

142
247

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



USO DE CORONAS TOTALES DE METAL PORCE-
LANA COMO RESTAURACION EN DIENTES ANTE-
RIORES SUPERIORES.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
NICOLAS GONZALEZ LOPEZ



FALLA LE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

C O N T E N I D O

- 1.- INTRODUCCION.
- 2.- PROPIEDADES FISICAS EN LA UNION DE METAL Y PORCELANA.
- 3.- INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES PARA EL USO DE LA CORONA DE METAL PORCELANA.
- 4.- DIAGNOSTICO DEL TRATAMIENTO PREVIO.
- 5.- INSTRUMENTAL.
- 6.- ELECCION DEL COLOR REQUERIDO.
- 7.- PREPARACION DEL DIENTE Ó MUÑON.
 - a) REDUCCION INCISAL.
 - b) REDUCCION VESTIBULAR.
 - c) REDUCCION INTERPROXIMAL.
 - d) REDUCCION PALATINA.
 - e) CONSTRUCCION DEL HOMBRO.
 - f) PROTECCION DEL TEJIDO GINGIVAL.
 - g) PULIDO DE BORDES ANGULOSOS.
- 8.- TOMA DE LA IMPRESION.
- 9.- COLOCACION DE PROVISIONALES CON FUNDAS DE - POLICARBOXILATO.
- 10.- INSTRUCCIONES AL LABORATORISTA DENTAL.
- 11.- PRUEBA DE LA CORONA METALICA EN BOCA (PRUEBA DE METALES).
- 12.- PRUEBA DE BIZCOCHO.
- 13.- GLASEADO.
- 14.- CEMENTACION DEFINITIVA DE LA CORONA METAL - PORCELANA
- 15.- INDICACIONES AL PACIENTE.
- 16.- CONCLUSIONES.
- 17.- BIBLIOGRAFIA.

HONORABLE JURADO

Estudiar las múltiples estructuras, órganos, aparatos y sistemas que conforman el organismo humano ha sido el interés primordial en el curso de mi vida profesional.

A través de la revisión y el estudio de fuentes y contextos como paso inicial para mi formación profesional y adquiriendo conocimientos sustanciales y profundos en aulas y clínicas para lograr comprender y percibir cuando un organismo se encuentra alterado en su desarrollo y funcionamiento integral es como específicamente me aboque al estudio de el aparato ortognatico y sus múltiples estructuras así como la relación que guarda con todos los elementos que constituyen un cuerpo humano.

Al considerar como tema de mi tesis el "USO DE CORONAS TOTALES DE METAL PORCELANA COMO RESTAURACION EN DIENTES ANTERIORES SUPERIORES", he pensado en la importancia que representa el estado funcional y estetico como factor preponderante en la recuperación de la salud y la estetica en dientes anteriores dañados por diversas patologias.

Consciente de que las observaciones anteriores quizá no aporten ninguna novedad al amplio universo odontológico me concreto a su estricto desarrollo -

práctico, en la seguridad de que en el futuro se investiguen y se establezcan nuevas técnicas y materiales para la perfección del tema que se desarrolla en este trabajo.

EL SUSTENTANTE.

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

Por años, la corona funda de porcelana fué la restauración usada para problemas de estética en -
dientes anteriores.

Se fabricaba colocando polvo de porcelana sobre una matriz de platino, dándole forma y anatomía, y después por medio de un estricto control de temperatura y tiempo se cocinaba en un horno diseñado para porcelana dental.

La calidad de los resultados estéticos dependía del talento del dentista y su laboratorista. La apariencia final de la funda se podía cambiar - mediante el color del cemento. El problema de ésta restauración era su debilidad pues al ser sometida a las fuerzas de la masticación se fracturaba fácilmente.

A pesar de su poca resistencia es una restauración adecuada en casos selectos.

La debilidad inherente de la corona funda de porcelana se ha eliminado en gran parte durante los años recientes mediante el uso de porcelana como re cubrimiento en un vaciado de metal. Esto permite - la combinación de fuerza y estética en una misma - restauración.

PROPIEDADES FISICAS

EN LA UNION DE

METAL Y PORCELANA

El procedimiento para combinar porcelana dental y metal es similar al de aplicación de porcelana en el acabado de tinajas de baño ó utensilios de cocina, técnica que es muy antigua. Esta restauración recibe el nombre de metal y cerámica ó porcelana fundida al metal. Metal y porcelana deben tener un coeficiente de expansión térmica casi idéntico durante el enfriamiento y después del mismo para inhibir la tensión no deseada en la superficie de unión de ambos materiales. El metal debe ser duro para evitar la fractura de la porcelana. Obviamente, la firmeza en la unión metal porcelana es crítica para la durabilidad de la restauración.

El principal constituyente en las aleaciones nobles de metal, para la técnica de metal y porcelana es el oro.

