

318322

2
207

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA

Escuela de Odontología
Incorporada a la U.N.A.M.



PROVISIONALES EN PROSTODONCIA PARCIAL FIJA

T E S I S

Que para obtener el título de
CIRUJANO DENTISTA

p r e s e n t a

ROBERTO CRISTO ATRISTAIN

México, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1985



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I	
PRINCIPIOS EN LA ELABORACION DEL PROVISIONAL.....	3
1. FACTORES QUE PUEDEN AFECTAR EL PERIODONTO.....	6
CAPITULO II	
DIFERENTES TECNICAS Y MATERIALES PARA SU CONSTRUCCION.....	15
1. RESTAURACIONES INTRACORONARIAS.....	15
A) Obturaciones de cemento.....	15
B) Obturaciones de amalgama.....	16
2. RESTAURACIONES EXTRACORONARIAS.....	17
A) Provisionales prefabricados.....	17
a) Corona metálica anatómica.....	17
b) Corona de policarbonato.....	25
c) Corona de celuloide.....	32
d) Técnica de Ellmans.....	39
B) Provisionales fabricados a la medida.....	42
a) Técnica directa.....	43
- Técnica de impresión con alginato o silicón.....	44
- Técnica de Bloque.....	48

b) Técnica Indirecta.....	53
- Técnica de impresión con alginato.....	53
- Técnica de encerado.....	57
C) "Pins" y postes intrarradiculares.....	61

CAPITULO III

CEMENTACION DE PROVISIONALES.....	69
1. CONDICIONES QUE DEBE REUNIR UN CEMENTO TEMPORAL..	69
2. TECNICA CON CEMENTO DE OXIDO DE ZINC Y EUGENOL...	69
3. TECNICA CON CEMENTO DE FOSFATO DE ZINC.....	71
CONCLUSIONES.....	74
BIBLIOGRAFIA.....	77

INTRODUCCION

Se ha observado que todo diente que haya sido preparado para recibir una prótesis, requiere de una restauración provisional durante el tiempo necesario para que pueda ser colocada la prótesis definitiva. El provisional protege y aísla -- los tejidos expuestos del contacto de la saliva y restos alimenticios, además de que tiene un efecto sedante para la pulpa recién estimulada, también impide que el diente preparado presente movimientos de extrusión y/o lateralidades, sirviendo como mantenedores de espacio.

Anatómicamente la restauración provisional debe cumplir con los límites naturales de las piezas que va a substituir, -- para que el paciente esté cómodo, esto sin reducir sus necesidades fisiológicas y estéticas, no deberán ocasionar molestias al paciente, siendo que, si se resuelve con éxito esta -- fase del tratamiento, se ejercerá una influencia favorable en el resultado final y el paciente acrecentará su confianza en -- nosotros.

Tres son los problemas principales asociados comúnmente a la realización de las restauraciones provisionales:

1) La mayoría de los odontólogos suelen subestimar el -- tiempo comprendido en la confección de la prótesis provisio--

nal.

2) La restauración temporal no siempre es reemplazada-- por las restauraciones permanentes en un corto plazo de tiempo.

3) En la actualidad no existen materiales económicos y-- compatibles con los tejidos que pueda confeccionar el odontólogo.

Una buena medida o solución al respecto con estos pro-- blemas, consiste en aumentar el tiempo de las sesiones para-- así evitar las malas restauraciones temporales hechas con prisa.

Entre los objetivos de esta tesis encontramos:

1) Conocer cuál es la necesidad de colocar una restauración provisional.

2) Determinar las condiciones específicas para la construcción de un provisional.

3) Determinar las causas del fracaso de los provisionales.

4) Establecer una secuencia ordenada de las distintas-- formas de construcción de provisionales, y así poder llevarlo a la práctica.

CAPITULO I

PRINCIPIOS EN LA ELABORACION DEL PROVISIONAL

Una vez terminada la preparación de los dientes, obtenida una impresión precisa, tomados los registros oclusales y--decidido el color correcto, siempre se debe antes de despedir al paciente, instalar un puente o restauración temporal, que--nos brinde las siguientes ventajas:

- a) Proteger a los dientes, para evitar molestias al paciente e impedir daños a las preparaciones.
- b) Proveer al paciente de una prótesis temporal estéticamente aceptable.
- c) Estabilizar los dientes pilares y mantener sus co---rrectas relaciones entre sí.
- d) Impedir la extrusión de los dientes pilares y de su-antagonista, manteniendo así la dimensión vertical adecuada.

Características de la elaboración de una buena restauración provisional.

- 1) Protección Pulpar. Como la pulpa del diente no debe rá ser trastornada, deberá emplearse un apósito sedante o un-medio a base de cemento como restauración temporal. El provi

sional deberá estar fabricado de un material que evite la con-
ducción de temperaturas extremas y márgenes bien adaptados,--
de modo que no hayan filtraciones de saliva.

2) Estabilidad Posicional. Los dientes deberán ser es-
tabilizados para evitar el desplazamiento o movimiento, debi-
do al daño que esto provocaría a las estructuras de soporte y
a los cambios que sería necesario hacer en los vaciados antes
de su cementado.

3) Función Oclusal. La restauración cumplirá con su --
función oclusal, manteniendo la dimensión vertical adecuada,-
ayudando a prevenir migraciones gingivales.

4) Fácil Limpieza. La restauración debe estar hecha de
un material y una forma que facilite la limpieza durante el--
tiempo en que va a ser llevada en la boca.

5) Márgenes Apropriados. Es de suma importancia que los
bordes de los provisionales no dañen los tejidos gingivales.-
La inflamación resultante da lugar a gingivitis, retracciones
gingivales, o por lo menos a hemorragias durante la cementa-
ción.

Una corona metálica o de policarbonato mal contorneadas
pueden dar como resultado un margen desbordado muy agresivo,-

una restauración drásticamente rebajada para que quede lejos de la línea terminal, probablemente dará lugar a proliferaciones tisulares.

Las restauraciones temporales no deberán ser molestas para el paciente. El contacto de la lengua y las mucosas con las superficies ásperas y los márgenes agudos provocarán irritaciones considerables. El material deberá sellar la preparación.

6) Solidez y Retención. La restauración debe resistir las fuerzas que actúan sobre ella, sin fracturarse, ni desprenderse.

El tener que reemplazar un provisional consume tiempo y no mejora nuestras relaciones con el paciente. Tampoco se debe fracturar al retirarla, de modo que pueda volverse a usar si fuese necesario.

7) Estética. En algunos casos, el provisional debe producir un buen efecto estético, especialmente en dientes anteriores.

8) Fonética. Los contornos anatómicos de la restauración no deben excederse o extenderse, para que la función fonética no sea alterada.

Las restauraciones temporales, pueden ser un factor que eliminen el dolor a la sensibilidad térmica.

1. FACTORES QUE PUEDEN AFECTAR EL PERIODONTO.

La importancia de la protección temporal, no puede clasificarse en una categoría de baja prioridad.

No se aconseja eliminar el contorno y la parte protectora del diente próximo a la encía, sin restaurarlo en la corona temporal. No deberá extenderse en la fosa gingival, sino entrar ligeramente en ella, como lo haría la restauración final, los efectos de una mala restauración temporal, suelen -- descubrirse cuando ésta es retirada. Una encía retraída y -- una encía gingival sin puntilleo, no son sino dos de los resultados indeseables que pueden producirse.

La cobertura temporal, hecha precipitadamente y sin considerar al periodonto, pueden provocar trastornos que dan como resultado daño permanente, algunos factores son:

1) Coronas Temporales Sobreextendidas. Que pueden dar como resultado alteraciones gingivales permanentes en la región interdientaria o en las regiones marginales facial y lingual. El resultado puede ser hiperplasia gingival o recesión si la inserción epitelial ha sido severamente dañada. Fig. 1.

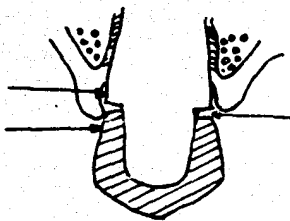
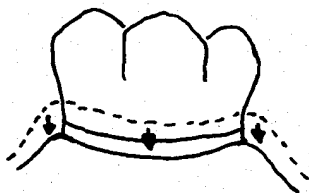
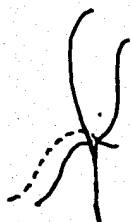


FIG. 1.- Recesión gingival causada por coronas temporales sobre extendidas.

2) Coronas Temporales Cortas. Que es un factor tan grave como la sobreextensión, pueden contribuir a la hipersensibilidad dentinaria e interferir con las medidas de higiene -- oral adecuadas. Fig. 2

Placa Bacteriana

Sarro

Líquidos
Bucales

FIG. 2.- Coronas temporales cortas con acumulación de placa bacteriana, sarro y líquidos bucales.

3) Malas relaciones de contactos interproximales. Que contribuyen a la retención e inclusión de alimentos y al des-

plazamiento de los dientes adyacentes. Fig. 3.

