

2 Ej.
126



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Escuela Nacional de Estudios Profesionales
IZTACALA

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

**CONSIDERACIONES GENERALES PARA EL USO
DE LA PORCELANA**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

Ma. Eugenia Zaldivar Maldonado



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

PROLOGO

HISTORIA

I.- REQUISITOS BASICOS EN LA PREPARACION DE CORONAS

- A) Consideraciones Generales
- B) Consideraciones Pulpares
- C) Ubicación Marginal
- D) Biseles
- E) Paralelismo

II.- INDICACIONES GENERALES PARA LA ELABORACION DE CORONAS COMPLETAS

III.- DIAGNOSTICO EN ODONTOLOGIA RESTAURATIVA

- A) Historia Médica y Dental
- B) Exámen Digital
- C) Pruebas Pulpares
- D) Percusión
- E) Exámenes Radiográficos
- F) Exploraciones Parodontales
- G) Modelos de Estudio

IV.- IRRITANTES MECANICOS Y TERMICOS QUE AFECTAN DIRECTAMENTE A LA PULPA.

- A) La profundidad de la preparación y la dentina de reparación.
- B) Velocidad de Rotación
- C) Calor y Presión.

- D) Refrigerantes
- E) Extensión y Preparación
- F) El instrumental cortante y su naturaleza
- G) El escaño de la Dentina

V.- CORONAS DE PORCELANA

- A) Ventajas y Desventajas
- B) Indicciones y Contraindicaciones.

VI.- DIFERENTES TIPOS DE RESTAURACIONES COMPLETAS PARA — CORONAS DE PORCELANA

- A) Coronas Jacket Crown
- B) Coronas Veneer Ore-Porcelana
- C) Coronas Shap

VII.- SECUENCIA DE CORTES EN LA PREPARACION DE CORONAS

- A) Desgaste de las Paredes Axiales
- B) Terminación Cervical
 - 1.- Terminado cervical en Chaflán
 - 2.- Terminado cervical en Bisel
 - 3.- Terminado cervical en Hombro
 - 4.- Terminado cervical en Hombro biselado.
- C) Desgaste de la superficie oclusal
- D) Modificaciones del Disco
- E) Pulido y Terminado

VIII.- TECNICA PARA LA PREPARACION DE CORONAS JACKET CROWN

**IX.- TECNICA PARA LA PREPARACION DE CORONAS VEEVER CRO-PORCA
LANA.**

X.- TECNICA PARA LA PREPARACION DE CORONAS SHAP

RESUMEN

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

PROLOGO

Los estudios realizados en la Odontología durante muchos años, han reflejado el interes del investigador para encontrar nuevos materiales dentales que cumplan con los requisitos básicos para que las restauraciones dentales a -- efectuar, reunan las necesidades fundamentales del Aparato -- Masticatorio.

Uno de los objetivos principales de esta Tesis -- será comprobar la gran resistencia y duración de la Porcelana, como material de restauración estética.

Además podremos afirmar que todas las restauraciones bien construidas, podrán ser colocadas con un profundo sentido de seguridad y que el paciente habrá obtenido un -- servicio más duradero, funcional, estético e higiénico que la Odontología puede proporcionar.

Otro de los objetivos para llevar a cabo esta investigación será que para obtener los mejores resultados -- que la Porcelana proporciona, es necesario efectuar un estudio de las condiciones generales del paciente, esto se logra mediante la obtención de una Historia Médica y Dental.

También se tomarán en cuenta los requerimientos -- fundamentales de un tallado dentario, como son: la cantidad de tejido que se debe tallar al hacer una preparación para corona total, el uso de un refrigerante adecuado, la utilización del instrumental cortante adecuado, bajo una veloci-

dad de rotación determinada, evitando así el aumento en el calor producido por el corte, todo esto si se toma en cuenta antes de iniciar una preparación tendremos como resultado el éxito de nuestra Prótesis.

Además de que las preparaciones protésicas reúnan las características básicas para lograr una adecuada retención de la restauración a colocar.

Las preparaciones que nosotros creemos ideales para realizar esta investigación son: Coronas Jacket Crown,-- Coronas Veener Oro-Porcelana y Coronas Shap, ya que estas reúnen los requisitos para alojar una restauración adecuada y proporcionar el tipo de retención necesaria a ésta.

Este tipo de preparaciones dentarias tienen la -- ventaja de poder ser modificadas, pero estas modificaciones sólo nos servirán para aumentar la retención de una restauración.

Con este estudio no queremos presentar nuevos conocimientos, sino reafirmar los estudios realizados por muchos investigadores en Prótesis Dental.

HISTORIA

Porcelana palabra derivada del italiano "Perce - llana", significa una concha de superficie púida y bri -- llante.

Artesanos Chinos fueron los primeros en desarrol -- llar este arte hace más de mil años.

En 1709, Boetcher lleva a cabo la cocción de una mezcla que puede considerarse como un tipo de Porcelana. -- Era un material fino vitrificado, producto del descubri -- miento en el empleo de caolín.

En 1759, Josiah Wedgwood de Inglaterra logra un -- producto semivitrificado.

A fines del siglo XVIII, los franceses introdu -- cen una Porcelana cocida pero sin fundir en la que por co -- cción se cementaba el caolín y cuarzo molido por medio de un fundente vitreo.

El conocimiento de este arte se extiende rápida -- mente por Europa y da como resultado dos tipos de Porcela -- nas: La llamada dura, compuesta de caolín o arcilla, cuarzo molido y feldespato, cuya mezcla se vitrifica a unos 1400° C (2552° F) al calor blanco brillante y Porcelana de Hue -- so, constituida por arcilla al rojo blanco brillante y -- feldespato; introducida por la llamada piedra cornish y -- sometido el conjunto a una combustión con cenizas de hueso. Esta segunda clase se vitrifica a unos 1280° C (2336° F F.R. Riddle).

En la Porcelana Odontologica del tipo bloque, el contenido de cuarzo y sílice, comparada con las primeras masas de Porcelana hechas en Europa Continental, se ha reducido y aumentado su cantidad en feldespato.

En 1815 un francés anuncia la producción de dientes artificiales en Porcelana, pero a ésta innovación se le presta poco crédito.

El Dr. John Allen en 1846, muestra su primer Jacket Crown, este conocimiento señala una época en los anales de esta profesión, donde ya se manifestaba repudio por la visibilidad de restauraciones metálicas sobre todo en oro.

El Dr. E.B. Spalding en 1903, introduce perfeccionamientos en esta técnica, tales como la formación del hombro en una corona funda de Porcelana.

Más tarde se crea en el mundo, una distinción de categorías entre restauraciones visibles y las que no lo eran, nace así un nuevo concepto social y estético, siendo pocos los que se atrevían a exponer metales visibles en sus dientes.

Fue este un factor que impulso notablemente el estudio y desarrollo de la cerámica en sus facetas industriales, de laboratorio y aplicación clínica.

I.- REQUISITOS BASICOS EN LA PREPARACION DE CORONAS

A) CONSIDERACIONES GENERALES

Para que un Profesional practique con éxito la colocación de restauraciones totales se requiere del conocimiento completo de principios básicos en Protésis Dental-habilidad en las operaciones que ella requiere y criterio - que toda experiencia puede dar.

Antes de iniciar un tratamiento, se formula un plan concreto referente a él, partiendo de datos precisos - que unidos a la pericia del Operador aseguran el éxito y - permiten al paciente soportar las maniobras operatorias con facilidad y confianza.

Se lleva a cabo una observación minuciosa de las condiciones requeridas desde el punto de vista; anatómo-fisiológico, estético y mecánico, para así poder obtener los mejores resultados en una restauración total en sus diferentes fases, con esto se hace posible restablecer toda función normal del Aparato Masticatorio.

Para que las condiciones anatómo-fisiológicas se cumplan, la forma y contorno de una restauración irá de acuerdo al contorno proximal de ésta con los dientes cotiguos, la relación con los dientes antagonistas será perfecta, con el objeto de proteger los tejidos del espacio interproximal y la posición de sus raíces, para poder asegurar -

su papel durante todo movimiento mandibular.

En los casos en que se halla indicada la colocación de una corona total, será necesario asegurarse del estado de los tejidos que se encuentran en relación directa e indirecta con ella, aunque su éxito depende de las condiciones generales y medio bucal del paciente.

El Profesional debe examinar minuciosamente la boca antes de instalar una restauración total, eliminando todos los factores etiológicos presentes antes de un tratamiento.

Para llegar al resultado estético, toda restauración será una replica en color de los dientes naturales-- se colocarán en una alineación con respecto a otros dientes del arco, el borde cervical debe corresponder a la curvatura gingival, su longitud será proporcional con sus antagonistas y dientes vecinos, su forma y contorno irá de acuerdo al diente del lado contrario, todo esto aunado al punto de vista artístico nos llevara al fin deseado.

Por regla general, las superficies metálicas no deben ser visibles, a menos que haya una indicación determinada.

Desde el punto de vista mecánico, la solidez y duración de toda restauración total, estará de acuerdo a su ajuste, grado de unión con el diente y resistencia, cualidades que concurren a asegurar las condiciones mecánicas de la misma.

B) CONSIDERACIONES PULPARES

Una de las condiciones más importantes al hacer restauraciones totales en dientes con vitalidad pulpar es conservar el estado normal de la misma, todo tratamiento que ponga en peligro su integridad se halla contraindicado.

Al inicio del tratamiento se toma en cuenta la edad del paciente, porque ésta se encuentra en relación inversa con el tamaño de una cavidad pulpar, es decir, que entre más joven es el paciente, las cavidades pulpares son mayores, es por esto que el profesional debe adoptar como costumbre relacionar un estudio radiográfico y edad del paciente, para estimar objetivamente que magnitud presentan los conductos y cámara pulpar y así poder determinar que tipo de preparación requiere una pieza dentaria.

Otra de las causas por lo que se toma suma precaución al hacer una preparación dentaria y evitar una lesión pulpar, es su permeabilidad dentinaria, que va de acuerdo a la edad, entre más joven es el paciente, mayor será dicha permeabilidad.

Para estar plenamente seguros que cantidad de desgaste es necesario en una corona clínica, debe prestarse particular atención conforme avanza el mismo y a los cambios de escleración en la dentina.

En caso de pacientes adultos se pueden realizar mayores desgastes, debido al desgaste natural en las caras oclusales con el uso, su retracción pulpar y al depósito -

de dentina secundaria en la cámara pulpar.

El estado y amplitud en la cámara, se estimará -- por medio de radiografías periapicales, generales y de alta para mordet.

Por lo tanto, la edad del paciente, posición y -- tamaño pulpar frecuentemente determina si ha de colocarse -- una restauración total o no.

C) UBICACION MARGINAL

La relación que debe guardar una Protésis con el parodonto es específica, los tejidos parodontales no pueden soportar restauraciones gingivales defectuosas, se consideran agentes etiológicos, principalmente por su irritación permanente y de poca intensidad. (6)

Es necesario que antes de iniciar una preparación coronaria, se estudie el estado del parodonto, esto se hace con el objeto de evitar lesionar el mismo en el momento de cumplir sus funciones una restauración total.

Una restauración por muy cuidadosamente construida se encuentre, el sólo hecho de reemplazar una pared dentaria produce una alteración en la flora bacteriana del surco gingival.

Toda restauración con un sellado defectuoso en el margen gingival, ocasiona una retención de placa bacteriana entre está y el diente, por lo que se producen estados infla

7

materiales agudos, con disminución en la resistencia de los tejidos que se exponen a posibles infecciones secundarias.

Entre el borde terminal de una restauración y el tejido dentario, debe existir un ajuste sin solución de continuidad, es decir, los bordes de una corona deberán encontrarse afilados, para asegurar su adaptación continua al tejido dentario.

Si ésta adaptación y continuidad no existiera — traería como consecuencia una irritación semejante a la producida por el sarre.