Para elevar las temperaturas de fusión, se agregan platino y paladio, reduciendo así el coeficiente de expansión térmica, y reforzando la aleación. Se incluyen metales base en pequeñas proporciones, tales como estaño, zinc e indio con el propósito de producir una película de óxido superficial requerida en el proceso de unión.

La temperatura de fusión de estos metales es mayor de 1093°C (2000°F), la cual debe ser más elevada que la requerida para hornear el esmalte de cerámica o la de acondicionamiento del metal antes de la colocación de la porcelana.

La unión entre las aleaciones nobles de metal y la porcelana dental puede dividirse en tres componentes: mecánico, químico y de compresión. La retensión mecánica depende del buen humecimiento del metal y oxidación de la superficie del metal por la porcelana. Una forma de entrelazado mecánico tiene lugar por la penetración de la porcelana en las asperezas de la superficie del vaciado. Las presiones de compresión se elevan durante el curado de la capa de porcelana. Los sistemas de metal y cerámica, están deliberadamente diseñados con una pequeña diferencia térmica entre ambos para dejar la porcelana en estado de compresión. Esto juega un papel importante al aumentar la fuerza en la unión del metal y la porcelana.

Las pruebas señalan que hay cierta forma de unión química en la migración del indio o del estaño a la superficie de la aleación para formar un óxido que se combina con la porcelana durante el horneado.

También hay aleaciones, con base de metal disponibles para restauraciones de metal y porcelana. Estas aleaciones se han introducido al mercado con objeto de reducir el costo, así como incrementar el módulo de elasticidad en comparación con las aleaciones de metal precioso. Aunque se han puesto a la venta con diferentes composiciones, por lo general contienen cromo y níquel, y algunas también berilio o molibdeno.

Cuando menos una de éstas contiene paladio.

Las propiedades físicas de éstas aleaciones con base de metal y de color plateado son comparables o superiores a las de las aleaciones de oro que se usan con éste propósito. Por ejemplo, el módulo de elasticidad de algunos de éstos productos es dos veces mayor que el de las aleaciones preciosas. Sin embargo sus características de manejo en cierto modo son inferiores, ya que es más difícil asegurar un buen ajuste en los vaciados de éstas aleaciones pues son más sensibles a la técnica.

Actualmente el precio en el mercado de los metales nobles fluctúa fácilmente y a niveles en el que todos están en desacuerdo. Se recomienda, sin embargo el uso de metales nobles a pesar de su elevado costo. La dificultad en la fabricación y manejo de otros metales tiende a igualar los factores de costo.

INDICACIONES

La corona metal porcelana está indicada en los siguientes casos:

- 1.- En dientes anteriores superiores e inferiores que presenten Fluorosis Dentaria.
- 2.- Fractura del borde incisal que involucre en los ángulos proximales con proyección al tercio medio Vestibular y palatino o lingual.
- 3.- Caries proximales extensas en las que una restauración con resina fuera más insegura y antiestética que estética.
- 4.- En dientes decolorados por diferentes causas o traumatismos.
- 5.- En dientes abrasionados en donde el diente antagonista debe llevar una restauración igual.
- 6.- En premolares y molares cuando es indispensable una obturación estética.

CONTRAINDICACIONES EN EL USO DE LA CORONA

- 1.- Se contraindica cuando el diente esté demasiado joven y pueda recibir otro tratamiento antes de tener que recurrir a la corona completa de metal porcelana.
- 2.- Cuando el diente presente raíz enana.
- 3.- Cuando exista enfermedad parodontal, la cual en todo caso se atenderá primero.
- 4.- Cuando el diente presente fractura de raíz.
- 5.- Cuando el diente presente recubrimiento pulpar - directo.
- 6.- Cuando exista mordida cruzada anterior y el diente que va a recibir la corona tenga contacto-oclusal muy marcado.

DIAGNOSTICO DEL TRATAMIENTO PREVIO

Antes de inciar las preparaciones debe informarse al paciente de los resultados esperados. Si se van a modificar irregularidades en la alineación es aconsejable usar un modelo de estudio, aumentando con cera ó reduciendo la piedra como demostración al paciente del resultado anticipado. Asegure se de conservar un modelo de estudio que muestre la situación inicial del paciente. Si hay problemas obvios que el paciente debe conocer, infórmesele an tes de inciar el tratamiento.

Si el paciente es joven el grado de éxito con una corona metal porcelana es marginal. La anatomía pulpar puede ser muy amplia en comparación con el diente, lo que dificulta la adecuada preparación de el diente, y mantener la viabilidad de la pulpa.

El grado de tejido gingival a esa edad aún no se estabiliza, y cambios posteriores con frecuencia pondrán al descubierto la unión del diente y la restauración. Esto va contra la estética. Si es posible, es mejor usar un temporal de larga duración ya que los niveles de pulpa y tejido y el color del diente pueden cambiar en unos cuantos años con posibilidades de requerir de una nueva restauración.