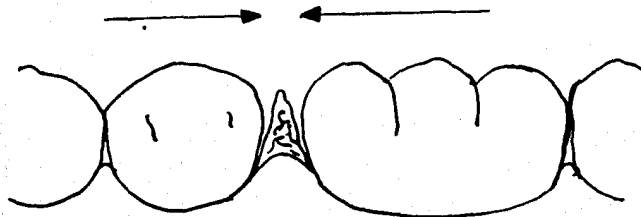


FIG. 3.- Malas relaciones de contactos interproximales.

Si el terminado de la cobertura temporal es deficiente, en general, el paciente suele frustrarse en sus esfuerzos para mantener una buena higiene oral, por lo que habrá acumulación de placa bacteriana.

La mejor respuesta gingival se obtiene cuando se da a las restauraciones temporales el mismo cuidado que las restauraciones definitivas.

En la cobertura temporal, el objetivo es proteger a los dientes preparados y promover la cicatrización gingival.

El ajuste marginal es importante, por lo que deberá ser preciso como sea posible, especialmente si existe un retraso-

entre la cobertura temporal y la restauración definitiva, si el periodo de transición es relativamente corto (menos de una semana) es mejor proteger un diente o varios, con algún apósito periodontal y no con coronas temporales mal hechas.

Se ha empleado en varias ocasiones un apósito periodontal (Coe-Pak), recién mezclado para cementar coronas temporales de acrílico que intencionalmente han sido dejadas cortas, las cualidades de este material funcionan admirablemente para proteger a los tejidos duros como a los blandos, ayudando también a estabilizar las relaciones proximales de los dientes; este método se recomienda solamente cuando las coronas temporales se usan menos de una semana, si se necesita mayor tiempo, es importante retirar el apósito viejo y volver a cementar las coronas temporales con una nueva mezcla.

Suele ser común encontrar una destrucción leve pero progresiva del parodonto, en la proximidad de obturaciones y coronas. Los peligros que deben evitarse por todos los medios posibles, son discrepancias marginales entre la preparación y la restauración tales como:

- Deficiencias.
- Excedentes.
- Aspereza superficial.

Por lo tanto, deberá procederse con sumo cuidado para--
terminar la restauración correctamente, en particular, bajo--
el margen gingival donde la eliminación de los excedentes es--
mucho más problemática que la eliminación del sarro subgingi--
val.

Una zona de cemento intermedio provocará irritación ff--
sica y química, además, estará expuesto a la erosión por los--
líquidos bucales y la creación de zonas ásperas, es imperati--
vo aislar y contornear la zona de la restauración, de tal for--
ma que duplique o mejore el original.

Las zonas ásperas y los desajustes no sólo provocan ---
irritación gingival, sino que, debido a que siempre están cu--
biertas con placa microbiana, se convierten pronto, en zonas--
para la generación y acumulación de microorganismos y sus se--
creciones destructoras. Deberá revisarse con cuidado la reac--
ción de contacto proximal con hilo dental, buscando así el --
grado correcto de contacto, la adaptación del margen subgingi--
val, deberá ser revisada con sumo cuidado eliminando cual---
quier material de obturación excesivo con instrumentos espe--
cialmente diseñados para este fin. Si la restauración es una
incrustación de oro o una corona, deberá procurarse no cemen--
tarla hasta que se hayan logrado obtener márgenes y relacio--
nes interproximales adecuadas.

El desgaste oclusal excesivo, da como resultado el ensanchamiento de la mesa oclusal. Desde hace tiempo se ha considerado deseable reducir la anchura buco-lingal de tales dientes especialmente al restaurarlos.

¿Por qué es necesario esto y qué tan estrechas deberán ser sus dimensiones?.

Se transmite menos tensión oclusal axial al periodonto durante la masticación con mesas oclusales angostas que con anchas. Más importante es que mientras más estrechas sean las mesas oclusales, mayor control existirá para el odontólogo al tratar de volver a crear una oclusión funcional libre de interferencias. La oclusión deberá encontrarse libre de fuerzas anormales durante movimientos laterales de la mandíbula, ya sean funcionales o parafuncionales. Mientras más ancha sea la mesa oclusal, mayor será la frecuencia de interferencias en la arcada cruzada y en diente cruzado de balance durante los movimientos de excursiones laterales de la mandíbula. Lo indeseable es la tensión provocada por estos contactos, especialmente debido a que las fuerzas no se encuentran dirigidas en sentido axial al eje mayor del diente. La anchura buco-lingal de la mesa oclusal, no deberá exceder la que fuera normal para la dentición antes del desgaste o destrucción. En el caso de p^onticos, es necesario hacer las mesas--

oclusales más estrechas en dirección buco-lingual que la de los dientes de soporte. Fig. 4.



FIG. 4.- Contactos anatómicos correctos.

Es muy importante considerar las características de los contactos proximales, ya que el manejo inadecuado de éstos,-- pone en peligro los tejidos blandos interdentes, que son -- más vulnerables a la destrucción periodontal. Los contactos-interproximales son los que determinan las relaciones de los-bordes marginales. Los bordes marginales de altura desigual-por el contorno inadecuado, favorecerán a la retención de los tejidos interdentes y subsecuentemente a la pérdida de hueso interproximal. Lo mismo resultará de contactos que se encuentren situados demasiado en sentido oclusal; además, este-tipo de relación de contacto tiende a eliminar el borde marginal.

Las áreas de contactos proximales, deberán ser lo más-- parecido a lo normal que sea posible. Un error muy frecuente

es hacer las zonas de contacto demasiado anchas en sentido buco-lingual y/u ocluso-cervical. El contacto ampliado así provocará graves cambios morfológicos y patológicos en la papila interdental, Fig. 5. La papila es entonces cambiada en su contorno, de tal forma que la zona con ligera forma de silla de montar es ampliada y exagerada, y el epitelio de la papila que no está queratinizado como el epitelio que recorre el surco gingival, se hace más susceptible a la destrucción.



FIG. 5.- Extensión y localización de las áreas de contactos proximales.

El tejido en esta región deberá tener espacio suficiente para permanecer libre de enfermedad. Los contactos proximales ampliados en dirección ocluso-gingival y buco-lingual--impiden esto, limitando los nichos tanto oclusal como interproximalmente. Así el paciente tiene menos posibilidad de limpiar las zonas interdenciales, presentándose los cambios característicos en los tejidos interdenciales. Debido a la falta de espacio, se presenta una hiperplasia bucal y lingual en la papila afectada, que causa una formación patológica, exponiendo así esta región vulnerable a la invasión microbiana,--

inflamación, edema y subsecuentemente se verá afectado el hueso. Las relaciones de contacto proximales correctas en dirección buco-lingual y ocluso-cervical, permiten el estímulo suficiente de la papila mediante las funciones normales e higiene bucal.

Los contactos proximales demasiado estrechos, así como la falta de contacto, favorecerán a la acumulación y retención de alimentos y contribuirá al desplazamiento de los dientes adyacentes.

Es importante procurar la creación de contornos correctos al dar forma a las superficies coronarias interproximales en dirección cervical a la zona de contacto. La región directamente en sentido gingival al área de contacto debe ser ligeramente cóncava. Esto también es cierto aunque en menor grado en la región de transición donde la superficie interproximal se encuentra con las superficies bucal y lingual. Esta leve concavidad deja espacio suficiente para los tejidos blandos.

CAPITULO II

DIFERENTES TECNICAS Y MATERIALES PARA SU CONSTRUCCION

1.- RESTAURACIONES INTRACORONARIAS.

A) Obturaciones de cemento.

B) Obturaciones de amalgama.

A) Obturaciones de cemento.

En las obturaciones provisionales se usan cementos de--
fosfato de zinc y cementos del tipo óxido de zinc-eugenol. --
Ninguno de estos cementos resiste mucho tiempo la acción abra--
siva y disolvente a que están sometidos en la boca. Tampoco--
pueden resistir los efectos de la masticación sin fracturarse.
Los cementos se pueden usar con éxito en cavidades pequeñas--
intracoronales durante períodos que no excedan los 6 meses,--
pero nunca se usarán como topes para mantener una oclusión --
céntrica; solamente se pueden usar en cavidades en donde la--
guía oclusal céntrica caiga en cualquier parte de la superfi--
cie oclusal que quede por fuera de la restauración. Duran más
en cavidades de clase V y de clase III, porque quedan protegi--
das de la oclusión. Por tanto, las restauraciones de cemento
sirven en el tratamiento de caries en dientes que después van
a servir como pilares en los 6 meses subsiguientes, o que no

queden como guías de oclusión céntrica.

Hay que evitar la naturaleza irritativa de los cementos de fosfato de zinc, y en las cavidades profundas es indispensable colocar una base de material sedante. Los cementos de óxido de zinc-eugenol no tienen acción irritante para la pulpa cuando se colocan en la dentina que cubre el tejido pulpar y deben ser preferidos. No son tan resistentes como los cementos de fosfato de zinc, pero investigaciones recientes han producido algunos cementos de óxido de zinc-eugenol que ofrecen iguales ventajas que los fosfatos de zinc.