El profesionalista al iniciar una preparación debe tener cuidado de no dañar los tejidos gingivales durante el tallado dentario, el tejido gingival lacerado puede ser una fuente de dolor y de notorias molestias para el paciente durante algunos días.

El tejido gingival lesionado dificulta la determinación de una posición correcta en una línea terminal cervical del muñon y puede llevar a un error de calculos, cuyos resultados serán perjudiciales, puesto que pueden quedar expuestos los márgenes de una preparación, en lugar de quedar ocultos en el surco gingival.

El borde de una corona se puede ubicar unos 0.50- a 0.60 mm, por debajo de la cresta gingival. Según está Técnica existiría poco o ningún peligro de lesionar la adherencia epitelial, puesto que su profundidad media en el surco gingival es unos 0.80 mm.

Se recomienda que los bordes gingivales se extiendan por debajo de la encía libre en todo tipo de corona total.

La exposición del margen gingival de una restauración y su rapidez con que se produce depende del contorno - en una restauración, su relación con los dientes vecinos, el acabado de los márgenes gingivales y su relación oclusal -- con sus antagonistas.

Una restauración llevando contornos adecuados y - correcta terminación cervical, estimulará los tejidos y favorecerá las relaciones entre corona-diente.

Además estimulará al tejido óseo, reteniendo o retardando su reabsorción natural.

Cuando recibe cargas de presión dentro de los límites normales, el hueso no solo es capaz de no reabsorberse del todo sino que hasta puede regenerar. (6)

D) BISELES

Clínicamente se ha demostrado que para obtener -- mayor resistencia en las paredes del esmalte al realizar una preparación para corona total, se cumplan ciertos requisitos estructurales: el esmalte debe estar soportado por dentina sana y en ciertos procedimientos operatorios tiene que --

ser recortado y biselado perfectamente.

Se ha demostrado que el esmalte no reportado por prismas bien recortados, cuando se sujeta a esfuerzos, tiende a fracturarse, porque ofrece menor resistencia a la presión masticatoria y a los líquidos bucales, para evitar dicha fractura de los prismas de esmalte no apoyados, se bisela el esmalte hacia afuera.

Este biselado debe abarcar la mitad externa o tercio externo del esmalte y tener un ángulo aproximado de 45° siempre hay que evitar un biselado más inclinado, porque no se reconocería fácilmente la línea de demarcación.

Los principales objetivos del bisel son:

1) Certar las terminaciones sueltas de los prismas del esmalte que después puedan caer y dejar el borde imperfecto.

2) Reforzar los ángulos del esmalte como protección contra una posible fractura.

Es importante que también el borde cervical de cada preparación deba ser biselado correspondientemente al tipo de terminación cervical.

El uso del bisel se encuentra indicado donde se desea dar mayor firmeza a los prismas, contra esfuerzos de la masticación.

Después de biselada una preparación, se alisa el borde de la misma con piedras finas.

E) PARALELISMO

En casos en que se ha transformado la dentadura normal por causas como: giroversiones, mesioangulaciones por ausencia de dientes, extracciones y piezas impactadas, por lo que se ha perdido toda alineación normal de los dientes dentro del arco dentario, se hace necesario realizar un tratamiento con el cual se pueda corregir dicha transformación dentaria.

En los casos antes mencionados se produce la migración de las piezas dentarias hacia el espacio vacante, pero no a lo largo de líneas perpendiculares a su eje longitudinal. Por lo que en su pérdida de contacto con dientes adyacentes y sus relaciones oclusales normales no pueden mantenerse y de ahí que los dientes no se encuentran sostenidos contra el influjo de las fuerzas aplicadas.

Estas pueden moverse a lo largo de líneas con menor resistencia y las coronas más que sus raíces correspondientes, convergiendo hacia los demás o al revés divergiendo de ellas.

Esta inclinación convergente o divergente continúa de un modo indefinido, hasta que los dientes afectados encuentran una relación, aunque su actividad funcional normal puede resultar muy disminuida e completamente anulada.

Esta migración sólo puede ser impedida, por la sustitución del diente que falta inmediatamente después de su pérdida.

Pero cuando no se ha sustituido inmediatamente y ya se ha iniciado la migración convergente o divergente, está puede detenerse y restaurar toda actividad funcional normal aplicando una restauración adecuada.

En estos casos deben observarse todos los requisitos básicos oportunos en la preparación de una corona natural que ha de restaurarse como unidad sencilla, por medio de una corona total.

Por lo tanto, todo tipo de coronas deben prepararse de tal manera que presenten líneas paralelas entre sí, a fin de que una preparación obtenga: anclaje, resistencia y retención.

Soló cuando las dos paredes axiales son paralelas entre sí, se obtiene la forma de retención máxima.

Para obtener mejores resultados se realiza un estudio sobre modelos obtenidos en la boca del paciente, con un instrumento llamado paralelómetro, el cual permite controlar el paralelismo de los ejes dentarios, este aparato se utiliza como instrumento control.

Cuando se ha iniciado el tallado del diente, no debemos continuar sin un control radiográfico adecuado, ésta forma de tratamiento se usa generalmente cuando tratamos de lograr paralelismo de las paredes axiales en dientes de pacientes muy jóvenes o en aquellos casos que presenten giros--versiones. (14)

En casos donde debido a la angulación en los dien-

tes resulta casi imposible obtener paralelismo en pilares-
sin atentar contra la integridad pulpar, los procedimientos
a seguir son:

1) Palpatoresia total de la pieza dentaria antes -
de comenzar una preparación.

2) Tratamiento Ortodóntico planeado según un --
diagnóstico correcto.

3) Uso de ataches de precisión y semiprecisión --
que compensen la diferencia de angulación.

Lo ideal es realizar un diagnóstico sobre los mo-
delos de estudio, para así obtener el paralelismo correcto-
en las preparaciones.

II.- INDICACIONES GENERALES PARA LA ELABORACION DE CORONAS-- COMPLETAS.

Las coronas totales son restauraciones que cubren--
completamente una corona clínica dentaria.

Este tipo de restauraciones se colocan como último--
recurso y cuando no pueden emplearse otros procesos de recon--
strucción dentaria.

Estas restauraciones difieren en los materiales con
que se confeccionan, en el diseño de su preparación y en sus--
indicaciones para su aplicación clínica.

Para su elaboración se toman en cuenta las siguien--
tes consideraciones:

- 1) El paciente contará con una edad óptima que flig--
tue entre 20 y 50 años de edad.
- 2) La Higiene bucal será excelente, en caso de no --
poder cambiar los malos hábitos del paciente, este tratamien--
to se encuentra contraindicado.
- 3) Se observará el desarrollo tanto en forma, tamaño
y posición de las raíces dentarias.
- 4) Salud general en condiciones aceptables: algunas
ocasiones puede suceder que cualquier enfermedad general re--
percute sobre la salud oral.
- 5) Que exista una oclusión favorable, por lo tanto--
se analizará el contacto con los dientes vecinos y sus antago

nistas, se hará una revisión minuciosa de la Articulación -- temporomandibular.

6) En caso de dientes con pérdida extensa de tejido dentario, por caries o causas accidentales.

7) Si la situación estética es deficiente, por algún defecto de desarrollo como: Malformación y Decoloración.

8) En mal posición dentaria, la cual no puede corregir su alineación mediante tratamientos ortodónticos.

9) En casos de querer mejorar la relación con los tejidos blandos. Esto es cuando los contornos axiales de los dientes no son satisfactorios desde el punto de vista funcional y se hace necesaria la reconstrucción total del diente.

10) En caso de querer ferulizar, en la ferulización se obtiene una mejor retención y reconstrucción anatómica con una Protésis de corona con frente estético.

III.- DIAGNOSTICO EN ODONTOLOGIA RESTAURATIVA

Literalmente, la palabra diagnóstico significa discernir o reconocer una afección diferenciandola de cualquier otra.

Este diagnóstico está basado principalmente en la consideración de una Historia Clínica subjetiva suministrada por el paciente y un exámen clínico objetivo elaborado por el Odontólogo.

Es necesario adoptar un método definido y sistemático de exámen, este incluirá una Historia Clínica General y la Historia Dental será un detallado exámen del aparato Masticatorio.

Para llegar a un diagnóstico correcto, es importante conocer y comprender el estado físico del paciente, porque así se podrá determinar, curso, extensión y tipo de tratamiento a efectuar.

Después de estudiados y valorados los datos obtenidos y de formulado un diagnóstico, se podrá trazar un plan de tratamiento.

A) HISTORIA MEDICA Y DENTAL

Uno de los puntos de que depende el éxito del Odontólogo durante su práctica, será realizar un exámen completo y exacto del estado de salud en que se encuentra el paciente.

El profesionalista debe estar capacitado para hacer una breve Historia Médica y un Exámen objetivo del paciente.

La entrevista debe ser completa y confidencial, se realizará en un cubículo privado, está se cubrirá con tacto y quietud.

Se elabora una ficha de identificación, la cual -- comprende: nombre edad, sexo, ocupación, dirección, etc, es entonces cuando se inicia el interrogatorio sobre sus antecedentes. Se procede a indagar el padecimiento principal que lo afecta, o sea, los síntomas que motivaron a examinarse, es importante registrar exactamente de que naturaleza, aparición y evolución ha sido está. También interesa al Dentista una Historia Familiar, en relación con sus antecedentes patológicos hereditarios, se hará una observación general rápida sobre, peso, dolencias físicas e higiene del paciente.

Como punto siguiente se inicia el estudio de las condiciones higiénicas generales de la boca. Se tendrá en cuenta que la cavidad oral nunca es una entidad que se encuentra aislada con el resto del organismo, sino como una estructura esencial relacionada con el mecanismo humano.

Uno de los requisitos principales para el exámen bucal es contar con buena iluminación, ya sea natural o artificial, además se tendrá a mano un espejo, explorador, retractor, etc, también un juego completo de radiografías y moldes de estudio.

Para tener un conocimiento exacto del estado de salud en que se encuentre el campo por trabajar, se debe hacer

un exámen cuidadoso de los siguientes órganos que componen-- la cavidad oral: Labios, Mucosa, Lengua, Paladar, Tejido Pargo dental, etc.

Ya obtenidos estos datos durante el exámen, se hace un análisis de los mismos, para poder así formular un diagnós-- tico y como consecuencia realizar un plan de tratamiento.

B) EXÁMEN DIGITAL

Este método nos proporciona datos por medio del --- tacto, de este tipo de exámen obtendremos consistencia, sensi-- bilidad, temperatura y movilidad de la mucosa sobre planos -- profundos.

Se realiza presionando ligeramente con los dedos -- eutos se encontraran a una temperatura tibia, el paciente se-- encontrará en una posición cómoda, contaremos con buena lumi-- nación y medios para mantener seco el campo por inspeccionar.

Este exámen se indica para averiguar la existencia-- de una tumefacción, si el tejido afectado se encuentra dure -- blando, aspero, liso, etc.

La región a examinar deberá mantenerse seca, porque la saliva puede oburar alguna lesión presente y pasar inadver-- tida al Clínico.

C) PRUEBAS PULPARES

Para que un exámen se considere completo, se pueda realizar un diagnóstico y planear un tratamiento, debere incluir un estudio sobre respuestas de vitalidad pulpar, ya — que esto nos dará una idea del estado de salud en que se encuentran los dientes y la capacidad que tengan para soportar una restauración.

Las pruebas de vitalidad pulpar no se omitirán en ningún caso, ya sea por pruebas eléctricas, térmicas o con — ambos métodos.

Un exámen de vitalidad pulpar por medio de pruebas eléctricas varía en las diferentes piezas dentarias, según — la cantidad de dentina secundaria presente en la misma.

Este exámen se realiza con un probador pulpar eléctrico, este aparato no sólo puede presentar variaciones en — las respuestas en diferentes días, sino hasta en fracción de minutos, por lo tanto, se recomienda hacer 2 o 3 pruebas y — sacar el promedio.