Algunos dientes como los incisivos inferiores y los laterales superiores, son tan delgados que puede ser imposible realizar una preparación adecuada, lo cual redundaría en una restauración sobre contorneada.

Con estas excepciones, la restauración de metal porcelana tiene gran aceptación y versatilidad.

I N S T R U M E N T A L

a) Todos los colorímetros para porcelana disponibles.

b) Fresas de diamante de alta velocidad.

Punta de bala.

Punta de lápiz.

Rueda.

Ovoides.

c) Fresas, número 256 ó 170-1.

d) Instrumentos de mano 10-4-8 u 8-4-10

e) Excavador grande.

f) Discos de lija.

g) Espejo y pinzas de curación.

Elección de color:

La facilidad y exactitud en la elección del color está influenciada por las condiciones y el ambiente en que se haga, y cuando sea posible estos factores deben controlarse para hacerla de la manera más exacta posible. Las percepciones de color por el operador, están sujetas a cambios; si el ambiente de la elección varía mucho.

El mejor lugar para elegir el color es el que tiene luz natural y colores neutrales en las paredes. Si éstas son oscuras ó con una gran combinación de colores puede influir en la percepción del color. Conviene considerar la elección de colores al decorar el consultorio.

Las condiciones de luz son importantes para la exitosa elección del color. La mejor luz es la natural proveniente de dirección norte; es la más difusa y combina todas las longitudes de manera natural. Esto no es práctico universalmente, ya que en muchas situaciones la distribución del consultorio, la hora del día ó el clima existente pueden evitar el uso de la luz natural. En todo caso la elección puede hacerse bajo una fuente de luz corregida que se aproxime a la natural.

Usese una toalla para cubrir la ropa de color brillante y proporcionar un fondo neutral. Por la misma razón pídase a la paciente mujer que se limpie el lápiz labial.

No hay que hacer la elección del color cuando el diente esté seco ya que definitivamente hay cambio de color debemos esperar un tiempo en el que el diente (s) esté húmedo y recobre su color natural.

Debemos contar con varios colorímetros, ya que así tendremos mayor versatilidad de colores para el momento de la elección, por ninguna razón se recomienda usar un colorímetro de acrílico ya que la luz se refracta de manera diferente.

Es recomendable usar un colorímetro que esté balanceado al sistema de porcelana que se va a usar en la restauración.

MECANICA DE LA ELECCION

El paciente debe estar sentado en posición vertical, lo que asemeje la posición en la que (sus - dientes) se verán con más frecuencia.

La elección, puede hacerse en la primera visita del paciente, y verificarse antes de iniciar la preparación.

Se humedecen varias veces los dientes del paciente así como el colorímetro durante el procedimiento de elección. El operador permanece sentado a la altura del paciente, a una distancia de un brazo para poder ver con exactitud el colorímetro al ser colocado; para evaluar cada tira del colorímetro, se observa momentáneamente al diente del paciente y el de porcelana, ya que la primera impresión es la más exacta.

PREPARACION DEL DIENTE PARA CORONA DE METALPORCELANA

La preparación requiere de un corte preciso del tejido dental; para proporcionar buena estabilidad - al vaciado, buen sellado cervical y mayor calidad es tética.

Es de gran importancia tener un plan determinado previamente para hacer esta preparación, y se necesitarán guías de referencia superficial para desarrollar una reducción adecuada.

REDUCCION INCISAL.

La longitud del borde incisal en dientes anteriores superiores, debe reducirse 2 mm., para dar al ceramista un espacio suficiente para reproducirlo - con cerámica y darle apariencia natural. Si el dien te es más grande que lo normal y la localización de la pulpa no ofrece ningún problema, se puede reducir más de 2 mm., lo que simplifica la elaboración de la restauración.

Se hace un corte inicial en el tercio incisal a una profundidad de 2 mm., con una fresa de diamante de punta de bala ó con una rueda de coche. Con esto como guía se reduce todo el borde incisal a ese nivel.

En dientes anteriores superiores se dá a esta reducción una ligera angulación hacia palatino. Si se hace la reducción sin guías de corte, pueden producirse errores en la reducción, ya que es difícil calcular la cantidad de reducción cuando se está haciendo.

REDUCCION VESTIBULAR.

Se recomienda el uso de un diamante de punta de bala para hacer un corte que sirva como guía en la parte media de la superficie vestibular a la profundidad requerida para la preparación. El corte se inicia colocando el extremo del diamante cerca del borde gingival. La profundidad se determina conociendo el diámetro del diamante. Debido a la curvatura incisal es mejor hacerlo en dos partes; primero se corta la mitad gingival y luego se ajusta el instrumento cortante para que se acomode a la mitad incisal, ya que el corte de la guía vestibular debe -

REDUCCION INTERPROXIMAL.