B) Obturaciones de amalgama.

Las obturaciones de amalgama se utilizan en el tratamiento de caries en dientes que van a ser pilares de puente en fecha posterior. A ese respecto son muy recomendables y pueden usarse en la restauración de guías de oclusión céntrica perdidas, a la vez que presentan la ventaja de durar mucho tiempo en los casos en que por cualquier motivo se retrase la construcción del puente.

La amalgama provisional se hace con la intención de reemplazarla por un retenedor de puente en una fecha no muy lejana. Por tanto, es suficiente la remoción de toda la caries siendo casi siempre innecesaria la extensión para preve-

ción en ese momento. La extensión en las zonas inmunes se hace cuando se construye el puente. Si se hace la extensión en el momento en que se coloca la amalgama, se corre el peligro de eliminar tejido dentario sano que puede necesitarse posteriormente para la preparación del retenedor.

2.- RESTAURACIONES EXTRACORONARIAS.

Cuando la preparación es intrarradicular o extracorona-ria, que abarque las caras oclusales y externas del diente -- pueden ser cubiertas de varias formas:

A) Provisionales prefabricados.

a) Corona metálica anatómica.

Son generalmente utilizadas en la emergencia por fractura de alguna cúspide, para prevenir la irritación de la lengua y de las mucosas. Fig. 6.



FIG. 6.- Cúspide fracturada de un primer molar superior izquierdo.

En comparación a una resina temporal, la corona metálica se adapta más fácilmente a los márgenes y oclusión. Cuando se va a colocar por emergencia, se tienen que efectuar pequeños desgastes del diente, únicamente para dar lugar a la corona metálica. Fig. 7.

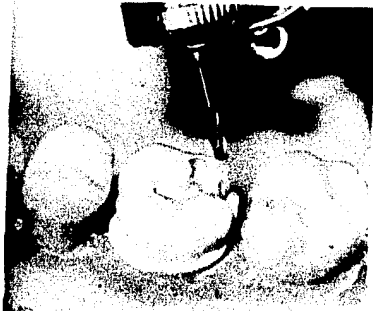


FIG. 7.- Desgastes efectuados para dar lugar a una restauración metálica.

Una vez realizada la preparación del diente, se selecciona la corona metálica a utilizar, midiendo la distancia mesiodistal de la pieza.

Cuando el cuello de la corona queda muy estrecho, hay que agrandarlo al tamaño requerido con un ensanchador para coronas (pinzas para contornear), y si queda muy grande hay que ajustarlo con estas mismas pinzas. Fig. 8.

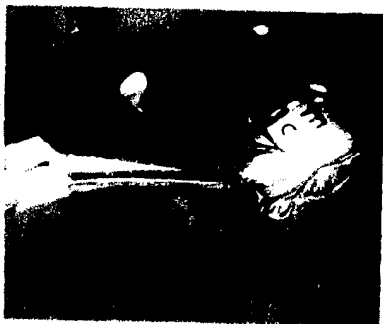
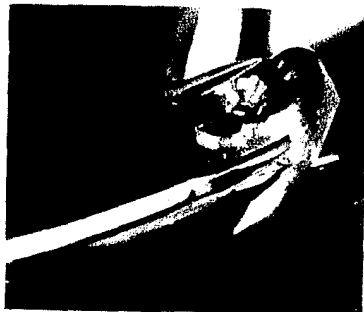


FIG. 8.- Uso de las pinzas para contornear coronas, en el ajuste marginal de una corona provisional.

Ahora, si la altura de la corona metálica no es la adecuada, hay que recortarla con unas tijeras para oro en la zona cervical, hasta darle la correspondiente altura sin que da ñe los tejidos gingivales y se alisen todas las irregularidades con discos de lija, luego con pinzas para contornear se ~~abomba~~ un poco la corona por debajo del borde, logrando así un mejor cierre de la corona en todo el contorno. Fig. 9.



A



B



C



D

FIG. 9.- Conformación de una corona metálica.

- A) Altura inadecuada
- B) Recorte
- C) Alisado de zonas irregulares
- D) Contorneado

Habiendo terminado lo que respecta al ajuste marginal--
de la corona metálica, se prosigue a revisar lo que respecta--
a la oclusión.

Checkar con un papel de articular la oclusión y se corri--
ge bruñendo los puntos de hiperclusión (prematuros), al ----
igual que los puntos de contacto interproximales abiertos, és
te último desde el interior de la corona. Fig. 10.



A

B



C

FIG. 10.- Ajuste oclusal de corona metálica.

A) Verificación de puntos de contacto; B) Eliminación de puntos prematuros; C) Formación de área de contacto proximal.

Una vez ajustada la corona tanto oclusal como marginalmente, procedemos a cementarla, utilizando un cemento temporal, al cual se le agrega un poco de vaselina para que el cemento no se adhiera firmemente y pueda ser retirado con facilidad en la siguiente cita, se llena la corona con el cemento y se lleva a su sitio en el diente presionándola con el dedo o un abatelenguas. Se coloca ya sea un algodón o un palitode naranjo, se indica al paciente que muerda, y la corona baje a su lugar correcto, luego hay que bruñir los márgenes antes de que endurezca el cemento, para luego ser removidos los excedentes. Fig. 11.

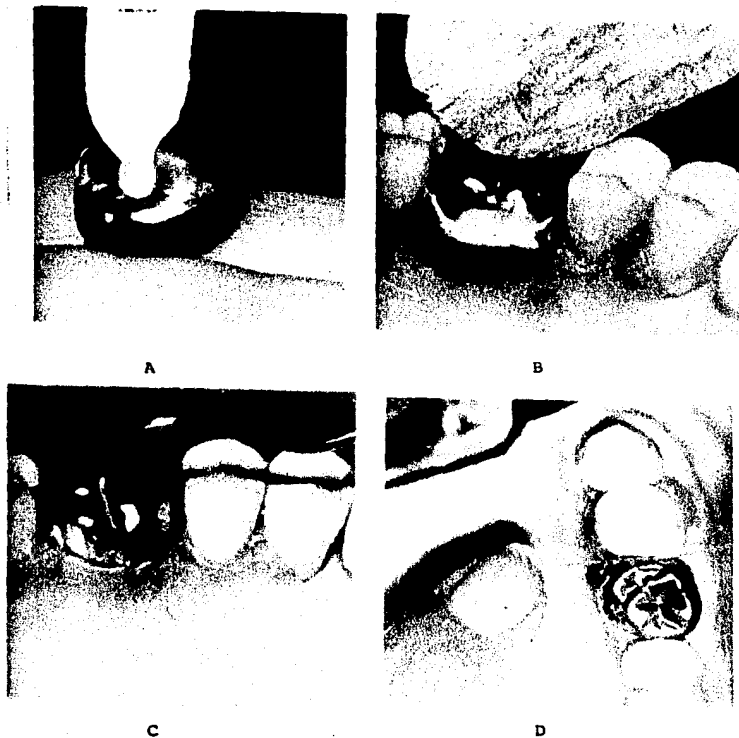


FIG. 11.- Cementación temporal de una corona metálica.

- A) Colocación de cemento.**
- B) Asentamiento de corona.**
- C) Eliminación de cemento excedente con explorador.**
- D) Exclusión de cemento interproximal con hilo dental.**

Por último, checamos que los márgenes estén ajustados-- para impedir la retención de la placa bacteriana. Fig. 12.

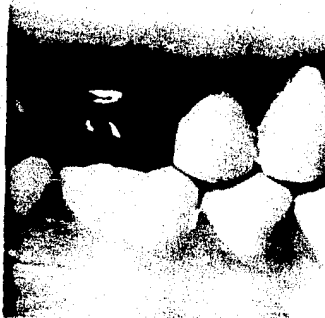


FIG. 12.- Terminado de la colocación de una corona metálica.

Cuando el desgaste del diente sea mayor, se rebasa con un polvo y líquido de acrílico, una vez que la corona ha sido ajustada. En el momento en que el acrílico pierde su apariencia brillante, se asienta la corona en el diente, el cual fue previamente lubricado y el exceso es rápidamente removido.

Se retira la corona antes de la completa polimerización del acrílico, luego se reposiciona y una vez ya endurecido el acrílico se remueve, recorta y pule para permitir su cementación. Fig. 13.



FIG. 13.- Comparación de una corona metálica anatómica con y sin rebase de acrílico

b) Coronas de policarbonato.

Desde tiempos atrás, el dentista se ha visto envuelto-- en la necesidad de fabricar coronas estéticas temporales, que cumplan con los requerimientos necesarios para la protección temporal de coronas preparadas para recibir una restauración vaciada, por lo que nacieron las coronas de policarbonato y-- de celuloide, siendo en la actualidad comúnmente usadas.

Existe una gran variedad de coronas de policarbonato,-- de acuerdo a la forma y tamaño, así como de color y tonos de los dientes. Fig. 14.



FIG. 14.- Presentación de tamaño y forma de las coronas de policarbonato, para realizar restauraciones provisionales.