El exámen térmico de calor puede aplicarse mediante aire caliente, brujidores, etc. El frío se aplica con corriente de aire frío, hielo, nieve carbónica y en casos donde es dudosa una respuesta, la aplicación inmediata de calor debe ir seguida de la aplicación inmediata de frío. (10)

D) PERCUSIÓN

Es considerado como un procedimiento exploratorio que consiste en golpear metódicamente la región explorada, con el objeto de producir fenómenos acústicos, localizar -- puntos dolorosos, etc, se considera una prueba burda, que se emplea para confirmar algún método de diagnóstico.

Se recomienda presionar ligeramente con el dedo -- antes de proceder a una percusión, aunque para dar un diagnóstico definitivo serán necesarias varios exámenes adicionales.

Este examen consiste en percutir primero dientes normales, con el objeto de que el paciente pueda percibir -- la diferencia de lo normal y anormal, se le pide al paciente que indique en cual pieza dentaria ha percibido sensibilidad, sin preguntar directamente.

La percusión se realiza con cuidado, golpeando metódicamente para no provocar dolor exagerado en un diente -- ya sensible.

Está prueba se realiza combinando el orden de los dientes percutidos con pruebas sucesivas, para descartar -- cualquier predisposición de parte del paciente.

E) EXAMENES RADIOGRÁFICOS

El éxito del tratamiento Odontológico Protético --

lo constituyan las radiografías.

El clínico debe ser capaz de identificar todos los puntos de referencia normales en una placa radiográfica dental, así como todas las anomalías.

Este exámen se realiza bajo una buena iluminación y llevando un orden, observando cuidadosamente todas las estructuras que está nos muestra y tomando en cuenta la región a trabajar.

Las radiografías dentales nos darán una visión -- profunda del estado de los dientes y tejidos parodontales -- en el momento de observar la radiografía. Además nos informa sobre alteraciones fisiológicas y patológicas que se han producido en el transcurso de los años.

Las radiografías periapicales, coronales, de aleta para morder y Totales, son un auxilio importante para comple mentar el exámen clínico, porque permiten aclarar las condiciones de los maxilares y tejidos relacionados directamente con la cavidad oral y que no son reconocibles por una sola -- inspección, pudiendo así relacionarlas con otros hallazgos -- clínicos. (4)

El Odontólogo debe reconocer cuando existe sarre, -- caries, reabsorción radicular, hipercementosis, fusión de -- dientes, restos radiculares y fracturas etc.

Un juego completo de radiografías es indispensable para el exámen completo de la boca y en caso de Prótesis fija, se podrá determinar si las piezas a reconstruir están en condiciones adecuadas para soportar una restauración.

F) EXPLORACIONES PARODONTALES

Para realizar este exámen se harán análisis clínicos y radiográficos periódicos de los tejidos bucales, para diagnosticar las lesiones parodontales.

En este tipo de exámen es necesario registrar los datos en una ficha especial anotando las diferentes variaciones con tinta de color diferente.

El método del que nos valemos para hacer un diagnóstico parodontal es la observación, está evolucionara y refinara con una práctica constante.

Es importante seguir un orden en este exámen, comenzando en la zona molar superior o inferior, siguiendo diente por diente.

Para poder efectuar un exámen parodontal será necesario tener un conocimiento exacto de los signos y síntomas en las diferentes enfermedades parodontales, algunos se notarán a simple vista, en tanto que otros sólo se reconoceran después de un cuidadoso exámen clínico.

Además del exámen visual y de una exploración instrumental, una palpación es muy útil en este exámen, se ejecuta con suavidad y firmeza, ayudando a descubrir las alteraciones patológicas y consistencia normal del parodonto, así como la localización de zonas deformativas.

Estableciendo el estado oral del paciente puede servir de base para la evaluación de las respuestas al tratamiento a través del tiempo.

G) MODELOS DE ESTUDIO

Los modelos de estudio utilizamos para registrar diferentes tipos de datos que el Odontólogo requiere, en ocasiones estos datos se utilizan exclusivamente para registrar la relación oclusal en las arcadas dentarias.

Estos modelos serán una reproducción fiel de toda la dentadura, tanto de dientes como de mucosa en su totalidad, por lo que se considera un medio de diagnóstico valioso del caso antes del tratamiento y se conservaran cuidadosamente junto con los demás registros obtenidos. (4)

Las impresiones tomadas en la boca del paciente serán con alginado o agar y se correran en yeso piedra, después se recortarán y terminarán en forma pulcra, nunca se utilizan para pruebas preliminares, en estos casos, se toma otro juego de modelos y así se evita que los originales se mutilen o estropeen.

Siempre es recomendable montar los modelos de estudio en un articulador semiajustable, para facilitar el análisis de los mismos.

Sobre estos modelos se hacen los estudios preliminares para determinar las probabilidades de éxito o fracaso del Aparato Protésico.

IV.- IRRITANTES MECANICOS Y TERMICOS QUE AFECTAN DIRECTAMENTE A LA PULPA.

Des de las formas más importantes de irritación -- pulpar durante un tratamiento operatorio determinado se consideran la irritación mecánica y térmica.

El choque que sufre una cavidad pulpar por irritación mecánica durante el corte del tejido dentario y la intensidad de una reacción pulpar, aún no se ha sido determinada, sin embargo ocurren alteraciones tanto pulpares como en la dentina, cuando está expuesta a los fluidos bucales, ya sea por el proceso de atrición o por el corte con instrumentos cortantes rotatorios.

La irritación de este tipo puede evitarse en gran parte por el uso de instrumentos cortantes bien afilados y de tamaño práctico.

Para asegurar las cualidades de un buen corte se recomienda que los instrumentos cortantes se mantengan bañados por un refrigerante durante el tiempo de trabajo, esto no sólo mantiene limpio el instrumento, evitando que se entrampe, sino que también reduce la generación de calor.

Una reacción pulpar suele ser menos intensa en pacientes de edad adulta que en jóvenes, debido a la existencia de dentina secundaria en los primeros.

Al hacer las preparaciones de dientes para restauraciones individuales debe tener gran cuidado de no cortar profundamente, ni más de lo necesario, para así conseguir --

retención mecánica.

Se ha comprobado que también puede haber lesiones pulpares por traumatismos mecánicos, si una corona y obturación no se encuentran en relación oclusal correcta con los dientes antagonistas.

Si se permite que continúe esta situación, encontraremos destrucción de la membrana periodontal, inflamación y muerte pulpar a causa de interferencias en el suministro vascular periapical.

La irritación térmica se produce por el calor generado por los instrumentos cortantes rotatorios utilizados para el tallado del esmalte y la dentina, también por los diversos elementos que se emplean para el pulido de las obturaciones metálicas o por el contacto de líquidos con temperatura excesivamente alta o baja.

A) LA PROFUNDIDAD DE LA PREPARACION Y LA DENTINA DE REPARACION.

Cuando se lleva a cabo la preparación dentaria -- para coronas totales, implica el desgaste de todas las superficies de una corona clínica.

Generalmente estas preparaciones penetran hasta la dentina, excepto en algunas zonas cervicales de diferentes tipos de preparaciones totales.

La pericia del Odontólogo y su experiencia, deter

minas que cantidad de tejido dentario será necesario retirar al iniciar una preparación para corona total.

Por lo tanto, el número de canalículos dentinales que se abren en una preparación para corona total, es mayor que en cualquier otra clase de preparación.

La reacción por parte del diente ante una preparación tan extensa depende de varios factores.

La edad del paciente, la cual condiciona una permeabilidad en los canalículos dentinales, en pacientes jóvenes los canalículos dentinales presentan una reacción máxima y hay más peligro de irritación pulpar.

En pacientes adultos donde ya se han producido -- cambios escleróticos en la dentina, los canalículos son más estrechos reduciéndose su permeabilidad dentinaria.

Como una caries ocasiona reacciones por parte de la dentina, dando así formación de dentina secundaria y -- otros cambios escleróticos, dicha permeabilidad disminuye -- en una zona cariosa.

Durante la preparación coronaria se producen reacciones similares cuando existen obturaciones en dientes -- donde hay que hacer preparaciones para coronas totales disminuye la posibilidad de irritación pulpar, por está razón -- hay más peligro de lesionar una cavidad pulpar en pacientes jóvenes con dientes libres de caries y sin obturaciones pre -- vias, en estos casos se recomienda evitar las coronas totales siempre que sea posible.

En casos donde se indican las restauraciones totales

les se recomienda colocar prótesis provisionales con cemento medicamentoso y dejarlas durante algún tiempo, para así dar oportunidad a que se produzcan algunas reacciones de parte de la dentina y se disminuya su permeabilidad.

B) VELOCIDAD DE ROTACION

Literalmente, velocidad de rotación es la rapidez con que un instrumento abrasivo pasa sobre una superficie dentaria.

Para obtener una mayor eficiencia por parte de los instrumentos, se requiere distintas velocidades de rotación. La velocidad óptima para cada uno de ellos se determina generalmente por la experiencia.

Las velocidades rotatorias alcanzadas por los instrumentos cortantes pueden clasificarse de la siguiente manera:

- 1) Velocidad convencional de 500 a 12,000 rpm.
- 2) Alta velocidad; 12 a 60,000 rpm, la alta velocidad es efectiva con instrumentos de diámetro y longitud adecuada.
- 3) Ultra velocidad de 60,000 rpm en adelante.

Está última se emplea con poca presión de corte, tiene la ventaja de que incrementa la eficiencia del mismo por lo tanto, disminuye el tiempo de tallado en una preparación.

Cuando se realizan preparaciones para coronas totales puede evitarse el trauma que en ocasiones se produce en los tejidos de sostén, teniendo la precaución de operar en forma tal que el instrumento gire sobre un diente en sentido gingivo-oclusal.

El operador debe buscar un buen punto de apoyo y mantenerse muy alerta para evitar las lesiones que pueden ocasionar un movimiento intempestivo del paciente.

C) CALOR Y PRESION

Los objetivos fundamentales del tallado dentario se dirigió en dos direcciones: 1) Obtener un corte ideal en los tejidos duros del diente y 2) Suprimir el dolor provocado durante dicha operación.

El primer punto está sujeto al material que se emplea en la fabricación de una fresa y a una adecuada distribución de su forma.

El segundo punto se encamina, a las causas que provocan el dolor durante el fresado, el cual proviene del calor engendrado por la fricción, vibración y a una presión ejercida durante el mismo.

Los factores que causan una elevación en la temperatura pulpar durante el fresado son:

- 1) Velocidad Rotatoria
- 2) Tamaño del instrumento cortante
- 3) Duración del corte

4) Presión ejercida por el Profesional

Cualquier cambio en algunos de estos factores mientras se mejora la eficiencia cortante, reducirá la elevación térmica del tejido dentario.

Una lesión pulpar cuando se corta tejido dentario a cualquier velocidad de rotación es inevitable, para disminuir esta lesión, lo más importante es evitar el calor engendrado por la presión y fricción.

Todo dentista sabe que la dentina es un excelente medio de aislamiento, pero a causa de sus excelentes cualidades de aisladoras, retiene el calor, una operación intermitente con velocidades altas no es suficiente para contrarrestar el aumento térmico en la misma.

Se ha comprobado que la dentina posee una zona de tolerancia normal de 29°C a 55°C, aunque puede haber variaciones de acuerdo al grado de irritabilidad, con la proximidad pulpar y el límite amelo-dentinario. Cuando se eleva o disminuye por encima o por abajo de estos límites se produce el dolor.

Cuando existe un aumento de temperatura al cortar esmalte y dentina se producen lesiones irreversibles que con el tiempo ocasionan una degeneración pulpar.

Es importante hacer notar que el tamaño de los instrumentos cortantes durante el fresado, afectan en la elevación de la temperatura que los pequeños, por el mayor área de tejido que tocan.

Para lograr mayor eficacia en los instrumentos ---

rotatorios a velocidades convencionales es necesario ejercer una presión que puede llegar a 1 Kg.