El diamante usado antes se cambia por uno de punta de lápiz, este permite continuar la preparación desde la cera palatina del diente, el diamante delgado evita el exceso de corte de la pared interproximal así como del diente vecino.

Las paredes proximales convergerán ligeramente hacia incisal para establecer un patrón de incerción para la restauración y también para crear una buena forma de resistencia, la cuál se requiere en las coronas totales. La reducción interproximal también proporcionará transparencia cerámica en los ángulos incisales. El margen gingival frecuentemente terminará en la zona del surco.

REDUCCION LINGUAL o PALATINA.

La reducción lingual ó palatina se hace con una rueda o con una fresa de diamante de forma ovoide, la magnitud de la reducción es la misma que se hace en coronas de tres cuartos, el requisito es que el metal tenga suficiente grosor para no doblar se bajo presión.

reflejar la profundidad de la preparación de gingival a incisal.

La reducción básica requerida es de 1.5 mm., - lo que permitirá cubrir el metal base con opacador y dejar más o menos 1 mm., para la porcelana, que es la cantidad requerida como mínimo para necesidades estéticas. Si la preparación no deja espacio suficiente, el laboratorista sobrecontorneará la restauración, causando problemas de estética y también de tejido blando

Con el mismo diamante se reduce la superficie vestibular, en esta etapa la reducción gingival debe terminar en la unión del diente con el tejido gingival. Una vez más, asegúrese de que la reducción sigue el contorno de la superficie vestibular, ya que cuando la porción vestibular del borde incisal no se reduce adecuadamente, la restauración quedará voluminosa. La reducción sigue la superficie hacia el área interproximal y debe extenderse a la mitad de la distancia del contacto normal.

La parte funcional del diente debe tener un mínimo de 1 mm., de reducción, en tanto que las áreas no funcionales tendrán un mínimo de 0.5 mm. El diamante ovoide tiene la ventaja de no dejar fisuras como ocurre con el de rueda.

HOMBRO LABIAL Y ACABADO.

La etapa principal y más importante es la construcción del hombro, y el acabado de la preparación. La razón principal por la que el margen de la restauración debe estar por debajo del nivel gingival es la estética, y por la necesidad final de una mayor longitud en la preparación que nos proporciona la forma de resistencia necesaria.

Las frezas más útiles para construcción y acabado del hombro son las de diamante número 1701 y 1711.

Mientras se prepara el hombro debe protegerse el tejido gingival para evitar dañarlo, ya que si se lastima mecánicamente se crean problemas para la impresión; además, al sanar puede haber recesión gingival, lo que expone los márgenes y ocasiona una estética deficiente.

El tejido gingival se puede proteger pidiendo al asistente que coloque un instrumento plástico - plano en el surco y que separe el tejido gingival del margen. Otro método útil es mediante la colocación del hilo de retracción en el surco, para que desplace el tejido mientras se prepara el hombro. El tiempo disponible para hacerlo es limitado después de quitar el hilo.

Una vez construido el hombro la preparación - se termina alisando las paredes y redondeando los ángulos con discos de papel, esto es con el objeto de simplificar el asentamiento de la restauración.

I M P R E S I O N

Al finalizar las preparaciones se requiere una impresión exacta para la restauración de los dientes. Los procedimientos necesitan una cuidadosa atención cuando se prepara el área del tejido antes de la toma de impresiones, ya que los frascos a menudo son resultado de una impresión deficiente, lo que provoca pérdida de tiempo; tanto para el dentista como para el paciente.

I N S T R U M E N T A L.

- 1.- CORDON PARA RETRACCION DEL TEJIDO.
- 2.- QUIMICOS PARA RETRACCION DEL TEJIDO.
- 3.- INSTRUMENTOS PARA RETRACCION DEL TEJIDO.
- 4.- CUBETA O CUCHARILLA PARA IMPRESION.
- 5.- MATERIAL DE IMPRESION.
- 6.- JERINGA PARA IMPRESION.
- 7.- PAPEL PARA MEZCLAR.

- 8.- ESPATULAS PARA MEZCLAR.
- 9.- ACONDICIONADOR DE HIDROCOLOIDE.
- 10.- CUBETAS O CUCHARILLAS ENFRIADAS POR AGUA.
- 11.- JERINGA PARA HIDROCOLOIDE.

P R O C E D I M I E N T O .

Cuando las líneas de acabado terminan por encima del tejido gingival, no hay dificultad para la toma de impresiones, pero cuando parte o todas las líneas de acabado son subgingivales, pueden representar un obstáculo.

RETRACCION DEL TEJIDO.

Dique de hule. El dique de hule es un auxiliar en las técnicas de impresión, ya que tiende mecanicamente a retraer el tejido, lo que permite el fácil acceso a los márgenes. La mayoría de las impresiones requerirán un tratamiento preliminar meccánico o químico para exponer los márgenes y permitir un duplicado exacto.

C O R D O N .

