

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

"FACULTAD DE ODONTOLOGIA"

MODELO DE TRABAJO Y DADOS REMOVIBLES

"T E S I S"

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

C I R U J A N O D E N T I S T A

P R E S E N T A

PATRICIA PATIÑO VERGARA.

MEXICO, D.F. OCTUBRE 1988

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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 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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

I N D I C E

INTRODUCCION	1
DIFERENCIAS Y TECNICAS EN- FOCADAS	2
TECNICA DE CORTE	2
IMPRESION CON HIDROCOLOIDE REVERSIBLE	6
IMPRESION PASTA BASE	7
CONCLUSIONES	9
BIBLIOGRAFIA	11

MODELOS DE TRABAJO Y DADOS REMOVIBLES

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

Los modelos de yeso con dados removibles se utilizan para fabricar prótesis colocadas por la técnica indirecta, una meticulosa preparación dentaria, un tratamiento de los tejidos y una impresión fiel son los requisitos necesarios para obtener el modelo que será la réplica de las piezas dentarias del paciente. La transformación de una impresión de un modelo de trabajo final requiere una modificación del modelo de réplica junto con la interpretación de información odontológica brindada por el odontólogo. Todo esto incide en el éxito o fracaso de la prótesis final y cualquier mejoramiento efectuado en el modelo de trabajo aumenta la exactitud del técnico de realizar una prótesis superior con una menor necesidad de ajustes en el consultorio.

Antes de analizar las técnicas para la fabricación de los modelos de trabajo con dados removibles, es importante comprender el criterio para la realización del dado removible, el tipo de material a utilizar y su compatibilidad con el material en que se confecciona el dado.

Los procedimientos descritos son apropiados para modelos en que se construirán restauraciones tanto metálicas, metalocerámicas como enteramente cerámicas.

Existe una gran variedad de sistemas de dados removibles, algunas buenas otras mala calidad, también de fácil fabricación y subsecuente comodidad para el operario. Esta técnica satisface los requerimientos necesarios, los Dowel Fin en la impresión transferida de dados removibles esta descrita por su uso común y seguro.

El modelo de trabajo y los dados removibles son fabricados por una misma bandeja (cucharilla) de impresión. (Sistema Dowel Fin).

Trabajando el molde con yeso riedra los dados removibles son vaciados en la porción del arco de la primera impresión y el resto del modelo de trabajo es vaciado según la extensión de los fabricantes comerciales dados.

Uno es corregido en yeso piedra y usado por ambos vaciados, disminuyen gradualmente el (vaciado) metal del Dowel Pin en compañía de cabezas sierra son usados como dados extensionales. Estos dados tienen un sólo canal para volver a ser recolocados en su lugar después de haber trabajado en ellos.

DIFERENCIAS Y TECNICAS ENFOCADAS:

El canal o conducto del Dowel Pin sostiene una posición mientras son montados en el primer fluido de yeso y el canal esta separado entre el dado y el modelo de trabajo que fué llevado a cabo.

La preparación del diente en los dados es situado no sólo en las áreas del arco, estos son hechos con Dowel Pin removibles. El contacto con las áreas es finalizado en moldes mejor evaluados.

Ocasionalmente un solo canal en el dado viene afuera de la base de apoyo al hacer el vaciado adyacente a la dentición removible.

El edentulo hace una coordillera entre dos pilares removibles que son exactos, es de provecho y forma firmemente y parcial los pñnticos de la dentadura. La impresión final para fijar la prótesis puede hacerse de Hidrocoloide Reversible o de material Pasta-Base.

Las impresiones con pasta-base tienen varias ventajas por encima de las hechas con hidrocoloide, la pasta-base es menos susceptible a los cambios de temperatura y humedad y es más fuerte que el hidrocoloide.

Dos moldes sucesivos pueden vaciarse igual que la impresión de pasta-base y el segundo molde duplicarse de el primero. Si la impresión es hecha con hidrocoloide reversible otra impresión no sería necesaria para derramar el segundo molde.

TECNICA DE CORTE (SOW OUT)

IMPRESION PASTA-BASE.

a) Enjuagar la impresión pasta-base final con agua a temperatura ambiente dejandola libre de saliva y residuos. Secar la impresión con

una suave corriente de aire.

b) Sobre cada preparación y sitio adyacente del diente conducir -- los pins rectos del flanco bucal hacia lingual de la impresión. Si el pin es puntiagudo, recto y pequeño se corre menos riesgo de distorsión en la impresión.

c) Manera de colocar el Dowel Pin:

Colocar dos pins rectos y centrados en la preparación situada en el diente sin tocar el fondo con el lado plano hacia distal y a gran distancia del eje del Dowel Pin paralelo a lo largo del eje de la raíz del diente. Los Dowel Pin deben ponerse en áreas adyacentes paralelos uno de otro.

