicaciones generales.....	27

Diseño.....	28
Paredes axiales.....	28
Terminado gingival.....	29
Terminado cervical sin hombro.....	30
Terminado cervical en bisel.....	30
Terminado cervical con hombro o en escalón.....	31
Superficie oclusal.....	31
 VIII. CORONA SIN HOMBRO EN UN MOLAR.....	 31
 IX. CORONAS TELESCOPICAS.....	 33
 X. CORONAS VENEER DE ORO.....	 34
Indicaciones.....	34
Selección del material para la cari- lla.....	35
Diseño.....	36
Preparación en dientes anteriores....	36
- Paredes axiales.....	37
- Terminado cervical.....	37
Preparación en posteriores.....	38
Modificaciones en en diseño.....	40
 XI. PORCELANA FUNDIDA EN ORO.....	 41
Preparación en dientes anteriores....	41
Preparación en dientes posteriores...	43
 XII. CORONA CON NUCLEO DE AMALGAMA.....	 51
 CONCLUSIONES.....	 52
BIBLIOGRAFIA.....	53

HISTORIA CLINICA

La historia clínica es básica y fundamental para el mejor conocimiento del paciente; así como para derivar a través de ella un diagnóstico y un plan de tratamiento a seguir.

La historia clínica en prótesis es semejante a otras en cuanto a la ficha de identidad, donde pondremos datos personales del paciente como su nombre, edad, sexo, domicilio privado y lugar de trabajo, ocupación y teléfono.

También se le deberá hacer una historia médica general con un interrogatorio directo o indirecto en el caso de menores o incapacitados. Antecedentes personales patológicos y no patológicos; antecedentes familiares patológicos y no patológicos, haciendo énfasis en las enfermedades hereditarias y en el interrogatorio de cada uno de los aparatos o sistemas.

Después pasaremos a la parte odontológica propiamente dicha, es decir un examen clínico bucal completo, así como un interrogatorio al respecto.

Por medio del examen clínico podremos estudiar las condiciones de los tejidos orales expuestos, así como la calidad de la estructura superficial de los dientes, la movilidad de los mismos, ya sea al simple tacto manual o sometido a cierta presión y la tolerancia de los tejidos a las restauraciones.

ESTUDIO RADIOGRAFICO COMPLETO

Este nos proporciona la información de

ambos maxilares. Se notara si en espacios desdentados existen restos radiculares o áreas rerefactas. Se apreciara la calidad de las estructuras de soporte (la longitud radicular debe ser medida y comparada a la corona clinica), se apreciara la relación corona raíz, así como también número, tamaño y forma de las raíces dentarias y áreas con absorciones. Se descubriera el espesor de la membrana periodontal, etc.

Estas radiografias así como el examen clinico servira de guia al odontólogo para seleccionar el número de pilares que se necesiten y para decidir si es necesario o no incluir dientes contiguos a los pilares, para poder así ofrecer al puente el apoyo parodontal conveniente y necesario.

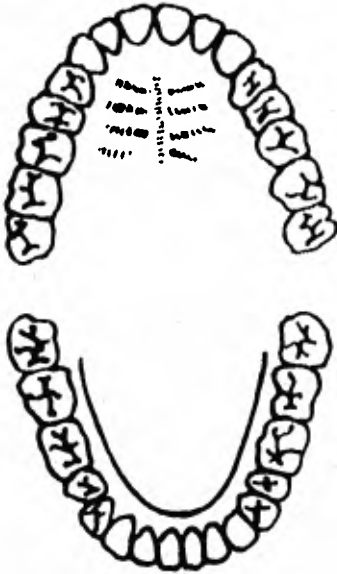
En algunas ocasiones es necesario tomar fotografias del caso clinico y ordenarlas paso a paso, de tal manera que se puedan apreciar los avances y la diferencia entre antes y después de tratarlo. Lo mas conveniente es utilizar historias clinicas impresas para trabajar en forma organizada y ahorrar tiempo en la consulta.

INFORMACION GENERAL

FECHA _____

Nombre.....
Edad.....
Domicilio.....
Ocupación.....
Sexo.....Telefono.....
Motivo principal de la consulta.....

EVALUACION CLINICA



- Pinte el diagrama y especifique
- AZUL - Dientes con caries.....
 -
 - AMARILLO- Prótesis parcial fija
 -
 - VERDE- Prótesis parcial removible
 -
 - NEGRO- Dientes ausentes.....
 -
 - ROJO- Restauraciones individuales
 -

ANALISIS DE OCLUSION

- a).- Clasificación.....
- Protección canina.....
- Protección anterior.....
- Función de grupo.....
- Protección mutua.....
- b).- Mordida cruzada.....
- c).- Mordida abierta:.....
- d).- Sobremordida:.....
- e) Relación incisal: Traslape horizontal.....mm.
- Traslape vertical.....mm.
- f).- Contacto dentario anterior en oclusión centrada....
- Observaciones.....
-

EVALUACION PARODONTAL.....
EVALUACION ENDODONTICA.....
ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR.....

- a).- Comodidad ()
- b).- Crepitante ()
- c).- Sonora ()
- d).- Suavidad ()
- e).- Desviación ()

MOVIMIENTO MANDIBULAR (evalúelo como normal, excesivo o limitado)

- a).- Protrusivo
- b).- Lateral derecho.....
- c).- Lateral izquierdo.....

HABITOS BUCALES.....

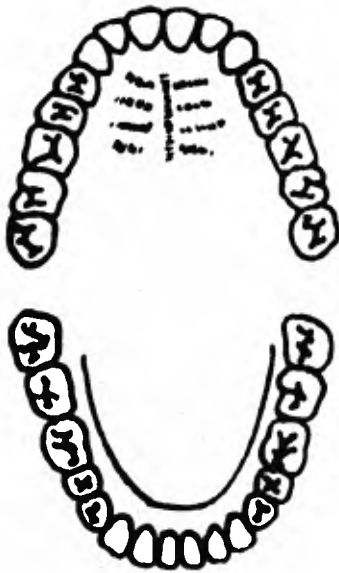
EXAMEN RADIOGRAFICO.....
Relación corona-raíz.....
Soporte óseo.....
Región desdentada.....
Observaciones.....
.....

PLAN DEL TRATAMIENTO

- a).- Dientes pilares.....
- b).- Pónticos.....
- c).- Restauraciones individuales.....
- d).- Otros.....

e).- Material a utilizar:.....

f).- Pinte el diagrama y especifique tipos de preparación



AMARILLO.- Dientes pilares.....

NEGRO Y AMARILLO.- Pónticos.....

ROJO.- Restauraciones individuales

.....

INDICACIONES:

- .
- .
- .
- .
- .
- .
- .

I N T R O D U C C I O N .

Las coronas como constituyente principal de una proteis fija requiere de toda nuestra atención - ya que en la elaboración de esta se encuentra el éxito o el fracaso de nuestra prótesis. En la actualidad la próteis fija ha tomado gran auge por los nuevos materiales que se han descubierto y por las técnicas ya descritas con gran precisión, así como de todas las facilidades con que cuentan tanto el paciente como el odontologo.

El estudio de la prótesis ocupa un lugar destacado en la Odontología moderna. Es una de las ramas que en sus aspectos básicos y clínicos, debe el odontólogo dominar como parte importante de su práctica diararia. Dentro de este campo la aplicación de las coronas, como medio restaurativo en la pérdida de un elemento dental total o parcialmente, ha venido cobrando importancia a medida que va siendo cada vez mas necesaria en los tratamientos odontológicos cotidianos.

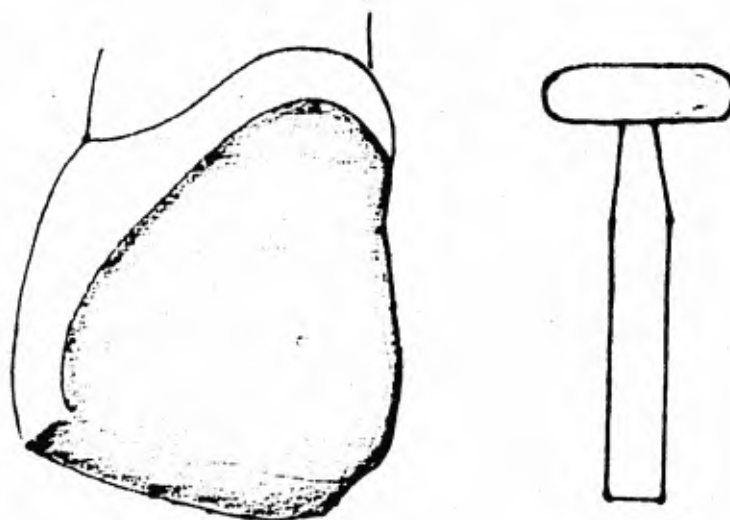
La práctica de la prótesis fija, para un sinúmero de pacientes que por alguna razón requieren de ésta, actualmente es una alternativa a la prótesis removible, proporcionando sobre esta una serie de ventajas; estas ventajas son:

- 1) Van unidos firmemente a los dientes pilares y no se pueden desplazar o estropear y no existe el peligro de que el paciente se los pueda tragar.

- 2) Se parecen mucho a los dientes naturales y no presentan aumento de volumen que pueda afectar las relaciones bucales.
- 3) No tienen anclajes que se muevan sobre las superficies del diente durante los movimientos funcionales - evitándose el consiguiente desgaste de los tejidos dentarios.
- 4) Tienen una acción de férula sobre los dientes en que van anclados, protegiéndolos de las fuerzas perjudiciales.
- 5) Transmiten a los dientes las fuerzas funcionales de manera que estimulen favorablemente a los tejidos de soporte.

