

2ej 381

**Universidad Nacional Autónoma de México**

**Facultad de Odontología**

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

**CARACTERISTICAS GENERALES Y TECNICA DE  
PREPARACION EN CORONAS ORO PORCELANA**

**T E S I S**

Que para obtener el título de:

**CIRUJANO DENTISTA**

P r e s e n t a :

**MARIA ELENA GARCIA MEDINA**

México, D. F.

1981





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

	Págs.
INTRODUCCION	
DEFINICION	
I INDICACIONES .....	1 - 5
II CONTRAINDICACIONES .....	6
III CONSIDERACIONES GENERALES PARA RECIBIR CORONA ORO PORCENALA .....	7 - 8
IV PROCEDIMIENTOS PREOPERATORIOS	
1 ESTUDIO RADIOGRAFICO .....	9
2 MODELOS DE ESTUDIO .....	9
3 EXAMEN DE RELACIONES OCLUSALES .....	10
4 INFILTRACION ANESTESICA .....	10
V CARACTERISTICAS GENERALES PARA LA PREPARACION DE DIENTES	
1 PARTICULARIDADES EN LA PREPARACION DE - UN DIENTE .....	11 - 13
2 PREPARACION SEGUN LA FUNCION DEL DIENTE EN EL ARCO .....	14 - 15
3 CONFORMACION DE LA PREPARACION .....	16 - 27

Págs.

VI	TECNICA DE LA PREPARACION DE DIENTES PARA RE--	
	CIBIR CORONA ORO PORCELANA	
1	INSTRUMENTACION .....	32 - 34
2	TECNICA DE DESGASTE EN LA PREPARACION -	
	DE INCISIVOS, PREMOLARES Y MORALES ....	35 - 65
	CONCLUSIONES .....	66
	BIBLIOGRAFIA .....	67

## INTRODUCCION

La prótesis de corona oro porcelana ocupa un lugar destacado en la odontología moderna y es uno de los tratamientos cuyo dominio, en sus aspectos básicos y clínicos, debe poseer el odontólogo general, como parte fundamental de su práctica -- diaria.

Las técnicas y los materiales utilizados en la construcción de las coronas dentarias fijas, han sufrido apreciables cambios en los últimos tiempos y las dificultades que se presentaban anteriormente, se han olvidado gracias a la generalización del empleo de la turbina de alta velocidad.

Las indicaciones de estas coronas oro porcelana son varias - y sus resultados, tanto estéticos como funcionales, serán ampliamente satisfactorios, siempre que se apliquen después de un cuidadoso examen de las condiciones particulares del paciente y que su construcción responda a las exigencias del - concepto biológico del tratamiento bucal.

## DEFINICION

La corona oro porcelana, es una prótesis combinada, con corona completa de oro colado y una carilla o faceta estética que concuerde con el tono de color de los dientes contiguos, en la confección de la carilla, se utiliza porcelana.

Se obtiene cociendo la porcelana directamente sobre la corona de oro.

En conclusión, es una terapéutica protésica para restituir un diente a su función normal y a su estética.

I

**INDICACIONES**

El objeto de todo procedimiento de operatoria dental es antes que nada, la conservación de la estructura dentaria, si se acepta este concepto la corona oro porcelana no puede considerarse precisamente como una restauración conservadora, - pues ella exige gran reducción de la estructura dentaria y - un extenso contacto con el tejido gingival, no obstante está indicada en cualquier diente donde se justifique una corona total, desde el punto de vista restaurativo o preventivo, -- cuando sea factible lograr su armonía con los dientes vecinos y antagonistas, o su colocación favorezca la estética, - cuando se requiera la máxima retención y se asegure la función.

La corona oro porcelana se utiliza en cualquier diente vital, si después de haberse tallado el hombro cervical, queda suficiente dentina coronaria para resistir la fractura, o si es posible reforzar la estructura dentaria remanente.

Además de satisfacer estas necesidades, considerando individualmente que tienen grandes aplicaciones en prostodoncia correctiva, como soporte para puentes fijos y férulas.

Condiciones por las cuales un diente necesita corona oro porcelana:

1. Caries
2. Alteraciones de la Integridad Coronaria
3. Tratamiento Previo Defectuoso
4. Soporte para Puentes Fijos
5. Ferulización
6. Correcciones Estéticas
7. Correcciones Oclusales

Es preciso identificar hasta dónde una de estas condiciones específicas, requiere el uso de la corona oro porcelana:

## 1. CARIES.

- a) Caries que han abarcado grandes porciones de la corona dentaria.
- b) Caries que han afectado los ángulos de las piezas dentarias, por lo cual las restauraciones - parciales, serán insuficientes.
- c) Cuando existen descalcificaciones cervicales.
- d) Cuando existe un índice carioso extremo con - demasiadas cavidades en distintas porciones del diente.

## 2. ALTERACIONES DE LA INTEGRIDAD CORONARIA.

- a) Cuando exista hipoplasia o descalcificaciones - que hayan dañado las estructuras dentarias.
- b) Cuando existan abrasiones o erosiones que reduz can la porción oclusal del diente.
- c) Por fractura traumática de la corona.
- d) Por mal formación en el folículo dentario que - producen coronas diminutas o gigantescas.
- e) En piezas dentarias en las cuales el exceso de fluorización de las aguas potables haya causado cambios de color con aspecto antiestético desagradable que se acompaña con fragilidad del esmalte.

### 3. TRATAMIENTO PREVIO DEFECTUOSO.

- a) Cuando en el diente se hayan practicado varias - obturaciones aisladas con amalgamas, silicatos o incrustaciones, que por colocar en el borde marginal facilita las fracturas, exigiendo protección general del diente.
- b) En piezas dentarias en las cuales se han colocado coronas que presentan desajustes cervicales - detectadas por radiografías o por exámen clínico.
- c) En dientes anteriores en que las coronas son metálicas y las porciones visibles son antiestéticas.
- d) En cualquier prótesis que por motivo de deficiencia del contorno o de la función exija reconstrucción.

### 4. SOPORTE PARA PUENTE FIJO.

- a) Como pilares en puente fijo.
- b) Pilares adicionales en puente fijo.

### 5. FERULIZACION.

- a) Cuando el sostén óseo de las piezas dentarias ha disminuído en forma tal, que sea preciso unir las entre sí.
- b) En caso de que existan problemas cervicales postoperatorios, como causa de tratamiento paradontales.

**6. CORRECCIONES ESTETICAS.**

- a) Cuando la porción coronaria del diente es antiesttética y exige modificación en tamaño y coloracción.

**7. CORRECCIONES OCLUSALES.**

- a) Cuando se desea corregir la cara oclusal de los arcos.
- b) Cuando una pieza dentaria se encuentra en giroccversión y sea necesario alinearla en la arcada - para corregir la función oclusal.

Independientemente de los motivos por los cuales en ocasiones deba reconstruirse la porción coronaria de una corona, - así mismo se deberá tomar en cuenta ciertas condiciones indispensables del propio diente:

1. Deberá poseer raíz bastante larga y ancha que permita sostener la corona y que conserve la función adecuada.
2. La raíz deberá tener implantación ósea suficiente para que pueda sostenerse en la arcada.
3. El diente una vez preparado, deberá poseer considerable tejido para que pueda por sí mismo sostener la corona oro porcelana sin que haya desalojamiento alguno.

II

**CONTRAINDICACIONES**

La corona oro porcelana está contraindicada en dientes con -  
cámaras pulpares grandes, de tal modo que su tamaño impida -  
una preparación correcta del diente.

En dientes de corona clínica muy corta cuya retención y esta-  
bilidad serán insuficientes después de haberse desgastado el  
diente para proveer espacio para el metal y la porcelana.

Tenemos que es difícil conseguir similitud con los dientes -  
de tonos muy claros, o en los que el esmalte es muy trasluci-  
do. Las facetas construídas en porcelana fundida tienen a -  
veces un aspecto de falta de vida y no responden a los cam-  
bios producidos por la incidencia de la luz, como lo hacen -  
los dientes naturales contíguos. La calidad estética que se  
pueden alcanzar cuando se emplea en forma correcta es en ca-  
sos seleccionados, en que se puedan imitar los tonos y la --  
traslucidez de los dientes naturales, cumple su cometido co-  
mo una restauración excelente.

Sin lugar a dudas los resultados que se puedan obtener mejo-  
rarán a medida que se adquiera más experiencia en la manipu-  
lación de estas porcelanas y que estas a su vez, vayan sien-  
do mejoradas en su fabricación.