A medida que la velocidad de rotación aumenta, se necesita disminuir la presión para lograr así efectividad en el corte.

Cuando se utilizan altas velocidades, la presión necesaria se reduce a 150 grs y cuando llega a ultravelocidades, la presión oscilará entre 30 y 60 grs.

Así se opera con una presión suave, pincelando el diente, si la presión se mantiene constante el régimen de corte se puede aumentar elevando la velocidad de rotación y disminuyendo por lo tanto su temperatura.

D) REFRIGERANTES

Todo tipo de operación dental realizada con equipo de alta velocidad, exigen una refrigeración.

El principal propósito de estos refrigerantes es el reducir la temperatura durante el fresado y contribuir a una remoción de los residuos dentarios.

Existen tres tipos posibles de refrigerantes para el uso Dental: aire, agua y spray (agua-aire combinados).

El chorro de agua es el más eficaz, le sigue en segundo orden el agua pulverizada y en tercer lugar el chorro de aire aplicado sobre la fresa en el momento del corte.

El aire no es un refrigerante satisfactorio, porque

deseca la dentina, lo que puede producir una mortificación - pulpar, el agua y el spray son elegibles para altas velocidades.

Los refrigerantes deben ser dirigidos sobre el instrumental cortante de manera que sean llevados a la preparación.

La cantidad de agua es importante para una refrigeración adecuada. Con un chorro de agua continuo, es necesario una cantidad mínima de 40 cm^3 de agua por minuto. Con neblina o spray bastan con 5 cm^3 de agua por minuto.

Es importante que la pieza de mano se utilice, actúe sincronizadamente con el refrigerante, porque es posible en pocos segundos cocinar una pulpa y carbonizar la dentina, si no se cuenta instantáneamente con el mismo, conviene que este provenga de más de una fuente u orificio.

Con el uso del refrigerante el calor desarrollado en una fresa es absorbido por el agua y resulta imposible en cualquier caso dañar la pulpa dentaria, además eliminamos -- las causas principales del dolor dentario.

Además de eliminar el peligro del calor y mantener limpia la cavidad, el uso del refrigerante ofrece varias ventajas:

- 1) Evita que los instrumentos cortantes rotatorios se atasquen y pierdan su eficiencia.
- 2) Aumentan la duración del instrumento, ya que no hay que someterlos a limpiezas que tienden a embotarlos.
- 3) Lubrica el desgaste y facilita la remoción de - viejas obturaciones.

4) Hay menor necesidad del uso de la anestesia local, de modo que una pulpa puede responder normalmente al -- traumatismo, sin estar influenciada por un vasoconstrictor.

E) EXTENSION Y PREPARACION

Una preparación ésta basada principalmente en el desgaste más o menos uniforme de todas las superficies de -- un diente.

Esto se hace con el objeto de obtener espacio y -- permitir la colocación del material restaurador, además de proporcionar el espesor adecuado para contrarrestar las -- fuerzas funcionales en una restauración final.

Además de dejar espacio para la colocación del metal se deben producir las características morfológicas del diente natural.

Como se desgasta la misma cantidad de tejido en todas las superficies dentarias, se obtiene una máxima re -- tención y una dirección de entrada conveniente para la restauración definitiva.

El espesor del desgaste se adelgaza en forma va -- riable hasta la porción cervical, a las paredes axiales -- se les da una inclinación mínima de 5° .

La extensión uniforme de corte del tejido denta -- rio en las cuatro superficies axiales del diente, se logra -- fácilmente pero si no se tiene cuidado especial, el instru-

mente cortante puede eliminar, diferentes cantidades de tejido dentario en las superficies del mismo.

El desgaste inadecuado de los ángulos axiales destruye la armonía en las relaciones con los tejidos blandos y duros.

En el desgaste cervical es recomendable detenerse cerca del borde cervical, para no traumatizar el tejido gingival, en este caso es indispensable utilizar una técnica -- de retracción gingival para evitar dicha lesión.

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

7) EL INSTRUMENTAL CORTANTE Y SU NATURALEZA

Literalmente, la eficiencia cortante de un instrumento se describe, como cierta habilidad del mismo para eliminar una máxima cantidad de tejido dentario con un mínimo -- de esfuerzo y tiempo.

Es importante para el Odontólogo que la vida funcional de un instrumento se encuentre relacionada con su eficiencia cortante.

Cuando más grande es un instrumento, más energía -- calorífica producen, de manera que se aumenta la temperatura, -- además de aumentar sus vibraciones.

La velocidad de una fresa o la dureza del material

a desgastar son tales que los instrumentos no pueden penetrar apreciablemente en una estructura dentaria, por lo que se desarrolla calor considerable con poca eficiencia cortante.

Lo anteriormente dicho, se encuentra proporcional - porque a medida que aumenta el tamaño de un instrumento cortante es necesario disminuir la velocidad de rotación y sumar su presión.

La eficiencia de un instrumento cortante, está condicionada a varios factores: forma, tipo, velocidad de rotación y presión ejercida.

Por lo tanto, siendo el esmalte mucho más duro que la dentina y como en ocasiones es necesario quitar solamente la parte externa de los prismas del esmalte, al hacer preparaciones individuales, es un tanto difícil realizar este procedimiento, si no se utilizan piedras, fresas y discos de tamaño considerable y dada la eficiencia del Operador.

Todas las técnicas de desgaste requieren diferentes tipos de instrumentos cortantes, para la preparación de piezas en que han de colocarse restauraciones totales.

Cuando más específico sea este instrumental, menor será el tiempo y presión indispensable para una preparación.

G) EL SECADO DE LA DENTINA

Terminada la preparación se debe eliminar todos los restos de dentina o esmalte pulverizados.

Esto se hace irrigando la preparación con un chorro de agua y secando con un instrumento exploratorio, se asegura el Odontólogo de que está preparación tenga las características necesarias para recibir una restauración final.

Concluida la sesión quirúrgica, la dentina expuesta y el tejido blando traumatizado deben ser tratados y protegidos de los líquidos bucales.

Es preciso aislar y secar la encía y preparación -- dentaria, luego aplicar un anticéptico suave y cubrir toda la región con cemento quirúrgico.

Cuando se toma la precaución de aplicar esta cubierta protectora, se conseguirá evitar a los pacientes muchas molestias postoperatorias.

Este cemento medicamentoso calma a los tejidos blan dos y alivia al diente. En larga experiencia profesional al cemento quirúrgico ha demostrado ser un excelente material -- para obturaciones, sella perfectamente y no es irritante a la pulpa.

V.- CORONAS DE PORCELANA

Para la colocación de una Corona de Porcelana se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

1) Que se deje suficiente estructura dental para que esta soporte aquellos esfuerzos a los cuales estará sujeta una restauración.

2) Toda preparación terminada debe tener planos - en ángulo recto, para resistir las fuerzas de masticación.

3) Se debe dejar suficiente dentina para proteger y mantener la normalidad pulpar.

4) Toda preparación terminada ha de ser una reproducción en miniatura del diente que se está reconstruyendo.

5) En pacientes jóvenes no se quita todo el esmalte de la corona anatómica, sino que a veces también se deja intacto algo del esmalte que cubre la corona clínica.

6) En incisivos y caninos también es necesario -- que una preparación sea lo suficientemente larga para eliminar el peligro de fractura de la porción cervical y que el ancho mesio-distal sea suficiente para impedir las fracturas en los movimientos de torción.

7) En niños cuyos dientes anteriores se han fracturado o lesionado por accidentes, sin estar expuesta la -- pulpa, conviene realizar preparaciones para coronas totales y recurrir a métodos temporales de tratamiento, hasta que se encuentran en condiciones favorables para recibir la restauración permanente.

A) VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Las coronas de Porcelana reúnen todos los requisitos para una buena restauración dental.

Para que todas las ventajas que proporcionan estas restauraciones se pongan de manifiesto, es preciso que se lleven a cabo cumpliendo los siguientes requisitos: exactitud en la realización del tallado, preparación minuciosa, impresión adecuada y una vez terminada, su adaptación con el diente a reconstruir será perfecta.

Las coronas funda de Porcelana son restauraciones de que dispone el Dentista, para satisfacer todo deseo de es tética más exigente, porque no sólo permite simular los dien tes naturales, sino también reproducir cualquier marca o peculiaridad en la dentadura del paciente.

El clínico puede formar cualquier contorno deseado y modelarlo conforme a la oclusión existente, además puede adaptarlo a cualquier relación funcional.

Estas restauraciones se pueden usar como Protésis individual o como retenedores de un puente.

Se usan en dientes con pulpa vital o en dientes que han sido tratados con Endodencia.

Este tipo de restauraciones resisten el efecto corrosivo de los líquidos bucales, no sufren desgaste mecánico su superficie conserva la tersura y brillantéz, el color per manece inalterable a través del tiempo y por ello conserva su aspecto estético por tiempo indefinido, carece de elásti-

edad por lo que la convierte en el mejor protector palpar y dentinario, circunstancias que unidas a sus propiedades -- aislantes contrarresta los posibles cambios debidos a alteraciones térmicas.

Cuando el Dentista toma como precaución reproducir fielmente la anatomía gingival o aquella parte que se pone en contacto directo con los tejidos blandos, el resultado es admirable. Estos tejidos parecen acoger adecuadamente -- este material y una corona bien elaborada, presentará tejido sano en la región gingival. (2)

Cuando su aplicación ha sido de manera artística y racional, son por completo satisfactorias, sobre todo tratándose de dientes anteriores.

Si todos los requisitos antes mencionados no se -- toman en cuenta, tendremos que este tipo de corona presenta diversas dificultades.

Si la técnica efectuada ha sido errónea y una corona funda no se adapta perfectamente al diente, cualquier material que se utilice para su unión será insuficiente para -- luchar contra la penetración de líquidos bucales y como consecuencia caries.

Fragilidad propia del material, la porcelana fundi da es frágil y ésta más expuesta a fracturas que las restauraciones constituidas en otros materiales. Sin embargo, si -- la Porcelana se coloca de manera que este debidamente soportada por una estructura dental subyacente, es capaz de soportar

tar esfuerzos enormes.

La fragilidad antes mencionada exige del Dentista cuidadosa manipulación, para evitar fracturas, sobre todo de los bordes, se extremará el cuidado en el momento de probarla en el diente y removerla del mismo, así como cuando deban realizarse pequeños retoques en puntos de contacto y borde incisal. Por último se guardan idénticas precauciones en el momento de cementarla.

La presión que se ejerza sobre una corona de Porcelana deberá ser exactamente la necesaria, sin embargo, una vez colocada adecuadamente la base de cemento le confiere resistencia.

En caso de que el Odontólogo no tenga práctica en este tipo de tratamiento, la selección y reproducción del color será difícil, pero fácil de solucionar.

B) INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

Se indica en cualquier incisivo central o lateral superior o inferior, afectado por caries, donde interesen -- ambos ángulos proximales o uno de ellos y su superficie incisal.

También en dientes vitales o en dientes con tratamiento Endodentico.

En dientes cuyos ángulos incisales se han fractura de accidentalmente sin exposición pulpar, es un método de -

TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

39

rehabilitación excelente.

También puede utilizarse en premolares y molares - que al ocluir no experimentan traumatismos.

En casos donde existen malformaciones, como incisivos laterales cónicos, distrofia, atricción excesiva, giroversión, esmalte hipoplásico, etc, se puede corregir con una corona funda de Porcelana.

En pacientes de menos de 20 años de edad, para la colocación de este tipo de restauración, será como Protésis-provisional, hasta que llegue el máximo desarrollo dentario.

Se encuentran contraindicadas en caso de pacientes jóvenes con una cámara pulpar grande, en individuos de ocupación de tipo Deportivo y ocupaciones rigurosas, donde la incidencia a fracturarse es alta. Pacientes que tengan una relación oclusal reducida y oclusión borde a borde.

Pacientes que presentan una eroción cervical o una Cirugía Parodontal, haciendo la preparación dental imposible.