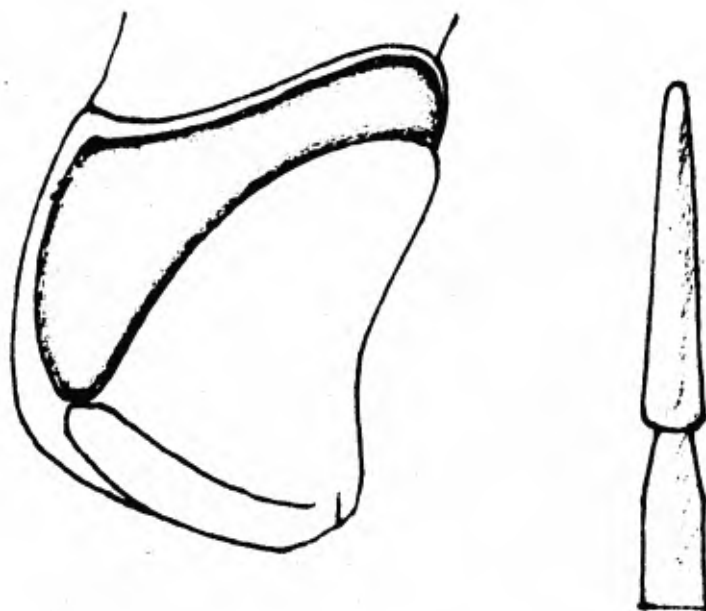
CORONAS TRES CUARTOS

REDUCCION PALATINA



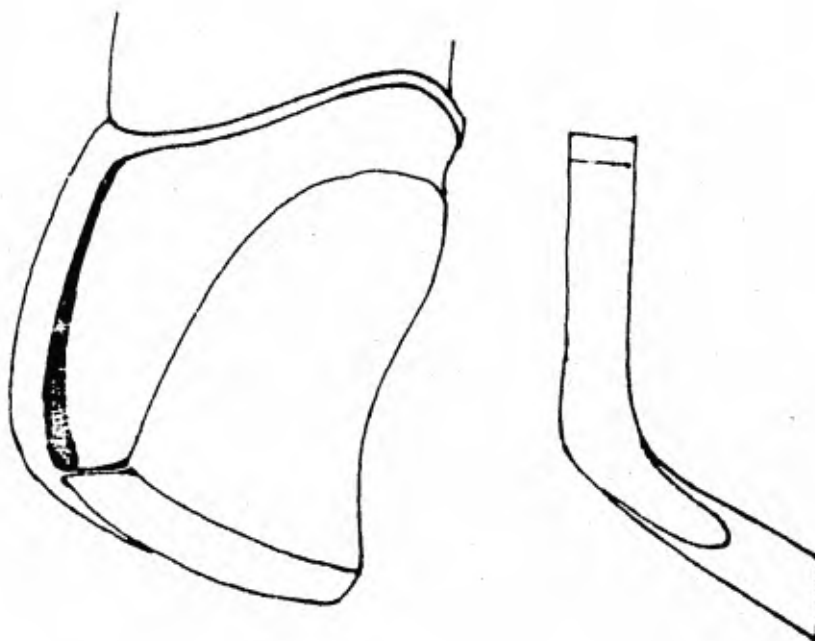
El primer paso a realizar en la preparación de un diente anterior destinado a recibir una corona tres cuartos es el de la reducción palatina, que se efectúa con una fresa diamantada en forma de rueda. Esto tiene su importancia porque establece la longitud de la preparación y porque alluda a seleccionar el tipo de tallados accesorios destinados a mejorar la retención.

REDUCCION AXIAL Y CHAMFER



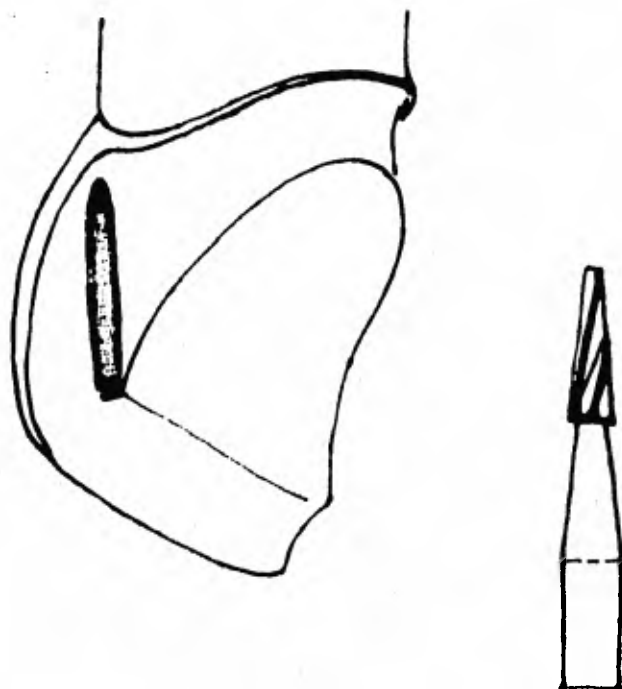
En principio, la reducción axial se hace con una fresa de diamante cónica de punta redonda. En muchos casos también se puede usar un diamantado en forma de flama.

MARGENES PROXIMALES



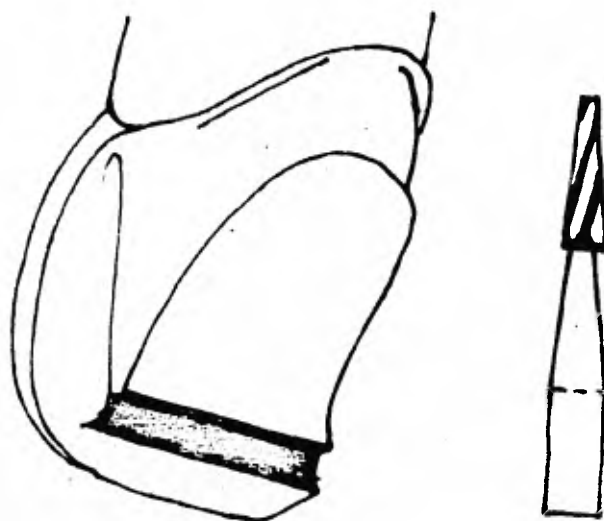
Los márgenes de las zonas proximales taladas se acaban con un cincel.

SURCO



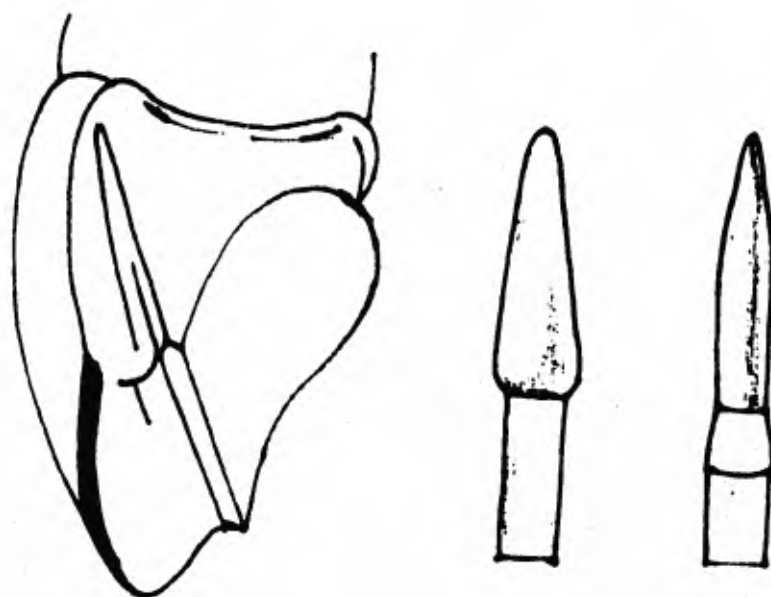
Los surcos proximales se tallan con una fresa de fisura cónica, no dentada y pequeña, del número 169L

RANURA INCISAL



La ranura incisal se hace con una fresa número 170L. Esta ranura tiene especial importancia en la preparación de dientes anteriores porque la lamina palatina tiene un espesor mínimo. La ranura debe tallarse lo mas cerca posible del borde incisal sin llegar a minar el esmalte de la cara vestibular. Su efecto es máximo en esta zona, además de reforzar el margen. No se pretende que la ranura tenga un efecto retentivo, se trata, solo, de obtener un mayor grueso de oro y reforzar el lado en las proximidades del borde.

BISEL INCISAL



El filo cortante de esmalte que queda entre la cara vestibular intacte y la zona tallada del borde incisal, se bisela con una piedra montada blanca de pulir.

CORONAS TRES CUARTOS

La corona tres cuartos como su nombre lo indica cubre tres cuartas partes de la superficie coronal del diente. Se usa en dientes anteriores y posteriores, superiores e inferiores. En dientes anteriores, la preparacion incluye las superficies incisal, mesial, distal y lingual. Algunas veces, en dientes posteriores, y especialmente en una molar inferior, la corona tres cuartos se construye al contrario, y se cubren las superficies oclusal, vestibular, mesial y distal. La retencion de la corona tres cuartos se consigue por medio de surcos o cajas proximales que se unen generalmente en la superficie oclusal e incisal.

INDICACIONES

Se puede utilizar como restauracion de dientes individuales, o como retenedor de puentes. En la restauracion individual, la corona tres cuartos esta indicada cuando la caries afecta la superficie lingual, así como las proximales, y la cara vestibular, se conserva intacta y en buenas condiciones esteticas. Esta preparacion ofrece fijacion 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 en la preparacion de una corona completa, se evitan tambien los problemas de las facetas, por lo tanto de la estética.

Las indicaciones de esta corona difieren un poco cuando se usa como retenedor de puente. Es una de las restauraciones mas conservadoras que se usan en la retencion de puentes.

Cuando se prepara un diente libre de caries o de obturaciones, se obtiene una retención adecuada con un mínimo de tallado de material dentario, y queda expuesto muy poco material dentario, la superficie vestibular del diente se mantiene sin alteraciones y se mantiene la estética natural del caso. La reacción gingival del diente en la cara vestibular no se afecta. Cuando la enfermedad periodontal trae como secuela la pérdida de tejido de soporte y el aumento de tamaño de las coronas clínicas de los dientes, la corona tres cuartos está particularmente indicada.

La corona tres cuartos, como pilar de puente, se puede aplicar en cualquier diente anterior o posterior.