Cuando la corona de un diente ha sufrido algún desperfecto -  
o sea preciso utilizarlas como soporte para puente fijo, o -  
ferulizar los dientes y a la vez, que ésto sea estético, se  
recurre a la construcción de coronas oro porcelana, que pue-  
de cumplir con estas funciones y conservar la normalidad de  
la pieza dentaria.

**III**

**CONSIDERACIONES GENERALES PARA RECIBIR**

**CORONA ORO PORCELANA**

La preparación de la corona oro porcelana implica el tallado de todas las superficies de la corona clínica, generalmente, la preparación penetra en la dentina, excepto en la zona cervical de algunos tipos de coronas coladas de oro. Por consiguiente, el número de canalículos dentinales que se abren en la preparación de una corona completa es mayor que en cualquier otra clase de preparaciones, sin embargo, si se diseña bien la preparación y se ejecuta con habilidad, se puede evitar la penetración profunda dentro de la dentina, la reacción por parte del diente ante esta preparación tan extensa, depende de varios factores:

#### EDAD DEL PACIENTE.

Condiciona la permeabilidad de los canalículos dentinales.

En el paciente joven los canalículos dentinales presentan una reacción máxima y hay más peligro de irritación pulpar. En el paciente adulto, donde ya se han producido cambios escleróticos en la dentina, los canalículos son más estrechos, reduciéndose la permeabilidad de la dentina y el peligro de que se presenten afecciones en el tejido pulpar.

#### CARIES.

La presencia de caries también influye en la permeabilidad de la dentina.

La caries ocasiona una reacción en la dentina y la formación de dentina secundaria y otros cambios escleróticos; la permeabilidad de la dentina disminuye y con frecuencia, los canalículos están totalmente obturados en la zona de la caries. Durante la preparación de cavidades en los dientes se producen reacciones similares y cuando existen obturaciones en --

dientes donde hay que hacer preparaciones para coronas completas, disminuye la posibilidad de irritación pulpar.

Por las razones anteriores, hay más peligro de que se afecte la pulpa en el paciente joven con los dientes libres de caries y sin obturaciones previas.

En estos casos se deben evitar las coronas completas siempre que sea posible, si no hay otra alternativa, habrá que tomar precauciones especiales durante el tallado y después para reducir al mínimo la posibilidad de irritación pulpar.

Es recomendable preparar cavidades preliminares, colocar obturaciones de cemento y dejarlas durante algún tiempo, para dar oportunidad a que se produzca alguna reacción en la dentina y se disminuya la permeabilidad.

También se tomarán en cuenta los contornos, coloración y anatomía oclusal.

IV

PROCEDIMIENTOS PREOPERATORIOS

## 1. ESTUDIO RADIOGRAFICO

La obtención de una serie radiográfica de un paciente, es -- indispensable para diagnosticar las particularidades de las condiciones existentes, y es reconocido que el estudio puede brindar datos para investigar posteriormente, pero en sí es la base para valorar anomalías tales como: caries, ajuste de prótesis, patología pulpar manifiesta, bolsas infraóseas de estados patológicos, piezas dentarias incluidas, volumen y - longitud de las raíces, nivel de tejido óseo, etc.

En cuanto examen preliminar de un paciente, basta aceptar -- que las series radiográficas, sea un medio de utilidad limitado, pero suficiente por sí solo en la mayor parte de los - casos para llevar a cabo la ejecución de un tratamiento.

## 2. MODELOS DE ESTUDIO

La obtención de los modelos de estudio de los arcos dentales se toman cuando el paciente posee tres características esenciales:

- a) Mal oclusión
- b) Faltantes múltiples
- c) Prótesis defectuosas

### a) Mal Oclusión

Quando las relaciones oclusales no corresponden entre sí. - En oclusión y relación céntrica y se juzga que existe mal -- oclusión, será preciso tomar impresiones de las arcadas para obtener modelo de estudio y realizar un examen.

### b) Faltantes Múltiples

Es cuando en las arcadas existen faltantes, ya sea uno o --

varios, para planear el diseño de prótesis y para provisionales y cofias.

c) Prótesis defectuosas

Es un estado que justifica obtener modelos al advertir a simple vista la necesidad de colocar coronas y una posible reconstrucción de áreas que posean prótesis, cuando se estima que es obligado rehacerlas.

3 EXAMEN DE RELACIONES OCLUSALES

Es preciso estudiar las relaciones oclusales para la construcción de coronas oro porcelana, para estudiar los movimientos mandibulares y las relaciones que guardan entre sí los dientes en ese momento.

Se observan las arcadas dentarias para descubrir irregularidades en ellas, estas pueden ser:

- a) Dientes faltantes
- b) Giroversiones
- c) Mordidas cruzadas
- d) Mordidas abiertas
- e) Mordidas borde a borde

4 INFILTRACION ANESTESICA

Debido a los cortes que realizaremos en la estructura dentaria, siempre será recomendable utilizar el bloqueo de las ramas nerviosas que inervan el o los dientes a tratar. Para este efecto son ya conocidas las técnicas anestésicas usadas en odontología.

V

CARACTERISTICAS GENERALES PARA LA PREPARACION DE  
DIENTES

- 1 PARTICULARIDADES EN LA PREPARACION DE UN  
DIENTE
- 2 PREPARACION SEGUN LA FUNCION DEL DIENTE  
EN EL ARCO
- 3 CONFORMACION DE LA PREPARACION

## 1 PARTICULARIDADES EN LA PREPARACION DE DIENTES

Tres son las particularidades que vamos a abordar aquí, respecto a la preparación de dientes:

- a) Desgaste necesario en el tercio cervical
- b) Terminación de la preparación
- c) Acondicionamiento parodontal

### a) Desgaste necesario en el tercio cervical

El desgaste deberá regirse siempre por la anatomía cervical de cada una de las piezas dentarias, este conocimiento es imperativo ya que el contorno del cuello dentario presenta variantes anatómicas que se hacen especialmente diferentes entre los dientes y que nos dán la pauta para que desde el primer corte de las caras axiales, éstas puedan mantener un margen terminal uniforme alrededor de todo el cuello dentario.

Al estar removiendo coronas protésicas en varias ocasiones - observamos que la preparación tiene un hombro muy extenso en unas de las caras del diente y en otras carece totalmente -- del mismo, al tratar de repararlo tenemos que hacer un desgaste excesivo de tejido dentario que no tendría razón de ser - si desde el principio, los cortes se hubiesen realizado con base a la anatomía cervical.

Es preciso que el tallado efectuado deje el espacio uniforme y suficiente para que el material restaurador vuelva a formar la anatomía cervical correcta. Cuando se abultan las caras bucales, linguales y palatinas, aprisionan la papila interdientaria en las superficies proximales y causan alteración.

Se ha dado una atención especial a las curvas del esmalte en el tercio cervical, ya que cumplen un papel importante en la protección de los tejidos gingivales.

Es imprescindible que los contornos en las coronas reproduzcan la curvatura específica.

Es en la clínica donde debe fabricarse el espacio necesario para la adecuada curvatura..

#### b) Terminación de la preparación

Analizando los postulados parodontales, valorando las teorías protésicas y observando la práctica clínica, es posible determinar hasta donde debe llegar la terminación de la preparación. Ortiendo las grandes controversias que existen -- al respecto la preparación debe hacerse hasta donde se requiera.

Las condiciones de los dientes y sus estructuras que lo circundan, serán las que indiquen dónde se hará la terminación.

#### c) Acondicionamiento parodontal

El reconocimiento del estado parodontal, la eliminación de los factores etiológicos y el acondicionamiento de los tejidos gingivales, son los pasos a seguir con el tratamiento -- rehabilitador, con ello se satisface la función logrando así la armonía con las estructuras circundantes.

La exploración de los tejidos gingivales se realizan durante las observaciones diagnósticas y el examen clínico

No solamente resulta necesario eliminar los irritantes, sino que también es preciso acondicionar los tejidos gingivales -

cuando estos han sufrido cambios permanentes, ya que la relación entre forma y función de la unidad dentogingival es muy importante. La topografía adecuada de los tejidos gingivales en sus relaciones mutuas mantiene la salud fácilmente.

Pueden existir en la encía marginal cambios permanentes en los que será necesario todo el exceso de tejido, para impartir a la encía, contorno correcto. Las causas son diversas - Hiperplasias gingivales, rodetes y alteraciones en la erupción pasiva de los dientes, segundo y terceros molares. En estos casos es necesario efectuar una gingivoplastia que consiste en la restructuración plástica de la encía, con el fin de volverlas a su forma y estructura anatómica, para que puedan funcionar dentro de los límites fisiológicos.

