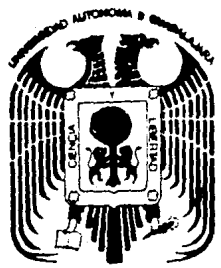


11
2 ej'

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA DE ODONTOLOGIA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

SECUENCIA DE TRABAJO EN UN PACIENTE A RECIBIR PROTESIS
FIJA DENTAL EN PORCELANA, PREVIO ENVIO
AL LABORATORIO.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A
MAXIMIANO CORONA GONZALEZ
ASESOR: DRA. CAROLINA HEYER
GUADALAJARA, JALISCO. 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 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.

I N D I C E

	PAG.
INTRODUCCION	1
CAPITULO I.	
A) PRIMERA CONSULTA	3
B) RELACION ODONTOLOGO-PACIENTE	4
C) PREPARACION Y METODO DE TRABAJO	7
D) ETAPAS DEL DIAGNOSTICO Y TECNICAS INHERENTES	7
CAPITULO II.	
A) ETAPAS DE LA REHABILITACION BUCAL	16
B) PREPARACION O TALLADO DE DIENTES PILARES	21
C) ELABORACION DE PROVISIONALES	25
D) TOMA DE IMPRESION DEFINITIVA	38
CAPITULO III.	
A) MODELO MAESTRO Y DADO INDIVIDUAL	42
B) TOMA DE RELACION OCLUSAL	44
C) TOMA DE COLOR	61
D) RELACION ODONTOLOGO-TECNICO	66
E) ENVIO AL LABORATORIO DE COSMETICOS DENTALES	72
CASUISTICA: SE VAN A ELABORAR TRES CASOS CLINICOS	73
1. EL PRIMER CASO ES DE UNA CORONA FUNDA EN PORCE <u>L</u> LANA	74
2. EL SEGUNDO CASO SON DOS CORONAS FUNDAS PORCE <u>L</u> NA INDIVIDUALES	76

	PAG.
3. EL TERCER CASO ES DE UN PUENTE TRES UNIDADES <u>CO</u> RONAS FUNDA DE PORCELANA	78
CONCLUSIONES	80
BIBLIOGRAFIA	82

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

La razón por la cual hice este trabajo con carácter de tesis es base a una inquietud de hacer llegar a quien se digne en leerla, tratar de explicar aunque sea limitadamente las técnicas y métodos de trabajo en un paciente a recibir prótesis fija en cerámica, previo envío al laboratorio.

Es también preciso que la relación que llevan el dentista y el técnico ya sea cualquiera el camino elegido, tendrán que acompañarse tanto el odontólogo como el técnico para esta aventura y ambos tendrán que tener una presión creciente para desarrollar restauraciones más baratas y duraderas.

Será pues ésta una prueba de que el odontólogo y el técnico formen un verdadero e inseparable equipo de trabajo.

C A P I T U L O I

- a) PRIMERA CONSULTA
- b) RELACION ODONTOLOGO-PACIENTE
- c) PREPARACION Y METODO DE TRABAJO
- d) ETAPAS DEL DIAGNOSTICO Y TECNICAS INHERENTES

PRIMERA CONSULTA

Procedimientos Preliminares: La sala de espera debe ser alegre, limpia, acogedora y bien equipada. Paredes desnudas, silencio absoluto, un piso de linóleo gastado, muebles rotos o en mal estado y revistas desordenadamente distribuidas, son factores que influyen negativamente en el ánimo del paciente. Un consultorio mal organizado, que no permite un trabajo con citas previamente establecidas, influyen sobre la ansiedad del paciente al aumentar su tiempo de espera. Un fondo musical suave asegura un efecto sedante, no sólo sobre los pacientes sino sobre el personal del consultorio.

La asistente deberá preparar todo lo necesario para la obtención de un estudio radiográfico completo de ambas arcadas, y para tomar dos impresiones en alginato para modelos de estudio.

Es de práctica común usar la bandeja del equipo para la colocación del instrumental necesario para el examen clínico y el tratamiento posterior. Uno de los varios traumas innecesarios que sufre el paciente, es la observación directa de la sucesiva colocación de varios instrumentos sobre dicha bandeja, ya que ello le ocasiona un estado de intranquilidad y temor.

Cuanto menos sepa el paciente de lo que se está haciendo y cuanto

menos vea, mayor será la posibilidad de que permenezca tranquilo.

RELACION PACIENTE-ODONTOLOGO

En este momento el odontólogo hace su aparición en el consultorio y se presenta al paciente; toma asiento en la "silla de escuchar" para comenzar el examen y, a partir de allí, establecer la relación con su paciente.

Entrar a la habitación con el consabido "¡Abra, por favor!" es un golpe directo contra la sensibilidad del paciente.