Este tipo de coronas son utilizadas principalmente en dientes anteriores y premolares, esto para proveer una estética que satisfaga al paciente. No obstante, hay que realizar ciertas modificaciones.

Desafortunadamente, existen dos factores que limitan la popularidad de uso de las coronas de policarbonato:

- La dificultad que existe en el ajuste sobre el diente preparado.

- Deficiencia de tipo biológica, causada generalmente por coronas sobrecontorneadas.

Para conseguir un contorno y retención adecuados, es necesario que las coronas se rebasen con resina acrílica (acrílico de autopolimerización).

Una vez terminada la preparación del diente, se toma -- una impresión con alginato y se corre en yeso tipo III (pie-- dra), teniendo este modelo se selecciona la corona a utilizar. Se coloca en el modelo y con un lápiz se marca hasta donde de-- be abarcar el tercio cervical de la corona, esto guiándonos-- por los dientes adyacentes, recortar los excedentes con una-- piedra verde, checar nuevamente hasta que dé la altura desea-- da.

Esto se realiza en el modelo de estudio para no lesio-- nar los tejidos gingivales, aunque muchos dentistas lo hacen-- directamente en boca. Fig. 15.



A



B



C

FIG. 15.- Adaptación de una corona de policarbonato.

- A) Selección de corona.**
- B) Determinación del tercio cervical.**
- C) Eliminación del remanente.**

Se coloca separador o vaselina y se rebasa con acrílico del mismo color del diente, para así mejorar el color de la corona. Llenar la corona de acrílico y cuando empiece a perder brillo, colocarla en el diente preparado asegurándose de que esté perfectamente asentada. Retirar la corona una vez que haya polimerizado el acrílico y eliminar los excedentes con disco de lija. Fig. 16.



A



B

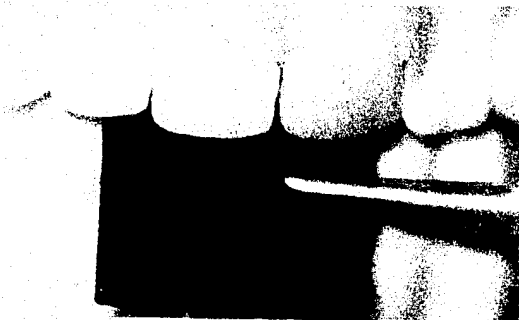


C

FIG. 16.- Procedimiento de rebase para corona de--
policarbonato.

- A) Colocación de acrílico.
- B) Adaptación de la corona en el modelo de estudio.
- C) Eliminación de excedentes de acrílico.

Cuando esto se realiza en el modelo, éste es el momento de checar la oclusión directamente en boca, se coloca papel--
articular entre los dientes mientras que el paciente efectúa--
los movimientos funcionales mandibulares como: abrir y cerrar,
lateralidades y protusión, apareciendo en la corona marcados--
los puntos prematuros existentes, los cuales se rebajan con--
una piedra verde; se vuelve a checar de la misma manera hasta
que ya no existan las interferencias presentes. Fig. 17.



A



B

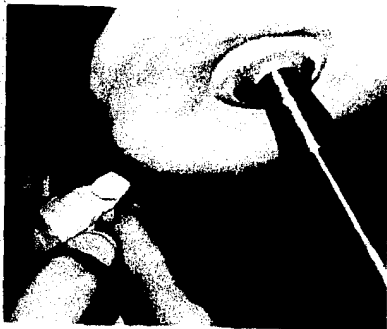
FIG. 17.- Ajuste oclusal de una corona de policarbenato.

A) Colocación de papel articular.

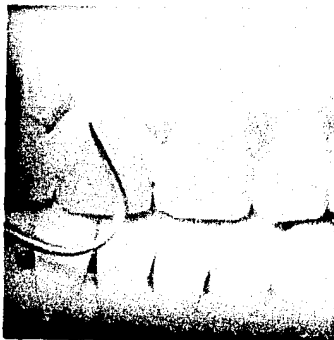
B) Eliminación de puntos prematuros de contacto.

Finalmente se pule toda la superficie de la corona, para proceder inmediatamente a la cementación de la misma. Fig.

18.



A



B

FIG. 18.- Terminado de una corona de policarbonato.

A) Pulido.

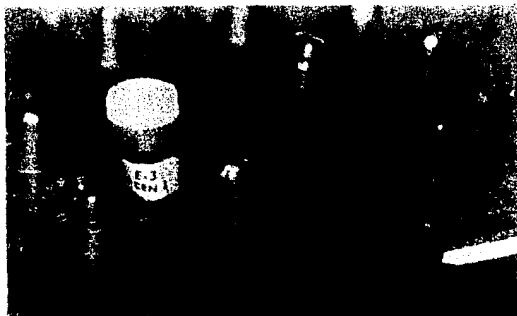
B) Cementado y eliminación del cemento excedente.

c) Coronas de celuloide.

La estética en coberturas temporales, puede o no, ser-- el principal objetivo para el paciente y/o el dentista. Este tipo de coronas presenta una gran variedad de tamaños y formas.

Estas coronas se seleccionan de acuerdo a la distancia-- mesio-distal que exista en el espacio del diente a recons---

truir, luego se recorta a la longitud ocluso-cervical requerida. Fig. 19.



A



B

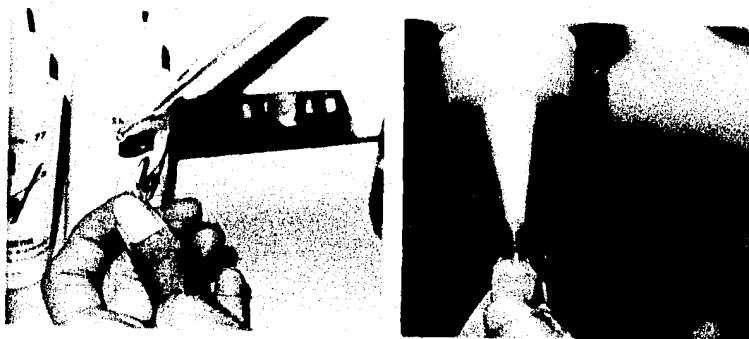
FIG. 19.- Coronas de celuloide.

- A) Presentación.
- B) Elección.

Una vez recortada y bien asentada la corona, se escoge el acrílico del color adecuado, si varía de incisal a cervical, al hacer la mezcla se va variando. Para poder escoger el color exacto hay que recurrir a los colorímetros diseñados para este propósito, primeramente se elige el color, ya sea amarillo, café, gris y luego se escoge el tono correcto, se recomienda hacer esto utilizando la luz natural y no de las lámparas dentales para que así sea lo más exacto posible al color del diente adyacente.

Se toma la corona y se coloca el monómero, luego se le agrega el polvo del acrílico, así hasta cubrir el tercio incisal, se sigue haciendo la mezcla y ahora se coloca el polvo del color del tercio medio y cervical. Fig. 20.

La porción del cuerpo o tercio medio y tercio cervical, se agrega una vez que la porción incisal haya perdido su apariencia brillante.



A

B

FIG. 20.- Manera de llenar una corona de celuloide.

- A) Colocación de monómero.
 B) Aplicación de polímero.

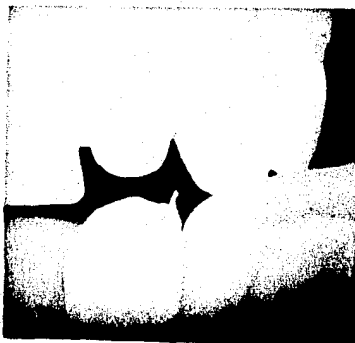
Cuando está llena la corona con el acrílico, se lleva-- al diente preparado, el cual fue previamente lubricado y se-- hace presión digital, para que la corona se asiente perfecta-- mente y se eliminan los excedentes, se retira varias veces la corona antes de su completa polimerización. Fig. 21.



A



B



C

FIG. 21.- Conformación de una corona de celuloide.

A) Adaptación en la pieza dentaria.

B) Eliminación de excedentes de acrílico.

C) Separación de la corona antes de su completa polimerización.

Se eliminan los excedentes con un disco de lija y se --
corta una matriz de celuloide, que nos va a dejar una superfi
cie muy tersa y brillante en el provisional. Fig. 22.



A



B

FIG. 22.- Acabado de una corona de celuloide.

- A) Eliminación de excedentes de acrílico.
- B) Desprendimiento de la corona de celuloide de la de acrílico.

La única contradicción del uso de coronas de celuloide o de policarbonato es en restauraciones múltiples o para poner dientes ausentes (pónticos).

Al igual que las coronas de policarbonato, las de celuloide pueden ser recortadas, dejando únicamente la cara bucal. Las coronas de policarbonato sirven de carilla y en la parte lingual o palatina, se agrega acrílico rápido que debe tener una consistencia de masa, haciendo presión digital, para asf llenar los espacios vacíos que ha dejado la carilla, se eliminan los excedentes y se indica al paciente que cierre para -- asf establecer la oclusión. Fig. 23.

Con la carilla de celuloide, la única diferencia es que ésta es removida finalmente, sirviendo únicamente como una matriz.