Colocar cera pegajosa en el pin ya colocado nítidamente.

NOTA: Esta es una variante popular del método donde el Dowel Pin es colocado por un tubo plástico a través de un puente directo orientado al pin.

d) La impresión es vaciada en dos etapas, la primera etapa es tomada de las preparaciones de los dientes unilaterales y áreas edéntulas (arco dental).

La segunda etapa es vaciada con la parte superior de el primero y forma la base y el molde.

Para prevenir el atramamiento de burbujas de aire causadas por la superficie por la tensión del yeso piedra use un agente húmedo en la impresión antes corrida, en la primera etapa.

Espatule el yeso piedra de acuerdo con las indicaciones del fabricante. Comenzando a vibrar el talón del área dentro de la impresión -- salpicando y haciendo funcionar el lado opuesto, teniendo cuidado de no atrapar burbujas.

La profundidad de el primer vaciado debe venir ligeramente plano -- abajo del pin recto y con cera pegajosa embebidos (clips) dentro del segmento de el primer vaciado, este no esta programado siendo removible. (alguna parte no esta hecha con el pin).

e) Después el primer vaciado es nuestro finalmente, y removido el pin recto y se limpia la cera pegajosa alrededor del pin. El Dowel Pin colocado dentro de el primer vaciado cortar el destello con riedra y crear una punta de unión. Cortar dos hemisferios indicando el hoyuelo dentro de la base de cada parte del Dowel Pin una en bucal y otra en lingual.

Use una fresa del No. 8 redonda, no lavar la fresa dentro de la nie dra más alla de la mitad de el diámetro de la cabeza de la fresa.

f) Aplicar separador a las bases de las partes que contiene el Dowel Pin si este no esta en las áreas de la primera etapa estará programada para ser removida con la intensión de no separar limpiamente para la segunda etapa.

g) Humedecer la superficie del primer vaciado y proceder a fabricar la base de yeso riedra para repartir el trabajo. Amostonar la riedra hasta casi alcanzar la punta de el Dowel Pin sin ser realmente en terrados, no unir las bolas de cera a la arcilla del Dowel Pin inclinando la localización del Pin.

Si en la cera hay residuos de arcilla encontrar el camino dentro del agujero del Dowel Pin y remover el dado a voluntad en su sitio.

La mejor opción es colocar una red plástica abarcando la punta del Dowel Pin cubriendo una parte semejante de él "Poniendo Equino Diente" previamente mencionado. Si el plástico cubierto no esta disonible, no usar cualquier cosa. Enseguida colocar encima de la superficie de retención del yeso riedra, así el molde de trabajo quedara pegado y montado en el articulador cuando es a tiempo en la boca. Colocar el mango de la cucharilla dentro de él abroniado y dejar la impresión colocada hacia el lado de arriba.

h) Esperar hasta que el segundo vaciado alcance el final y separar el molde de la impresión.

i) El siguiente paso es cortar ligeramente el molde, enrasarlo de la rueda no excesivo porque puede arruinar el modelo de trabajo, si --

las precauciones no son tomadas en cuenta los residuos con intención de pegar la superficie del molde lo hacen aspero e inexacto.

Antes de recortar el molde empapar en S.D.S. por un minuto. El empa par tiene la intención de menor tendencia al pegar, es de protección adicional cubrir el molde siguiendo la forma del arco con una gasa húmeda.

Después el molde es recortado, enjuagado aunque en S.D.S. golpee en seco y colocar aparte por 30 min.

j) Aclarar alguna piedra lejos de los pins sin exceder casi 2 mm. - deben exponerse a la vista, si cubre habría que usarlo combinado.

k) El sitio exacto del molde de trabajo en el articulador relacionando el record juntos para el montaje de el modelo de trabajo. Donde mejor se pongan los dados con sierra y tocando afuera del primer tiempo. Ver el procedimiento de montaje y proceder a lo siguiente.

l) Usar una hoja plana cortando el dado finamente, cortando desde la cresta gingival, áreas mesial y distal a la preparación del diente Dowel abajo de la unión en el primero y segundo vaciado de el molde de trabajo. Si el dado no tiene otro segmento removible adyacente, el segundo corte debe converger hacia la base del molde. Si este número de dados consecutivos y dientes en Dowel presentados, lo más mesial y lo más distal del corte debe converger hacia la base del molde. Todo intermedio cortado debe bisectrizar el ángulo hecho por la convergencia afuera cortada.

m) Para el molde colocado abajo de la tabla y acunado en la palma de la mano, ejercer presión hacia abajo sobre la punta del Dowel Pin.

El área del Dowel Pin debe ser soltada.

NOTA: Nunca cortar fuera los dados del diente Dowel y soltarlos antes de recortar el molde procediendo a agotarlo. El dado una vez, removido decidir no retornar a poner el recorte obtenido dentro de la cavidad del Dowel Pin.

n) El próximo paso es para recortar el dado.