CONTRAINDICACIONES

No se debe hacer en anteriores que tengan coronas clínicas cortas, o no ser que se asegure una retención adicional por medio de pins. Los incisivos con las paredes coronales suelen estar contraindicados, porque la penetración profunda de las ranuras proximales en la región incisal, para conseguir dirección de entrada conviene en las zonas cervicales de la preparación, pueda afectar la pulpa.

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DISEÑO

Cada caso tiene alguna característica propia que obliga a modificar y adaptar una preparación estandar.

Existen algunos factores que intervienen y determinan el diseño de la corona tres cuartos. Los mas importantes son los siguientes:

- diente
- 1) Características anatómicas y contornos morfológicos de la corona del diente.
 - 2) Presencia de lesiones patológicas en el diente, hipocalcificación, hipoplasia, fracturas o caries.
 - 3) Presencia de obturaciones.
 - 4) Relación funcional del diente con sus antagonistas.
 - 5) Relación del diente con los dientes contiguos y naturaleza y extensión de las zonas de contacto.
 - 6) Línea de entrada de la restauración de acuerdo con los demás pilares del puente.

CORONAS TRES CUARTOS ANTERIORES

Se utilizan en cualquiera de los dientes anteriores. Por las diferencias de formas de las coronas la preparación de un canino varía un poco de la de un incisivo superior y, de la misma manera, la de un incisivo superior difiere de la preparación de un incisivo inferior en algunos detalles.

Las ranuras de retención proximales que dan conectadas, por medio de la ranura incisal. La cara lingual de la preparación tiene dos superficies planas, una a cada lado de la cresta lingual central, que se extienden hasta los cortes proximales. El cingulo, se resaca lo mas posible para conservar tejido dentario y porque su superficie lingual ayuda a su retención de la preparación. La ranura incisal sigue el contorno del borde incisal del diente.

DISEÑO

La preparación se diseña mejor en el modelo de estudio. Se tiene que obtener toda la información posible del estado del diente en cuanto a caries y restauraciones previas, junto con las radiografías para ver el contorno del tejido pulpar.

SITUACION DE LOS MARGENES INTERPROXIMALES VESTIBULARES

Los márgenes interproximales se extienden en dirección vestibular, rebasando las zonas de contacto para que queden en áreas inmunes. La extensión, sin embargo, debe ser mínima, para evitar la exposición del oro. Por lo general, se puede extender más el margen hacia la cara vestibular en la cara distal del canino, que en la mesial, evitándose así que se vea el oro.

SITUACION DEL MARGEN VESTIBULO/INCISAL

La posición de este margen determina la cantidad de protección incisal que la preparación pueda ofrecer al diente. La cantidad de protección incisal necesaria está supeditada a los siguientes factores:

- 1) Relación funcional con los dientes antagonistas.
- 2) Grado de translucidez del borde incisal.
- 3) Espesor vestibulo-lingual del tercio incisal relacionado con la resistencia del diente.

La posición de borde incisal puede variar desde una localización en la superficie lingual del diente, lo cual no sirve de cubierta o protección, a estar situado en la superficie vestibular, donde ofrece una protección completa. Casi siempre se termina la preparación en la unión del borde incisal y la superficie vestibular.

Así se obtiene la mejor protección posible con un mínimo de exposición de oro.

TERMINADO CERVICAL

La preparación se puede terminar con un acabado sin hombro o con un acabado en bisel. En raras ocasiones se puede usar el acabado con hombro, o con escalón cuando se necesita un mayor volumen de la restauración, o cuando las restauraciones previas obligan a modificar la preparación.

SITUACION DE LAS RANURAS DE RETENCION

Cuando se ha establecido la posición de los márgenes vestibulares, se define la posición y dirección de las ranuras de retención. Lo primero es hacer la ranura incisal. Esta se hace después de biselar el borde incisal desde el margen vestibular, a unos 45 grados con respecto al eje longitudinal del diente. Este bisel se divide en tercios, desde vestibular hasta lingual, y se hace la ranura incisal a lo largo de la línea que representa la unión de los tercios medio y lingual. Las ranuras proximales empiezan en los extremos proximales de la ranura incisal y su dirección se establece de acuerdo con línea de entrada general del puente. La ranura termina en la parte cervical, casi en el margen de la preparación. Las ranuras proximales convergen hacia la zona incisal en un grado que varía de acuerdo con las demás preparaciones del puente. Cada ranura se va inclinando de modo que el extremo incisal es de mayor diámetro que el extremo cervical. Esta forma se obtiene con una frasa de figura continuada.

PREPARACION

Se han descrito muchas técnicas para preparar la corona tres cuartos. Cada odontólogo debe aplicar su propia secuencia, y variar los distintos pasos de un caso a otro para adaptarse a las circunstancias que

se presentan en las diferentes situaciones clínicas.

Por lo general, cuando se contruye un puente, una de las carnes proximales que se va a preparar esta junto al área edentula, siendo, de fácil acceso. La otra superficie proximal está junto a otro diente, y se presentan dificultades para el tallado, en la zona de contacto, especialmente cuando es la parte mesial del diente donde se debe hacer una extensión mínima para evitar la exposición de oro. En estos casos se se separa ligeramente el espacio antes de hacer la preparación.

La relación oclusal en los movimientos funcionales se examina cuidadosamente, y si el diente en cuestión en el único punto de contacto en la excursión lateral de trabajo, se debe tener presente esta interferencia cuando se tallen el borde incisal y la superficie lingual.

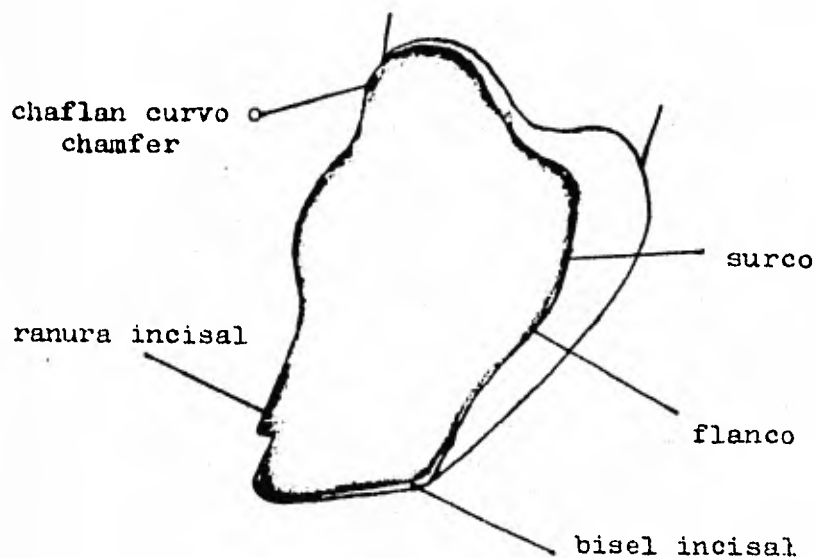
Dicha superficie no debe de quedar sin contacto con los dientes antagonistas, excepto en oclusión céntrica.

INSTRUMENTACION

La instrumentación siguiente se utiliza en la preparación de las coronas tres cuartos con pocas variaciones en los diferentes dientes anteriores.

- 1) Se define el contorno de la preparación.
- 2) Se reduce el borde incisal con una piedra cilíndrica de paredes inclinadas, haciendo un bisel de 45 grados aproximadamente con respecto del eje longitudinal del diente.
- 3) La superficie lingual se talla desde la zona incisal hasta la cresta del cíngulo con un diamante fusiforme. Si hay un borde lingual central, se conserva el contorno de dicho borde. El espacio libre con los dientes antagonistas se comprueba con cera, calibre 28, en relación céntrica.

- 4) La cara lingual del cingulo se desgasta con el cilindro de diamante de paredes inclinadas.
- 5) La superficie proximal abierta se talla con la misma punta de diamante. la superficie proximal de contacto se abre con una piedra de diamante puntiaguda. Si no se puede lograr acceso con esta punta de diamante se puede abrir el contacto con un disco de carborundo de acero.
- 6) La ranura incisal se corta en la intersección de los tercios medio y lingual del bisel incisal con un cono pequeño invertido de diamante.
- 7) Las ranuras proximales se tallan en la dirección determinada por la dirección general de entrada del puente desde los extremos de la ranura incisal. Se extienden alrededor de 0.5 mm. desde el borde cervical de la superficie proximal. Estas ranuras se tallan con una fresa de carburo número 170.
- 8) Las superficies y los bordes que se han tallado se alisan y terminan con piedras de carborundo, disco de lija y fresa de pulir.



CORONAS TRES CUARTOS POSTERIORES

En los dientes posteriores se pueden usar dos clases de coronas tres cuartos, tanto para los dientes superiores como para los inferiores. Una es la preparación en forma de caja, que es parecida a la preparación para incrustación MOD con la superficie lingial y oclusal talladas e incluidas en la preparación. Se usa en sitios donde ya hay una preparación intracoronal o caries en el diente, o cuando se requiere una restauración de máxima resistencia. La otra clase es la preparación en ranura, y no entra en la preparación del interior de la corona del diente tan extensamente como el tipo encaja. Se emplea en dientes sin obturaciones ni lesiones de caries previas.

PREPARACION EN FORMA DE CAJA

1) Antes de comenzar la preparación, se deben establecer la posición de los márgenes y marcarlos en el diente con lápiz indeleble. La posición de estos márgenes se determina de acuerdo con las áreas inmunes y con los requisitos estéticos.

2) Las paredes axiales se desgastan con una punta de diamante cilíndrica de paredes inclinadas. Primero, se talla la superficie lingual, para retirar todos los rebordes axiales, establecer una inclinación conveniente de acuerdo con la dirección de entrada en la restauración y del puente, y permite que se pueda colocar en la restauración 1 mm de oro en el tercio oclusal. A continuación, se talla la superficie proximal libre, extendiendo el corte hasta la marca de lápiz en la cara vestibular.