A



B



C

FIG. 23.- Corona de celuloide o de policarbonato-utilizadas únicamente como carilla.

- A) Conformación de la carilla.
- B) Colocación de acrílico.
- C) Establecimiento de la oclusión.

Finalmente, y una vez establecida correctamente la relación oclusal, se procede a la cementación del provisional, siguiendo las indicaciones adecuadas, en lo que se refiere a este procedimiento.

d) Técnica de Ellmans (micas).

Esta técnica es rápida, precisa, simple y produce un excelente patrón para la fabricación de restauraciones fijas -- temporales. Reduce pasos del procedimiento y elimina distorsiones que pueden producirse cuando son utilizados otros métodos y materiales.

Esta técnica consta de una matriz elaborada para cada--

paciente, por lo que se toma un modelo de diagnóstico, el cual va a ser modificado por medio de encerado o utilizando--dientes de acrílico para cubrir el espacio edéntulo, aumentando considerablemente la estética y la función, y así podemos obtener un modelo exacto de cómo deberá quedar el tratamiento tanto provisional como el definitivo y así obtener una matriz hecha a la medida de cada paciente. Cuando se utiliza el encerado para reestablecer estos requisitos una vez que se ha--dado la anatomía oclusal y periférica, hay que duplicar este modelo utilizando un hidrocoloide irreversible. Ahora, al --utilizar un diente de acrílico prefabricado, éste se adapta--al proceso con cera pegajosa y se chequean contornos, oclusión, etc., y luego en vez de la cera se pega con acrílico de auto--polimerización.

Teniendo ya los modelos de trabajo, se prosigue a la --elaboración de la matriz de celuloide de toda la arcada, se--toma la planilla de celuloide con los dedos de la mano izquier--da y con la mano derecha, ayudados con una lámpara de alcohol tipo Hanau la calentamos para que se reblandezca y prosegui--mos a poner la laminilla sobre el modelo, presionándola con--un material plástico amasable hacia todas las áreas dentadas--de nuestro modelo, una vez que la matriz de celuloide ha que--dado completamente adaptada al modelo de yeso, se prosigue a--retirar la matriz del modelo, para luego ser recortada sin de

jar bordes cortantes y así poder continuar con la fabricación del provisional.

Una vez terminada la preparación del(os) dientes a restaurar, se lleva la matriz que abarque cuando menos 2 ó 3 milímetros más allá del diente o dientes desgastados, a la boca del paciente para poder observar su adaptación a los tejidos blandos y verificar la reducción de los dientes preparados y así proseguir con la mezcla de resina autopolimerizable del color de los dientes preparados.

Se vierte la mezcla acrílica en la matriz y una vez que ha perdido su apariencia brillante, se lleva a la boca del paciente y a las áreas adyacentes a los mismos, se hace presión digital hasta que la matriz haya asentado perfectamente, se eliminan los excedentes que brotaron fuera de la matriz. Después de aproximadamente 1 minuto se retira ligeramente el provisional y se vuelve a asentar, se repite esta acción 2 ó 3 veces más, se retira el provisional, se eliminan los excedentes y se vuelve a llevar a la boca y una vez que ha terminado por completo el proceso de polimerización se retira la matriz del provisional, con un lápiz se marca el margen de la restauración, y se procede a terminarla con mucho cuidado utilizando piedras y fresas, para luego pulirla y cementarla con un cemento provisional.

Ahora, según un estudio de Barghi y Simmons, se pueden obtener mejores resultados de adaptación marginal, cuando se le hace una perforación o perforaciones dependiendo de las preparaciones al celuloide, para que a la hora de rebasar fluya el material y así aseguremos el asentado correcto del provisional.

B) Provisionales fabricados a la medida.

Las restauraciones temporales de acrílico de fraguado rápido son las más empleadas, ya que son las que mejor satisfacen los requerimientos necesarios para proteger una pieza dentaria, mientras que se elabora la prótesis o corona definitiva.

La desventaja de las restauraciones temporales de acrílico es el tiempo necesario para este procedimiento. Sin embargo, la precisión, apariencia y función logradas con esta técnica recomiendan enérgicamente su uso en incrustaciones, coronas y puentes, y para producir un reemplazo de gran precisión y funcionamiento.

La selección cuidadosa y manipulación de los materiales permitirán evitarle molestias al paciente y conducirán a un periodonto más sano, mientras se retiran todas las restaura-

ciones temporales.

Las condiciones que debe reunir una corona provisional, quedan mejor cumplidas con una corona fabricada a la medida, ya sea con la técnica directa o la indirecta, prefiriéndose ésta última por su facilidad, exactitud y protección tanto -- pulpar como gingival.

a) Técnica directa.

Esta técnica presenta una gran desventaja, siendo ésta su principal distinción con la técnica indirecta. El contacto del acrílico polimerizado con la dentina recién cortada, -- podría causar irritación térmica, esto por el calor liberado durante la reacción exotérmica, o por la irritación química -- por el monómero libre del acrílico, además de la irritación -- gingival que provocaría el material ya polimerizado. Se ha demostrado que se produce una fuerte irritación pulpar aguda, con la acumulación de leucocitos neutrófilos en los cuernos -- pulpares, tomando en cuenta que en la mayoría de los casos, -- estos dientes han sufrido caries, restauraciones previas y -- que además, han sido tallados a alta velocidad.

Si se emplea esta técnica, la restauración debe ser retirada antes de la completa polimerización del acrílico, o -- bien, no podrá ser retirada de ninguna manera, ya que cuando --

el acrílico polimeriza sufre de una contracción de aproximadamente 7%.

- Técnica de impresión con alginato o silicón.

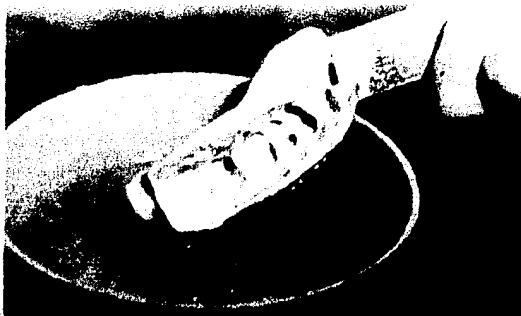
Previa a la preparación del diente se toma una impresión con hule de silicón o alginato, la cual debe ser guardada en un medio húmedo para que haya una mínima distorsión del alginato. Y así nos sirva una vez que se ha terminado la preparación del diente. Ya realizado esto, se procede a realizar las preparaciones en el paciente. Al concluir nuestras preparaciones se hace la mezcla del acrílico, y una vez que el acrílico ha perdido su apariencia brillante, se rellena en la impresión de alginato, hule o silicón el espacio correspondiente al o a los dientes preparados, y se lleva la impresión a su lugar en la boca hasta que se asentado sea perfecto.

Antes de la completa polimerización del acrílico, se retira la impresión y la restauración acrílica para eliminar los excedentes con unas tijeras, se lleva a la boca para poder ajustarla finalmente de acuerdo a la oclusión y contornos.

Fig. 24.

El cementado de la restauración es temporal con cemento de óxido de zinc y eugenol. Hay que tener mucho cuidado en la remoción de todo el excedente de cemento en los márgenes--

de la restauración para que no se irriten los tejidos gingiva
les.



A



B



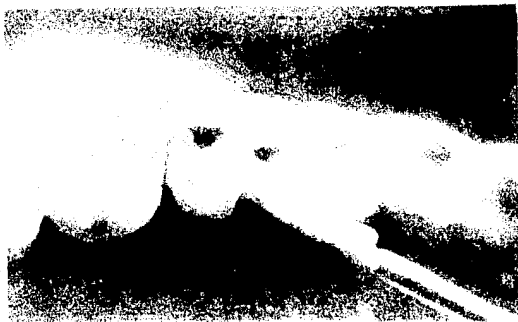
C



D



E



F

FIG. 24.- Técnica de impresión con alginato o silicón.

- A) Impresión de alginato en medio húmedo.
- B) Colocación de acrílico en la impresión.
- C) Asentamiento de la impresión en la boca.
- D) Recorte de excedentes.
- E) Verificación de la oclusión.
- F) Eliminación de puntos prematuros de contacto.

- Técnica de bloque.

Otro método para la construcción de restauraciones provisionales es la técnica de bloque con la resina acrílica. -- Esta se realiza sin necesidad de modelos de diagnóstico, ni de procedimientos de laboratorio. Esta técnica requiere de conocimientos de anatomía dental, de paciencia y facultades artísticas, las cuales son indispensables en un cirujano dentista.

Para fabricar una corona individual o hasta un puente de 3 unidades es posible utilizar esta técnica.

Después de haber terminado la preparación de los dientes involucrados, procedemos a mezclar resina acrílica autopolimerizable, para obtener una consistencia suave y cuando la mezcla haya perdido su apariencia brillante, entonces la mezcla es colocada en los dientes preparados previamente lubricados cubriendo hasta los tejidos gingivales y se indica al paciente que ocluya en oclusión céntrica.