Dientes anteriores con una circunferencia cervical angosta.

Pacientes que presentan una corona clínica corta - ya sea natural, por abrasión o atricción.

Si ante estas circunstancias el paciente se torna-conciente de los riesgos presentes, se podrá realizar una --corona funda Porcelana conveniente en cada uno de los casos-existentes.

VI.- DIFERENTES TIPOS DE RESTAURACIONES COMPLETAS PARA CORONAS DE PORCELANA

Los diferentes tipos de restauraciones totales para coronas de Porcelana requieren del desgaste uniforme en todas las caras de una corona clínica dentaria.

Pueden ser construidas totalmente en Porcelana o combinadas con metal, estas preparaciones consisten básicamente en una eliminación uniforme de tejido en todas las superficies coronarias, con el fin de que el material restaurador tenga un espesor suficiente y pueda resistir las fuerzas de masticación, al mismo tiempo reproducir las características morfológicas dentarias.

Otro objetivo es eliminar las curvaturas de sus superficies axiales, para obtener un patrón de inserción y además un grado máximo de anclaje.

Para este estudio hemos escogido tres tipos de restauraciones para coronas de Porcelana:

- A) CORONAS JACKET CROWN
- B) CORONAS VEENER GRC-PORCELANA
- C) CORONAS SHAP (I).

A) CORONAS JACKET CROWN

Las coronas totalmente construidas de Porcelana, son restauraciones que se aproximan al ideal, por lo que -- están indicadas cuando se requiere cubrir al diente por completo.

Además de llenar los requisitos estéticos, ofrece protección adecuada a la pulpa subyacente, es bien tolerada por los tejidos gingivales y fácilmente se adapta de forma permanente para la oclusión.

Antes de iniciar un tratamiento es preciso comprobar clínica y radiográficamente, que la cavidad pulpar y membrana periodontal se encuentren sanas.

Además deberá ser factible preparar al diente natural de tal manera que quede suficiente cantidad de dentina para proteger a la pulpa, para servir de retención al cemento con que se fija una restauración de Porcelana y permitir un espesor suficiente a la misma, de manera que una restauración terminada posea resistencia y disminuya su tendencia a fracturarse.

Este tipo de corona sólo se utiliza como restauración individual.

Estas restauraciones se indican en casos de anomalías tales como; forma, tamaño, color; de acuerdo a su posición, cuando se localizan en interoclusión, extracoclusión, giroversión y diastemas, cuando existen fracturas por algún traumatismo, etc.

En casos de dientes destruidos por caries extensa y si se encuentran afectadas varias superficies de está.

A pesar de ser una restauración ideal, presenta - sus contraindicaciones: dientes con oclusión borde a borde - pacientes con gran fuerza de oclusión, dientes erosionados - o gran atricción, pacientes con malos hábitos (fumadores - de pipa o boquilla).

Para que este tipo de preparación dentaria proporcione resistencia y profundidad adecuada al material restaurador, su terminación cervical será un hombre en toda su superficie cervical.

B) CORONA VEENER ORO-PORCELANA

Es una restauración total construida de metal con frente estético, el cual va de acuerdo al color de los dientes naturales.

Se utiliza en cualquier diente donde se requiera su valor estético, como restauración individual o como retenedor de un puente.

El metal utilizado para este tipo de restauración es una aleación especial, por lo que requiere que el técnico de laboratorio preste toda su atención a este tipo de trabajo.

El uso de la Porcelana en estas restauraciones es muy importante, porque resiste la abrasión bucal y posee --

calidades óptimas muy parecidas al esmalte.

Las indicaciones para este tipo de restauración son:

- A) Dientes destruidos por caries o por un traumatismo.
- B) Dientes con restauraciones extensas
- C) Cuando se hace necesario modificar el plano oclusal.
- D) Dientes inclinados con respecto a su posición normal.
- E) Dientes con coronas Cortas

Se encuentran contraindicadas en caso de coronas cortas de raíz o con cámaras pulpares muy grandes.

El disco básicamente es el mismo que el utilizado para coronas totales, se desgasta una capa delgada y más o menos uniforme de tejido en todas las superficies de una corona, está eliminación se hace con el fin de obtener espacio suficiente para un espesor uniforme y adecuado del metal, para así resistir las fuerzas de masticación y al mismo tiempo reproducir sus características morfológicas del diente sin sobrepasarlo.

La característica esencial de esta restauración será el desgaste vestibular, el cual es mayor para dar espacio al metal y material estético.

La terminación cervical de este tipo de preparación será un hombro biselado en su superficie vestibular, que sirve para dar resistencia al material estético y un bisel o chafián en su cara lingual o palatina.

C) CORONAS SHAP (I)

Se les da el nombre de coronas Shap, aquellas restauraciones fijas, totalmente construidas de metal y cubiertas completamente de Porcelana.

Estas coronas se colocan con el objeto de proporcionar todas las ventajas de estética posible a una restauración.

Se utilizan como restauraciones individuales o -- como retenedores de un puente.

Su diseño se basa en el desgaste de todas las superficies axiales del mismo, con el objeto de que el metal y el material estético sea de suficiente espesor y resista las fuerzas de masticación.

Estas coronas se indican en dientes posteriores y anteriores, con restauraciones extensas, cuando se hayan -- afectadas varias caras del diente por caries o lesiones -- accidentales .

En dientes con malposición con respecto a su posición normal.

Cuando se requiere obtener mayor estética, en dientes con malformaciones, de color, forma, etc, en dientes con coronas cortas.

Sus contraindicaciones serán las mismas de una corona total.

La característica primordial de este tipo de prepa

ración, al igual que la preparación anterior, es su terminación cervical, la cual será un hembro biselado en su superficie vestibular y un bisel o chafán en su cara lingual o palatina.

VII.- SECUENCIA DE CORTES EN LA PREPARACION DE CORONAS

La secuencia de cortes para llevar a cabo una preparación coronaria, consiste básicamente en la eliminación -- uniforme de tejido dentario en todas las superficies del diente, este se hace con el objeto de obtener tanto espacio como sea necesario, para obtener espesor suficiente para el material restaurador y así el muñon resista las fuerzas de masticación, al mismo tiempo poder reproducir sus características morfológicas del diente sin sobrepasarlo.

Otro de los objetivos, es mediante el tallado dentario poder eliminar las curvaturas de sus superficies axiales y así obtener un patrón de inserción, un grado máximo de anclaje en una restauración final.

Antes de iniciar la secuencia de cortes, es necesario un estudio de las relaciones de los dientes con sus tejidos de soporte y revestimiento y así poder determinar -- que terminación cervical ha de llevar cualquier tipo de corona total.

A) DESGASTE DE LAS PAREDES AXIALES

El corte de las paredes axiales del diente se realiza hasta dejar un espacio de 1 mm de espesor, este adelgazamiento es en forma variable hasta llegar a la porción cor-

vical, de acuerdo al tipo de terminación cervical que se vaya a utilizar.

El corte de las paredes proximales mesial y distal se hacen paralelos al patrón de inserción, se eliminará todo tipo de tejido que impida obtener una buena adaptación de la restauración al borde cervical.

A estas paredes se les da una inclinación de 5° -- mínimo.

El desgaste de estas paredes deberá ser uniforme - en todas las superficies axiales, para que el Técnico logre hacer un patrón satisfactorio que se amolde a los contornos del diente natural, a medida que se desgastan estas paredes se les da forma a la línea terminal cervical, es recomendable que al llegar a esta zona no se traumatice el tejido paradental.

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

B) TERMINACION CERVICAL

En las coronas totales, se recomiendan diferentes tipos de líneas terminales cervicales, las cuales tienen sus indicaciones en situaciones determinadas.

I) Terminación Cervical en Chafilán.- En la cual la pared axial de una terminación cambia su dirección y se con-

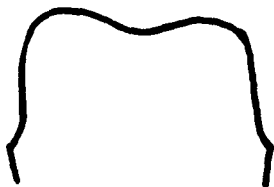
tinua con la superficie del diente.

2) Terminación cervical en Bisel.- Se elabora un bisel en el margen cervical de las paredes axiales del muñon.

3) Terminación Cervical en Hombro.- Este tipo de terminación se realiza un ángulo recto de aproximadamente 90° , en todas sus superficies de la corona clínica del diente.

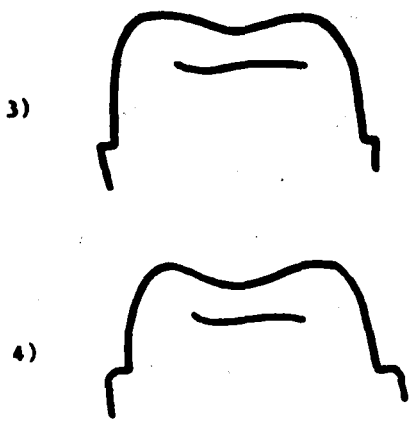
4) Terminación cervical con Hombro Biselado.- En este tipo de terminación se realiza un ángulo recto, con un bisel en el ángulo cabosuperficial del mismo, para facilitar la adaptación de la restauración final.

1)



2)





1) TERMINADO CERVICAL EN CHAPLAN

Una preparación en chaplán se indica cuando el diente es muy angosto en su diámetro cervical palatino o lingual.

También en incisivos inferiores, incisivos laterales superiores, primeros premolares superiores con raíces bifurcadas y molares, así como también cuando el tejido paradontal se ha retraído más allá del esmalte.

Es la más sencilla de ejecutar y además permite conservar mayor cantidad de tejido dentario.

La adaptación de este tipo de terminación depende específicamente de una adaptación tipo Telescópica, por lo que se hace difícil una determinación precisa de su adapta-

ción y posición gingival.

También facilita la adaptación de las bandas de -- cobre, para tomar una impresión con materiales termoplásticos.

Este tipo de terminación presenta varios inconvenientes: Como la superficie axial se une con el diente en un ángulo muy obtuso a veces resulta difícil localizar la línea terminal cervical, esto puede ocasionar que una restauración quede más larga o más corta de lo debido.

Está terminación cervical en ocasiones se dificulta encerrar un molde en una región cervical sin salirse del contorno de una restauración. Esto produce un abultamiento excesivo en su región cervical del colado que puede ejercer presión en los tejidos gingivales con isquemia o el margen gingival puede quedar impedido para recibir estimulación proveniente del flujo sanguíneo y del masaje natural.

A pesar de los inconvenientes antes mencionados -- si se tienen presentes y se toma suma precaución al elaborar el muñon, se puede obtener excelentes restauraciones con coronas totales con chaflán, obteniendo así un ajuste periférico en metal.

El uso de está terminación es en preparaciones -- para coronas Veener y coronas Shap, en cara palatina y proximales donde va únicamente metal.

2) TERMINACIÓN CERVICAL EN BISEL

Con este tipo de terminación cervical se obtiene una línea terminal bien definida y se consigue un espacio adecuado en la región cervical, para poder hacer una restauración acorde con los contornos del diente natural.

Esta terminación cervical tiene buen uso clínico aunque presente algunas dificultades para conseguir una buena impresión con bandas de cobre y materiales termoplásticos.

Aunque el uso de materiales elásticos resuelve este problema.

Además de que este tipo de terminación proporciona adecuadas ventajas de adaptación, se utiliza en otros tipos de preparación construidas totalmente en metal.

3) TERMINADO CERVICAL EN HOMBRO

Ningun otro tipo de terminación cervical ofrece las ventajas de retención, protección y de estética como la brinda una preparación con hombro.

El propósito de una preparación con hombro es determinar una línea de demarcación firme, definida y precisa tanto para el Odontólogo, como para el Técnico que confecciona la restauración.

Una restauración con hombro completo provee de

suficiente espacio para un estímulo natural en las zonas interproximales y así evitar lesionar los tejidos parodontales en el momento de la masticación.

Este tipo de terminación cervical permite obtener un espacio suficiente para la retención mecánica del material que constituye la carilla.