La eliminación de los factores irritantes locales y la gingivoplastia pueden realizarse, cuando se considera pertinente, en el primer tiempo clínico protésico, esta terapéutica impone las condiciones necesarias tanto de los tejidos dentarios como gingivales para una reconstrucción protésica que resguarde y estimule la salud parodontal.

## 2 PREPARACION SEGUN LA FUNCION DEL DIENTE EN EL ARCO

### RESTAURACIONES INDIVIDUALES.

Este tipo de prótesis consiste exclusivamente en la restauración de un diente por medio de una corona, ello no significa que sea la única pieza dentaria que deba tratarse en la arcada, lo apropiado sería decir que cada diente es restaurado en la forma individual o aislada según sus necesidades particulares; puede darse el caso de que fuera preciso cubrir con coronas todos los dientes de un arco. Esto representaría una restauración individual máxima.

En cuanto a las coronas individuales lo que importa destacar es que las relaciones entre el diente y la prótesis están supe~~ditadas~~ al material que se emplee en la restauración. Se recurre a restauraciones individuales tales como coronas de porcelana con base de oro.

En la corona oro porcelana, no es imprescindible labrar un escalón en toda la porción subgingival del diente, tan extenso como por ejemplo, el que se labra para una corona simple de porcelana.

El diente preparado puede tenerlo o carecer del mismo, de ser posible, se labrará un escalón alrededor del diente, el cual será biselado en sentido gingival.

Esto último llevado a cabo en restauraciones con base de oro ofrece una serie de ventajas, en primer lugar crea un espacio a expensas del diente, propiamente que facilita la preparación prótesisica evitando abultamientos innecesarios en él. - así mismo el escalón ofrece un espacio que permite tomar impresiones del área con mayor sencillez que si este no existiera.

tiese, pero repetimos no es indispensable hacerlo cuando el diente por determinadas características, no se presta para realizar dicho desgaste, como sucede en las piezas dentarias sumamente triangulares en donde el cuello es muy pequeño en comparación con la porción del ecuador.

Labrar un escalón subgingival indudablemente requiere más desgaste del diente y esto es factible cuando su anatomía coronaria lo permite.

Otro aspecto interesante de dicha labor, es que ofrece un espacio adecuado para la reposición del material estético en este caso, la porcelana.

Las restauraciones individuales de porcelana con base de oro están supeditadas a dos factores:

1. Forma anatómica de la corona.
2. Tipo de preparación.

La elección de este material restaurativo está supeditado exclusivamente a consideraciones de tipo estético y no al hecho de que la eficacia de la labor reconstructiva dependa de este material, ya que pueden obtenerse resultados funcionales y anatómicos óptimos con cualquier método si este se practica adecuadamente.

### 3 CONFORMACION DE LA PREPARACION

#### PREPARACION SEGUN LA ANATOMIA CORONARIA

Los datos y conocimientos expuestos a lo largo de este capítulo, han dado una base que permita explicar ahora un aspecto fundamental de la rehabilitación bucal:

##### "La preparación de Dientes"

No se hará referencia por el momento a la técnica de desgaste, debido a que lo citaremos posteriormente.

El desgaste en la porción insisal y oclusal es semejante para cualquier anatomía coronaria, lo que varía es la magnitud del desgaste en las demás caras, pues se hará según la anatomía cervical, como explicaremos al referirnos a cada tipo de pieza dentaria.

La finalidad es integrar los factores fundamentales hasta -- aquí explicados para deducir la magnitud de los desgastes y la posibilidad de practicarlos o en otras palabras, la forma definitiva que han de tener los dientes ya preparados considerando la anatomía dentaria, así como el material restaurativo.

Este último aspecto guarda íntima relación con la preparación según la función de los dientes y puede explicarse simultáneamente.

## DIENTES CON CORONA DE TIPO INTERMEDIO

(Figura 1)

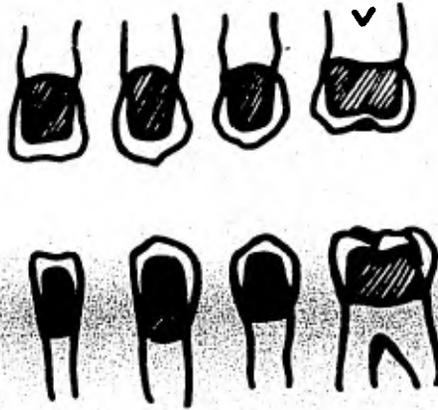


Figura 1.- En esta figura al igual que en las figuras 2 y 3, la porción sombreada corresponde al diente preparado y el -- contorno, representa la parte rebajada o la prótesis terminda.

## ASPECTO VESTIBULAR

En dientes con anatomía normal, es patente la posibilidad de obtener la restauraciones adecuadas

La anatomía cervical de las piezas dentarias rige el desgaste de las coronas clínicas al preparar los dientes.

Los cortes de las caras deberán realizarse en forma ligeramente convergente hacia la porción insisal u oclusal, asegurando que no habrá obstáculos para la inserción de la prótesis.

En dientes de tipo anatómico o intermedio puede labrarse el escalón subgingival en la porción vestibular.

La figura 1. muestra el aspecto vestibular de las preparaciones una vez desgastadas las caras proximales y porciones insisales oclusales.

Lo amplio del escalón, a consecuencia del tallado de las caras, estará en razón directa a las posibilidades que ofrezca la integridad coronaria. Asimismo, la edad mayor del paciente significa factor favorable para un desgaste más extenso.

Las superficies de una preparación que va a reponerse con porcelana deberá tomarse más en cuenta para el desgaste de las porciones vestibulares, así obtener los resultados optimos de este material.

## DIENTES CON CORONA DE TIPO CUADRADO

(Figura 2)

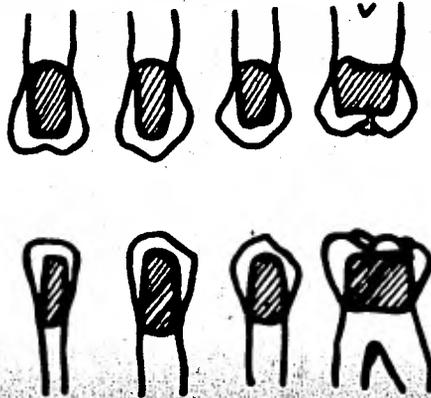


Figura 2.- En este tipo de dientes, el escalón obligadamente debe abarcar el contorno de los mismos, cualquiera que sea la forma protésica utilizada. La preparación no está regida por el material restaurativo, sino por la anatomía de la pieza dentaria que exige un escalón alrededor de toda ella.

Aquí muestra esquemáticamente el escalón necesario en piezas de anatomía cuadrada, el hombro es indispensable en las caras contiguas, pues si no es tallado, será imposible tener sitio para la corona.

El desgaste en una pieza dentaria con anatomía cuadrada será igual que para cualquier otro tipo de diente, pero el escalón cervical labrado alrededor será mucho más amplio y consecuentemente la reposición protésica.

Se elaborara con facilidad cuanto mayor sea el desgaste de -  
las piezas dentarias, y tanto más sencillas serán las labo--  
res de laboratorio en la construcción de la prótesis.

## DIENTES CON CORONA DE TIPO TRIANGULAR

(Figura 3)

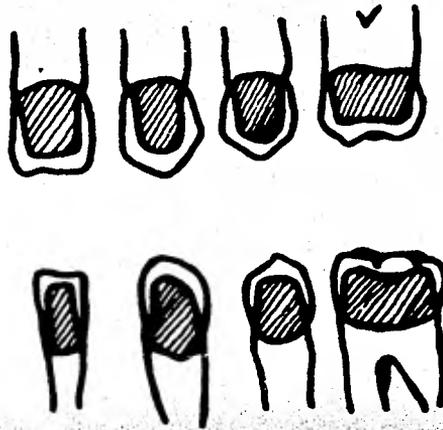


Figura 3.- Ilustración esquemática de las caras vestibulares de piezas dentarias de tipo triangular. Nótese que la porción más amplia, en sentido mesio-distal, está muy cerca de bordes ínsiales o caras oclusales, el hecho de hallarse la máxima amplitud mesio-distal próxima a este sitio, es la particularidad más destacada de este sitio, al igual es de tipo anatómico de piezas.

A causa de ello y a diferencia de las normales y cuadradas, su contorno cervical es relativamente pequeño en consecuencia para que la preparación tenga las características requeridas, el desgaste de la corona será extenso si se pretendiera labrar un escalón subgingival de estos dientes, la preparación quedaría demasiado pequeña y excesivamente frágil y -

no aseguraría la retención de las prótesis.