La porción de acrílico es removida y reposicionada al poco tiempo en lo que termina el proceso de polimerización, -- esto nos ayuda a disminuir los efectos que provocaría la reacción exotérmica en los dientes preparados. Una vez que haya polimerizado, la superficie oclusal es entonces analizada pa-

ra designar la anatomía, con un lápiz se marca la localización de las cúspides, la distancia bucolingual y así poder facilitar el desgaste para darles una forma anatómica propia.

Utilizando piedras de diamante y fresas de carburo le damos el contorno y la forma a la restauración provisional. Luego con una fresa redonda de carburo se desgasta el interior del provisional, en la zona correspondiente a la preparación, para dar espacio y rebasar el provisional, para así proveer a la restauración de una integridad marginal adecuada.

Una vez obtenido esto, se establece la relación oclusal y los contornos anatómicos, previendo que las restauraciones provisionales presenten una superficie tersa y brillante después de pulirla, para poder proseguir a la cementación con un cemento temporal a base de óxido de zinc y eugenol. Fig. 25.

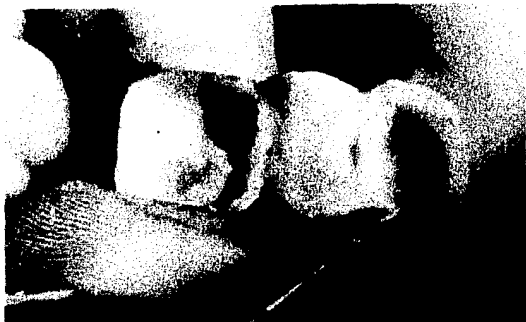




B



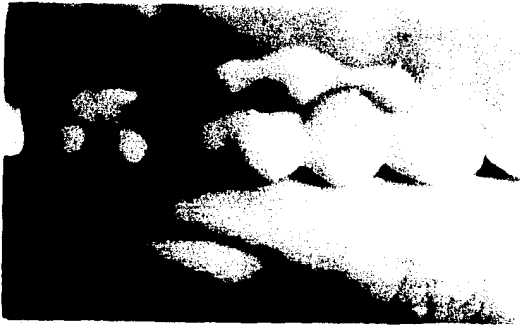
C



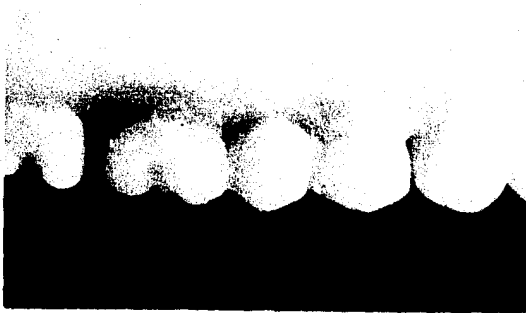
D



E



F



G

FIG. 25.- Técnica de bloque.

- A) Terminado de preparaciones para un puente de tres unidades.
- B) Colocación de resina acrílica.
- C) Localización de los dientes y sus cúspides.
- D) Perfilado anatómico con piedras de diamante.
- E) Desgaste interior.
- F) Rebase con acrílico.
- G) Terminado.

b) Técnica Indirecta.

- Técnica de impresión con alginato.

Esta técnica consiste en hacer una sobreimpresión de los dientes sin tallar sobre el modelo de estudio, el cual se va a preparar arreglando todos los defectos con cera y sumergiéndolo en una taza de hule con agua durante 5 minutos (mojando el yeso de este modo, se impide que el alginato se le adhiera).

Una vez gelificado el alginato, se elimina la delgada franja de alginato que corresponde al surco gingival y así asegurar un perfecto asentamiento del modelo en la sobreimpresión.

Terminado el tallado de los dientes, se toma una impresión del cuadrante correspondiente, se corre inmediatamente con una mezcla fluida de yeso tipo III (piedra), luego se recorta quitando todo el excedente de material. Si es posible, el modelo recortado debe comprender por lo menos un diente a cada lado de los dientes preparados, la zona de tejidos blandos debe recortarse al máximo, se encaja en la sobreimpresión y se controla el perfecto ajuste.

El modelo de los dientes preparados y adyacentes, se --

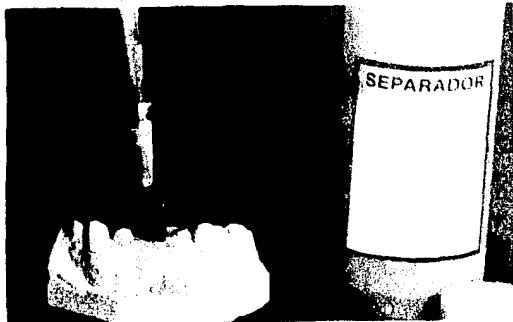
pincela con un separador de acrílico, se espera a que éste se haya secado y se mezcla el acrílico del color del diente, se emplean 12 gotas de monómero aproximadamente por cada diente a reconstruir, se pone la mezcla de acrílico en la sobreimpresión de modo que llene por completo el área de los dientes,-- se coloca el modelo de yeso de la preparación de los dientes ya recortado, asegurándose que la alineación y encaje sean perfectos, una presión excesiva comprimirá el alginato, y una fuerza aplicada se forma desidual, desviará el modelo, por lo que la restauración acrílica no ajustará una vez probada en boca.



A



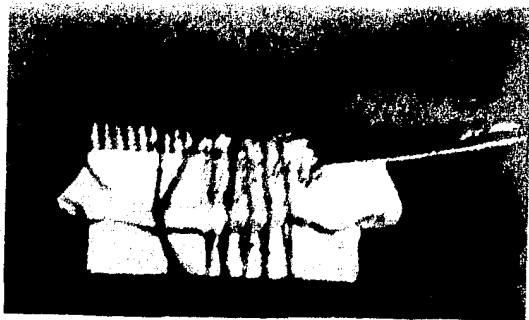
B



C



D



E

FIG. 26.- Técnica Indirecta.

- A) Modelo de estudio.
- B) Sobre-impresión.
- C) Aplicación de separador en el modelo de los dientes preparados.
- D) Mezcla de acrílico en la sobre-impresión.
- E) Adaptación del modelo en la sobre-impresión aplicando presión.

Cuando el acrílico haya polimerizado, se separa el modelo de la sobre-impresión. El exceso de acrílico se recorta con un disco de carburo y las superficies axiales próximas a los márgenes se suavizan con un disco de lija de papel.

Se prueba la restauración en boca, dando la necesaria importancia al periodonto, al ajuste de la restauración y a la oclusión. Con papel de articular se corrige la presencia de contactos prematuros, se retira el provisional de la boca y con una piedra verde se ajustan estos puntos para evitar tener interferencias oclusales, una vez terminado esto, pasamos a pulir la restauración en el motor de banco, para luego cementarla con un cemento temporal.

Al tratarse de un puente fijo, se encera un diente en el espacio edéntulo llenando las zonas proximales para luego, tomar la impresión con alginato, etc., y así poder reconstruir el diente ausente provisionalmente.

- Técnica de encerado.

Para realizar un buen trabajo siguiendo esta técnica, sería recomendable montar los modelos de diagnóstico en un articulador semiajustable en relación céntrica, entonces los dientes designados para ser soportes de un puente son preparados y si van a abarcar dientes a extraer, éstos se recortan

hasta dejar libre el proceso alveolar. Todos los dientes involucrados en la restauración son encerados dándoles su apropiada forma y contorno; la cera rosa nos facilita el retiro--del encerado del modelo de diagnóstico y un desencerado más--rápido.

Se duplica el modelo tomando una impresión de alginato--y se corre en yeso tipo IV (Velmix, Sybron Kerr) y así puede--ser usado para el investido y el modelo de diagnóstico se con--serva para el remontado y en la corrección de discrepancias--en el provisional.

El puente encerado se coloca en el modelo de yeso tipo--IV; es recomendable para el proceso utilizar una mufla total--o parcial. El puente es entonces investido siguiendo las ins--trucciones del fabricante, llenando primeramente la parte in--ferior de la mufla con yeso tipo II (Blanca Nieves) y se colo--can los dientes encerados, si se trata de una sola corona o--de un puente anterior, el encerado se coloca con la cara bu--cal de los dientes hacia arriba cubiertos por el yeso hasta--la parte interior de los dientes, dejando únicamente la cara--bucal expuesta y si se trata de un puente pequeño posterior o un puente largo anterior o posterior, se colocan los dientes--encerados con la cara oclusal o incisal hacia arriba, dejando--expuestas únicamente estas caras; en ambos casos hay que re--

llenar antes con el yeso el espacio correspondiente a la preparación del diente. Una vez que haya fraguado el yeso, se coloca un separador de yesos y la parte superior de la mufla sin tapa, se llena el resto de la mufla y se tapa haciendo presión con una prensa.