El método más común para el control del tejido es con un hilo ó cordón de presentación comercial - saturado químicamente. Entre los químicos recomendados están: el cloruro de aluminio, el sulfato de aluminio y la adrenalina. La textura del hilo varía desde un tejido muy apretado hasta uno muy flojo. El cordón flojo tiende a absorber gran cantidad del químico, pero es más difícil de colocar en comparación con el hilo apretado. En ocasiones es recomendable apretar el hilo flojo girándolo, para facilitar su colocación.

Otro hilo recomendable es el hilo de alumbre, que para su fácil identificación es de color amarillo. El alumbre trabaja como vasoconstrictor, evitando el sangrado local y al mismo tiempo desplazando el tejido de los márgenes. No hay contraindicaciones para su uso, y la recuperación de los tejidos es muy satisfactoria.

El químico más común para retracción del tejido es la adrenalina (epinefrina) y ha demostrado su efectividad.

Una desventaja de la epinefrina es que en ocasiones produce reacciones generalizadas. El paciente se siente incómodo se incrementa el pulso y éstos síntomas pueden prolongarse por largo tiempo. Por lo tanto, no debe usarse en pacientes con problemas cardiacos. Se absorbe fácilmente a través de la membrana mucosa intacta, pero si el tejido se a lesionado ó presenta sangrado, los efectos generales de este farmaco pueden acelerarse, también hay datos de que el uso del hilo impregnado de adrenalina contribuya a la recesión gingival.

Por éstas razones el producto recomendable en este trabajo por su efectividad y por la experiencia adquirida en su uso es el líquido retractor de nombre comercial HEMODENT, cuyo componente principal es el cloruro de aluminio, que sirve para el control del sangrado del tejido gingival. Se usa humedeciendo el cordón con Hemodent antes de colocarlo, será más fácil que hacerlo en seco. Si se ha usado dique de hule se acomodará con facilidad en el surco gingival.

Para introducir el hilo de retracción podemos usar instrumentos como exploradores y sondas parodontales, para simplificar esto el cordón debe ser ligeramente más largo que la circunferencia del diente en el margen gingival.

Se debe controlar la saliva antes de que se ponga el hilo pues si la saliva hace contacto con el hilo neutralizará los efectos del químico.

El hilo debe estar en contacto con el tejido gingival por un mínimo de tres minutos, conviene que el hilo esté aún humedecido con Hemodent al quitarlo. Si está seco tenderá a provocar sangrado.

Como precaución adicional el hilo no deberá dejarse más de veinte minutos.

TOMA DE LA IMPRESION.

El odontólogo dispone hoy en día de una vasta variedad de materiales para la toma de impresión de piezas dentarias preparadas. No obstante su manejo requiere de técnicas que permitan su mejor aprovechamiento para brindar así resultados satisfactorios. Tanto las técnicas como los materiales deben elegirse según las características que presente el área de la cuál se va a tomar la impresión. La reproducción fiel de la terminación de las preparaciones en cualquier impresión, no tiene porqué estar asociada al riesgo de provocar lesión irreversible en tejidos gingivales.

Evitar cualquier daño permanente en el parodonto de protección, debe ser regla estricta sin excepciones.

Todas las técnicas y materiales de impresión tienen especificaciones referentes a este tipo de cuidado.

El perfeccionamiento de los materiales elásticos de impresión y su aplicación a la clínica, han constituido una de las contribuciones más importantes de la odontología restauradora moderna. Cada tipo de material, por ejemplo el agar, el elginato, los materiales a base de caucho, el silicón, tienen indicaciones específicas en las técnicas de Odontología restauradora, y con ellos se obtienen reproducciones excelentes si se manejan adecuadamente y cuidadosamente.

A continuación describiré dos de las múltiples técnicas que se conocen para la toma de impresiones y que en el caso que se desarrolla para este trabajo me parecen las más adecuadas.

1.- TOMA DE IMPRESION CON SILICON DE DIFERENTE DENSIDAD.

La toma de impresión con silicón de alta densidad (de una consistencia de masa), tiene la particularidad de hacer presión homogénea en el campo operatorio, sin tener resiliencia sino hasta pasados 7 ó 8 minutos, después de haber sido batida; esta mezcla de silicón se lleva al portaimpresión, sea individual, desechable ó convencional; al mismo tiempo se prepara otra mezcla de silicón de menor densidad (más fluida), que debemos aplicar con una jeringa especial para silicón.

Las ventajas que vamos a obtener son: mayor margen de seguridad por no atrapar burbujas ni saliva, ayudando también a que por presión física disminuya la hemorragia (en caso de que la haya) que pudiera afectar a la impresión, así como también separar el borde libre de la encía en donde existe preparación del diente, logrando en estos casos una buena impresión con todas las características ya mencionadas; - pues el silicón de mayor densidad no va a variar en sus propiedades, excepto que tarde 3 ó 4 minutos más en curar, y su resistencia sea menor.