También se ilustra aquí la forma adecuada de preparar dientes de tipo triangular, el desgaste de las paredes se realiza hasta encontrar subgingivalmente la porción cervical, no se labra escalón subgingival muy amplio, pues ello obligaría a desgastar demasiado las caras y probablemente se dañaría la pulpa del diente.

En consecuencia, el desgaste se hará dándole una línea de terminación subgingival, marcando sutilmente el escalón de manera que aloje el material que restaure la superficie vestibular de la corona.

La zona más crítica de la misma, corresponde a la terminación cervical en dientes con anatomía triangular.

PREPARACION SEGUN EL CONTORNO CERVICAL

(Figura 4)

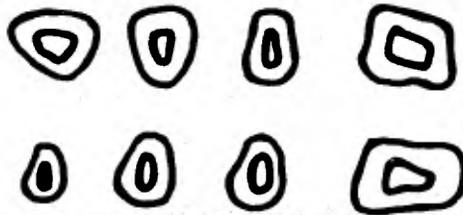


Figura 4.- Estudiadas las características anatómicas de los dientes, en lo relativo a sus caras vestibular, palatina, mesial y distal, conviene ampliar el estudio con respecto al contorno del cuello dentario.

Conocer el contorno cervical es de capital importancia en lo que atañe a los desgastes necesarios de la corona que deben terminar subgingivalmente.

Toda corona protésica necesita el ajuste que rigirá la tolerancia a la prótesis.

Una adaptación imperfecta traumatizará los tejidos blandos circundantes, puede producir inflamación con intolerancia hacia la prótesis por parte del paciente.

El desgaste subgingival puede tener consecuencias aún más graves, la resorción ósea podría ser excesiva a la extracción del diente por carencia de soporte adecuado.

Realizadas estas observaciones pasaremos a describir las características del contorno cervical en el esquema (Fig. 4).

El trazo exterior representa el contorno cervical y la porción interna indica a la pulpa, de izquierda (mesial) a derecha (distal), las piezas dentarias corresponden como de costumbre, a incisivo central, canino, primeros premolares y molar; en la columna de arriba están los dientes superiores y en la de abajo los inferiores.

En el incisivo central superior se advierte la inclinación distal de la porción mesio-palatina, esta inclinación permite que entre los dos centrales, se aloje la porción más anterior de la rugosidad del paladar. Si se desconoce esta característica de los incisivos centrales superiores, con seguridad el labrado del hombro se hará en forma inadecuada.

El contorno cervical del canino superior, ilustrado a la derecha del incisivo, es irregular, sin embargo, como características esenciales se señalará que, en ocasiones, el diámetro mesio-distal tiende a ser grande en la porción vestibular y a reducirse en la parte central de la pieza dentaria, la cara palatina aunque en menor grado, disminuye también en sentido mesio-distal.

A continuación se ilustra el primer premolar superior, este diente ofrece características que deben conocerse para lograr una preparación adecuada en la cara mesial, hacia el centro de la pieza dentaria se presenta siempre una depresión que corresponde a la línea de unión de las dos raíces.

Conocer su existencia es de capital importancia para no incluirla al proceder al desgaste de la cara por otra, la peculiar forma del cuello, en suela de zapato, obliga a que la preparación se haga según estos rasgos anatómicos.

El primer molar superior posee una particularidad especial del conocimiento obligado, el ángulo mesio-vestibular se proyecta siempre hacia el carrillo, mientras que la cara distal lo hace hacia la bóveda palatina.

En consecuencia, el contorno cervical en la cara vestibular de este diente y de los siguientes molares no se dispone en sentido anteroposterior en relación con el eje del arco, sino que va de adelante, atrás y adentro.

Habrá que tener en cuenta esta particularidad para efectuar el desgaste de dicha cara, recordando que la porción coronaria no brinda orientación alguna acerca de esta característica, la parte vestibular del contorno coronario se distingue por su posición anteroposterior sin inclinación vestibular ni palatina.

En la mitad de la cara mesial del primer molar superior, hay una depresión, el conocimiento de su existencia facilitará el desgaste en la porción media de la cara vestibular, en la bifurcación de las raíces mesial y distal, el contorno cervical se inclina hacia el centro del diente, aunque en la cara palatina solo hay una raíz. También se advierte una depresión en la parte media a semejanza del ángulo mesio-vestibular, el diente palatino está situado más hacia el paladar.

Las características de la cara distal son similares a las de la mesial.

Las figuras inferiores corresponden a las piezas dentarias mandibulares: de izquierda a derecha son incisivo central - canino, primeros premolar y molar.

El incisivo central inferior, es periforme con la porción más ancha en la cara vestibular y la oblicuidad de las interproximales facilita su desgaste.

El canino inferior, no ofrece en cuanto al contorno cervical, particularidades dignas de mencionarse.

Primer premolar, de forma variable, aunque posee determinadas características generales que es preciso conocer para su adecuada preparación, la pieza dentaria tiene forma de pera, con la parte más amplia en dirección vestibular, si bien puede ser al revés, según la figura de la corona.

Primer molar inferior, se caracteriza por tener la cara mesial más ancha que la distal, en sentido vestibulo-lingual, a causa de la disposición de las raíces. En la preparación debe tomarse en cuenta la depresión media de la cara vestibular; la cara mesial, en su porción media, presenta un hundimiento en sentido distal, esta depresión hacia el eje de la pieza dentaria caracteriza también a la cara lingual. En la cara distal nunca aparece este hundimiento, como corresponde a una sola raíz, suele mostrar un abultamiento redondeado y no una depresión.

La descripción hecha hasta aquí se funda en un corte transversal de los dientes, siguiendo la configuración de su cuello, es decir, como si hubieron quitado la corona anatómica.

En consecuencia, proporciona una idea unidimensional para - tener una noción tridimensional que corresponda a la realidad del contorno cervical de las piezas dentarias.

VI

TECNICA DE LA PREPARACION DE DIENTES PARA RECIBIR CORONA  
ORO PORCELANA

- 1 INSTRUMENTACION
- 2 TECNICA DE DESGASTE EN LA PREPARACION  
DE INCISIVOS, PREMOLARES Y MOLARES

La preparación de un diente para recibir corona oro porcelana, exige desgaste en todas sus caras, es decir, Incisal u Oclusal, Proximales, Palatina o lingual, vestibular o labial.

Según el área, deberá realizarse el desgaste suficiente que ocupará el material restaurador y en la zonas vestibular o labial habrá de tenerse especial cuidado para dejar el espacio adecuado indispensable para colocar el material visible o estético.

El área que entraña más problemas en la preparación de los dientes, corresponde a la terminación cervical; este es uno de los factores determinantes de una buena preparación y en especial con el parodonto.

**La terminación cervical varía de acuerdo a los materiales de restauración que exigen determinadas particularidades.**

Para elaborar una corona con cualquier otro tipo de material, la diferencia es pequeña, pues solo se refiere a la terminación cervical, en tanto que en el resto de la corona la semejanza es notable.

Después de hacer el diagnóstico y establecer el plan de tratamiento que en este caso será el uso de la corona total -- oro porcelana como restauración, pasaremos a mencionar las consideraciones indispensables que deben recordarse para -- realizar la intervención clínica en la preparación del diente.

La materialización de la labor en la preparación de la pieza dentaria para recibir corona total oro porcelana, pone -

en juego toda la imaginación del cirujano dentista, pues ha brá de formarse una imagen de los resultados que pretande - obtener, así mismo, los conocimientos obtenidos en la forma ción profesional y en los estudios, pues la preparación - - guarda relación con los elementos que constituyen la enti-- dad dentaria de la índole de parodonto, endodonto y oclu--- sión.

Con base a lo anteriormente expuesto, el buen éxito de la - labor estará supeditada a la habilidad del odontólogo en el manejo de los instrumentos cortantes.

En sí la técnica preparatoria del diente se refiere en espe cial a la frecuencia con que se emplean determinados instru mentos, con el fin de obtener características especiales de los contornos de la pieza dentaria .

Cuando ha terminado el desgaste al intervenir el cirujano - dentista habrá de combinar todo lo que hemos mencionado, es to es: imaginación, conocimiento, habilidad y técnica cuida dosamente elegida de antemano para obtener resultados ópti- mos.