A ellos les gusta hablar de sus problemas; colocarle un espejo y un explorador en la boca para comenzar el examen es un proceder demasiado impersonal.

El profesional debe tomar asiento y conversar con su paciente, dándole el tiempo necesario para que éste exponga sus problemas, con lo que se logra además una mutua apreciación. Es de buena práctica mantener una conversación intrascendente durante cinco o diez minutos, para recién entonces indagar los motivos de la consulta. Un profesional alerta podrá captar, de lo que el paciente cuente sobre sus problemas bucales, una serie de detalles acerca de su personalidad, el valor que le atribuye a la restauración bucal, su apreciación, temperamento, pro-

pósitos y experiencia dental anterior.

Si existiera alguna duda sobre la salud general o sobre la posibilidad de soportar tratamiento prolongado (o cualquier tratamiento), es responsabilidad del odontólogo ponerse en contacto con el médico personal del paciente y solicitar su opinión.

La semántica juega un papel importante en nuestras relaciones humanas. Durante el interrogatorio para la historia clínica es preferible emplear una terminología que tranquilice al paciente eliminando, por ejemplo, la palabra dolor, o semejantes.

Miss Joanne McCure, visitadora de una firma de productos dentales, ha recopilado la siguiente lista de palabras y frases usadas comúnmente por los odontólogos y las que deberían usarse en su lugar:

SE DEBE DECIR

Prótesis

Cambio de hora

El Dr. la recibirá ahora

Obturación

Mi asistente

Obturación que ya ha cumplido su finalidad

Extracción

EN LUGAR DE

Chapas

Cancelación

¿Quiere pasar?

Empaste

Mi chica

Emplomadura vieja

Sacar dientes

Honorarios

Mi asistente concertará una cita y conversará con usted acerca de los honorarios.

El doctor está con un paciente.

Salive.

Llamar al paciente para confirmar o verificar.

Mejorado.

Toque suave.

Preparar un diente.

Prótesis parcial.

Plan de honorarios.

Considerable o escasa destrucción.

Dientes temporarios.

Pérdida temprana

Citas planeadas

El doctor está con un paciente, ¿puedo servirle en algo?

Paciente de años.

¿Qué opina de esto?

Informar al paciente.

Citaciones para el control de la prótesis.

Prótesis de emergencia.

Precios

Mi asistente arreglará el precio con usted.

El doctor está ocupado.

Escupa.

Hacer recordar al paciente.

Nuevo, moderno.

Alta velocidad.

Desgastar el diente.

Parcial.

Precio o crédito.

Cavidades, agujeros o superficies destruidas.

Dientes de leche.

Pérdida prematura.

Citas largas.

¿De parte de quién, por favor?

Paciente viejo.

¿Entiende usted?

Educar al paciente.

Citaciones para ajustar la chapa.

Chapa de reserva.

METODO DE TRABAJO

Antes de empezar la preparación y después de haber estudiado bien la articulación del diente, de sus vecinos y antagonistas, se decidirá cuál es el tipo de corona que corresponde mejor al caso: si una corona total o una parcial, si hará falta un anclaje accesorio con perno o no.

Las coronas totales o completas y las coronas parciales pueden colocarse sobre dientes con y sin pulpa, mientras que cuando están combinadas con pernos que llegan hasta la raíz, es condición previa la extirpación de la pulpa.

DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO

En primer lugar, hay que hacer un completo estudio de las condiciones dentales del paciente, teniendo en cuenta tanto los tejidos duros como los blandos. Este estudio se tiene que relacionar con su salud general y con su psicología. Con la información obtenida, ya se puede formular un plan de tratamiento basado tanto en las necesidades dentales del paciente, como en sus circunstancias médicas, psicológicas y personales.

Los sillares del estudio necesarios para preparar un tratamiento de prótesis fija son:

1. La historia clínica
2. El examen intraoral
3. Los modelos de estudio
4. La exploración radiológica

La historia clínica: Antes de iniciar un tratamiento es importante hacer una buena historia, ya que ello nos permitirá tomar las precauciones especiales que hagan falta. Algunos tipos de tratamiento, que en principio serían los ideales, a veces deben descartarse o posponerse a causa de las condiciones físicas o emocionales del paciente. En ocasiones será necesario premedicar, y en otras habrá que evitar determinados medicamentos.

Se comprueba la vitalidad de los dientes de anclaje con el pulpómetro y, si las respuestas son dolorosas, se fresa una cavidad de exploración en la dentina sin anestesia. Todos los dientes con pulpas que ofrezcan dudas sobre su vitalidad, especialmente aquellos que tengan antecedentes de sintomatología clínica, se deben tratar endodónticamente antes de construir en puente. Nunca se utilizarán dientes con pulpas dudosas como pilares de puentes mientras no se resuelva el problema pulpar. Las pulpitis y los problemas con infecciones periapicales son más difíciles de tratar cuando ya está colocado el puente. Además, el paciente puede creer que los procedimientos operatorios que se utilizaron fueron los únicos responsables de su problema.