3) Se desgasta la superficie oclusal del diente con la misma punta de diamante. Se desgasta el esmalte en

la superficie oclusal en cantidad suficiente para permitir 1 mm de oro en la restauración. Este espacio, con los dientes antagonistas, se debe establecer en relación céntrica y en movimientos funcionales laterales. Empezando por la parte lingual se desgasta la cúspide lingual. Cambiando la aproximación a la parte vestibular, se desgasta la cúspide vestibular hasta la línea terminal vestibular. Se recomienda detenerse un poco antes de la línea terminal para facilitar las operaciones finales.

4) Se talla la superficie axial restante que es la que está en contacto con el diente contiguo. Esto se hace con una punta de diamante puntiaguda. La superficie proximal se desgasta desde la cara lingual. El tallado se hace hasta la línea terminal vestibular.

5) Se tallan las cajas proximales para eliminar caries o restauraciones previas. Si se alcanza el tamaño máximo para las cajas y todavía queda caries, esta se elimina con una fresa de bola, o con un excavador de cuchara y se reconstruye la forma de la cavidad con un fondo de cemento. Las cajas se hacen con fresas de carburo número 170 L o 169 L, se puede emplear también la 171 L de acuerdo con el grado de acceso.

6) Se corta la llave oclusal que une las dos cajas. Se usa la misma fresa con que se tallaron las dos cajas, y en la llave se penetra únicamente hasta la dentina, a no ser que se tenga que profundizar más por caries u obturaciones previas.

7) Se termina con cuidado la preparación, se aseguran márgenes fuertes de esmalte y líneas terminales bien definidas. Cualquier reborde se elimina de la cavidad, y se alisan las paredes internas para facilitar la toma de impresión. Las paredes y márgenes proximales vestibulares se alisan con discos de lija medianos. Con este mismo disco se pule la mayor parte de la pared lingual, especialmente los ángulos meso y distoaxiales. La parte oclusal de las cúspides vestibular y lingual se termina con una piedra pequeña de carburo en forma de rueda. Las paredes internas de las cajas y la llave oclusal se terminan con una fresa de fisura de corte plano. La línea

terminal en sus aspectos proximales y lingual, se alisa con una piedra de pulir fosiforme.

PREPARACION EN FORMA DE SURCO

Este tipo, es muy parecido al tipo de caja excepto en que las cajas proximales se substituyen por surcos que no sacrifican tanta sustancia dentaria. Los surcos proximales se conectan por la cara oclusal, por otro surco que puede penetrar o no en la dentina.

Los pasos para la preparacion de esta corona son similares a los del tipo en caja. Los unicos pasos que se modifican son el 5 y el 6 que son los siguientes:

- 5) Los surcos proximales se tallan con una fresa número 170L llegando hasta 0.5 mm. de la línea terminal cervical, se puede variar la anchura de los surcos mediante tallados laterales con la fresa, variando la anchura de los surcos entre 1 y 2 mm. según el caso.
- 6) Se talla un surco através de la superficie oclusal para que sirva de unión entre los extremos oclusales de los dos surcos proximales. No es necesario extender este surco hasta la dentina a no ser que lo exija la remocion del sorco central. Se talla con una fresa pequeña en forma de lenteja, y debe ser del mismo ancho que las partes adyacentes de los surcos proximales.

MEDIA CORONA MESIAL

Esta corona se conoce también con el nombre de corona tres cuartos mesial. La preparación incluye la mitad mesial de los tres cuartos de la corona. La retención principal se obtiene con los surcos de la superficie vestibular y lingual, los cuales se tallan siguiendo la misma dirección de las fisuras vestibular y lingual del diente.

INDICACIONES

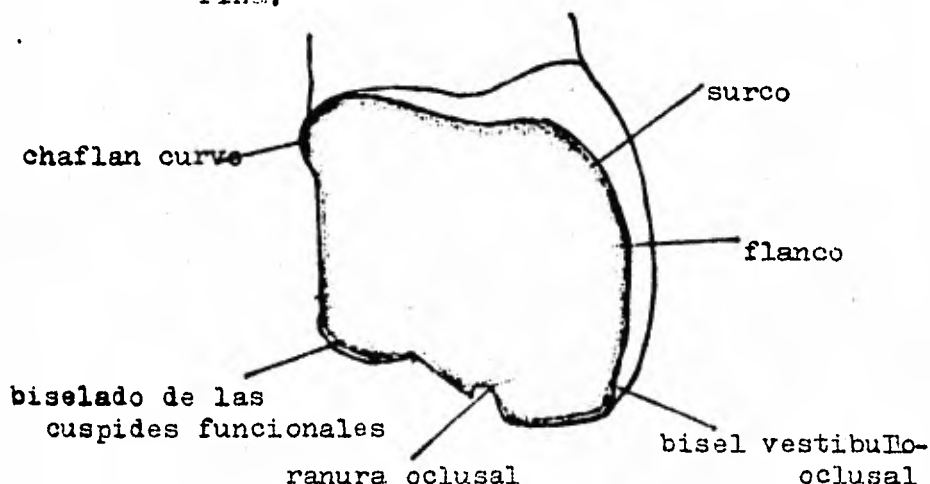
Se puede usar como un buen retenedor de puentes, en cualquier situación clínica, cuando por el motivo se tiene que dejar la superficie distal de un molar no incluida dentro de la preparación. Por ejemplo cuando un tercer molar mandibular en erupción parcial, tiene un contacto cervical bajo con la superficie distal del segundo molar en el que hay que colocar un anclaje de puente. Es casi imposible preparar la superficie distal del segundo molar y lograr una línea terminal satisfactoria con respecto a la zona de contacto distal. Este inconveniente se evita utilizando una media corona mesial.

Esta corona esta también indicada cuando existe una inserción epitelial alta en la superficie distal de un último molar, haciendo técnicamente difícil la extensión de la preparación en esa superficie.

PREPARACION

La preparación de esta corona casi siempre es sencilla debido al fácil acceso a la superficie mesial donde hay un espacio edéntulo, y por no tener que incluir la zona de contacto distal.

- 1) Se tallan las superficies vestibular, mesial y lingual hasta la forma del contorno previamente establecida. Esto se hace con una punta de diamante cilíndrica de paredes inclinadas. Con esta misma punta se talla la cara oclusal de las dos cúspides mesiales. El desgaste del diente debe permitir un milímetro de oro en la superficie oclusal y sobre el tercio oclusal de las superficies axiales. Al acercarse a la parte cervical se reduce el espesor de oro.
- 2) Se abre la superficie oclusal como si fuera una cavidad para incrustación de clase I tallando únicamente en dentina sobre el piso pulpar con una fresa de carburo del número 171L
- 3) Con la misma fresa se tallan los surcos en las superficies vestibular y lingual, los que deben estar alineados con las demás preparaciones de retenedores incluidos en el puente.
- 4) El surco o caja masial, según sea el caso, se talla con la misma fresa.
La preparación se termina con disco de lija, fresa de pulir y piedra de carborundo fina.

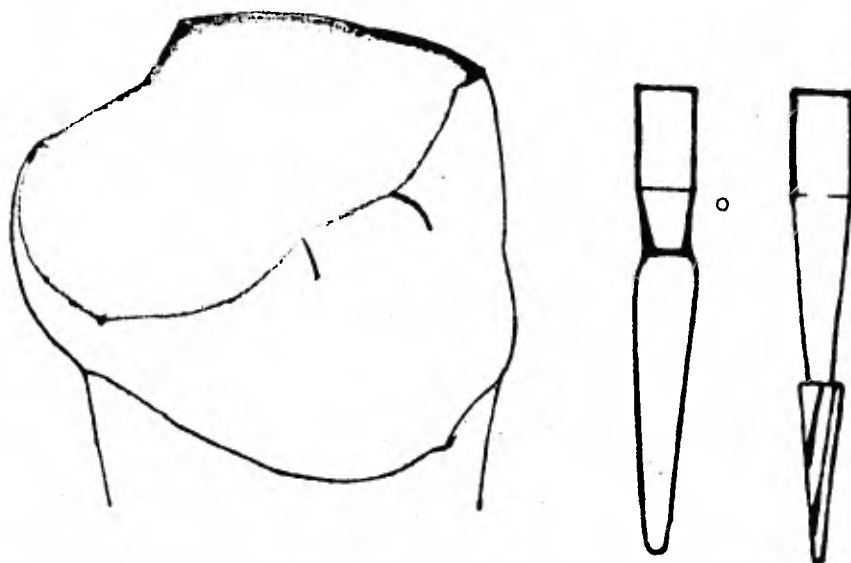


CORONA TRES CUARTOS VESTIBULAR

Es una variante de la corona tres cuartos común que se usa en los molares mandibulares. La preparación se extiende sobre las superficies mesial, vestibular distal y oclusal, sin incluirse la superficie lingual. Los molares inferiores con frecuencia están inclinados en sentido lingual, y la preparación de una corona tres cuartos común con una dirección de entrada de acuerdo con los otros pilares del puente, puede resultar en un corte excesivo de la cara lingual del diente. En este caso la corona tres cuartos vestibular es una preparación más conservadora, y la exposición de oro en la parte vestibular no tiene ningún inconveniente en esta parte de la boca.

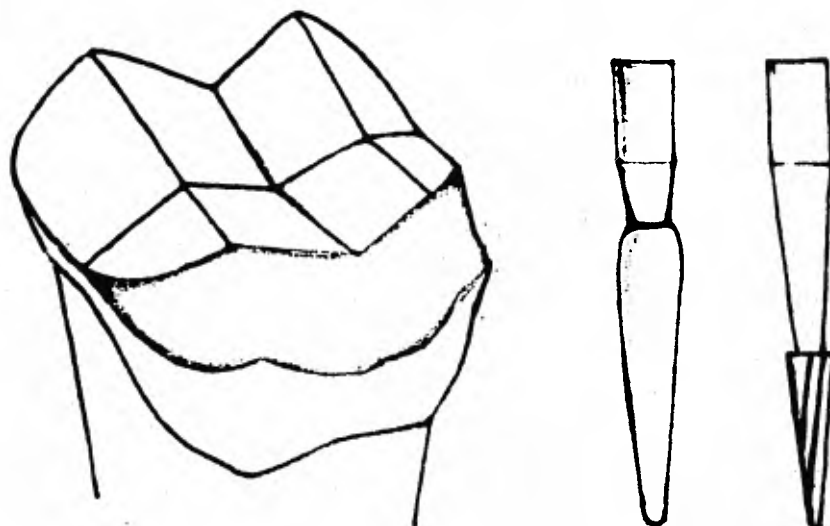
El diseño es idéntico a la preparación común excepto por que se hace invertido. También se puede hacer en forma de caja o en trajo.