La preparación hombro completo nos permite restaurar su forma anatómica necesaria entre los dientes vecinos sin pasar más allá de sus límites del espacio interdentario.

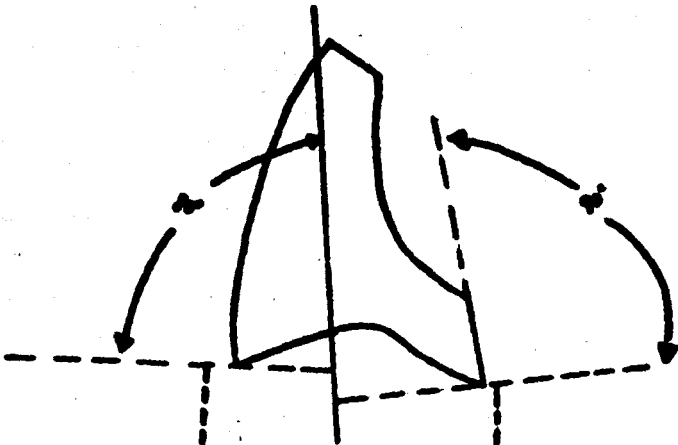
La posición del hombro será en una cresta gingival o por encima de ella. Si el examen clínico revela un intersticio gingival ligero, puede ser aconsejable el uso de un retractor para empujar los tejidos ligeramente y permitir así al Dentista hacer el hombro justamente debajo del mismo.

Por regla general el ancho del hombro no debe exceder de 0.5 a 1 mm. El ángulo del hombro es agudo o recto según se considere.

Este tipo de terminación cervical se indica para la confección de Coronas Jacket Crown.

El operador experto hará uso de los cuatro tipos de terminación cervical, seleccionando el más apropiado en determinada situación clínica.

En ocasiones se podrá utilizar la combinación de todos, inclusive de los 4 tipos de límites marginales en una preparación.



4) TERMINADO CERVICAL EN HOMBRO BISELADO

Este tipo de terminación cervical se utiliza en las preparaciones dentarias que vayan a recibir coronas Verner Oro-Porcelana y Coronas Shap.

Se considera la terminación cervical ideal para dar espacio suficiente al metal y material estético, en este caso la Porcelana.

El hombro biselado se coloca de 0.5 a 0.6 mm por debajo del borde gingival, si este hombro no se talla suficientemente por debajo de la encía, el borde cervical de Oro quedará expuesto a la vista, el ángulo del hombro generalmente es recto, el ángulo cabosuperficial del mismo se bisela para así facilitar la adaptación final del borde de oro de una corona.

C) DESGASTE DE LA SUPERFICIE OCLUSAL

Una preparación terminada para recibir restauraciones individuales, no necesitan el corte de todo el esmalte de su superficie oclusal, sólo se retira suficiente cantidad para que el espesor de la restauración tenga suficiente resistencia.

El corte de esta superficie oclusal será siempre reproduciendo la anatomía normal de una pieza a reconstruir pero a un nivel más bajo.

Es indispensable realizar el tallado lo más igual posible en todas las caras de una superficie oclusal, esto disminuye toda posibilidad de llegar a perforar una restauración en su superficie oclusal durante las operaciones finales, al pulirla y hacer equilibrio durante el cierre de oclusión.

La superficie oclusal del diente se talla hasta conseguir espacio para colocar el material restaurador, este corte será de 1 a 1.5 mm de espesor.

Cortando una cantidad suficiente se resuelve toda posibilidad de reacción térmica, cuando los cortes se llevan cerca de la cavidad pulpar existen más probabilidades de que se produzcan ataques térmicos durante su actividad funcional.

Por lo tanto, se deduce que la cantidad de tejido tallado en una superficie oclusal ideal será entre 1 a 1.5 de espesor, para así lograr que el muñon provea a una restauración de resistencia, para soportar las fuerzas funcionales

normales.

D) MODIFICACIONES DEL DISEÑO

A toda preparación para corona total, se le pueden realizar diferentes modificaciones, con el objeto de aumentar sus cualidades retentivas o facilitar los procedimientos técnicos de laboratorio.

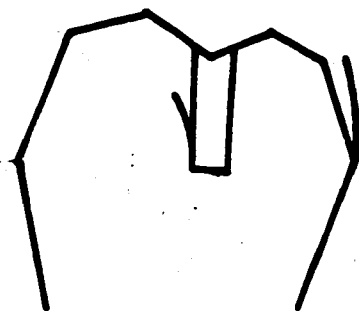
La retención para estas preparaciones se logran -- mediante el uso de ranuras, cajas en sus superficies axiales o colocando pins en posiciones estratégicas, estas se pueden emplear como unidades individuales o combinando dos o tres -- de ellas, para obtener los resultados deseados.

Para el uso de estas unidades de retención debe -- influir la longitud y grado de inclinación en las paredes -- axiales de una preparación. Por lo tanto, mientras menor sea la inclinación mayor será su resistencia a las fuerzas funcionales que tienden a desplazar una restauración final.

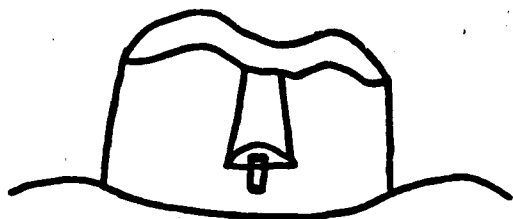
Los surcos, cajas y pins proporcionan en la parte -- interna de una preparación, paredes axiales auxiliares con -- un mínimo de inclinación de las paredes externas.

La posición más conveniente para la colocación de -- un pin o varios de estos, es en una superficie oclusal, evi -- tando lo más posible los cuernos pulpaes, la profundidad de -- estos puede variar de 1 a 2 mm.

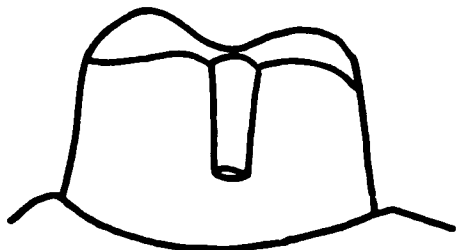
Las cajas axiales se indican en casos de dientes --



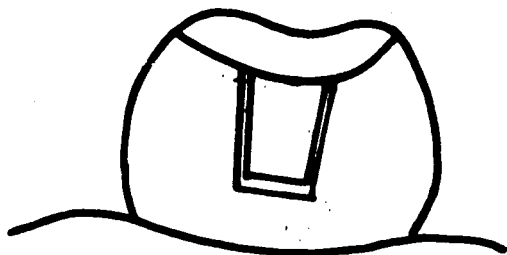
RANURA RETENTIVA



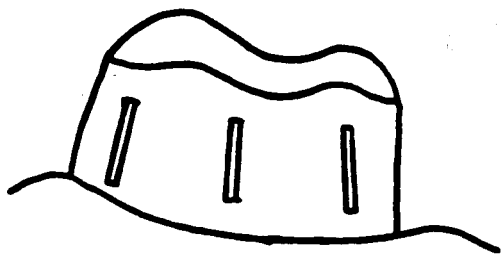
AGUJERO PARA UN PIN



RANURA DE RETENCION



CAJA DE RETENCION



RANURAS DE RETENCION

con restauraciones previas, la inclinación que estas requieren facilita una toma de impresión.

Los surcos axiales pueden ir en caras vestibulares y linguales, aunque también en superficies mesiales y distales de una preparación, para así poder resistir las fuerzas desplazantes en el plano mesio-distal, la profundidad de --- estos será de 0.5 mm dentro de una preparación, su ancho --- irá de acuerdo a los límites normales y requerimientos de una preparación dentaria.

E) PULIDO Y TERMINADO

Al elaborar una preparación en una corona clínica es importante que ésta no posea bordes, aristas, ángulos o terminaciones sin pulir, ni biselar, esto se realiza con el objeto de obtener patrones de cera más exactos y así mejorar la adaptación de una restauración al diente pilar.

Otro de los objetivos de este paso, es lograr que el vaciado tenga espesor suficiente.

El pulido de una preparación lo logramos con fresas cilíndricas de corte liso, discos de lija y piedras de grano fino.

Por último, se lava perfectamente la preparación con agua destilada, con el propósito de retirar partículas que hayan quedado en el diente e impidan obtener una buena impresión.

VIII.- TECNICA PARA LA PREPARACION DE CORONAS JACKET CROWN

Al elaborar el tallado de una corona clínica, para recibir una restauración totalmente de Porcelana se efectúan los siguientes pasos:

1) Corte de las Caras Proximales.- Con un disco de una sola luz de carburo e fresas troncocónicas de extremo plano, se hacen cortes de tajada en mesial y distal, paralelos entre sí o ligeramente convergentes hacia incisal (5°), - el corte irá hacia un poco antes de la papila interdientaria dejando un escalón del espesor del instrumento utilizado.

2) Corte de la Cara Vestibular.- Se hace con una fresa de fisura larga de extremo plano, siguiendo el contorno de esta superficie, desgastando de mesial a distal.

3) Desgaste de la Superficie Palatina.- Con una fresa rueda de coche, se talla la cara lingual hasta el cíngulo aproximadamente I en más o menos uniforme, hasta liberar la oclusión en todos los movimientos mandibulares.

El desgaste de la pared Palatina se prepara con una piedra cilíndrica o troncocónica, cortando de mesial a distal y siguiendo la anatomía de esta pared y paralelo al eje mayor del diente.

4) Desgaste Incisal.- Se realiza siguiendo la anatomía del borde incisal, perpendicularmente a las fuerzas de oclusión y más o menos una tercera parte de longitud corona-

ria, se utilizan fresas rueda de coche o fresas de fisura.

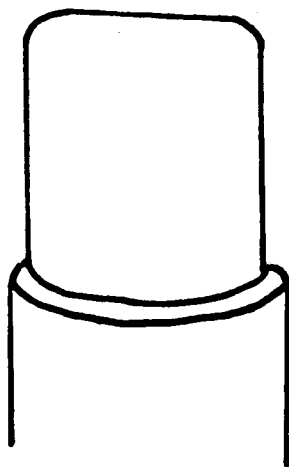
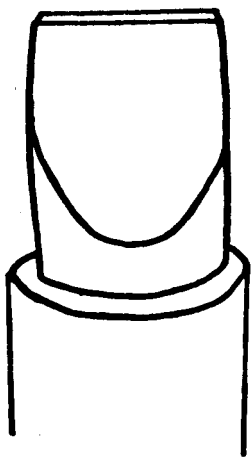
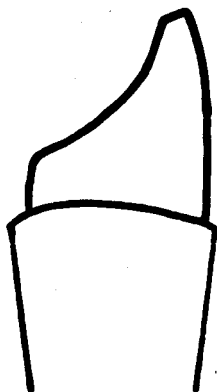
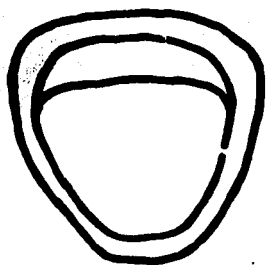
5) Redondear Aristas Axiales.- Se hace con discos de lija o fresas de fisura.

6) Definir Terminación Cervical.- Se hará en hombro en todas las superficies coronarias, debe seguir el contorno del margen cervical, de 0.5 a 0.6 mm dentro del surco gingival, con fresa cilíndrica de extremo plano, con alineadores del margen gingival, el hombro será a 90° exactamente.

7) Alisado de las paredes.

8) Limpieza de la Preparación.

9) El tallado de todas las paredes dentarias para la preparación de una corona Jacket Crown, será de 1 mm en todas sus superficies, con el objeto de dar espesor suficiente a la Porcelana y así resistir las fuerzas a que este expuesta.