Hay algunas circunstancias que pueden influir sobre un tratamiento.

Los medicamentos que más frecuentemente producen reacciones alérgicas son los anestésicos y los antibióticos. Se les debe preguntar acerca de las medicaciones a las que es sometido habitualmente. Todos los medicamentos deben ser identificados y sus contraindicaciones deben ser anotadas.

Los pacientes que se presentan con una historia de problemas cardiovasculares requieren de un tratamiento especial. Los que sufran una hipertensión incontrolada no deben tratarse antes de que haya mejorado su presión. Los pacientes con hipertensión o de lesión coronaria deberán recibir dosis pequeñas o nulas de adrenalina porque este fármaco tiene tendencia tanto a aumentar la presión sanguínea como a producir taquicardia.

Si una persona ha tenido fiebre reumática, debe ser sistemáticamente premedicada con penicilina, o en el caso de ser alérgico a ésta, con algún sustituto, como por ejemplo, la eritromicina.

La epilepsia no es una contraindicación para tratamientos dentales. Sin embargo, el dentista debe conocer su existencia para que en caso de ataque, pueda tomar las medidas precisas para proteger al enfermo. La

diabetes es digna de mención porque predispone a la enfermedad periodontal y a la formación de abscesos.

El hipertiroidismo debe ser mantenido bajo control antes de la iniciación del tratamiento dental a causa de la tensión emocional que éste puede implicar. Si el dentista queda con alguna duda acerca de los datos que aporta el paciente, antes de empezar el tratamiento, debe consultar al médico que conozca el caso.

Hay que dar al paciente la oportunidad de describir con sus propias palabras la naturaleza de las molestias que le han llevado al consultorio dental.

Un aspecto importante de la historia es la investigación de problemas de la articulación temporomandibular. El paciente debe ser interrogado acerca del dolor en la articulación, dolor facial, dolor de cabeza y espasmos musculares en la cabeza y en el cuello.

El examen intraoral: Cuando se examina una boca hay que prestar atención a diversos aspectos. En primer lugar, a la higiene oral en general. ¿Cuánta placa bacteriana se observa en los dientes y en qué áreas? ¿Cuál es el estado periodontal? Debe tomarse en cuenta la presencia o ausencia de inflamación, así como de la arquitectura y del punteado gingival. La existencia de bolsas, su localización y su profundidad deben

quedar registradas en la ficha. Igualmente el grado de movilidad de las distintas piezas, especialmente de las que puedan tener que servir de pilares.

Examínese la cresta de las zonas sin dientes y, si hay más de una, obsérvese las relaciones entre sí de las distintas zonas edéntulas. ¿En qué condiciones están los eventuales pilares? Apréciense la presencia de caries y su localización. La cantidad y localización de las caries en combinación con la capacidad de retener placa pueden dar una idea del pronóstico y del rendimiento probable de las nuevas restauraciones. También facilita la elección del tipo de preparaciones que van a convenir.

Las prótesis y restauraciones antiguas se deben examinar cuidadosamente. Hay que decidir si pueden continuar en servicio o si deben ser reemplazadas. También ayudan a establecer el pronóstico de futuros trabajos.

Por último, se debe evaluar la oclusión. ¿Hay grandes facetas de desgaste? ¿Están localizadas o muy diseminadas? ¿Hay alguna interferencia en el lado de balanceo? Se debe anotar el recorrido desde la retrucción hasta la máxima intercuspidadación. ¿Este recorrido es recto o se desvía la mandíbula a uno u otro lado? Debe anotarse la presencia o ausencia de contactos simultáneos en ambos lados de la boca. También es importante la presencia y la magnitud de la guía incisiva. La restaura-

ción de los incisivos debe reproducir la guía incisiva preexistente, o en algunos casos, reemplazar la que se ha perdido por desgaste o trauma.

Los modelos de estudio: Son imprescindibles para ver lo que necesita el paciente. Deben obtenerse unas fieles reproducciones de las arcadas dentarias mediante impresiones de alginato exentas de distorsiones. Los modelos no deben tener poros causados por un defectuoso vaciado, ni perlas positivas en las caras oclusales originadas por el atrapado de burbujas de aire durante la toma de impresión.

Para sacar el máximo partido de los modelos, éstos deberán estar montados en un articulador semiajustable .