2.- TOMA DE IMPRESION CON CERA, ACRILICO Y HU LE DE SILICON.

Cuando todos los dientes a impresionar estén -
preparados para coronas totales de metal porcelana
y que por su forma no ofrezcan ángulos muertos ó zo
nas retentivas, podemos usar otra modificación de -
la técnica antes descrita. En una impresión prima-
ria en cera rosa, que posteriormente se rebaa con
acrílico autopolimerizable para retraer la encía e
impressionar hasta cierto punto las preparaciones, -
nos ahorra el tener que acondicionar anillos de co-
bre y en algunos casos hasta eliminar el uso de re-
tractores gingivales. Cabe aclarar que esto se lo-
gra cuando se ha hecho una buena preparación, buen
provisional terapéutico, y no hay mucho sangrado.
Finalmente se hace un segundo con silicón más fluido
y sin necesidad de usar jeringas para ésta, pues el
espacio entre los dientes y el portaimpresión, que
en este caso ya es impresión de acrílico, es muy pe
queño, requiriendo usar una cantidad mínima del ma-
terial y por ende, con pocas posibilidades de atra-
par burbujas, llegando el silicón a todas las zonas
impressionables que abarque el portaimpresiones.

Desafortunadamente no es posible usar esta técnica en todos los casos, por las razones al principio mencionadas, pero se obtienen magníficas impresiones sin mucha dificultad y poca molestia al paciente, costos relativamente bajos y aptos para obtener cualquier tipo de modelos de trabajo sin que sufran alteraciones significativas.

TECNICA.

Se toma una impresión con cera rosa dura reblan decide con calor, como si se tratara de alginato, se retira de la boca y se le hacen perforaciones en la cera a discreción con un explorador, de manera que, cuando se rebase con acrílico autopolimerizable, penetre en los orificios y se retenga mecánicamente; - cuando ya ha endurecido el acrílico, se sumerge en agua fría, se seca perfectamente y se barniza con el adhesivo para silicón, colocando posteriormente una pequeña cantidad de silicón bastante fluido en el portaimpresión estando el campo a impresionar seco - y libre de objetos que pudieran perjudicar la impresión. Se lleva a la boca, transcurrido el tiempo de curado, se retira la impresión y después de enjuagar la queda lista para obtener de ella los positivos de

la manera que acostumbramos solo que, al retirar la impresión del modelo de yeso, debe hacerse con cuidado para no lesionar lo impresionado, pues la capa de acrílico podría dañarlo.

COLOCACION DE PROVICIONALES CON FUNDAS DE POLI CARBOXILATO.

Una vez tomada la impresión, la preparación ne cesitará una restauración temporal, hasta el momento en que el vaciado esté listo para la prueba de los metales, mientras tanto el paciente deberá estar cómodo.

Esto incluye estar libre de cambios térmicos, - principalmente del frío, así como de continuar la - masticación en la forma acostumbrada, y proporcionar le una estética temporal aceptable.

Una de las soluciones es el uso de coronas temporales prefabricadas de carboxilato.

Estas coronas se venden comercialmente y en diferentes medidas y tamaños.

Se debe contar con gran variedad de estas en el consultorio para seleccionar la que más se acerque al diente preparado. Si es muy pequeña no permitirá su colocación; y si es muy grande se asentará sobre los tejidos gingivales y resultará incómoda e irritante.

Después de la selección, se ajusta recortando el reborde gingival de manera que se adapte a los contornos del diente y permita su correcta colocación.

CEMENTADO PROVICIONAL.

Antes de realizar la cementación provicional de una prótesis debemos conocer las características y propiedades de un cemento temporal, el cuál deberá llenar los siguientes requerimientos.

- I.- El cemento temporal debe ser fácil de mezclar y proporcionar un adecuado tiempo de trabajo.
- II.- No debe ser irritante pero si sedante para los tejidos pulpaes, disminuyendo la hipersensibilidad de los dientes causada por el trauma operatorio.
- III.- Su endurecimiento debe ser tal que permita el retiro de las fundas provicionales con facilidad.

El cemento temporal que recomendamos en este trabajo es a base de Oxido de Zinc y Eugenol ya que llena los requerimientos necesarios y por lo tanto ofrece una protección excepcional para los tejidos pulpaes.

TECNICA DE CEMENTACION TEMPORAL.

Se aísla con rollos de algodón para retraer ó levantar el labio.

Se libera todo resto de los dientes preparados y se secan perfectamente bien con algodón.

Se mezcla el cemento de Óxido de Zinc y Eugé-
nol en consistencia cremosa y se coloca en la par-
te interna de las fundas de carboxilato, y se lle-
van a la boca de la manera acostumbrada, haciendo
un poco de presión para que cubran completamente -
los dientes preparados.