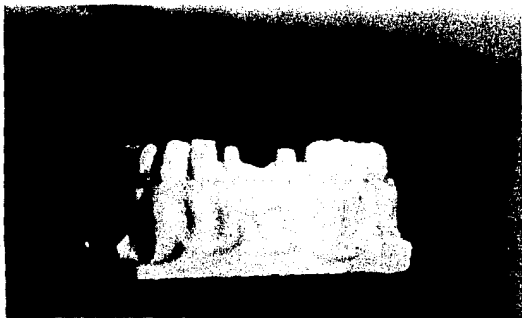
El desencerado se realiza poniendo la mufla con la prensa en agua caliente, para luego agregar la resina acrílica termocurable, la cual es curada durante 1 hora a 165°F (73°C) y luego puesta a enfriar en un lugar fresco.

El puente procesado es entonces desenfrascado removiendo el yeso y regresando al modelo de diagnóstico montado para realizar ajustes oclusales y anatómicos, si son necesarios.

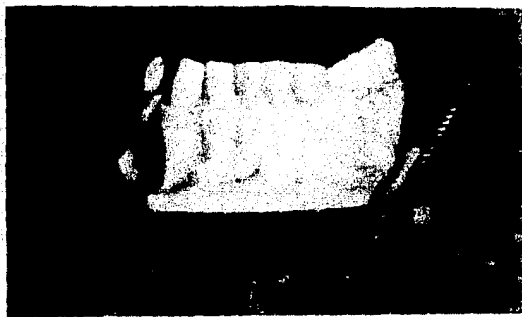
Se cita al paciente para preparar los dientes de soporte y hacer la extracción, una vez hecho esto, una mezcla de acrílico de autopolimerización es agregada al puente provisional, el cual se coloca en boca y el paciente debe ocluir en posición de oclusión céntrica si existe gran discrepancia entre ésta y la relación céntrica, se lleva al paciente a relación céntrica.

Cuando se hace una extracción, se coloca una tira de papel de estaño para así prevenir que el material de rebase en-

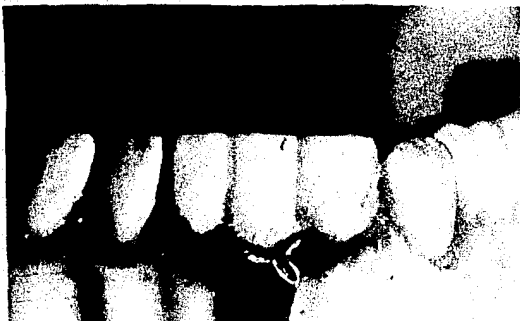
tre en el alvéolo. Fig. 27.



A



B



C

FIG. 27.- Técnica de encerado en un puente de tres unidades.

- A) Acondicionamiento del modelo.
- B) Encerado de piezas involucradas.
- C) Colocación de papel estaño.

El exceso de acrílico y el papel de estaño son retirados, una vez polimerizado el acrílico, entonces se termina el provisional con un apropiado contorno, ajuste marginal y correcta relación oclusal con su antagonista, se pule y cementa con cemento de óxido de zinc y eugenol.

C) "Pins" y postes intrarradiculares provisionales.

Cuando va a ser restaurada una incrustación o corona -- con "pins", es de vital importancia impedir que los orificios sean obstruidos por el cemento y, por otro lado, estos "pins" van a mejorar la retención del material que los cubre.

Para poder evitar esto existen distintas maneras, se -- pueden colocar conos de papel impregnados de un barniz para-- cavidades, nunca hay que colocarlos secos, debido a que se ex panden e impedirán el retiro del provisional; también pueden-- ser utilizadas puntas de gutapercha y "pins" plásticos prefa-- bricados, los que se colocan en los orificios y con un instru mento caliente se les hace una cabeza, que nos va a servir de retención a la corona provisional. Fig. 28.



A



B

FIG. 28.- Pins plásticos.

- A) Presentación.
 B) Formación de la cabeza para retención.

Hay que tomar en cuenta que estos "pins" no interfieran con la oclusión, ni en los movimientos extrusivos de la mandíbula. Existen también en el mercado "pins" temporales de aluminio, los cuales son de consistencia blanda y cumplirían su objetivo satisfactoriamente al igual que los "pins" plásticos.

Una vez que los "pins" hayan sido ajustados, se procede a la elaboración de la incrustación o corona provisional, ya sean prefabricadas o fabricadas a la medida, se ajusta tanto gingivalmente como en la oclusión y se procede a hacer un rebase con acrílico de autopolimerización, esto en las coronas-

prefabricadas y en las fabricadas a la medida por la técnica indirecta; en las fabricadas a la medida por la técnica directa se colocan los "pins" y se procede de igual manera que las técnicas de alginato, o de bloque. Fig. 29.



FIG. 29.- Elaboración de una corona provisional con "pins".

Ahora, cuando se trata de postes intrarradiculares, los pacientes acuden al dentista para solucionar especialmente lo que a los dientes anteriores se refiere. Un problema muy serio de estética, dientes totalmente decolorados y dientes anteriores fracturados que requieren de un tratamiento endodóntico, el cual una vez terminado se remueve la gutapercha con un instrumento caliente a la profundidad necesaria para colocar un poste y dejando 5 mm. de gutapercha apical, hay que -- preparar el conducto con taladros "reamers", recontornear la estructura coronal para remover áreas irregulares y estabili-

zar una forma anti-rotatoria ya sea con un canal o un "pin"-- auxiliar. Fig. 30.

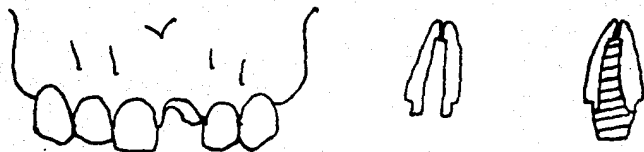


FIG. 30.- Fabricación de un poste provisional.

Se puede hacer un poste, por ejemplo con Endowel post-- (Star Dental Mfg. Co.) que se selecciona de la misma talla -- que el canal preparado y luego se ajusta con acrílico de auto polimerización o Duralay (Reliance Dental Mfg. Co.) hasta obtener una estabilidad adecuada.

También es posible fabricar un poste con un alambre de acero o con una lima endodóntica en el conducto y se mide la altura, se le hace una cabeza en el extremo coronal doblando el alambre y así impedir que el alambre se separe de la corona provisional. Fig. 31.



FIG. 31.- Utilización de un alambre de acero o una lima endodóntica para dar rigidez al poste.

Se prueba el alambre junto con la corona, la cual debe quedar bien ajustada, una vez realizado esto, se prosigue al rebase de la corona y del poste; se coloca acrílico autopoli-merizable en la corona, y al poste provisional (alambre, Endo-wel post, etc.), se introduce el poste provisional en el con-ducto y luego la corona, o también el alambre se coloca en la corona y se le pone acrílico alrededor y se introduce al con-ducto junto con la corona. Tanto la preparación, como el con-ducto deben ser previamente lubricados para facilitar el reti-ro del poste y la corona provisional. Fig. 32.

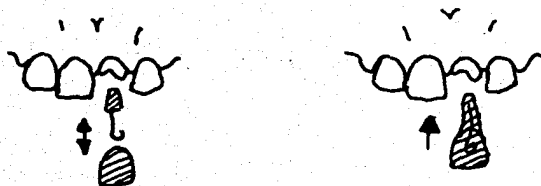
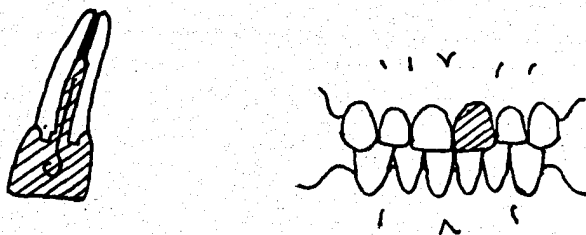


FIG. 32.- Manera de hacer el rebase con acrílico.

Se eliminan los excedentes inmediatamente con un explorador, o se eliminan después de haber polimerizado; hay que retirar la corona con el poste antes de la completa polimerización del acrílico y luego se vuelve a llevar a su lugar observando que no haya interferencias oclusales.

Una vez que haya quedado bien ajustado el provisional, se pule y se prosigue a su cementación temporal, sin que el cemento se introduzca en el espacio para el poste, ya que sería muy difícil el retirarlo. Fig. 33.



7

FIG. 33.- Corona y poste provisionales cementados.

CAPITULO III

CEMENTACION DE PROVISIONALES

1. CONDICIONES QUE DEBE REUNIR UN CEMENTO TEMPORAL.

Para poder cementar una restauración provisional, es de vital importancia que el cemento utilizado reúna las siguientes condiciones:

- a) No irritar los tejidos pulpaes.
- b) Ser sedante pulpar.
- c) Estimular la formación de dentina secundaria.
- d) Aislar la pulpa de cambios térmicos.
- e) Ser de una duración adecuada y de rápido fraguado.
- f) Ser lo suficientemente duro como para brindar una retención adecuada y al mismo tiempo permitir que la restauración sea retirada con relativa facilidad.
- g) Que se pueda retirar fácilmente de la preparación.