De los modelos de estudio articulados se pueden sacar una gran cantidad de información, que va a ser de gran ayuda para diagnosticar los problemas existentes y para establecer un plan de tratamiento. Permiten una visión sin estorbos de las zonas edéntulas y una valoración precisa de la longitud de dicha zona, así como de la altura ocluso-gingival de las piezas.

Se pueden valorar la curvatura del arco en la región edéntula y posibilitan predecir qué pñtico o pñticos van a ejercer un brazo de palanca sobre el diente.

Como se pueden medir con precisión la longitud de los dientes pilares, será posible determinar qué diseño de preparación proveerá adecuada retención y resistencia. Se puede apreciar claramente la inclinación de los dientes pilares y las migraciones hacia mesial o distal, las rotaciones y los desplazamientos en sentido lingual o bucal de los dientes que puedan servir eventualmente de pilares.

De igual modo se puede analizar la oclusión de piezas extruídas.

Exploración radiológica: Esta última fase del proceso diagnóstico, proporciona al dentista la información que le ayuda a correlacionar todas las observaciones obtenidas en el interrogatorio del paciente, en el examen de su boca y en la evaluación de los modelos de estudio.

El valor principal de las radiografías es el de complementar el diagnóstico. Veamos algunas de las informaciones que de ellas pueden deducirse:

- a) Reabsorción de crestas óseas.
- b) Trabeculado óseo.
- c) Posición radicular.
- d) Cuadros de reabsorción ósea.
- e) Relación corona-raíz.
- f) Aumento o disminución del espacio periodontal.

- g) Densidad del hueso alveolar proximal.
- h) Dirección de las raíces.
- i) Reabsorción ósea interradicular.
- j) Caries radiculares.
- k) Reabsorción radicular
- l) Afección periapical.
- m) Caries
- n) Tamaño pulpar.

PLAN DE TRATAMIENTO

Entre esta y la próxima cita, el profesional debe correlacionar los distintos resultados obtenidos y desarrollar un plan de tratamiento, destinado fundamentalmente a la máxima conservación del aparato dentario.

C A P I T U L O I I

- a) ETAPAS DE LA REHABILITACION BUCAL
- b) PREPARACION O TALLADO DE DIENTES PILARES
- c) ELABORACION DE PROVISIONALES
- d) TOMA DE IMPRESION DEFINITIVA

ETAPAS DE LA REHABILITACION BUCAL

El procedimiento seguido para la rehabilitación de la boca comprende las siguientes etapas esenciales:

- 1) Determinar los elementos que han originado la disfunción.
- 2) Planear la eliminación de los elementos destructivos.
- 3) Reemplazar los factores destructivos que la naturaleza incorpora en la dentición sana y normal.

El procedimiento de la completa rehabilitación de la boca recurre al ejercicio del arte y la ciencia en el sentido en que esta frase se emplea en la medicina práctica general. El operador necesita poseer un conocimiento científico genuino y deberá además estar dotado de un don indefinible: el juicio intuitivo.

PRINCIPIOS Y PROPOSITOS

La boca no restaurada tiende a su propia destrucción; la boca restaurada tiende a su propia conservación. Si se tiene presente este principio básico resulta claro que el propósito de la rehabilitación no es el de restaurar la boca a una condición de perfección sino reconstruirla a fin de que funcione correctamente.

Evidentemente no hay manera de romper los elementos físicos que

han sido destruidos; sin embargo, es posible restaurar la función física normal.

Como ejemplo, cuando los dientes contiguos se separan, no solamente pierden todas las ventajas fisiológicas de la propia relación de contacto, sino que se encuentran sujetos a un desgaste natural por estar en malposición. Aun cuando sea posible ponerlos nuevamente en contacto, la anatomía destruida por el desgaste antinatural les imposibilitará la adopción de una relación de contacto satisfactorio. Puede establecerse toda la relación anatómica necesaria y la propia fisiología mediante la aplicación de coronas completas.

En cada caso deberán aceptarse las deformaciones producidas en la boca mutilada, conservando las ventajas todavía presentes y reconstruyendo lo que se haya perdido. Esto no tiene por objeto restablecer completamente las relaciones dentarias, lo que es posible, sino impedir que continúe el proceso destructivo y restaurar las funciones normales.

Por ejemplo, la continua elongación o la inclinación de los dientes y la constante impactación de los alimentos generalmente originan lesiones, primero en los tejidos gingivales y más tarde en las estructuras anatómicas más profundas del periodonto. Esto inevitablemente conduce a los siguientes resultados: (1) funciones deficientes, lo que disminuye aún más la circulación en los tejidos blandos; (2) la estanca-

ción alrededor del diente; y (3) el aceleramiento del proceso de la caries.