Una vez endurecido el cemento, quitamos exca-
dentes con el explorador ó curetes romas pequeñas,
especialmente en la zona subgingival para prevenir
reacciones inflamatorias.

Es conveniente mencionar que este tipo de ce-
mentado no debe durar en la boca un lapso mayor de
8 días previo a la cementación definitiva.

INSTRUCCIONES AL LABORATORISTA DENTAL.

El dentista debe aprobar el dado y los modelos que se usarán para hacer la restauración. El modelo ya debe estar recortado en los márgenes para tenerlos completamente expuestos. No debe pedirse al técnico que calcule ó imagine la localización y situación de los márgenes; el dentista debe marcarlos con un lápiz.

Los modelos de estudio se mandan al técnico ya que son una buena fuente de información, y después debe conservarlos el dentista como parte del expediente del paciente.

Es responsabilidad del dentista dar instrucciones amplias y confiables al técnico, las instrucciones escritas deben incluir todos los detalles que se hayan notado durante la elección del color.

Permitase para la terminación de la restauración un tiempo razonable ya que bajo estas condiciones el técnico producirá mejores resultados y más consistentes.

PRUEBA DE LA CORONA METALICA.

(PRUEBA DE METALES).

Se coloca el vaciado en el diente (s) y se asienta firmemente con los dedos no forzando la entrada - del metal, si la restauración no entra, la mayor parte de las veces será debido a un contacto excesivo en las áreas proximales si esto pasa se debe revisar el colado examinando la superficie y rebajandola con una piedra verde, y volviendo a probar hasta que el colado asiente y ajuste perfectamente.

Si el colado no asienta después de haber ajustado los contornos interproximales, también puede suceder que haya un pequeño obstáculo por algún socabado ó alguna otra distorsión ya sea en el metal ó en la - la misma preparación. Si es en el metal se deben eliminar estos puntos con fresas redondas, si es en la - preparación se deben eliminar con discos de papel de grano fino ó con fresas de diamante también de grano fino.

a) AJUSTE OCLUSAL.

Con un trozo de papel de articular se tomará con unas pinzas y se colocará entre el colado y la pieza antagonista cerrando en una posición retruida se retira el colado y se procede a desgastar unicamente los - puntos marcados con el papel de articular, este proce-

dimiento se realiza hasta que no haya desviación evi
dente de la mandíbula.

El ajuste del colado en los movimientos excu-
sivos también es importante y se procede de igual -
manera.

b) MARGENES GINGIVALES.

- 1.- Los margenes subgingivales no deben pre
sentar isquemia severa al ascender al -
colado, si está apareciendo es necesario
desgastar la parte de metal que la pro-
dujera, de lo contrario se producirá -
proliferación de tejido gingival en tor
no a la restauración.
- 2.- Los margenes supragingivales nunca deben
quedar descubiertos de metal.

PRUEBA DE BIZCOCHO

La corona terminada se prueba en la boca antes de efectuar el glaseado. La prueba de la corona es indispensable pues en ésta se corrigen los siguientes puntos.

AJUSTE MARGINAL.

AREAS O SUPERFICIES DE CONTACTO PROXIMALES.

OCLUSION DE LA CORONA.

ANATOMIA, ESTETICA DE POSICION Y FORMA.

ARMONIA DE COLOR.

AJUSTE MARGINAL.

El ajuste marginal de la corona se puede observar a simple vista ya que cuando hay demasiado contacto con las papilas ó la encía marginal se presenta iaquemia; con una piedra montada verde aliviaremos las áreas sobre extendidas.

AREAS O SUPERFICIES DE CONTACTO PROXIMAL.

Esto se logra pasando un hilo de seda dental entre las caras proximales de la corona.

Si el hilo pasa libremente significará que hay que agregar porcelana, supuesto que no se ha establecido el área de contacto normal. Consecuencia; empaquetamiento de alimentos y por lo tanto problemas parodontales futuros. Si el hilo no pasa indicará una sobreextensión de la porcelana. Procederemos a marcar con lápiz de plomagina el área correspondiente a los dientes contiguos insertaremos la corona nuevamente y en ella se marcarán las áreas sobre extendidas.

Procederemos a desgastar poco a poco el excedente de porcelana hasta lograr áreas de contacto normales. Esto se comprueba al pasar el hilo, dental con cierta dificultad.

OCCLUSION DE LA CORONA.

Las interferencias ocluseles se van a probar con papel de articular, haciendo que ocluya el paciente en relación céntrica, se hacen los desgastes selectivos incisales con la misma piedra montada verde.

ANATOMIA, ESTÉTICA DE POSICION Y FORMA.

En está prueba se observa si hay una anatomía correcta, si no está muy abultada (sobrecontorneada) la porcelana vestibular, si es correcto el ancho, largo de la corona y detalles en la armonía y proporción; todo esto lo corregiremos hasta quedar satisfechos del aspecto de nuestra corona (a).