PREPARACION PARA CORONA JACKET CROWN

IX.- TÉCNICA PARA LA PREPARACION DE CORONAS VEENER ORO-POR- CELANA

Al iniciar el tallado de una corona dentaria, para recibir una restauración de corona Veener con carilla labial de Porcelana, se realizan los siguientes pasos:

1) Corte de las Paredes Proximales.- Esta se realiza con discos de una luz de carburo, haciendo cortes de taja da en mesial y distal, también puede realizarse con fresas troncoconicas largas, deberan quedar paralelos entre sí e ligeramente convergentes hacia incisal, ésta será una inclinación máxima de 5° , con respecto al eje longitudinal del diente y convergente hacia lingual.

2) Corte de la Pared Labial o vestibular.- Con fresas troncoconicas largas, colocando está paralela al eje longitudinal del diente y llevandola de mesial a distal y vice-versa, conservando su curvatura normal de la superficie vestibular

La profundidad del corte será mayor, con el fin -- de dar cabida a los materiales con que se construye (metal y porcelana).

3) Corte de la Cara Lingual.- Se talla con una ruga da de coche, hasta el cíngulo sin llevar a la pared palatina aproximadamente. El desgaste de la pared palatina se realiza con una fresa troncoconica o cilindrica, siguiendo la ang tomía normal del diente.

El desgaste de la superficie axial del ángulo, se realiza con una fresa de fisura deslizando la de mesial a distal y viceversa, conservando su curvatura mesio-distal, el corte será aproximadamente de $1/2$ a 1 mm.

4) Corte del Borde Incisal.- Se hace con una fresa rueda de coche o fresa de fisura, el desgaste es de aproximadamente de un tercio más del borde incisal, siguiendo su anatomía y perpendicular a las fuerzas de oclusión.

5) Se recomienda redondear las Aristas Axiales, -- con fresas de fisura o discos de hule o lija.

6) Definir el Hombre biselado de la Cara Vestibular.- Con una fresa de fisura de extremo plano, siguiendo el contorno del margen gingival y a un espesor de 1 mm, adelgazándose gradualmente hacia las caras proximales, ya que estas, su terminación será de chaflán o bisel.

El hombre de la cara vestibular será biselado para dar espesor suficiente al metal y material estético.

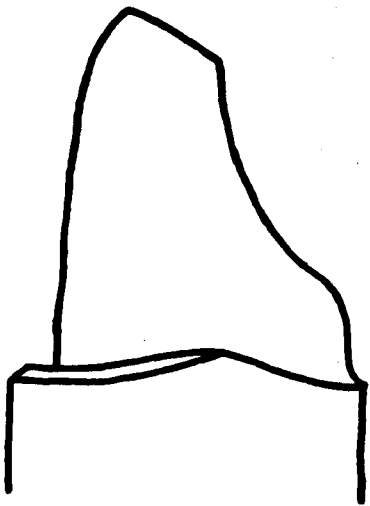
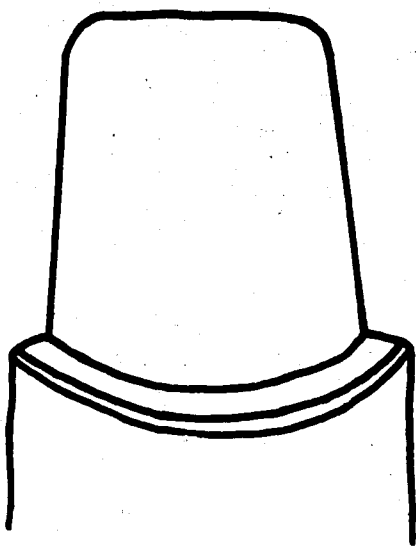
Este hombre debe quedar de 0.5 a 0.6 mm aproximadamente debajo del borde libre de la encía, sin dañar su inserción epitelial, esta terminación se bisela con piedras de -- flama o fresas terminadas en punta.

7) Seguido se define el chaflán o bisel de su cara lingual, se realiza con fresas de fisura de extremo romo o -- en punta o con piedras de punta de flama 5 mm antes del borde libre de la encía o casi al borde.

El borde cervical de ésta preparación del hombre -- biselado es en sí la diferencia que existe entre un diente-

a recibir coronas totales con base metálica y otro que recibe corona simple de Porcelana, el hombro biselado tendrá una angulación de más o menos 95° , para esto emplearemos una fresa cilíndrica y troncoconica de extremo plano y así profundizaremos subgingivalmente.

8) Como último paso se biselan ángulos y márgenes se alisan las paredes y se realiza una limpieza minuciosa de la preparación.



PREPARACION PARA CORONA VEENER ORO-PORCELANA

I.- TÉCNICA PARA LA ELABORACION DE CORONAS SHAP

Para la elaboración de las coronas Shap, se realizan los siguientes pasos:

1) Corte de las Paredes Proximales.- Este paso se efectúa con discos de una luz de carburo y/o con fresas de fisura, estos cortes son paralelos al eje de inserción o al eje longitudinal del diente, lo más paralelos entre sí.

2) Corte de la Cara Vestibular.- Se logra con fresas troncoconicas largas, este corte también se hace lo más paralelo posible, conservando la forma anatómica de su cara vestibular.

Este corte será el suficiente para lograr que tenga espesor suficiente el metal y el material estético.

3) Corte de la Cara Palatina.- Se realiza con una fresa rueda de coche, hasta el cingulo, aproximadamente 1mm.

El desgaste del cingulo se hace con fresa de fisura, la cual se desliza de mesial a distal, conservando la curvatura natural del mismo aproximadamente 1 mm.

4) Desgaste de la Superficie Oclusal.- Se desgasta la superficie oclusal, hasta liberar la oclusión y con esto lograr un espesor suficiente y uniforme del metal, se hará siguiendo su anatomía normal de esta superficie.

Este corte se logrará utilizando piedras en forma de flama, fresas de fisura y/o fresas rueda de coche.

Al terminar este corte se comprobará que la preparación tenga todas las aristas axiales redondeadas, si no es

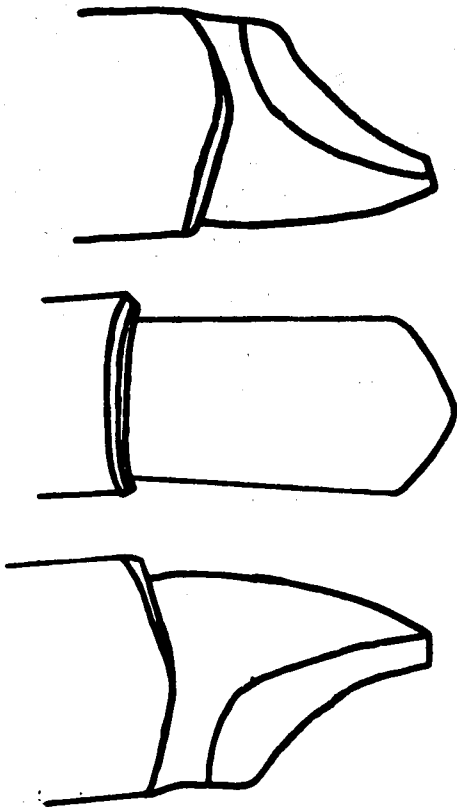
así, es indispensable hacerlo con discos de hule o lija y --
fresas de fisura de superficie lisa.

5) Definir las Terminaciones Cervicales.- En la --
superficie vestibular, para definir el hombro biselado, se --
utiliza una fresa de fisura de extremo plano, se deberá se--
guir el contorno del margen gingival, el espesor de este hom--
bro será de un milímetro aproximadamente, el corte irá adel--
gazandose gradualmente al llegar a las caras proximales me--
sial y distal, porque su terminación irá de bisel o chafián.

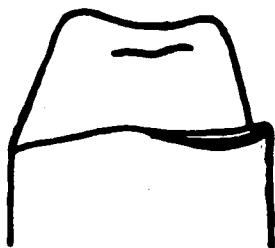
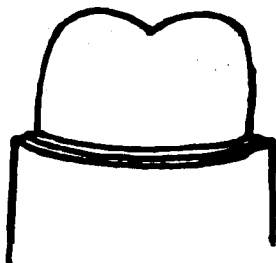
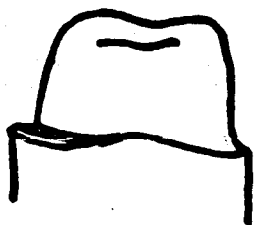
El desgaste de una terminación cervical se hará lo
más cuidadosamente posible, para no dañar la inserción epitg
lial, por lo tanto, su profundidad será de 0.5 a 0.6 mm deba
jo del borde libre de la encía.

Ya terminada la definición de las terminaciones --
cervicales se bisela el hombro vestibular con piedras de fla
ma o fresas terminadas en punta, también se redondean todas--
aquellas terminaciones mal certadas.

6) Por último se hace el alisado de paredes y la --
limpieza de la preparación, con agua destilada o una torunda
de algodón.



PREPARACION PARA CORONAS SHAP EN DIENTES ANTERIORES



PREPARACION DE CORONAS SHAP EN DIENTES POSTERIORES

RESUMEN

La Porcelana ha sido durante mucho tiempo un material cerámico al que se le ha prestado mucha atención dentro de la Odontología, por ser un material que brinda mayor estética y el que más se adapta a las condiciones del medio bucal.

Con el fin de lograr mejores resultados en la construcción de Coronas Totales de Porcelana, deberán tomarse en cuenta las condiciones requeridas desde el punto de vista anatómico-fisiológico, en el cual, se tendrán que reproducir posición, contorno proximal, oclusión, se estudiarán las condiciones generales y bucales del paciente, el estado del tejido parodontal y tejidos que se encuentran en relación directa con la Protésis, desde el punto de vista estético, la Protésis será una replica en color de los dientes naturales, se reproducirá la alineación con respecto a los demás dientes del arco, el borde cervical corresponderá a su curvatura gingival, su forma y carácter irá de acuerdo al diente del lado contrario, etc.

Desde el punto de vista mecánico, la solidez y duración de una restauración estará de acuerdo al grado de unión con el diente y a su resistencia.

En la confección de preparaciones individuales para recibir restauraciones de Porcelana, el Profesional debe adoptar como costumbre un estudio radiográfico y rela-

cionarle con la edad del paciente, con el objeto de determinar que cantidad de tejido se debe desgastar al confeccionar una preparación.

También se toma en cuenta la relación existente entre la Protésis y el tejido parodontal, toda restauración bien construida se ubicará unos 0.50 a 0.60 mm, por debajo de su cresta gingival, para no lesionar la adherencia epitelial, cuando las restauraciones no se encuentran bien construidas en su margen gingival, causan trastornos inflamatorios en el tejido, con disminución en su resistencia, exponiéndolo a infecciones secundarias.

Una restauración con contornos cervicales adecuados y correcto margen cervical, estimulará los tejidos gingivales y además al hueso reteniendo o retardando su reabsorción.

Al realizar el tallado de una corona dentaria se tomará en cuenta, que para obtener la mayor resistencia en las paredes del esmalte, este se encontrará soportado por dentina sana y en el momento de los procedimientos operatorios el esmalte será recortado y biselado perfectamente, este bisel abarca el tercio externo del esmalte y debe tener un ángulo de 45° aproximadamente, esto se hace con el objeto de que la preparación resista las fuerzas funcionales y reforzar los ángulos del esmalte como protección a una posible fractura.

En casos, cuando se pierde la alineación dentaria normal a lo largo de líneas perpendiculares a su eje longitudinal, debido a giroverciones, mesioangulaciones, ausencia

de dientes por extracción o piezas dentarias impactadas, se hace necesario restablecer ésta alineación por medio de coronas que presenten líneas paralelas entre sí, a fin de obtener una preparación con anclaje, resistencia y retención.

Para esto se toman modelos de estudio de la boca del paciente y con un instrumento llamado paralelómetro, el cual nos permitirá controlar el paralelismo de los ejes dentarios.