COMO PLANEAR LA RESTAURACION

Para planear la restauración conviene, ante todo, examinar detalladamente las condiciones existentes. Debe visualizarse la mejor solución posible del caso concreto que sea compatible con todos los factores presentes. Para completar el examen deberá obtenerse el siguiente material:

- 1) Un juego completo de radiografías. Estas dan un completo cuadro de los dientes, sus raíces y las condiciones del tejido alveolar.*
- 2) Modelos de estudio montados en un articulador apropiado. Estos nos permiten observar el alineamiento y los contactos de los dientes en sus aspectos lingual, labial y bucal.*
- 3) De ser posible, fotografías en colores de la cara del paciente, de frente y de perfil, así como vistas intraorales de los dientes y de los tejidos intraorales. Demostrando las condiciones anteriores al tratamiento.*

Es importante conservar este material porque sería difícil para el odontólogo y para el cliente recordar la exacta apariencia de la boca antes del tratamiento.

Sin embargo hay algunos datos que nos son de utilidad, como por

ejemplo:

- a) *La edad del paciente*
- b) *La salud del paciente*
- c) *Su capacidad para tolerar procedimientos dentales*
- d) *Su actitud con respecto al tratamiento y su deseo de cooperar en todos los aspectos del mismo y en la conservación postoperatoria.*

Esta información puede indicarnos que el procedimiento no es apropiado para un paciente particular, que se corre mucho riesgo o que debe modificarse para ajustarlo a la personalidad del paciente.

La rehabilitación de la boca es un tratamiento mucho más complejo que los habituales en odontología general porque es más extenso y porque todos sus detalles están integrados en un solo conjunto. Por consiguiente, no puede terminarse tan rápidamente como cuando está preparando una serie de restauraciones aisladas, incrustaciones y aun puentes.

Las dificultades que se presentan durante la formulación del plan son:

- 1) *Una personalidad resistente o la falta de cooperación por parte del paciente.*
- 2) *La fricción entre el odontólogo y el paciente.*
- 3) *El grado de tolerancia del paciente para el tratamiento, que debe determinarse antes de comenzar éste el tratamiento.*

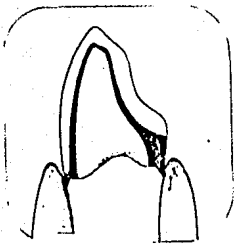
Este plan incluye las siguientes condiciones:

- 1) El grado de extrusión o elongamiento de cada diente.
- 2) El grado de desviación de la vertical, o sea de la posición más favorable para que las raíces puedan soportar la fuerza oclusal.
- 3) El tamaño, la forma y la cantidad de raíz que permanece implantada en el alveolo.
- 4) La condición y salud de los tejidos de soporte.
- 5) El grado de movilidad.

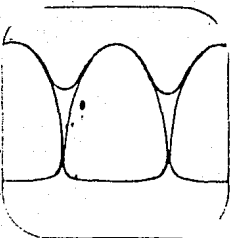
Después de haber localizado los factores que originaron la deficiencia funcional y evaluado las diversas condiciones presentes, el odontólogo podrá definir el plan del tratamiento.

Desafortunadamente, muchos odontólogos confunden la rehabilitación completa de la boca con el levantamiento de la mordida o de la abertura bucal. El autor estima que cuanto menos se altere la relación vertical de los maxilares, más probabilidades habrá de evitar dificultades. Deben alcanzarse los objetivos por transigencias prácticas que requieran el mínimo de adaptación por parte del paciente. Es raro que se presenten en las bocas humanas dentaduras bilateralmente equilibradas y por consiguiente no es necesario esforzarse por alcanzar este ideal en la reconstrucción.

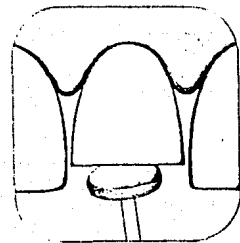
PREPARACION O TALLADO DE DIENTES PILARES



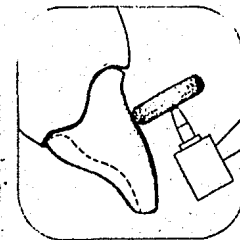
- Fig. 1. La preparación preferida para la restauración cerámica es la terminación en hombro con bisel en el margen. Debe haber un biselado de 5° - 10° en toda superficie hacia oclusal o incisal. La figura 1 muestra la perspectiva transversal de la relación oro-porcelana en un anterior superior. En orden que permita un grosor suficiente para oro-porcelana fuerza máxima y estética, 1 1/2 mm de estructura dental debe removerse circunferencialmente y 2 mm en oclusal o incisal. De cualquier modo, si las circunstancias no permiten esta reducción.
- En las zonas donde no hay suficiente área de desgaste se dejarán lunares metálicos (que confronten estética con similitud de incrustación en posteriores oclusales) para evitar porciones abultadas o prominentes.