REDUCCION OCLUSAL



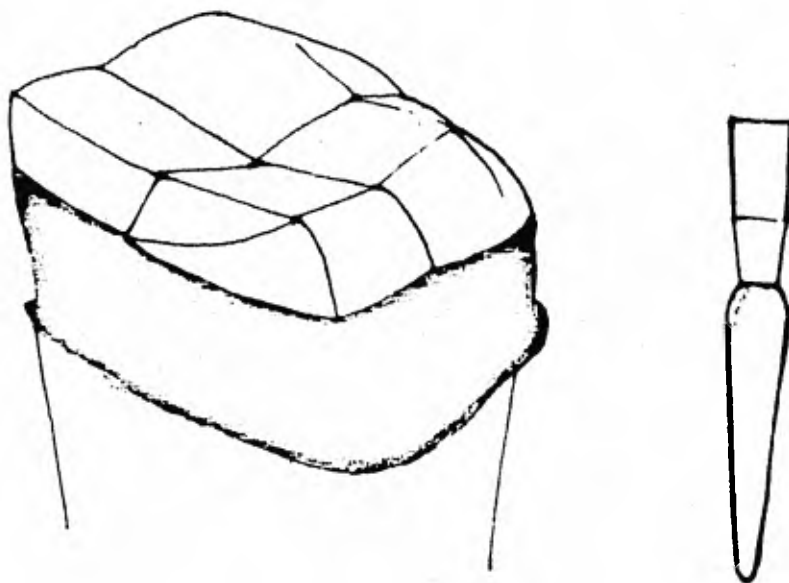
El primer paso a realizar es el tallado de la superficie oclusal. Tiene que hacerse así, para delimitar enseguida la altura del muñón. En el caso de que resulte un muñón desfavorable, puede ser necesario, para mejorar la retención, modificar el plan de la preparación añadiendo algunos tallados auxiliares. Si hay caries o restauraciones antiguas, este es el momento de limpiarlas, o respectivamente retirarlas. En este paso se utiliza una fresa cónica lisa número 170E o un diamantado cónico de punta redonda.

BISELADO DE LAS CUSPIDES FUNCIONALES



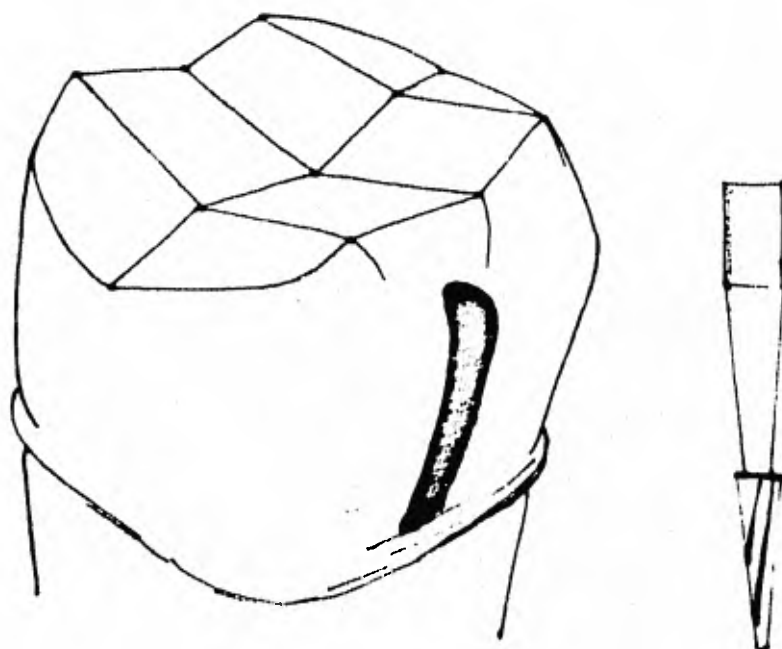
En el biselado de las vertientes externas de las cúspides funcionales es una importante parte de la reducción oclusal. Haciendo este bisel, se logra, que en esta zona, sin un tallado excesivo, haya el mismo grueso de oro que en las vertientes internas de las mismas cúspides. Sin este biselado es difícil lograr un modelado vestibular bueno y puede resultar un colado peligrosamente delgado en esta zona.

REDUCCION AXIAL Y CHAPLAN CURVO O
"CHAMFER"



La reduccion axial se hace, fundamen-
talmente, con el diamante cónico de punta redon-
da.

SURCO DE INSERCIÓN



Para obtener una buena guía en el momento de cementar la corona, se talla un surco de inserción en la cara vestibular.

CORONAS COMPLETAS

Las coronas completas son las restauraciones que cubren la corona clínica del diente en su totalidad. Existe una gran variedad de coronas completas que se usan como anclaje de puentes y la diferencia entre estas coronas son los materiales que se usan, el diseño de la preparación y las indicaciones para su aplicación clínica. Las coronas de oro colado se usan como restauradoras de puentes en dientes posteriores donde no es muy importante la estética. En los dientes anteriores se usan las coronas completas de oro vaciado con carillas de porcelana o de resina, para cumplir con las demandas estéticas.

Esta corona es probablemente la mas retentiva de las prótesis fijas usuales, por desgracia es la que requiere una mayor destruccion de estructura dentaria. Su uso se debe limitar a aquellos casos en que las paredes axiales del diente ya están muy destruidas por caries o por restauraciones previas. Tambien está indicada cuando se requiere una maxima retención, como por ejemplo, cuando se vá a construir un puente largo. Aunque se acepte la premisa de que la corona completa es la mas retentiva, no se debe concluir que es la mas indicada en la mayoría de los casos que requieren una restauración colada. Una corona parcial, inteligentemente proyectada y cuidadosamente ejecutada, tendra, en la mayoría de los casos, una retención adecuada.

La corona completa colada se suele recomendar en los pacientes con gran incidencia de caries, porque se les atribuye una presunta acción protectora de la superficie del diente, este concepto puede conducir a resultados desastrosos, tanto como para el paciente como para el dentista. Es estos, puede estar contraindicado cualquier tipo de restauración colada antes de modificar el terreno. Una prótesis sirve para reemplazar el tejido o un diente perdido, pero no vá a mejorar las condiciones biológicas que han conducido a la perdida de este diente o de esa estructura. La colocación de extensas restauraciones en boca en que no han sido previamente controlados los factores

biológicos mediante un perfecto programa de odontología preventiva con la completa cooperación y participación del paciente.

INDICACIONES GENERALES

- 1) Cuando el diente está muy destruido por caries, en especial, cuando están afectadas varias superficies del diente.
- 2) Cuando el diente de anclaje ya tiene restauraciones extensas.
- 3) Cuando hay deficiencia estética por algún defecto de su desarrollo.
- 4) Cuando el diente no tiene buenos contornos axiales desde el punto de vista funcional y se tiene que reconstruir el diente para poder mejorar su relación con los tejidos blandos.
- 5) Cuando un diente está inclinado con respecto de su posición normal y no se puede corregir la alineación mediante ortodoncia.
- 6) Cuando se tiene que modificar el plano oclusal y es necesario hacer un nuevo contorno de la corona clínica.

En la preparación de la corona completa se tallan todas las superficies de la corona clínica. Por lo general, la preparación penetra en la dentina, con excepción de algunas coronas coladas de oro en su parte cervical. Por lo tanto, el número de canchales dentinarios que se abren cuando se hace el tallado de la corona completa es mayor que en cualquier otra preparación.

Sin embargo diseñando bien la preparación, se puede evitar la penetración profunda dentro de la dentina.

La reacción del diente ante esta preparación tan extensa, depende de varios factores. La edad del paciente condiciona la permeabilidad de los canaliculos dentinales.

DISEÑO

La preparación consiste en la eliminación de una delgada capa de tejido de todas las superficies de la corona clínica del diente.

Los objetivos son los siguientes:

- 1) Obtener espacio para la colocación de oro de espesor adecuado para contrarrestar las fuerzas funcionales en la restauración final.
- 2) Dejar un espacio conveniente para colocar oro que permita la reproducción de la morfología del diente sin sobrepasar los contornos originales.
- 3) Tallar la misma cantidad de tejido dentario en todas las caras del diente para que sea uniforme la capa del metal.
- 4) Eliminar las anfractuosidades axiales y ofrecer a la restauración una línea de entrada compatible con los demás anclajes del puente.
- 5) Obtener la máxima retención compatible con una dirección de entrada conveniente.

PAREDES AXIALES

Se desgastan hasta dejar un espacio de un milímetro de espesor, aproximadamente en las regiones oclusales para que lo ocupe el oro. Este espesor se vá

adelgazando hacia cervical, de acuerdo con el tipo de terminación cervical que se use. A las paredes proximales se les da una inclinación mínima de 5° . La longitud y el grado de inclinación de las paredes axiales de la preparación para corona completa condicionan la retención de la restauración. Cuando las paredes axiales sean cortas o estén demasiado inclinadas, se debe conseguir retención adicional cuando se usa la corona como anclaje de puente.

A medida que se va desgastando las paredes axiales, se va dando forma a la línea terminal cervical. Al tallarse las paredes axiales se recomienda detenerse cerca del borde cervical para no traumatizar el tejido gingival. Posteriormente se talla el terminado cervical y se establece la relación conveniente con el margen gingival.

TERMINADO GINGIVAL

En las coronas completas se pueden usar diferentes clases de terminado cervical. Mencionaré tres tipos de líneas terminales que se indican en situaciones determinadas:

- 1) El muñón sin hombro, en el cual la pared axial de la preparación cambia su dirección y se continúa con la superficie del diente.
- 2) Terminado en bisel, en el cual se hace un bisel en el margen cervical de la parte axial del muñón.
- 3) Terminado en hombro o escalón, en el cual el margen cervical termina en un hombro en ángulo recto con un bisel en el ángulo cavosuperficial.