Las coronas totales tienen indicaciones específicas; edad del paciente que fluctue entre los 20 y 50 años, higiene bucal excelente, condiciones radiculares óptimas -- salud general del paciente excelente, dientes con caries extensas o dientes fracturados, en caso de querer mejorar la estética por malformaciones, decoloraciones, en casos de -- malposición, el cual no se pueda corregir por Ortodóncia.

Cuando se quiere mejorar la relación con los tejidos blandos, cuando se requiere mejorar el plano oclusal y en caso de querer ferulizar para obtener mejor retención.

Para realizar un diagnóstico en Odontología Restaurativa, el Profesional se basa en la consideración de -- una Historia Clínica proporcionada por el paciente y el -- exámen clínico bucal elaborado por el Odontólogo.

El exámen clínico será una valoración individual de la boca en general, mediante recursos visuales, digitales, radiográficos y pulpares.

La Historia Clínica se realiza con el objeto de -- que un tratamiento dental, no perjudicará el estado general del paciente.

Después de obtenidos los datos se realiza una valoración de los mismos para llegar a un diagnóstico y poder formular un plan de tratamiento.

Se consideran dos formas de irritación pulpar, la irritación térmica y mecánica.

El grado de irritación pulpar por causas mecánicas, puede evitarse con el uso de instrumentos cortantes -- bien afilados y de tamaño práctico, además se recomienda -- que al usar estos instrumentos se encuentren bañados por un refrigerante durante el tiempo de trabajo.

Se considera otro tipo de irritación mecánica, el hecho que una restauración no se encuentre en relación oclusal con los dientes antagonistas.

La irritación térmica se produce por el uso de -- instrumentos cortantes rotatorios, sin el empleo de refrigerantes, también elementos que se utilizan para el pulido de restauraciones metálicas, o por el uso de líquidos con temperaturas excesivamente altas o bajas, por parte del operador.

Una preparación para corona total implica el desgaste de todas las superficies uniformemente.

Si el profesional diseña con anterioridad una preparación, evitará el tallado profundo dentro de la dentina, esto hará que se produzcan cambios escleróticos y una reacción en la producción de dentina secundaria como protección pulpar.

La velocidad de rotación, es la rapidez con que -

un instrumento cortante pasa sobre una superficie dentaria.

Se conocen tres tipos de velocidades: la velocidad convencional (500 a 12,000 rpm), Alta velocidad (12 a 60,000 rpm) y Ultravelocidad que va de 60,000rpm en adelante.

Una de las causas que provocan dolor al fresar los tejidos dentarios es el calor generado por la fricción, vibración y presión ejercida durante el fresado.

El tamaño de los instrumentos y la presión con que se realiza el tallado, puede ser factor para una elevación en su temperatura.

Cuando se utilizan altas velocidades su presión necesaria será de 150 grs y si se llega a ultravelocidades la presión óptima será de 30 a 60 grs.

El uso de refrigerantes es muy importante para reducir la elevación de la temperatura durante el fresado.

Existen tres tipos de refrigerantes usados en la Odontología: Aire, agua y Spray (agua - aire combinados).

El refrigerante tiene como objetivo mantener limpia una preparación, disminuir la temperatura y evitar que el instrumento cortante se atasque.

El tallado de una preparación se hará siguiendo las características morfológicas de la pieza, sin sobrepasar los contornos originales.

Se elimina la misma cantidad en todas las superficies, para asegurar una capa uniforme del material que se utilice para la restauración y obtener una máxima retención compatible a una dirección de entrada conveniente.

Los instrumentos cortantes deben tener la habilidad de eliminar la máxima cantidad de tejido dentario con el mínimo de esfuerzo y tiempo.

Al terminar una preparación es necesario retirar todos los restos de dentina o esmalte que hayan quedado, -- esto se hace irrigando la preparación con un chorro de agua y secandola con aire e torundas de algodón. Una vez seca se coloca un cemento medicamentoso, para sellar los túbules -- dentinarios abiertos y aliviar al diente traumatizado durante el procedo operatorio.

Para llevar a cabo la preparación de coronas de Porcelana se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

Que el tejido que se desgasta sea sólo el necesario, para que el muñon soporte las fuerzas de masticación -- y además el suficiente tejido para proteger la pulpa.

Que el muñon sea una reproducción en miniatura -- del diente original.

Cumplidos estos requisitos, una preparación para Corona de Porcelana presentará las siguientes ventajas: proporciona a la restauración estética, se adapta a las exigencias del medio bucal, resiste el efecto corrosivo de los líquidos bucales, reproduce fielmente las características de la pieza dentaria, su frágilidad y rapidez con que se adapta hacen de ella un gran recurso.

Existen diferentes tipos de coronas construidas en Porcelanas Coronas Jacket Crown, Coronas Veener Oro-Porcelana y Coronas Shap.

Estas restauraciones por ser coronas totales, presentan casi las mismas indicaciones y contraindicaciones, - la única diferencia estriba en que las coronas Jacket Crown se construyen totalmente de Porcelana y las Coronas Veener-Cro-Porcelana estan construidas totalmente en metal con carilla estética de Porcelana y las Coronas Shap, son construidas totalmente en metal y recubiertas totalmente de Porcelana.

Para llevar a cabo la secuencia de cortes en una preparación para corona total de Porcelana, es necesario un estudio de las relaciones existentes entre el diente y los tejidos de soporte y revestimiento, para poder determinar - que tipo de terminación cervical han de llevar.

El desgaste de todas las superficies del diente -- será uniforme, aproximadamente 1 mm y en su superficie oclusal el desgaste irá hasta liberar la oclusión 1,5 mm.

Para que una preparación en ocasiones cumpla con los requisitos deseados será necesario hacer cortes adicionales, como la formación de nichos, ranuras, pins, con el - objeto de aumentar su retención y darle resistencia a la -- preparación.

Las terminaciones cervicales irán de acuerdo a -- sus necesidades en una preparación a realizar, Coronas Jacket Crown, llevan un hombro completo en todas sus superficies, Coronas Veener y Coronas Shap, llevan por su cara vestibular un hombro biselado y por lingual un bisel o chafán.

Una vez terminado el tallado de la preparación --

es indispensable el pólido y terminado del suñón, se hace -- con el objeto de no dejar tejido mal esportado y obtener una impresión ideal.

Las técnicas para la confección de preparaciones -- para coronas Jacket Crown, Coronas Veneer Oro-Porcelana y -- Coronas Shap, son específicas, por lo tanto, requieren que -- el Profesional siga al pie de la letra todos los pasos y así poder obtener una preparación deseada.

CONCLUSIONES

En el desarrollo de mi Tesis Profesional pude darnos cuenta que el principal factor para el éxito en la reconstrucción total de muñones, por medio de Coronas de Porcelana, es un estudio completo de las condiciones tanto generales como bucales del paciente, para así poder proporcionar un diagnóstico y plan de tratamiento adecuado.

Es de primordial importancia el llevar a cabo un estudio cuidadoso del campo operatorio, tomando en consideración, todos los factores anatómicos y fisiológicos de éste.

Deberán considerarse los requisitos básicos para llevar a cabo una buena preparación dentaria de cualquier tipo, con las características deseadas, lo que nos permitirá el buen funcionamiento de una restauración final.

Los muñones naturales que vayamos a utilizar para reconstruirlos con Coronas de Porcelana, deben estar en las mejores condiciones posibles, tanto en su posición coronaria como en la radicular y tejidos que la rodean.

Una correcta preparación del margen gingival, asegurará el ajuste de la restauración, obteniendo mayor grado de retención y funcionamiento de la misma.

Es importante hacer notar que los diferentes tipos de preparaciones, para recibir restauraciones de Porce-

lana presentan ventajas y desventajas y que es propio de la habilidad y conocimientos del operador el poder elegir entre uno y otro tipo de preparación, con miras siempre a obtener el máximo de rendimiento, seguridad y bienestar para el paciente.

Las preparaciones dentarias para Coronas Jacket - Crown, Coronas Veneer Oro-Percoluna y Coronas Shap, deben ser ideales para que al recibir las restauraciones finales proporcionen todas las ventajas funcionales y estéticas posibles.

En Protésis fija, la selección del instrumental es indispensable, para realizar cortes precisos, ahorrar tiempo y molestias posteriores a nuestros pacientes.

Al término de nuestro tratamiento las instrucciones dadas al paciente son definitivas para lograr su conservación.

Cabe mencionar que no deberán fijarse reglas exactas para un tratamiento, cada caso es una entidad distinta y por lo tanto, exige de una valoración cuidadosa para deducir las variaciones en los diferentes tipos de preparaciones para Coronas Totales de Percoluna.

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

- I) Capen A. William, Porcelain Dental Restorations
Edit. Lea & Febier. 3a. edición 1977. Págs. 77-123.
- 2) Le Gre Leland Albert, La Protésis Dental en Porcelana
Edit Labor S.A. 2a. Edición 1979. Págs. 13-28, 119-121, 191.
- 3) Ripel G. Carlos. Métodos Clínicos de Rehabilitación Bucal
Edit Interamericana S.A. 1a. Edición 1978. Págs. 18-29, 33-48
- 4) Tylman D. STANLEY, Protesis de Coronas y Puentes
Edit. Labor S.A. 1a. Edición. Págs. 24-31, 61-62, 526-579. 1976
- 5) Myers E. George. Protesis de Coronas y Puentes
Edit. Labor S.A. 1a. Edición. Págs. 17-20, 74-112. 1977
- 6) Kazis Harry y Kazis J. Albert. Rehabilitación Oral Completa mediante Protesis de Coronas. Edit. Bibliografica Argentina
1a. Edición. Págs. 69-88, 63, 351-366. 1975
- 7) Le Huche R. La. La pratique de la Couronne Jacket de Ceramique. Julien Prelat. Editeur a Paris. 1978, Págs. 9-13, 21-74.
- 8) Miller J. Charles. Coronas y Puentes
Edit. Kundi. 2a. Edición. 1977. Págs. 15-30, 314-410.
- 9) Milton Cohen D. Ceramics in Odontology
Edit. Lea & Febiger. 2a. Edición. Págs. 21-35, 104-136. 1978
- 10) Hart J. Goslee. Teoría y Práctica de la Técnica de Coronas y Puentes Odontológicos. Edit. Labor. 5a Edición 1976
Págs. 131-176, 14-18.
- II) Vest Gotlieb. Prótesis de Coronas y Puentes Teme I.
Edit. Kundi. Buenos Aires 1960. Págs. 48, 148-163, 132-150.

- 12) Lee Walter Denaxter. Procedimientos Modernos en Coronas y Puentes. Edit. Hispano-Americana D.F. 1966. 2a. Edición. Págs. 12-14, 22-25, 188-211, 138-186.
- 13) Raymond J. Nagle. Clínicas Odontológicas de Norteamérica, -
Céramica. Edit. Interamericana, México 1977. Vol I, Págs--
36-97.
- Vincent. Trapezzano. Clínicas Odontológicas de Norteamérica
Serie IX Vol. 25. Simposio de Prótesis de Coronas y Puentes
Edit. Mundi Buenos Aires. Págs. 76-84. 1977
- Charles J. Miller, Clínicas Odontológicas de Norteamérica
Serie III, Vol 7. Simposio sobre Prótesis de Coronas y Puen-
tes. Edit. Mundi Buenos Aires. Págs. 87-110. 1976.
- 14) Araldo Angel Ritacco. Operatoria Dental. Tomo IV
Edit. Interamericana. 2a Edición. Págs. 574-580, 590-600.
1967.
- 15) Eugene W. Skinner, La Ciencia de los Materiales Dentales
Edit. Mundi. 6a Edición. 1975. Págs. 574-600.
- 16) Harold D. Kilpatrick. Alta y Ultravelocidad en Odontología
Equipos y Procedimientos. Edit. Mundi, Buenos Aires. 1975.
Págs. 58-106.
- 17) H. William Gilmore, Melvin R. Lund. Odontología Operatoria
Edit. Interamericana. 2a. Edición. 1964. Págs. 75-95, 492--
499.