- Fig. 2. Antes de la preparación.



- Fig. 3. Reducción del grueso incisal usando piedra de diamante redonda de 3 mm de diámetro con borde redondeado.



- Fig. 4. Grueso labial y lingual reducción usando la misma piedra.

Fig. 5. Reducción proximal usando piedra redonda de diamante en punta de lápiz.

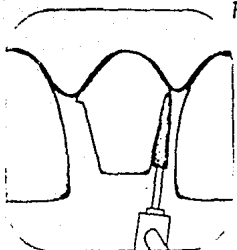


Fig. 6. Redondeado esquinas usando la misma piedra redonda en punta de lápiz.

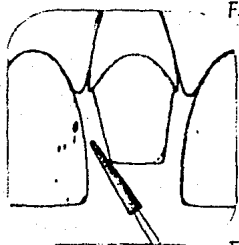


Fig. 7. Preparación de subgingival terminado en hombro con piedra de diamante punta de lápiz cuadrada. Abrasivo en el terminado en cuadro es sólo para evitar la reducción circunferencial durante la preparación del hombro.

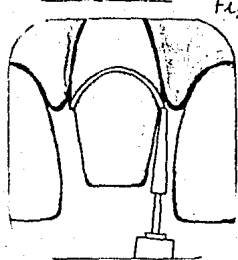


Fig. 8. Biselado del margen usando una piedra de diamante de ángulo corto con un guarda circular de 1 mm de radio. Esta piedra crea un bisel uniforme y evita destrozarse tejido suave. Una piedra en punta de lápiz cuadrada con la misma forma que se muestra en la Fig. 7. Esto hace la preparación de hombro biselado una técnica a dos piedras.

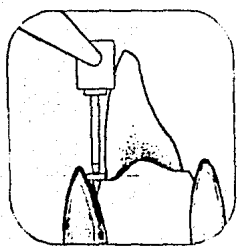


Fig. 9. Vista transversal de posterior mostrando terminado del hombro con bisel.

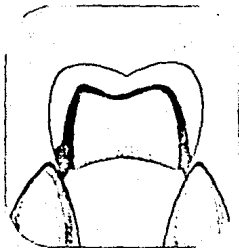


Fig. 10. Diente posterior antes de la preparación.

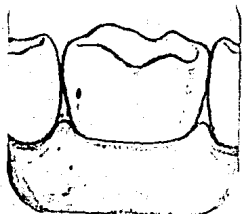


Fig. 11. Reducción del grosor en incisal usando la misma piedra que se usó en anteriores.

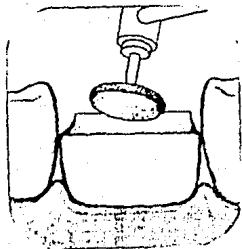


Fig. 12. Reducción del grosor bucal y lingual usando la misma piedra.

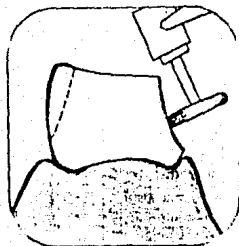


Fig. 13. Reducción proximal usando la misma piedra de diamante punta de lápiz redonda como se usó en anteriores.

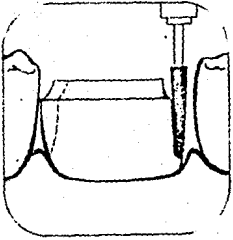


Fig. 14. Reducción circunferencial final, la misma piedra en punta de lápiz redonda.

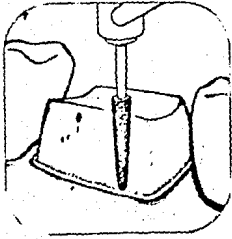


Fig. 15. Forma recomendada para fuerza oclusal máxima en posteriores requiere planos oclusales angulados. La piedra de diamante punta de lápiz redonda es usada para crear esta forma y redondear esquinas.

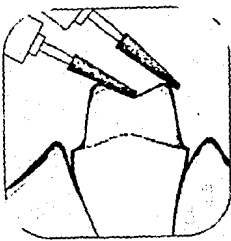
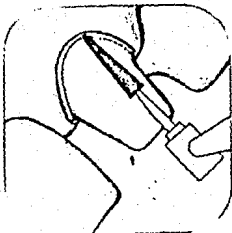


Fig. 16. Una preparación de hombro en chaflán puede ser creada usando la piedra de punta de lápiz redonda para todos los pasos de anteriores y posteriores. Esto se convierte en la técnica de la piedra. La forma final de la preparación debe tener una línea terminal definitiva subgingival alrededor del diente como con la preparación de hombro bisel, debe haber un bisel de 5° - 10° en toda la superficie hacia oclusal o incisal.