En lo que respecta a la imaginación, diremos que es neces- rio prever las características de la preparación elegida - para el diente determinado y el uso que tendrá en la inter- vención restauradora en cuanto al diente, en sí, deben te-- nerse en mente varios caracteres del mismo, de los cuales - unos son favorables para el desgaste. Será preciso tomar - en cuenta situaciones de esta clase, como por ejemplo: esta dos patológicos que tenga la pieza dentaria (caries) u obtu raciones metálicas de otra índole, así como diversas entida des nosológicas. Debe considerarse la posición que guarda el diente en relación a los adyacentes con la arcada misma,

y la relación que ésta última guarda con el arco opuesto. - De manera análoga, tienen importancia las condiciones del tejido parodontal, en especial las del borde libre de la en cía.

Factores importantes para regir la profundidad y el límite de la preparación en sentido gingival.

Es indudable que el cirujano dentista tendrá una demostración manifiesta de las posibilidades de su habilidad para realizar las labores de preparación de dientes ya que la -- firmeza es substancial, siempre y cuando no se olvide todas las etapas que se ejecuten que deben efectuarse con delicadeza. Recuérdese invariablemente que se trabaja en la boca de un paciente que se percata por igual de las indecisiones y de la brusquedad con que se realicen las labores. Si se logra intervenir firme y delicadamente, el paciente adquiere confianza y seguridad, pues percibe que el dentista está efectuando con certeza el desgaste necesario. Esto trae -- consigo una relación armoniosa entre paciente y profesional, la cual refuerza la confianza que este ha depositado en el cirujano dentista y permite que se le practique cualquier -- tipo de labor sin poner obstáculo alguno.

Está comprobado que el juicio inicial que un paciente se -- forma acerca del dentista es la base de esta confianza, -- ello le permite aceptar con algo de intranquilidad, pero -- también con tolerancia, la labor que está realizando, pues de lo contrario surge la posibilidad de desconfianza y el -- paciente de inmediato pondrá objeciones en cuanto a la magnitud del desgaste o a la posibilidad que se dañen los teji dos que participan.

Cuando el sujeto pregunte, cuánto más se requiere desgastar

para terminar con la labor, o exprese la opinión de que se está desgastando en exceso un diente, es necesario comenzar a preocuparse acerca de lo anteriormente expuesto.

Es indispensable que el cirujano dentista comprenda la intranquilidad del paciente que se pone en sus manos para un tratamiento protésico. Para ambos, paciente y dentista, -- uno de los pasos más importantes en la intervención será el de la preparación de los dientes, que presenta el momento culminante de la misma. En el consultorio dental organizado en forma tal, que se disponga de los servicios de un colega asistente. El paciente exigirá y preferirá que el odontólogo realice personalmente el desgaste de sus dientes y nunca aceptará con beneplácito que lo haga el colaborador, sin embargo no sucede así con las demás labores, como toma de radiografías, modelos de estudio, impresiones de áreas preparadas y aún más, la cementación definitiva de la prótesis.

El éxito del cirujano dentista en su trabajo comienza con la preparación de la pieza dentaria, si ésta no se realiza en forma definitivamente adecuada, puede augurarse que el profesional fracasará en su intento de situarse entre las personas reconocidas como capaces dentro de la profesión.

La técnica de desgaste en sí carecerá de validez, si no concuerda con la mayor parte de lo antes expuesto.

Así pues, comenzaremos en este capítulo sobre técnica de desgaste de las piezas dentarias, a hacer un análisis detallado con respecto a los pasos que deben emprenderse y explicaremos el instrumental y la frecuencia con que se emplea el mismo.

## 1 INSTRUMENTACION

Será menester razonar por qué se usa cada instrumento y la etapa en que participa para justificar en forma debida la técnica que se sigue y los provechos que de ella se derivan que habrán de resultar manifiestos.

Instrumentos que utilizaremos para preparar los dientes con el fin de recibir corona oro porcelana.

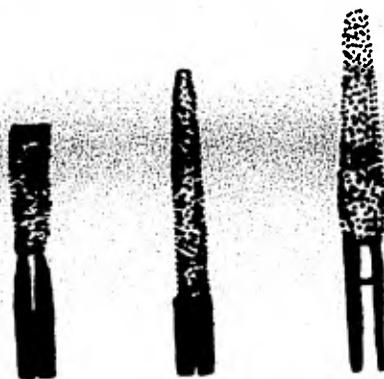


Figura 1. El instrumental cortante es de fresas diamantadas las que aquí se muestran son, en esencia, de tres variedades de izquierda a derecha como invertido algo más largo que el habitual; en seguida, fresa tipo flama o punta de lápiz y -- por último, troncocónica con extremo redondeado.

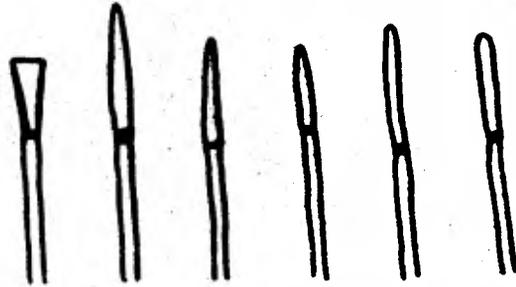


Figura 2. La primera de la izquierda es una fresa de cono invertido, el único tipo que se encuentra en el comercio. Las tres siguientes son del tipo de flama, cuyos componentes tienen pequeñas variaciones entre sí, tanto en dimensiones, como en tamaños. Las dos últimas, son troncocónicas - con punta redondeada. Adviértase que, en cuanto a las fresas en flama y a las troncocónicas con punta redondeada, -- hay en distintos diámetros con pequeñas variantes en la forma, consideramos que el instrumental cortante que se expone es mucho más suficiente para cualquier posibilidad que pudiera plantear una pieza dentaria que va a prepararse para recibir corona oro porcelana.

A nuestro juicio, la técnica de desgaste que explicaremos - simplifica no solamente el procedimiento, sino también la - variedad de instrumentos que se emplean para este fin como veremos más adelante. Para la mayor parte de los casos ba tará con tres instrumentos que son los ilustrados en la fi gura número 1.

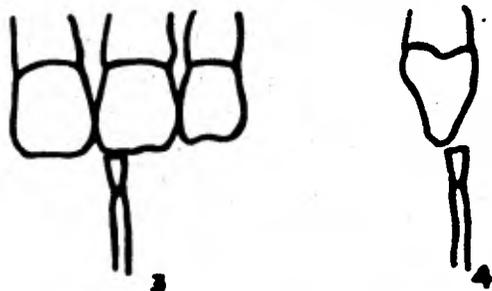
Algunas variantes especiales de cada uno de ellos que mostraremos en otro sitio, tienen utilidad en casos muy especí ficos, nuestro consejo es elegir un número no muy grande de fresas diamantadas y tener varias de ellas, para después in cluir algunas con pequeñas diferencias en el diámetro, con el fin de cubrir cualquier eventualidad que pudiera exigir su empleo.

En la preparación de un diente para cualquier clase de restauración, primero debe elegirse la técnica a seguir en el desgaste y después el material apropiado para la misma. -- Consideramos que al efectuar el desgaste, es preciso que -- los cortes que se van realizando, tengan orientación adecua da, por ello, es peligroso y causa confusión utilizar gran variedad de instrumentos, cuando con uno sólo puede llevarse a cabo un número de desgastes en óptimas condiciones.

La simplificación del procedimiento consiste en que al colo car la fresa diamantada en la pieza de mano, debe usarse al máximo en que pueda ayudar para comenzar los desgastes y ha brá de servir para orientar desde el principio, los resul tados que se pretenden de la preparación. Cambiar constantemente de un instrumento a otro, para volver al anterior, -- únicamente crea confusión y pérdida de tiempo.



## PREPARACION DE DIENTES ANTERIORES



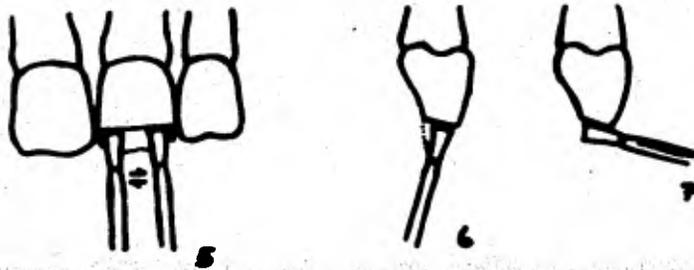
Figuras 3 y 4. Los esquemas corresponden a dos incisivos -  
centrales y al lateral izquierdo, y en el lado derecho un -  
incisivo central visto por mesial.