2. TECNICA CON CEMENTO DE OXIDO DE ZINC Y EUGENOL.

Hoy en día, con variedad de presentaciones que existen del cemento de óxido de zinc y eugenol, se ha llegado a facilitar la técnica de mezclado del mismo, para la cementación--

de restauraciones provisionales.

Las presentaciones en polvo y líquido, como son: el cemento ZOE (S.S. White), o cementos quirúrgicos como TEMPAK o WONDERPAK (Wards westward), se mezclan generalmente en una -- proporción que nos permita una mezcla lo suficientemente fluida, para que la restauración pueda ser asentada en un sitio-- sin resistencia alguna. La resistencia de material aumenta-- cuando las relaciones de polvo y líquido son altas. Estos cementos se mezclan de manera muy semejante a la de los cemen-- tos de fosfato de zinc; el espatulado no debe ser tan amplio.

Se recomienda agregar a la mezcla un poco de vaselina-- para que el provisional pueda ser retirado con facilidad en-- la cita siguiente del paciente.

Las presentaciones de pasta-pasta como el TEMPBOND (Sybron Kerr) han llegado a facilitar la manipulación de los cementos de óxido de zinc y eugenol. La proporción es de 1:1,-- la cantidad de la base es la misma que la del catalizador y-- así el espatulado es más rápido y eficaz.

Para poder cementar la restauración es necesario que el diente preparado esté seco, para lo cual, aislamos el campo-- con rollos de algodón y con ayuda del eyector de saliva. Una

vez que el cemento se ha terminado de mezclar, se rellena la restauración y se lleva a su lugar con una simple presión digital.

Ahora, cuando la restauración provisional es muy pequeña, el cemento se coloca en el diente desgastado y luego se coloca la restauración con presión digital o con las pinzas de curación.

Se checa que el provisional haya asentado correctamente y se coloca un rollo de algodón en la cara oclusal, pidiendo al paciente que cierre y lo mantenga en esa posición por unos minutos en lo que endurece el cemento, para así proseguir a la remoción de los excedentes, tanto con un explorador, como con hilo dental en las zonas interproximales.

Se recomienda también utilizar la técnica de doble cementación, la cual nos permite eliminar perfectamente los excedentes que pudieran quedar en la corona provisional y así se vuelve a recementar con el mismo tipo de cemento en una consistencia un poco más fluida que la anterior.

3. TECNICA CON CEMENTO DE FOSFATO DE ZINC.

Generalmente, cuando se requiere que una restauración

provisional se mantenga en boca una larga temporada o cuando se necesita un cemento más fuerte, hacemos uso del fosfato de zinc, que es un cemento de tipo definitivo.

Este se mezcla de igual forma que para la cementación de restauraciones definitivas.

Se debe utilizar una loseta fría para que así podamos incorporar la mayor cantidad de polvo y por lo tanto, aumentar la resistencia del material.

Usualmente se debe de utilizar para una corona completa de 6 a 7 gotas del líquido y el polvo se divide en 6 porciones pequeñas, las cuales se van agregando al líquido. Cada porción se debe espatular 20 segundos y haciendo movimientos amplios, para reducir así el efecto irritante del ácido y se completa la acción reguladora del Ph de las sales. La mezcla estará lista para ser colocada en el diente o en el provisional cuando la mezcla haga una hebra de aproximadamente 1 ó 2 centímetros.

Es necesario aislar el campo con algodón y al llevar la restauración provisional a su lugar, checar que asiente perfectamente y hacer presión digital, luego se pide al paciente que muerda un rollo de algodón sin hacer mucha presión y se--

espera de 5 a 9 minutos a que el cemento endurezca y así, poder eliminar los excedentes con más facilidad.

CONCLUSIONES

El procedimiento necesario para aislar y proteger los dientes que han sido preparados para recibir una corona o prótesis, es el uso de las restauraciones provisionales.

Dependiendo de cada caso clínico, se elegirá la técnica más conveniente para la elaboración del provisional, ya sea de una restauración intracoronaria o extracoronaria, por medio de las diferentes técnicas descritas en este trabajo.

Definitivamente el recurrir a la técnica directa o indirecta en cualquiera de los procedimientos antes mencionados para la elaboración a la medida de una restauración provisional, ya sea, individual o múltiple, es la mejor manera de resolver un caso temporalmente, ya que se le puede dar el tiempo suficiente para su elaboración, y resolver así las condiciones requeridas tanto por el dentista como por el paciente.

Cuando nos llega un paciente de urgencia y es necesario restaurar un diente, recurrimos generalmente a utilizar provisionales prefabricados, principalmente cuando se trata de un diente anterior y donde la estética se encuentra seriamente involucrada.

Ahora, cuando se trata de un diente que no nos brinde-- una retención para poder mantener una restauración provisio-- nal extracoronaria, lo cubrimos generalmente con un cemento-- temporal, al igual que cuando se trata de restauraciones in-- tracoronarias donde se requiere de un tratamiento temporal.

Este tipo de restauraciones, suelen ser en cierto modo, un factor preventivo, cuando se realizan tomando en cuenta to das las condiciones que se encuentran relacionadas con los -- dientes, como son: el periodonto, la oclusión, los contornos-- anatómicos, los contactos proximales y la estética, o sea, -- que previenen que se presenten alteraciones periodontales, ar ticulares, estéticas, sirven también, como mantenedores de es pacio para la prótesis definitiva.

Así también, pueden actuar como un factor irritante, -- cuando no se han fabricado tomando en cuenta las condiciones-- necesarias, para con las estructuras adyacentes de los dien-- tes preparados. Hay que tener cuidado de no dejar una restau-- ración provisional por largo tiempo, ya que el diente prepara-- do podría ser afectado por la acción quelante que produce el-- eugenol de los cementos temporales utilizados para cementar-- las.

Definitivamente, el éxito depende principalmente del --

trabajo realizado por el dentista, quien debe poner todos sus conocimientos y habilidades para realizar un trabajo provi-
sional que brinde cierta satisfacción tanto para el paciente co-
mo para él mismo.

BIBLIOGRAFIA

1. Amsterdam, M., Fox, L.
Ferulización provisoria-principios y técnicas
Clínicas Odontológicas de Norteamérica
1961.

2. Barghi, N., and Simmons, E.
The marginal integrity of the temporary
acrylic resin crown
J. Prosthet. Dent.
1976.

3. Barrancos, Julio
Operatoria Dental
- Editorial Panamericana
1981.

4. Baum, Ll., Phillips, R., and Lund, M.
Text book of operative dentistry
W.B. Saunders Company
1981.

5. Baum, Lloyd
Operative dentistry for the general practitioner
Charles Thomas Publisher
1974.

6. Baum, Lloyd
Rehabilitación Bucal
Editorial Interamericana
Primera edición
1977.

7. Baum, Lloyd
Restorative techniques for individual teeth
Masson Publishing, U.S.A.
1981.

8. Beaudreau, David
Atlas de Prótesis Fija y Parcial
Editorial Médica Panamericana
1978.

9. Christiensen, Loren
Color characterization of provitional restorations
J. Prosthet. Dent.
1981.

10. Cleveland, J., Richardson, J.
Surface characterization of temporary restorations:
Guidlines for the quality ceramics
J. Prosthet. Dent.
1977.

11. Cleveland, J., King, Ch., and Contino, S.
Custom shading for temporary coverage restorations
1974.
12. Courtade, G., and Timmermans, J.
"Pins" en Odontología Restauradora
Editorial Mundi
Primera edición
1975.
13. Doherty, Mark
Fabrication of an acrylic and metal band provisional restoration
J. Prosthet. Dent.
1979.
14. Federick, David
The processed provisional splint in periodontal prostheses
J. Prosthet. Dent.
1975.
15. Gilmore, W., and Lund, M.
Odontología Operatoria
Editorial Interamericana
Segunda edición
1976.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

16. Glickman, Irving
Periodontología Clínica
Editorial Interamericana
Cuarta edición
1980.

17. Johnson, J., Phillips, R., and Dykema, R.
Práctica Moderna de Prótesis de Coronas y Puentes
Editorial Mundi
Primera edición
1979.

18. Kaiser, David
Accurate acrylic resin temporary restorations
J. Prosthet. Dent.
1978.

19. Myers, E. George.
Prótesis de Coronas y Puentes
Editorial Labor
Sexta edición
1981.

20. Phillips, Ralph
La Ciencia de los Materiales Dentales de Skinner
Editorial Interamericana
Séptima edición
1978.

21. Roberts, D.H.
Prótesis Fija
Editorial Panamericana
1979.

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

23. Schluger, S., Yuodelis, R., and Page, R.
Enfermedad Periodontal
Compañía Editorial Continental
Primera edición
1981.

24. Shillimburg, H., Hobo, S., and Whitsett, L.
Fundamentos de Prostodoncia Fija
Quintessence Books
1978.

25. Smith, C., and McGhay, R.
Technique for making a template for temporary restorations
J. Prosthet. Dent.
1982.

26. Tylman, S., and Malone, W.
Teoría y Práctica de la Prostodoncia Fija
Editorial Intermédica
Séptima edición
1981.