TERMINADO CERVICAL SIN HOMBRO

La preparación de esta corona, es la mas sencilla de hacer y la que permite conservar más tejido dentario. Esta clase de preparación cervical facilita la adaptación de las bandas de cobre cuando se usan en la toma de impresiones, con materiales termoplásticos, porque no hay escalón en el que pueda atascar la banda. Sin embargo, esta preparación tiene varios inconvenientes, a veces resulta difícil localizar la línea terminal. Esto resulta difícil especialmente en el modelo de trabajo, y puede ocasionar que la restauración quede mas grande o pequeña de lo que debería de ser. Otro problema es la pequeña cantidad de tejido dentario que se talla en la región cervical. A veces resulta difícil encerrar un molde en la región cervical sin salirse del contorno de la restauración. Esto provoca un abultamiento excesivo en la región cervical del colado que puede ejercer presión en los tejidos gingivales con isquemia, o el margen cervical puede quedar impedido para recibir la estimulación proveniente del flujo sanguíneo y del masaje natural.

TERMINADO CERVICAL EN BISEL

Resuelve dos de los inconvenientes del terminado sin hombro. Se obtiene una línea terminal bien definida y se consigue un es acio adecuado en la región cervical para poder hacer una restauración de acuerdo con los contornos del diente natural. Algunas veces se critica el terminado en bisel por la capa mas gruesa de oro que hay que dejar en el margen cervical y la dificultad de adaptarla bruñendola. Las técnicas modernas de colados eliminan la aplicación de este método para conseguir restauraciones bien adaptadas.

TERMINADO CERVICAL CON HOMBRO O ESCALON

Es la menos conservadora de los tres tipos de terminación, aunque el exceso de tejido que se elimine es, en muchos casos más teórico que real. Su preparación es fácil y se obtienen líneas terminales cervicales, bien definidas. Se consigue el acabado de las áreas cervicales y la toma de la impresión.

En algunos casos se puede hacer una combinación de dos o incluso de los tres tipos de límites marginales, en la misma preparación.

SUPERFICIE OCLUSAL

La superficie oclusal se talla hasta conseguir espacio para colocar oro de 1 mm lo más igual posible en todas las caras de la superficie oclusal. Así hay una máxima conservación de tejido y un espesor adecuado de cera en el modelo y de oro en el colado. La superficie oclusal de la preparación reproduce los contornos de la morfología oclusal del diente. Una preparación en un diente con superficie oclusal plana debe tener un contorno oclusal igualmente aplanado. Una preparación en un diente con cúspides altas debe tener elevaciones oclusales bien definidas.

CORONA SIN HOMBRO EN UN MOLAR

Esta preparación consiste básicamente en el tallado de las superficies axiales y oclusal, establecer enseguida, las líneas terminales, agregar cualquier retención adicional y terminar la preparación. Los pasos que se siguen son los siguientes:

- 1) Se tallan las tres superficies axiales de -

fácil acceso con una punta de diamante cilíndrica de paredes inclinadas, ésta se -- mantiene con su eje paralelo al eje mayor del diente y se eliminan todas las anfractuosidades. Al terminar esta etapa, puede ser necesario inclinar la punta de diamante hacia el eje del diente para completar las preparaciones de las paredes axiales en tercio oclusal. En esta fase se detiene el tallado de las superficies a unos 5mm. del borde gingival.

- 2) La superficie axial que esta en contacto con el diente contiguo se prepara con un corte de tajada, usando una punta de diamante fina. Se talla la cara vestibular colocando la punta de diamante de modo que quede una capa delgada de esmalte entre ella y el diente adyacente. Esta capa de esmalte se rompe sola al llegar a la cara lingual. Con la misma fresa de diamante se redondea el corte en las superficies vestibular y lingual. Este corte también llega a la proximidad del margen gingival.
- 3) Se talla la superficie oclusal con la misma punta de diamante que se uso en el tallado axial. Es conveniente tallar la superficie oclusal dividiendola en zonas, terminando cada una de ellas antes de seguir con otra. De esta manera se compara la parte que se está tallando con la zona contigua todavía sin tallar, y el operador se puede dar cuenta rápidamente de la cantidad de material dentario que hay que desgastar sin tener que referir a los dientes antagonistas.
- 4) Se comprueba la línea general de entrada de la preparación, que está determinada por la inclinación de las paredes axiales, se compara con los otros pilares del puente y se modifica lo que sea necesario para conseguir concordancia.

- 5) Se redondean las aristas entre la cara oclusal y las paredes axiales con una fresa de diamante cilíndrica. Se determina la línea terminal en la posición conveniente en relación con el tejido gingival con una punta fina de diamante. Se pulen las paredes axiales con discos de lija medianos, y la superficie oclusal con piedras de carborundo. Se suavizan todas las aristas y la línea cervical terminal se alisa con una fresa de pulir número 242.
- 6) Se examina la superficie oclusal para ver si hay presencia de fisuras en el esmalte. Si quedan fisuras, se eliminan. Antes de tomar la impresión se obturan con un fondo de cemento.

CORONAS TELESCÓPICAS

Esta es una modificación de la corona completa que se construye en dos partes. Una parte es la cofia que se adapta al muñón. La segunda parte es la corona propiamente dicha, se ajusta sobre la cofia. La cofia es de oro colado, pero la corona puede ser de porcelana o de acrílico. Se emplean en dientes con gran destrucción coronaria, y la cofia se construye para restaurar parte de la forma de la corona antes de tomar la impresión final sobre la cual se confeccionará el puente. También se usan cuando se confeccionan puentes muy grandes que se tienen que fijar con un cemento temporal, para poderlos retirar de vez en cuando. Si el puente se afloja de uno de los pilares sin que lo note el paciente, el diente de anclaje queda protegido por la cofia que esta cementada permanentemente.

También se puede emplear esta corona para alinear dientes inclinados que tienen que servir como pilares de puentes. La preparación de la corona en el diente puede ser sin hombro, en bisel o con hombro, y se debe dejar más espacio libre oclusal que en los muñones para

coronas completas comunes.

CORONAS VENEER DE ORO

La corona veneer es una corona completa de oro colado, con una carilla estética, que valla de acuerdo con el tono del color de los dientes contiguos. En la confección de la carilla se usan distintos materiales y hay varias técnicas para adaptar los materiales estéticos a la corona de oro.

Los materiales con que se hacen las facetas pertenecen a dos grupos: las porcelanas y las resinas. Las carillas de porcelana pueden ser prefabricadas tallandolas hasta obtener la forma conveniente, o pueden hacerse de porcelana fundida directamente sobre la corona de oro. En la actualidad se usan dos clases de resina, las resinas de base epoxica y las acrílicas, siendo estas últimas a las que se les da más uso. La preparación clínica del diente es basicamente igual para cualquiera de los materiales que se empleen en la construcción de la corona.

INDICACIONES

Se puede usar en cualquier diente en el que esta indicada una corona completa. En especial está indica

da en los dientes anteriores de la mandíbula y del maxilar donde la estética es de primordial importancia. Se confeccionan comúnmente en los premolares, caninos e incisivos. En los molares se usan cuando el paciente tiene especial interés en que no se vea el oro en ninguna parte de la boca.

SELECCION DEL MATERIAL PARA LA CARILLA

La carilla más estética para las coronas vencer es la de porcelana, la cual se adapta al caso con un diente prefabricado de porcelana. La porcelana se adapta, resiste la abrasión de la boca y posee cualidades ópticas muy parecidas a las del esmalte.

La porcelana se puede fundir directamente a la cofia de oro por medio de diversas técnicas. Se utiliza la aleación especial de oro, y una porcelana preparada para que se pueda ajustar y adherirse a la aleación. Esta porcelana puede ser el material ideal, pero, tiene varios inconvenientes. Es muy difícil conseguir tonos - muy tenues y dientes con bordes translúcidos. Sus cualidades ópticas no son tan similares a otras porcelanas en el esmalte y las carillas no acusan los tonos de luz como lo hacen los dientes contiguos.

Con la carilla de resina se pueden lograr excelentes resultados estéticos, tienen menos resistencia a la abrasión dentro de la boca que las porcelanas. Sin embargo, las carillas acrílicas actuales están muy mejoradas en sus propiedades físicas de resistencia a la abrasión y en lo referente a la estabilidad del color.

Estas carillas de acrílica no son, prefabricadas, y el resultado estético depende de la habilidad del técnico.

DISEÑO

Este se puede considerar dividido en dos secciones, una que corresponde a la preparación, y a la restauración. Existen algunas diferencias entre la preparación y la restauración para un diente anterior o para un diente posterior, y cada una de ellas se puede considerar aisladamente.

PREPARACION EN DIENTES ANTERIORES

Al preparar un diente para una corona veneer se retira tejido en todas las superficies axiales de la corona clínica. Hay que desgastar más tejido en la superficie vestibular que en la lingual para dejar espacio suficiente para la carilla. 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 su preparación.

BORDE INCISAL. El borde incisal 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 las fuerzas incisales en ángulo recto. Cada caso se estudia y se trata de acuerdo con sus necesidades particulares.

PAREDES AXIALES. La superficie vestibular se talla hasta formar un hombro en el margen cervical, de una anchura mínima de 1 mm. Cuanto más ancho sea el hombro es más fácil la construcción de la corona, porque se dispone de mayor espacio para las cerillas. El hombro se continúa en la superficie proximal. Se debe de tener cuidado en el tallado de las superficies vestibulares de la región incisal. Si se retira mucho tejido se amenaza a la pulpa; si se elimina poco tejido no queda espacio suficiente para la cerilla. Se debe dejar siempre una curva gradual en la superficie vestibular, desde la región incisal hasta la región cervical. Las superficies axiales proximales se tallan hasta terminar con una inclinación de 5 grados en la preparación. En algunos casos, es necesario aumentar la inclinación de un lado para acomodar la dirección general de entrada del puente en relación con otras preparaciones de anclaje. La superficie lingual axial se talla hasta que permita que se pueda colocar oro de 3 a 5 mm. de espesor. La superficie lingual termina en su parte cervical en bisel o sin hombro.