Considerando la semejanza de la anatomía de estas piezas de  
canino a canino en las arcadas superior e inferior, present-  
taremos el desgaste de un central superior izquierdo, que -  
será característico de cualquiera de este grupo.

Primera etapa. Esta consiste en utilizar la piedra de cono  
invertido que tendrá una posición incisal en cuanto a la --  
pieza dentaria.

Figura 3. Vista anterior

Figura 4. Vista lateral



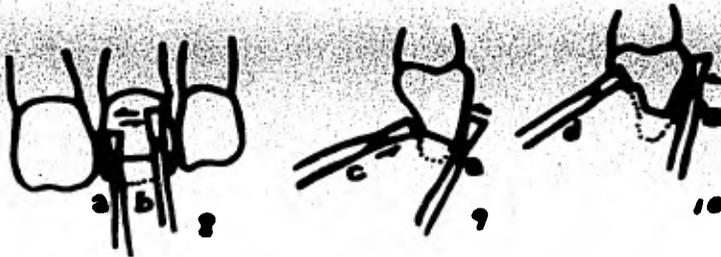
Figuras 5, 6 y 7. Se exhiben la profundidad y el área que abarca el desgaste con la fresa de cono invertido en la porción incisal del incisivo central. Esta reducción del borde incisal, se prolongará en sentido cervical tanto se requiera, pero sin llegar todo lo que se considera necesario para el final de la preparación.

En la figura 5, se aprecia que se ha respetado la región mesial de la pieza para no desgastar la cara proximal del diente no incluido en esta preparación y evitar dañarlo.

Observemos que en la figura 6, se señala que este corte tiene una inclinación semejante al borde incisal en dirección anteroposterior y hacia arriba, otra variante en la posi---

ción del instrumento con relación al corte se muestra en la figura 7.

Figura 6, que corresponde al diente visto por mesial, se advierte que la piedra se introduce de vestibular a cara palatina para facilitar el desgaste en el lado izquierdo.



Figuras 8, 9 y 10. Desgaste de las caras vestibular y palatina o lingual del lado izquierdo.

Figura 8. Se advierte la posición del cono invertido largo sobre la mitad de la cara vestibular del incisivo central -

(a), en b la piedra está abarcando el tercio gingival.

Figura 9. Se muestra la colocación de la piedra en cara -- vestibular y palatina en vista mesio-distal, poniendo el -- instrumento en forma tal que corte por su borde final en la superficie palatina (c) del lado derecho, se advierte que -- en la porción vestibular se ha desgastado la parte media -- (a).

Figura 10. Se continúa con el desgaste cervical (b) sin -- llegar a tocar el borde libre de la encía. En la parte in- -- terna palatina (d), después de reducir el área media, se -- continúa en dirección cervical hasta abarcar todo el cíngu- -- lo, creando una porción cóncava que representa a esta parte del diente (c,d), se llegará también al borde gingival sin lastimarlo.



Figuras 11 y 12. Esquema de los desgastes obtenidos con el cono invertido largo, la porción señalada por la línea punteada, corresponde al desgaste.

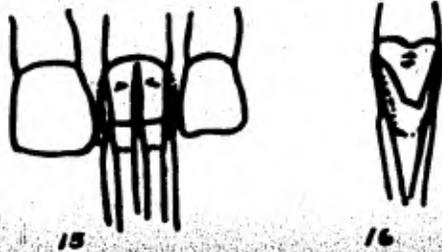


**Figuras 13 y 14. Segunda etapa del desgaste de caras proximales y terminación cervical de la preparación.**

Con la piedra tipo flama o punta de lápiz larga, se empieza el desgaste por la cara vestibular sin llegar a tocar las caras proximales de los dientes que no se están preparando.

Este primer corte se hace a nivel del borde libre de la encía y se profundiza de la cara vestibular a la palatina con torneándola según la anatomía dentaria.

En la figura 14, se han marcado mediante una línea punteada el tejido eliminado.



Figuras 15 y 16. Contorno de la preparación en cervical.

Debe recordarse que el desgaste con la piedra tipo flama, - no se realiza colocándola en el surco gingivodental, sino - haciendo un pequeño tallado en el diente para crear un espa - cio que se irá continuando en todo su alrededor, evitando lastimar el borde libre de la encía. En primer lugar, se - hace el surco en cualquier sitio vestibular accesible, pro - fundizando según los requisitos que se hayan establecido pa - ra el diente en particular, una vez creado el espacio, se - continúa el desgaste alrededor de toda la pieza.

Debe insistirse de nuevo en que resulta indispensable reali - zar con toda minuciosidad la terminación cervical de la pre - paración, en ocasiones es necesario retocar distintas áreas

de la terminación para que queden en forma definitiva.

Destacaremos que por ser esta la terminación definitiva de la preparación, debe tener los caracteres óptimos desde el momento en que se realice, pues es imposible reponer una parte del diente después que se ha desgastado.



Figuras 17 y 18. Resultados obtenidos con la piedra en forma de flama.

En la primera figura, se advierte que la terminación final del diente en la porción cervical, tiene un sitio subgingival y que no hay escalón alguno en la parte mesial o distal.

Sin embargo, en la figura 18, que corresponde a la vista lateral, se aprecia que la preparación se ha llevado a su finalización cervical, y que hay el escalón creado a nivel -- del borde libre de la encía que se efectuó con la fresa larga de cono invertido.

Debe señalarse que los espacios creados en estas porciones cervicales, son a expensas del diente.

En consecuencia, el borde libre de la encía ha sido respetado.



Figuras 19 y 20. Tercera etapa. Formación de un escalón - achaflanado alrededor del diente, desde la porción incisal

de la terminación cervical, efectuado con la fresa tipo flama. Al emplear fresas troncocónicas con borde redondo, se lleva el desgaste de las porciones cervicales en forma tal que pueda crearse un escalón achaflanado que tenga una situación más incisal que la terminación cervical, realizada previamente con la de flama.

En el esquema se presenta la forma de emplear la piedra diamantada para efectuar este tipo de trabajo.

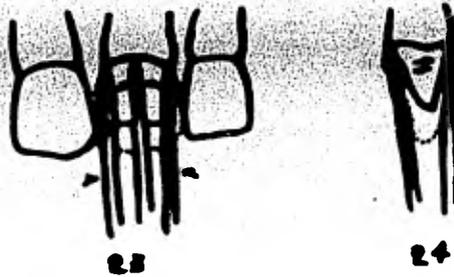
Figura 19. Que corresponde a la vista anterior, se advierte la colocación de la fresa en relación con el borde libre de la encía, donde se comienza a profundizar a expensas del espacio creado con el corte realizado en la segunda etapa.

En la figura 20, se observa que por tratarse de las caras vestibular y palatina, la colocación de la fresa es prácticamente sobre el escalón que se produjo en la primera etapa.

La labor que debe realizarse y el movimiento de la fresa -- son en dirección gingival, con lo cual se va labrando a través del diente este escalón en caso de que la fresa de flama la haya eliminado.

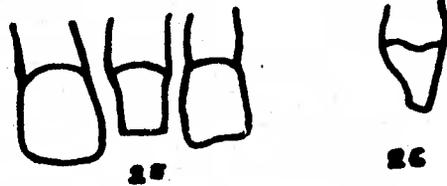


Figuras 21 y 22. Se ha terminado el escalón achaflanado -- sin darle aún profundidad subgingival.



Figuras 23 y 24. Debe hacerse notar que se ha ido profundizando con la fresa en sentido subgingival el propio tiempo que se contornea el diente, cuidando de no tocar con dicho instrumento, la porción interna del surco de la encía.

En este desgaste, debe evitarse abarcar todo el bisel que se realizó con la fresa de flama. Es necesario que este en calón achaflanado tenga un bisel más subgingival.



Figuras 25 y 26. Regularización de los contornos de la preparación. Una vez terminadas las labores esenciales de la terminación cervical que debe realizarse en todo el contorno del diente, el resto de la misma en dirección coronaria, habrá de tener una superficie tersa. Es preciso regularizar aristas y bordes agudos que se encuentren valiéndose de la misma fresa troncocónica con borde redondo.

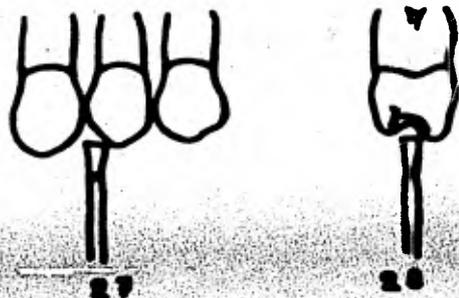
En ocasiones se recurre al uso de lijas muy delgadas, con irrigación adecuada de la boca, así como ruedas de caucho blando para dar tersura a todas las caras preparadas del diente.