IMPRESION CON HIDROCOLOIDE REVERSIBLE.

Analizar el procedimiento exacto descrito para obtener los datos - removibles de trabajo con la impresión de pasta-base para la técnica- de corte afuera. El método de corte afuera comienza con la impresión - de hidrocoloides es casi idéntica. La diferencia en el camino del Dowel Pin es la posición porque el hidrocoloide reversible tiende a re- tener el pin recto este es debil y se divide o parte fácilmente.

a) El material de impresión de hidrocoloide reversible presenta in- gredientes seguros que afectan la superficie del yeso piedra. Para com- pensar el problema sumergir la impresión en 2% de solución de Sulfato de Potasio por 5 min. antes de continuar, esto sirve como fijador.

b) Usando un lápiz indeleble, hacer marcas bucales y linguales la - preparación adyacente al diente. Las marcas deben ser lo suficientemen- te arriba para poder ser visibles después de la primera etapa del vaci- ado del molde de trabajo.

c) Colocar el Dowel Pin en un Bobby Pin el intento es para colocar el Dowel Pin dentro de la preparación situada adyacente al diente. Im- primido al instante suspendido para el Bobby Pin.

El Bobby Pin es soportado por la pared bucal y lingual de la impre- sión. Bajar el Dowel Pin en las áreas seleccionadas acordando la mane- ra de ser descritos por la impresión pasta-base.

La cera pegajosa del Dowel Pin en el Bobby Pin y colocarla reunida aparte.

d) La primera etapa de vaciado de el modelo de trabajo. Usando un - lápiz indeleble marcar las guías de posición del Dowel Pin o Bobby -- Pin reunidos estos poniendolos correctos. El Dowel Pin es paralelo a - la longitud del eje del diente y múltiple y consecutivo al Dowel Pin paralelo a cada uno.

e) Dejar el yeso piedra en la primera etapa que llegue a alcanzar - y poner final. Remover el Bobby Pin y limpiar la cera pegajosa de el - Dowel Pin preparar la unión en donde el Dowel Pin entra en la primera etapa.

f) La segunda etapa de vaciado corta el molde brevemente descrito. En el método de banda matriz el corte no puede ser usado completamente en área proximal donde la preparación es también terminada para cada una o para cada diente adyacente.

El método de dados removibles hechos es útil en estos casos, dos milésimos de pulgada de material de banda matriz esta separa los dados adyacentes para cada uno y para el resto del arco dental en la primera etapa de vaciado.

Después la segunda etapa de vaciado es colocada la placa de metal es removida y casi eliminada lo cual es para ser cortado. El material banda matriz es disponible en 5/16 y 7/16 de pulgada de ancho, use cualquier ancho para cualquier situación.

IMPRESION PASTA/BASE.

a) Cortar en forma trapezoidal la placa dividiendo de 0.002 pulg. la banda de material metríco de acero limpio poner estas placas mesiales y distales de la preparación del diente situados adyacentemente, use una sóla placa en cada área interproximal, las placas juntas con las paredes del lado de la impresión haciendo forma de caja alrededor de cada área de interés.

Cada forma de placa para conformar el contorno facial, lingual y gingival de la impresión de la parte de afuera basatnte comovedor.

Para estar seguro permitir 1 mm. de espacio entre la impresión de la cresta gingival proximal de la banda de material. Colocar a un lado la placa cortada en el orden de secuencia para ayudar a colocarlos con exactitud.

b) Cuidadosamente aplique de 1 a 2 mm de espesor de cera en los aspectos facial y lingual de la impresión sobre las impresiones preparadas al diente adyacente. Caliente la placa metálica con la flama abierta lo suficiente para fundir la cera utilizada y colocarla fácilmente convergen las placas metálicas aplicadas a un pilar retirado.

Para Dorel "in multiples en áreas adyacentes lo más mesial y lo --

más distal las placas en los segmentos deben converger hacia arical.

Toda placa intermedia debe bisectar en ángulo fabricado por la convergencia de afuera de la placa.

c) Posición del Dowel Pin usando el Pin recto o Bobby Pin como método provisional descrito. Algunas técnicas colocan al Dowel Pin en --hueso suve "Faso Libre" inmediatamente después de la primera etapa de vaciado, este método es usado con buen resultado pero la técnica es de control mínimo.

d) Reducir al mínimo el atrapamiento de burbujas de aire para usar una superficie tensional reducida sobre el material de pasta-base vaciado, espátular mezclando el dado de yeso piedra dentro de la impre--sión a producir el primer modelo de trabajo vaciado.