ELABORACION DE PROVISIONALES

Es importante que mientras se confecciona una restauración colada, el o los dientes preparados estén protegidos y que el paciente se encuentre cómodo. 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.

Una buena restauración provisional debe satisfacer las siguientes condiciones:

1. Protección pulpar: Debe estar fabricada en un material que evite la conducción de temperaturas extremas. Los márgenes deben estar adaptados de modo de que no hayan filtraciones de saliva.
2. Estabilidad posicional: El diente ni se debe extruir ni migrar en ninguna dirección. Cualquier movimiento requiere ajustes o rectificaciones de la restauración final antes de su cementado.
3. Función oclusal: Haciendo que la restauración temporal tenga función oclusal, se beneficia el control del paciente y se ayuda a prevenir migraciones.
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. Si los tejidos gingivales permanecen sanos el tiempo que el provisional es utilizado probablemente no será este un problema que surja después del cementado de la restauración final.
5. Márgenes no lesivos: Es de suma importancia que los bordes de las restauraciones provisionales no lesionen los tejidos gingivales. La inflamación resultante da lugar a hipertrofias, retracciones gingivales o por lo menos a hemorragias durante la cementación. Una corona metálica o de resina prefabricada mal contorneada, puede dar lugar a un margen desbordado muy lesivo. Una corona hecha a medida también puede lesionar si no ha sido convenientemente recortada. Una restauración drásticamente rebajada para que quede lejos de la línea terminal, probablemente da-

rá lugar a proliferaciones tisulares.

6. Solidez y retención: La restauración debe resistir las fuerzas que actúan sobre ella sin romperse ni desprenderse. El tener que reemplazar una provisional consume tiempo y no mejora nuestras relaciones con el paciente. La restauración tampoco debe romperse al retirarla de modo de que no pueda volverse a usar si fuera necesario.
7. Estética: En algunos casos, la restauración provisional debe producir un buen efecto estético, especialmente en piezas anteriores y en los premolares superiores.

Hay muchas maneras de cubrir provisionalmente un diente en espera de colocar la restauración definitiva, las cuales son las siguientes:

CORONAS PROVISIONALES DE ACRILICO HECHAS A MEDIDA

Las condiciones que debe reunir una corona provisional, quedan mejor cumplidas con una corona hecha a medida. Por su facilidad, exactitud y protección pulpar, se prefiere la técnica indirecta a la directa. El contacto del acrílico polimerizando con dentina recién cortada, podría causar irritación térmica por el calor liberado de la reacción exotérmica, o a la irritación química por el monómero libre. Se ha demostrado que se produce una fuerte inflamación pulpar aguda, con acumulación de leucocitos neutrófilos en los cuernos pulpares. Es un insulto adicional que debe ser evitado siempre que sea posible.

Si se emplea la técnica directa, la restauración debe ser retirada del diente antes de la completa polimerización del acrílico o bien

o podrá ser retirada de ninguna manera. Cuando el acrílico polimeriza sufre una contracción del 7% aproximadamente. Y si el final de polimerización se hace sin una forma que la soporte, habrá distorsiones y el ajuste estará lejos del ideal. La resina acrílica puede ser sustituida por un derivado de la etilen-imina, que es más segura porque no tiene monómero libre y porque su polimerización es sólo ligeramente exotérmica. Sin embargo, si se emplea mucho resulta un material netamente más caro.

Antes de hacer el provisional de acrílico, hay que hacer un molde que pueda servir para modelar los contornos exteriores de la restauración (superficies axiales y oclusales). La superficie interior se modelará con un modelo de la preparación o preparaciones terminadas. Para hacer la superficie exterior se han propuesto varios materiales y técnicas. Se han empleado con este propósito impresiones con polisulfuros, alginato y casquillos de plásticos moldeados al vacío. Las impresiones con polisulfuros ofrecen buena estabilidad, pero tienen la desventaja de ser caros. Los casquillos formados al vacío son probablemente los más estables, y los hechos con propileno pueden servir, además, para control de la reducción y para iniciar del encerado del patrón. Sin embargo, no todos los gabinetes dentales están equipados con la máquina de moldear al vacío. La impresión de alginato ofrece una solución fácil y económica, que da resultados aceptables. Dará buenas restauraciones provisionales si su uso se limita a un cuadrante.

El primer paso consiste en hacer una sobreimpresión del diente sin tallar. Si el diente a restaurar tiene una lesión evidente, la sobreimpresión se hace del modelo de estudio. En el primer caso, la sobreimpresión se toma mientras se espera que haga efecto la anestesia.

El modelo de estudio se prepara arreglando todos los defectos con cera roja y sumergiéndolo en agua durante 5 minutos el yeso para que se impida que el alginato se le adhiera.