En estas figuras se ha ilustrado la forma que consideramos óptima en la preparación para recibir una corona oro porcelana. Con pequeñas variantes en el empleo de instrumentos que dependen de formas anatómicas especiales de las piezas dentarias, los que hemos mencionado son con los que se rea-

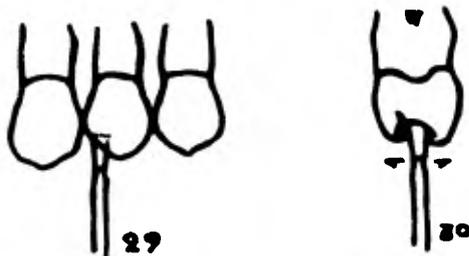
lizan los pasos clásicos de la técnica que empleamos en la preparación de dientes para este tipo de restauración.

## PREPARACION DE PREMOLARES

Quedó establecido el orden a seguir en la preparación de --  
anteriores y el instrumental que se utiliza para este fin.  
El orden e instrumentos para la preparación de los dientes  
que a continuación aparecen son iguales.



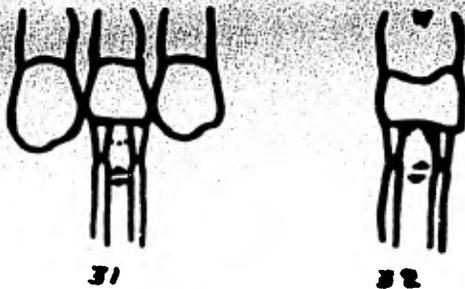
Figuras 27 y 28. Muéstranse premolares, primer premolar su  
perior izquierdo y la colocación de la fresa de cono inver-  
tido largo en posición vestibular (Figura 27) y en vista me-  
sio-distal (Figura 28).



Figuras 29 y 30. Profundización del desgaste en la parte -  
media del diente.

Figura 29. Se ha colocado la fresa alejada del diente adyacente.

En la figura 30, se observa la posición del instrumento en relación al surco de desarrollo principal que se encuentra en la parte media de la cara oclusal del premolar.



Figuras 31 y 32. Se desgastó el segmento oclusal del premolar.

Puede advertirse (figura 31), en una vista vestibular, el -  
desgaste efectuado. Las flechas indican los movimientos -

que se imparten a la fresa para realizar el desgaste.

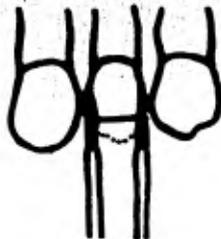
Figura 32. Se ha continuado en direcciones vestibular y pa  
ra lograr rebajar por completo la cara oclusal, se hace no-  
tar que en esta ocasión puede hacerse una pequeña inclina-  
ción en la parte media hacia gingival en el recorte, ya que  
este no necesariamente debe ser recto en toda la tapa oclu-  
sal.



Figuras 33, 34 y 35. En la figura 33 a, la fresa en posi-  
ción mesial en la parte media de la pieza dentaria en la re-  
gión vestibular y en el inciso b, de la misma figura, el se-  
gundo desgaste a realizar en la porción cervical.

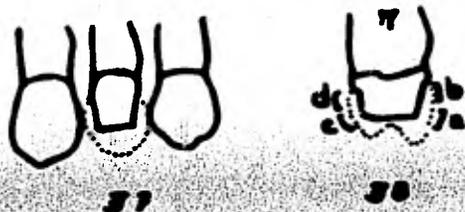
Figura 34. La posición de la fresa en a, correspondiente - al vestibular en el primer desgaste del tercio medio y en - c, posición del mismo instrumento para el desgaste del tercio medio en la cara palatina.

Figura 35. b, notamos que está desgastando la porción cervical hasta el borde libre de la encía en el segmento vestibular. En d, el desgaste del tercio cervical en la porción palatina.



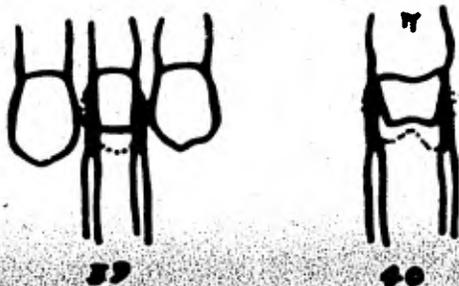
36

Figura 36. Uso de la fresa de flama para realizar los cortes de libramiento de las caras proximales sin llegar a profundizar subgingivalmente.



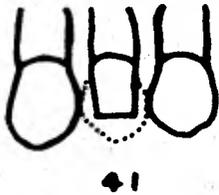
Figuras 37 y 38. En la figura 37 los cortes de libramiento de la cara proximal realizados con la fresa de flama, no -- son perceptibles en este dibujo, los desgastes hechos en la porción vestibular con la fresa de cono invertido.

Figura 38. Puede notarse que se han realizado las dos etapas de los desgastes correspondientes al tercio medio del -- premolar y en a-c y b-d, la porción cervical en sentido me-- sio-distal del mismo, en estas etapas se ha eliminado en -- las caras vestibular y palatina lo necesario del diente sin -- llegar a lastimar el borde libre de la encía.

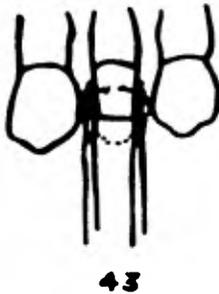


Figuras 39 y 40. En la primera ilustración puede observarse que fue con la fresa de flama con la que se comenzó a labrar el bisel subgingival alrededor del diente; las flechas indican la forma en que se lleve el instrumento cortante a través del borde cervical.

En la segunda figura se ha ido profundizando subgingivalmente este bisel alrededor del diente.



Figuras 41 y 42. Resultados obtenidos de los desgastes realizados hasta el momento con el cono invertido largo y la fresa de flama. En ocasiones queda una parte del escalón, lo cual depende de cuánto se haya labrado con el cono invertido. El que exista o no, no modifica en nada el procedimiento.



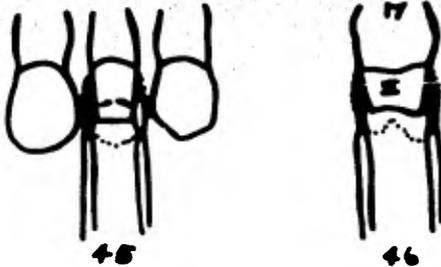
Figuras 43 y 44. Toca ahora el uso de la troncocónica de borde redondo, así como labrar en forma final la prepara---

ción del premolar para recibir una corona oro porcelana.

Figura 43. Se comienza a realizar con el desgaste del escalón alrededor de todo el borde libre de la encía.

Se mencionó que si existe algún remanente anterior, esto -- simplificaría el procedimiento; de no existir, se empezará por crear un pequeño escalón alrededor de todo el borde libre de la encía; las flechas indican la forma en que este -- escalón se va realizando con los movimientos de la fresa.

Figura 44. Puede notarse que se inicia la continuación del escalón de las caras vestibulares y palatinas a nivel del -- borde libre de la encía y las flechas muestran la manera en que la fresa va llevándose alrededor de la pieza dentaria.



Figuras 45 y 46. Una vez obtenido un pequeño escalón a nivel del borde libre de la encía, haciendo presión con la --

fresa en dirección subgingival se comienza a profundizar el mismo hasta el nivel que el operador considere que debe realizarse.

Recuérdese que habiendo ya terminado el bisel subgingival, el escalón deberá quedar coronario en cuanto a este primero. La porción final de la preparación fue la correspondiente - al bisel, mientras que el escalón será obtenido sin la eliminación completa de este último.

Figura 45. Puede apreciarse los contornos logrados alrededor de las caras proximales.

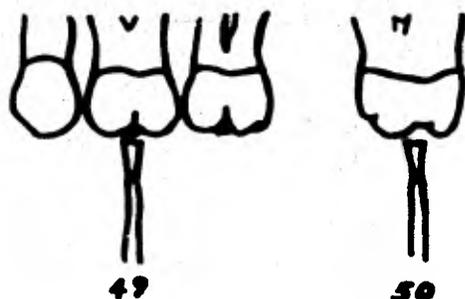
Figura 46. Puede apreciarse cómo estos se van tallando subgingivalmente en las porciones vestibular y palatina.