TERMINADO CERVICAL.— El margen cervical de la preparación se termina con un hombro en la superficie vestibular y proximales, y en bisel o sin hombro en la cara lingual o palatina. El contorno de la línea terminal

se determina por el tejido gingival adyacente. El ángulo cavosuperficial del hombro vestibular se bisela para facilitar la adaptación final del borde de oro de la corona. En las partes proximales el bisel se continúa con el terminado en bisel o sin hombro, del margen cervical lingual.

PREPARACION EN POSTERIORES.- La preparación en molares y premolares es básicamente igual a la preparación para coronas completas coladas, con el añadido de un hombro en la cara vestibular, que se extiende hasta la superficie proximal del diente. La relación del hombro con el margen gingival queda supeditada por factores análogos, excepto en que cuanto más posterior sea la situación del diente, de menor importancia es la estética.

PREPARACION EN ANTERIORES.- Si la carilla es de porcelana prefabricada o procesada en resina, el diseño de la corona es básicamente igual. La única diferencia entre los tipos es la retención del material en que se hace la carilla. En lo que respecta a la función, es muy importante asegurar una buena protección incisal al material que se usa en la carilla, para que resista las fuerzas incisivas.

En lo que respecta a la estética, lo mejor es lograr la mejor exposición de oro posible. La unión de

la carilla y el oro deben quedar precisamente por debajo del borde cervical para evitar que se vea el oro. Es muy importante el contorneado correcto de la carilla en esta región para la salud de los tejidos gingivales, y tanto el exeso como el defecto en el contorno son perjudiciales.

La posición de la unión entre la carilla y el oro en la región interproximal tiene también mucha importancia para el logro de la mejor estética posible. El oro debe quedar suficientemente extendido en línea -- vestibular para que se pueda construir un buen conector; sin embargo, si se lleva el oro demasiado en línea vestibular, la estética será mala. Cuando se diseñan coronas veneer en los caninos, premolares o molares, la posición de la unión de oro y la faceta es más crítica en la cara mesial que en la distal, porque ésta última queda oculta a la vista. En la superficie distal de estos dientes se puede extender más el oro hacia la parte vestibular, si es necesario, sin que se afecte la estética.

RESTAURACIONES POSTERIORES.— El diseño de las coronas veneer en los dientes posteriores es similar al diseño de los dientes anteriores con la única diferencia de que se debe amoldar a la morfología particular de los dientes posteriores en que el borde incisal está reemplazado por la superficie oclusal. Se siguen los mismos principios de protección del material de la carilla contra las fuerzas masticatorias. La estética es menos importan-

te en la mayoría de los casos, y el soporte de oro para la carilla se puede hacer más acentuado, si es necesario en las partes oclusales, interproximales y cervical.

MODIFICACIONES EN EL DISEÑO

La corona veneer puede modificarse para aumentar la retención, para adaptarse a dientes como coronas muy destruidas y para recibir un anclaje de precisión.

AUMENTO EN LA RETENCION.

Se puede colocar un pin en el cinchulo de la preparación de los dientes anteriores. El canal para el pin debe ser compatible con la línea de entrada de los demás pilares del puente.

ADAPTACION EN DIENTES CON CORONAS DESTRUIDAS. Cuando se ha destruido tejido que se necesita para construir el muñón de la corona, son necesarios algunos cambios en la corona. Hay que completar lo más posible la preparación y rellenar las zonas faltantes con cemento de fosfato de zinc.

Se puede obtener retención con uno o mas pins estrategicamente situados. Las zonas en que se ponga cemento deben quedar por la corona y no deben quedar cerca de los márgenes cervicales. Tampoco se pueden restaurar con cemento los márgenes y angulos destruidos. Las obturaciones de cemento tienen que quedar rodeadas de dentina.

ANCLAJE DE PRECISION.- Se puede modificar una corona veneer para que pueda recibir un anclaje de precisión. Se talla la caja una vez que se determine su posición y extensión; despues se termina la preparación para la corona.

PORCELANA FUNDIDA EN ORO

Hay varias clases de porcelana destinada a fundirse en el oro de las coronas veneer. Cuando se manejan correctamente estas porcelanas, tienen la fuerza suficiente para resistir la presión de la incisión y de la masticación;

no se necesita protección incisal u oclusal y se puede hacer, por lo tanto una restauración en la que el oro quede oculto completamente a la vista. La calidad estética que se puede alcanzar depende de la destreza y experiencia del odontólogo que hace el fundido de la porcelana.

DISEÑO.- El diseño de la corona veneer confeccionada con porcelana fundida a las facetas de oro se puede enfocar de acuerdo con la preparación del diente y con la restauración propiamente dicha.

PREPARACION EN DIENTES ANTERIORES.- La preparación es la misma cualquiera que sea la clase de la carilla que se va a utilizar, y varia un poco de diente a diente según la morfología de la corona. En la preparación prototipo, se talla una capa fina de tejido en toda la corona clínica del diente. Los instrumentos que se usan cambian de acuerdo con la posición del diente y la presencia de dientes contiguos.

Un procedimiento paso a paso para la preparación de este tipo de coronas es el siguiente:

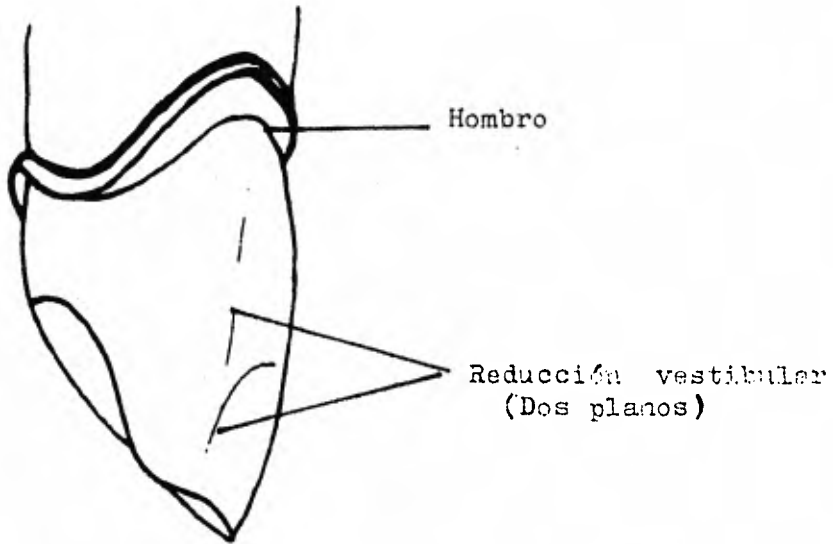
- 1) Se talla el borde incisal con una piedra pequeña en forma de rueda de alta velocidad. El tallado se continua hasta que la corona queda reducida a una cuarta parte de la longitud. La piedra se desliza desde mesial hasta distal.
- 2) La superficie vestibular se talla con una punta de diamante cilíndrica de paredes inclinadas, manteniendo su eje longitudinal paralelo al eje mayor del diente.

En esta face de la preparación no se hace el hombro, y el corte se detiene cerca de la encía.

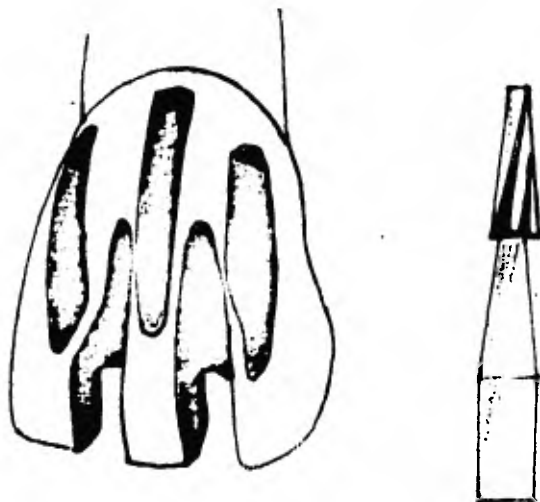
- 3) La superficie proximal en contacto con otro diente se talla con una punta de diamante larga y estrecha, que se aplica contra el esmalte del area vestibular para hacer un tajo a lo largo de su área de contacto, dejando una pared delgada de esmalte para proteger el diente contiguo. La punta de diamante se coloca paralela al eje longitudinal del diente, y orientada de modo que el limite cervical del corte quede muy próximo a la encía. Se continua aplicando la punta de diamante en forma suave y repetida en la linea de corte hasta terminar el tallado llegando a la superficie lingual. Una vez atravezada el área de contacto, la pared delgada de esmalte, se fractura casi siempre por si misma.
- 4) La superficie lingual se talla con una punta de diamante fusiforme para desgastar tejido de las áreas concavas, Y el diamante cilíndrico se usa para reducir las regiones del tuberculo y para continuar la superficie lingual con las proximales. En las superficies linguales se elimina tejido hasta dejar un espacio libre de 0.5mm. entre esa superficie y los dientes antagonistas en todas las excursions mandibulares. El tallado de la superficie lingual es mas conservador que el de la superficie vestibular.
- 5) Las cuatro aristas de los ángulos axiales se redondean con la punta de diamante cilíndrica y, las superficies vestibular y lingual del munion se unen con las superficies proximales.

- 6) Se corta el hombro vestibular con una fresa de fisura de carburo de corte plano número 171 L. La primera parte del hombro se talla junto a la encía libre, hacia la parte incisal, para no afectar el epitelio. El ancho del hombro varía de 0.5 a 1 mm.
- 7) Se usa la misma fresa para formar el hombro en las regiones proximales, pero se obtiene un mejor control con un disco de diamante en la pieza de mano de baja velocidad. Aquí también se talla el hombro próximo al borde gingival, pero un poco hacia la parte incisal. Se continúa el hombro en la línea terminal lingual en la región de los ángulos linguoproximales del diente. A continuación se usa una fresa de punta cortante, a baja velocidad, para llevar el hombro por debajo del surco gingival.
- 8) Se examinan todas las líneas angulares de la preparación y se redondea donde sea necesario con disco de diamante, carborundo o lija de acuerdo con la cantidad de tejido que haya que eliminar. Se comprueba la posición de la línea terminal en relación con el margen gingival y se modifica, si es necesario. Se alisa el hombro con limas. La línea terminal en la superficie lingual se alisa con una fresa número 242. Por último, se talla el bisel del hombro con una punta de diamante de punta afilada y se pule con una fresa 242.