Dejar alrededor de 0.5 mm. de excedente de la placa visible. Si el Dowel Pin no fuera previamente colocado en posición recta, rrororcio--nar una rotación mecánica a los segmentos de la primera etapa estos no son destinados para renovible. Use un lavado menor, alambre, gasa o pequeños nodulos de yeso piedra.

e) Después finalmente rongar en la primera etapa el taladro recueño indicando depresiones para bucal y lingual del Dowel Pin con fresa--No. 8 redonda. Pintar con separador sobre de las bases de las partes del Dowel vaciado en la segunda etapa de el molde de trabajo es pre--viamente descrito no debe constarse el final de el Dowel Pin.

f) Cortar ligeramente el modelo de trabajo teniendo cuidado de no recibir yeso piedra embarrado sobre él. Montar el modelo de trabajo y antagonista en articulador.

g) Use una hoja de sierra del No. 0000 teniendo cuidado de cortar desde la cresta gingival hacia abajo de la placa. Remueva cada parte del Dowel para prensar a el el Dowel Pin soltarlo hacia afuera. Para un buen resultado primero exponer la bucal, lingual y gingival de las orillas de la placa con hoja de cuchillo del No. 25.

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

Habitualmente las preferencias del odontólogo o el técnico determinan la técnica que se utiliza para el desarrollo del modelo de trabajo con dados removibles. El dado removible es una coria fiel de la preparación dentaria que puede ser devuelta a su relación original en el modelo de trabajo. Se utiliza para fabricar el patrón de cera y para el acabado de los márgenes. Si el modelo al que corresponde el dado removible ha sido correctamente montado en articulador será posible construir una reproducción con forma, contactos y oclusión correcta. El criterio para considerar aceptable al modelo de trabajo con dados removible (s) incluye:

Superficie y márgenes de la preparación del dado de trabajo:

1. El dado de trabajo debe reproducir fielmente a la preparación dentaria.
2. La superficie y los márgenes de la preparación deben carecer de burbujas.
3. Los márgenes gingivales deben permitir ser observados con claridad para realizar el encerado.
4. Fundamental que el dado recortado reproduzca la estructura dentaria por lo menos hasta 0.5mm. hacia anical de los márgenes de la preparación.

Estabilidad del dado:

1. El o los dados luego de ser removidos deben permitir ser devueltos exactamente a su posición original.
2. El o los dados colocados en el modelo no deben permitir ser desplazados en sentido mesio-distal ni vestibulo-lingual.
3. El modelo de trabajo debe poder ser invertido en ausencia de movimientos de los dados.

Dowel Pin y cortés con la sierra:

1. Los Dowel Pin deben ubicarse en el centro del troquel.

2. El dovel rin debe estar firmemente adherido a la base del yeso.
3. Los cortes con la sierra deben realizarse en forma paralela o con una convergencia máxima de 6 a 8 grados en dirección a la base.
4. Los cortes con la sierra no deben encontrar en su camino a los dovel rin.
5. Los cortes con la sierra no deben destruir:
 - a) Las áreas de los cónticos.
 - b) Las piezas dentarias del segmento contralateral.

Interfase entre el primero y segundo vaciado:

1. El área del segundo vaciado, donde asienta el dado, debe ser una replica exacta de la base del dado y del dovel rin.
2. La interfase entre ambos rebasado debe ser corta y verse libre de nódulos o burujas.

Segundo vaciado para la base del modelo:

1. El segundo modelo debe adaptarse alrededor del dovel rin.
2. El canal para el dovel rin debe hallarse libre de burujas.
3. El extremo del dovel rin debe ser expuesto en la base del modelo entre 2 y 3mm. como máximo y debe ser fácilmente accesible.

Los residuos de sangre o saliva sobre las impresiones con elastómero deben enjuagarse con agua fría, si se descuida este paso se obtendrá un modelo pobre en cuanto a la nitidez de los detalles.

Las impresiones con hidrocoloide deben ser enjuagadas con agua fría. Debe evitarse el empleo de jeringas de aire-agua, puesto que algunas están equipadas con un calentador y el agua caliente distorsiona el hidrocoloide. El exceso de agua debe eliminarse de la impresión con alginato y esta debe sumergirse como se menciona antes en una solución de sulfato de potasio; esto mejora los detalles superficiales, acelerando el fraguado, endurece la superficie del yeso, reduce la formación de hemidratos en dicha superficie dando como resultado un dado superior.

Las impresiones de látex con polisulfuros o siliconas deben de ser vaciadas con un material de yeso.

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

I DENTAL LABORATORY TECHNOLOGY.

MEDICAL SERVICE.

AIR FORCE MANUAL.

WASHINGTON, D.C. 20402.

15 NOVEMBER 1982.

p.p. 388 a 396.

II PRCTESIS FIJA.

KEITH E. THAYER.

EDIT. MUNDI, S.A.I.C. y F.

1987.

CAPITULO 15.

p.p. 179 a 202.