ARMONIA EN COLOR.

Comprobaremos si la porcelana tiene los tonos de color que habíamos seleccionado previamente y - procederemos al glaseado.

GLASEADO.

Una corona metal porcelana sin glasear es áspera y porosa, se pigmenta con facilidad, y es una zona propicia para la instalación de la placa y del crecimiento bacteriano.

Se utilizan dos tipos diferentes de glaseado, - uno de ellos es por medio de ruedas de hule del tipo deseado, después de lo cuál se lleva al horno, y se le aplica su temperatura de fusión, no siendo necesario en ésta etapa aplicar el vacío.

Este tipo de glaseado es el que le dá a la -
porcelana un aspecto más natural.

El otro procedimiento para glasear es el de -
colocar un fundente sobre la porcelana cuyo punto
de fusión es inferior al del material del cuerpo,
este tipo de glaseado es más pobre que el glaseado
natural, sin embargo está película de fundente le
dá mayor resistencia a la porcelana.

CEMENTACION DEFINITIVA E INDICACIONES AL PACIENTE

CEMENTACION.

El cementado comprende los siguientes factores:

- 1.- Una corona limpia.
- 2.- Aislación del campo operatorio.
- 3.- Pilar seco y limpio.
- 4.- Colocación del eyector de saliva.
- 5.- Una lozeta fría y espátula de cementsos.
- 6.- Suficiente cantidad de polvo y líquido de cemento.

El cemento de elección es el cemento de fosfato de Zinc. El cemento desde el punto de vista químico no se adhiere a la superficie del diente ó al metal. No hay atracción molecular. El cemento solamente - sirve como material de unión que ocupa los pequeños espacios que hay entre el diente y la restauración. Según la teoría, el cemento toda vez que se extiende formando una fina película penetra en las irregularidades de la estructura dentaria y en el lado cavitario de la corona. Una vez endurecido, el cemento - provee un cierto grado de retención mecánica para la restauración, mantiene una íntima adaptación y evita la filtración.

Se retira el provicional, se aísla la zona, se limpia y se seca el muñon.

Se aplica una película de cemento a la parte interna de la corona con la espátula de cemento, se lleva a su lugar imprimiendo la presión digital máxima, se quitan los excedentes del cemento una vez fraguado, se retiran los rollos de algodón y se le permite un enjuagatorio al paciente. Se recalca que no se dejarán restos de cementos en los margenes gingivales ó zonas proximales.

A veces es muy difícil eliminar el cemento de las zonas cervicales y los puntos de contacto, cuando esto no se consigue con el explorador se usará el hilo dental.

INDICACIONES AL PACIENTE

Se instruirá al paciente respecto del cuidado normal de la restauración y su participación responsable para que el caso sea exitoso y durable.

Se insistirá en el valor de una adecuada higiene bucal, dental, instruyendo al paciente en una técnica de cepillado selecta, del masaje gingival y la necesidad de un examen periodico (cada 6 meses), para vigilar los cambios posibles en los tejidos parodontales y las estructuras dentales si acaso existieran.

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

Al termino de este trabajo podemos concluir

- 1.- Que la corona de metal porcelana es la restauración por elección para dientes anteriores.
- 2.- Que por su alto valor estetico tiene gran aceptación.
- 3.- Que siguiendo los pasos y procedimientos tanto en el tallado e impresión de los dientes se logra un excelente sellado y optima funcionabilidad.
- 4.- Que el estado de bienestar y seguridad que proporciona al paciente no se puede lograr con otro tipo de restauración.
- 5.- Que comparado el costo con los excelentes resultados tanto funcionales como esteticos bien vale la pena inclinarse hacia este tipo de restauraciones.
- 6.- Que con el uso de materiales de calidad y un buen proceso de laboratorio en la construcción de la corona es un trabajo que se puede garantizar por muchos años.

Sacchi, Héctor.
Coronas y Puentes de Porcelana.
Editorial Mundi.
Buenos Aires 1973.

Roberts, D. H.
Protesis Fijas.
Editorial Panamericana.
Buenos Aires 1979.

Shillingburg, Herbert T.
Atlas de Tallado para Coronas.
Primera Edición, Editorial Científica.
Prensa Mexicana, S. A.
Chicago, Estados Unidos 1976.

Jhonston, Phillips y Dykema.
Práctica Moderna de Protesis de Coronas y Puentes.
Tercera Edición 1979 Editorial Mundi,
Buenos Aires, Argentina.

Rehabilitación Bucal total en la Práctica diaria.
Feinberg.
Primera Edición 1975.
Editorial Panamericana.

Max Kornfeld.
Rehabilitación Bucal, Tomos I y II.
Editorial Mundi S.A.I.C. y F.
BUENOS AIRES, Argentina.

Lloyd Baum.
Rehabilitación Bucal,
Primera Edición, 1979.
Editorial Interamericana.