DIENTES POSTERIORES.- La preparación, es similar en la instrumentación general, a la de los dientes anteriores. En terminos generales se siguen los pasos para preparación de una corona colada completa; despues se talla el hombro en la superficie vestibular y se continúa alrededor de las superficies proximales, donde se une con la línea terminal lingual.



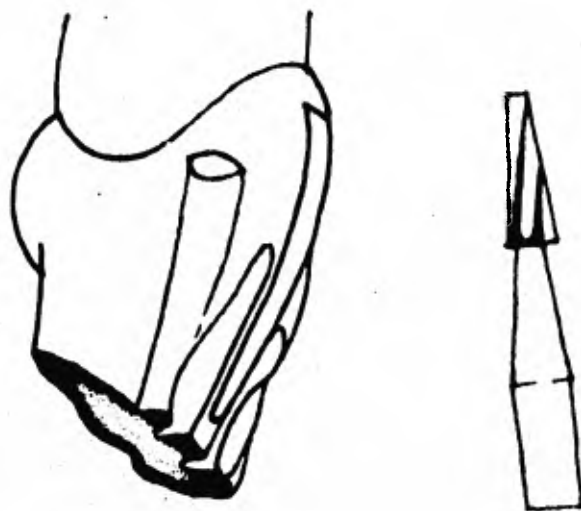
PROFUNDOS SURCOS DE ORIENTACION



Se tallan profundos surcos de orientación mediante una fresa cónica de fisura. Estos surcos facilitan notablemente una adecuada reducción de espesor uniforme sin dañar la pulpa.

Posteriormente los surcos se unen para dar una superficie lisa.

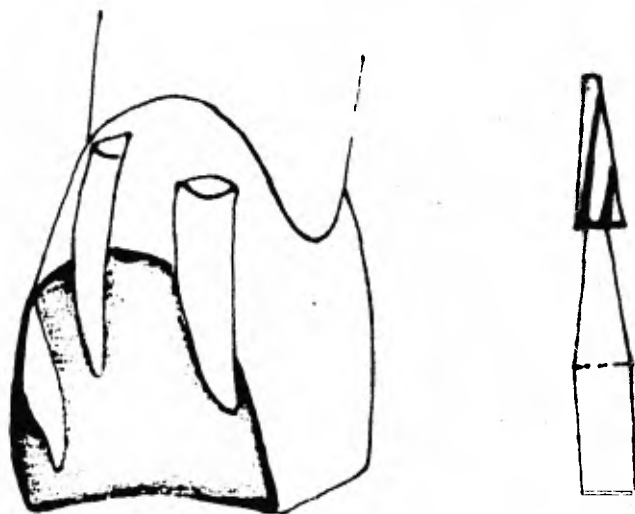
REDUCCION INCISAL



Se empieza con la reducción incisal para que el muñón quede lo suficientemente corto - como para alcanzar cómodamente con la fresa todas las caras axiales.

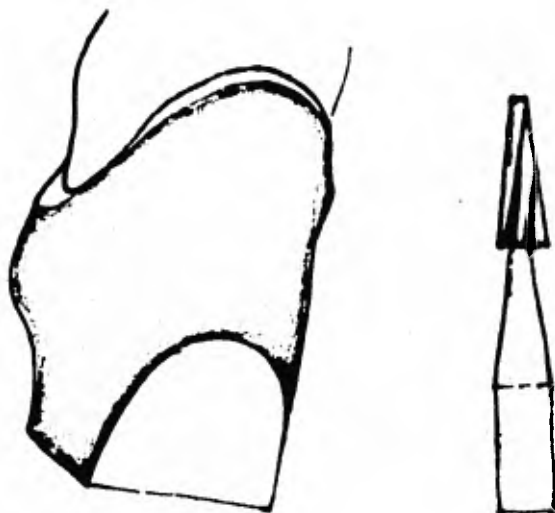
REDUCCION VESTIBULAR

(Mitad incisal)



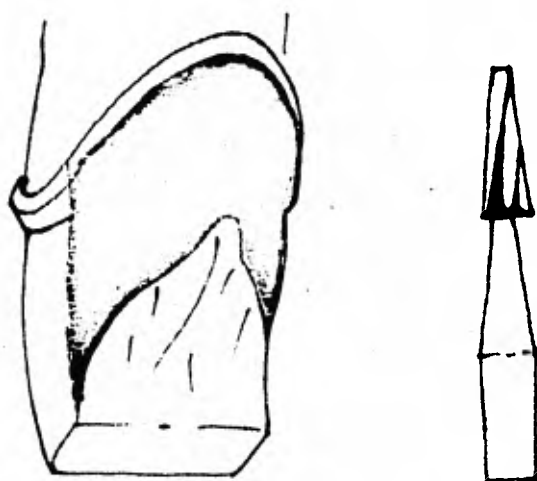
La reducción de la mitad incisal de la superficie vestibular se hace con la fresa 170 L.

REDUCCION VESTIBULAR
(Mitad gingival)



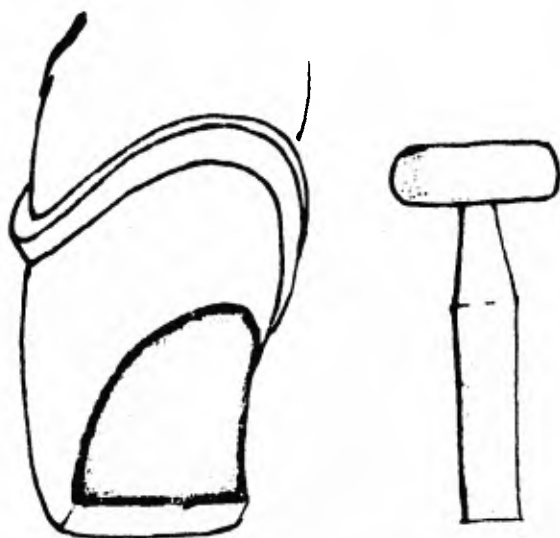
Como siguiente paso, se talla la mitad gingival de la cara vestibular.

REDUCCION AXIAL



La reducción axial se continúa por toda la superficie palatina en la porción paralela a las superficies proximales. Esta secuencia, sugerida por Nuttall, ayuda a que el hombro resulte uniforme y a evitar que la pared palatina que de demasiado corta.

REDUCCION PALATINA.



La rueda diamantada pequeña se usa para hacer la reducción palatina.

CORONA CON NUCLEO DE AMALGAMA

Se usa en los dientes muy destruidos para construir material suficiente que permita después construir una corona completa. Los dientes vivos y desvitalizados que han tenido tratamiento endodóntico se pueden reconstruir con ésta técnica. El procedimiento, sin embargo se aplica con mas frecuencia en los molares.

Se quita todo el esmalte débil. Se perforan los agujeros en la dentina, en posición tal que se evite el tejido pulpar, y se cementan dentro de estos agujeros pernos de acero inoxidable. Se alisan los márgenes de la preparación y se eliminan todos los tejidos frágiles. Se adapta una banda bien ajustada al diente y recortada lo suficiente para que el diente pueda ocluir. Se ponen las bases necesarias para aislamiento termico y se condensa la amalgama dentro de la banda de cobre, 24 hrs. despues se corta la banda de cobre, se retire y se hace una preparación para corona completa, siguiendo los principios normales. Se puede usar un número variable de pernos segun sea el grado de destrucción del diente, pudiendose colocar hasta 5 o 6 pernos en un molar grande.

Otro procedimiento consiste en colocar -- alambre un poco mayor que los agujeros, y los pernos se colocan en su posición y se mantienen firmes por la elasticidad de la dentina. Tambien se puede usar otro método consistente en enroscar pequeños tornillos en agujeros -- perforados en la dentina.

C O N C L U S I O N E S

La prótesis fija proporciona gran ayuda a los pacientes que requieren de ella dadas las ventajas - que representa, tanto estética como funcionalmente, así - mismo este tipo de prótesis, a largo plazo, brinda al paciente una mayor seguridad que la que le daría una prótesis removible e implica un mayor ahorro.

La contribución de los puentes a la salud bucal es muy importante por que ayuda a restablecer funciones perdidas y previene posibles cambios que posteriormente resultarían molestos al paciente, como cuando se afecta el mecanismo de la articulación temporomandibular.

En lo que respecta a la construcción de una prótesis fija hay muchos aspectos que se deben tomar en cuenta, además de la preparación de los dientes, incluyendo el control del dolor, protección de la pulpa y una buena visión del campo operatorio y protección del operador. Como consecuencia es necesario saber utilizar adecuadamente los diferentes materiales, así como el manejo preciso de las - técnicas, para obtener un buen resultado en todos los sentidos, que satisfaga tanto al paciente como la ética del operador.

B I B L I O G R A F I A

PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES: George E. Meyers

2a ed. Ed. Labor, S.A. Barcelona 1974.

PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE: Ernest L. Miller

1a ed. Ed. Nueva Editorial Interamericana. México D.F. 1975.

THEORY AND PRACTICE OF CROWN AND FIXED/PARTIAL

PROSTHODONTICS (BRIDGE): Stanley D. Tylman

6a ed. Copyright 1970 by the C.V. Mosby Company.

METODOS CLINICOS EN REHABILITACION BUCAL: Ripol

1a ed. Ed. Interamericana, S.A. México D.F. 1961.

LA CIENCIA DE LOS MATERIALES DENTALES: Skinner y Phillips

1a ed. (en español) Ed. Nueva Editorial Interamericana,
México, D.F. 1976.

MATERIALES DENTALES RESTAURADORES: Floyd A. Peyton

1a ed. Ed. Mundi S.A. Buenos Aires 1964

TEORIA Y PRACTICA DE LA PROTESIS FIJA: Tylman