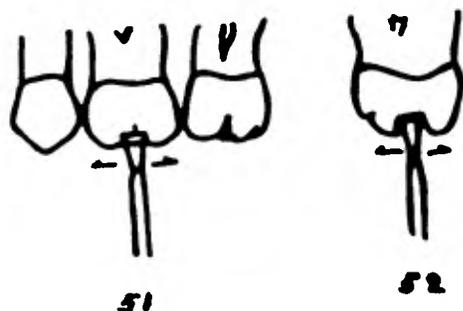
Figuras 47 y 48. Con la misma fresa o utilizando alguna -- otra si fuera necesario por las dimensiones y característi-

cas del diente, se van suavizando todas las paredes, así como la porción oclusal para que la configuración sea adecuada, después de haber eliminado todas las aristas y rugosidades ahí existentes.

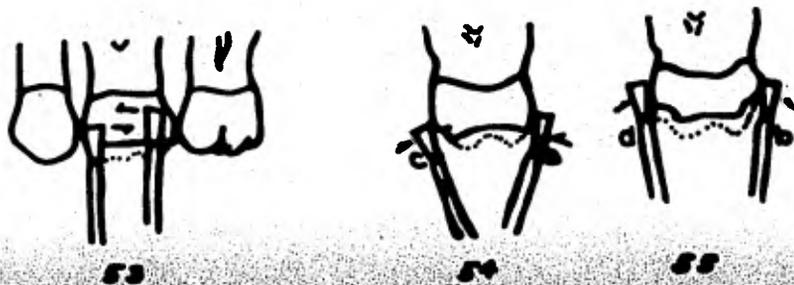
## PREPARACION DE MOLARES



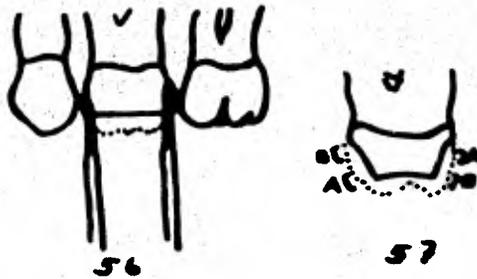
Figuras 49 y 50. El mismo orden de colocación y desgastes para los premolares, se sigue ahora en los molares. Se agrega en las figuras la colocación de la fresa en la porción media del diente.



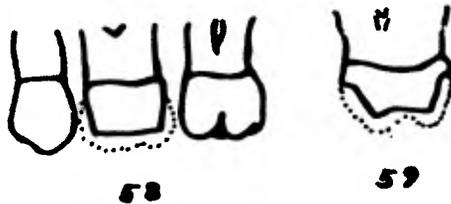
Figuras 51 y 52. El desgaste en la porción media en sentido mesio-distal, se logra fácilmente con un cono invertido largo.



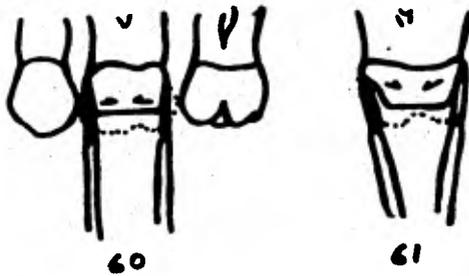
Figuras 53, 54 y 55. Comenzemos en la figura 53, a, con la fresa situada en la porción media de la cara vestibular y - en la b, en la porción cervical sin llegar a tocar el borde libre de la encía. En la figura 54, se aprecia la posición de la fresa; a, en la cara vestibular y c, en la palatina. En la figura 55, el desgaste del tercio cervical; b, en ves tibular, y d, en palatina.



Figuras 56 y 57. Se muestran los desgastes obtenidos, las porciones medias y cervical del molar, tanto por la cara -- vestibular, como por la palatina. Con la fresa tipo flama se realizan los cortes de las caras proximales sin dañar -- los contiguos.



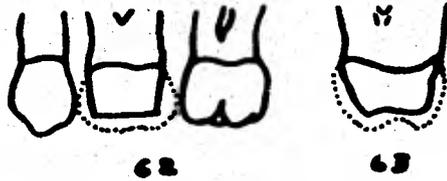
Figuras 58 y 59. En la primera figura pueden observarse -- los cortes de liberación proximal y en la 59, los resulta -- dos obtenidos con el cono invertido en caras vestibular y -- palatina.



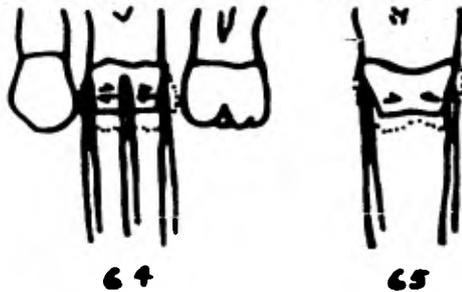
Figuras 60 y 61. Comienzo del bisel subgingival con la fresa de flama.

Figura 60. Las caras proximales de la iniciación del bisel.

En la figura 61, se pueden observar las caras vestibular y palatina, la profundización del bisel y la inclinación de la fresa hacia el centro del molar. Se hace notar que un molar, dada la magnitud de su diámetro, este bisel deberá inclinarse lo más posible hacia el centro del mismo para -- que realmente represente un bisel de sellado final.

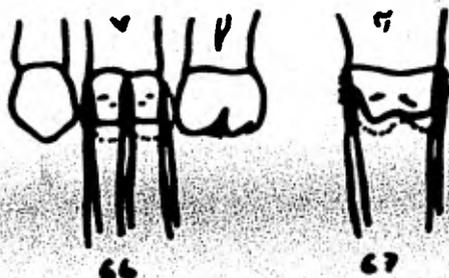


Figuras 62 y 63. Habiendo realizado las labores pertinentes con la fresa, se ha profundizado subgingivalmente el bi sel final de la preparación.



Figuras 64 y 65. Utilización inicial de la fresa troncocónica con el borde redondo para labrar el escalón, primeramente

te a nivel del borde libre de la encía, pueden apreciarse - en las figuras las labores por la cara vestibular y el desgaste visto desde mesial respectivamente.



Figuras 66 y 67. Profundización del escalón subgingival -- sin llegar a abarcar en su totalidad el área realizada con la flama para la obtención del bisel.

Figura 66. La profundización del mismo y cómo se efectúan movimientos mesiales y distales de la fresa para que el escalón sea uniforme.

Figura 67. La profundidad impartida a dicho escalón. Con esta misma fresa se continúa la regularización de paredes y rugosidades resultantes de los cortes en tales porciones. - Dependiendo de la magnitud del contorno de los molares, podrá emplearse un instrumento de mayor diámetro.



Figuras 68 y 69. Finalización y regularización de los contornos del diente preparado. Se ha concluido la regularización y las inclinaciones de un molar para que reciba una corona oro porcelana. El bisel queda como parte final de la preparación en sentido subgingival y el escalón es más coronario a él.

Se le han impartido al diente ciertas características de regularización en la corona que concuerden con la posibilidad de inserción de la prótesis.

### CONCLUSIONES

Para que esta tesis sea tomada en consideración y en base a lo anteriormente escrito, puedo concluir lo siguiente:

Es de vital importancia para el buen éxito de la preparación para la corona oro porcelana, la realización de una buena -- historia clínica, incluyendo los métodos de exploración, técnicas de laboratorio y estudio radiográfico, para así obtener el diagnóstico correcto, así mismo, la habilidad del -- odontólogo en el manejo de los instrumentos cortantes para -- determinar hasta dónde debe llegar la terminación de la preparación y el correcto desgaste de todas las caras de la pieza dentaria.

El motivo de la realización de esta tesis, es el de proporcionar conocimiento en la técnica de desgaste para la preparación de la corona oro porcelana a manera de texto consultivo introductorio para los estudiantes de Odontología.

## BIBLIOGRAFIA

PROSTODONCIA CONCEPTOS GENERALES.- Carlos Ripol Gutiérrez. Tomo I, Primera Edición.- Promoción y Mercadotecnia Odontológica, S.A. de C.V. 1976.

PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES.- George E. Myers. Editorial Labor, S.A. Talleres Gráficos Ibero-Americanos, S.A. 1979.

PROTESIS FIJA.- D.H. Roberts. Instituto de Cirugía Dental. Editorial Panamericana.

PRACTICA MODERNA DE PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES.- John F. -- Johnston, Ralph W. Phillips y Roland W. Dykema. Escuela de - - Odontología de la Universidad de Indiana. Editorial Mundi.

ATLAS DE PROTESIS PARCIAL FIJA.- David E. Beaudreau. Decano - de la Facultad de Odontología de la Universidad de Georgetown de Washington. Editorial Panamericana.