Una vez ha fraguado el alginato, se retira el modelo de estudio y se examina la sobreimpresión para comprobar si está completa. Para recortar el exceso de alginato se utiliza un cuchillo Bard-Parker. Se elimina la delgada franja de alginato que corresponde al surco gingival, para asegurar un perfecto asentamiento del modelo en la sobreimpresión en posteriores operaciones. La sobreimpresión se guarda en una servilleta de papel húmeda o en cámara húmeda.

Una vez terminado el tallado de la pieza, se toma una impresión del cuadrante correspondiente. Esta impresión se vacía inmediatamente con una mezcla fluida de escayola (yeso) de fraguado rápido. Una vez fraguada la escayola, se recorta con un recortador de modelos, quitando todo el exceso de material. Si es posible, el modelo recortado debe comprender una pieza de cada lado de la preparada. Las zonas del modelo que reproducen tejidos blandos deben recortarse al máximo.

Compruebe el modelo y quite todas las perlas de las caras oclusales y del surco gingival que impedirían un asentamiento correcto. Una vez limpio se encaja en la sobreimpresión y se controla el perfecto ajuste.

El modelo del diente preparado y adyacente se pinta generosamente con un separador de resinas. Espere a que el separador esté seco antes de mezclar la resina. El secado se puede acelerar con la jeringa de aire.

En un vaso Dappen se mezcla la resina al color del diente. Ponga la mezcla de acrílico en la sobreimpresión de modo que llene por completo el área del diente para el que se hace la restauración provisional.

Ponga el molde de escayola rápida en la sobreimpresión y asegúrese que la alineación y encaje sean perfectos. La fuerza con que se asienta el molde en la sobreimpresión es crítica. Una presión excesiva comprimiría el alginato y una fuerza aplicada desigual desviaría el modelo; las dos cosas afectarían mucho a la restauración provisional.

Una vez que se ha asentado el modelo firmemente y se ha exprimido el exceso de acrílico, el modelo se aguanta en posición. Coloque el conjunto sobreimpresión modelo-resina en una taza de goma llena de agua caliente y espere unos 5 minutos.

Es importante que el modelo esté orientado con seguridad en posición erecta de modo que el espacio entre el modelo y sobreimpresión, lleno de acrílico, no esté distorsionado. Si el modelo está torcido hacia un lado por la presión del anillo de goma, la restauración provisional resultará muy delgada en unas zonas y más gruesas de lo deseable en otras.

Si el asentamiento del modelo ha sido forzado, o si se han dado demasiadas vueltas al anillo de goma, la restauración tendrá una cara oclusal demasiado delgada. Cuando el acrílico haya polimerizado, quite el anillo de goma y separe el modelo de la sobreimpresión. Si la pieza acrílica no se separa fácilmente de la escayola, rompa los dientes con un cuchillo de laboratorio.

Con el mismo cuchillo retire todos los restos de la escayola que hayan quedado en el interior de la restauración provisional. Una de las ventajas de usar la escayola de fraguado rápido es precisamente la facilidad con que se retira del acrílico, por ser esta escayola mucho más frágil que la corriente.

El exceso de resina se recorta con un disco de carborundo. Las superficies axiales próximas a los márgenes se suavizan con un disco de papel de lija.

La restauración se coloca en el diente. Compruebe la oclusión con

papel de articular delgado. Retire la restauración del diente y ajuste los contactos oclusales prematuros con una piedra verde.

Una vez ajustada la articulación de modo que no moleste, pula la restauración con polvo de piedra pómez en la rueda de trapo. Se puede dar brillo con alguna pasta de pulir, si se trata de dientes anteriores.

La restauración debe cementarse con un óxido de zinc-eugenol de moderada fuerza. Una vez mezclado el cemento se le agrega vaselina para reducir un poco su fuerza. Esto facilitará el retirado de la impresión en la próxima cita. Si la preparación es corta o poco retentiva, no debe añadirse la vaselina.

Después de haber cementado la restauración, debe eliminarse todo el cemento endurecido que haya quedado en los márgenes.

PUENTES PROVISIONALES DE ACRILICO

Cuando hay que hacer un puente, se encera un diente en el espacio edéntulo. Para que no hayan separados al hacer la sobreimpresión, se llenan con cera todos los espacios interdentarios. Con este propósito se puede emplear un diente de resina de serie, que se ajusta en el espacio edéntulo del modelo de estudio. Todos los otros pasos son iguales a los que se hacen para fabricar una restauración provisional unitaria.

Durante el recortado se abren con un disco de carborundo, los espacios interdentarios por mesial y distal del p ntico. En este momento también se elimina la configuración en silla de montar que se le dio al p ntico al prepararlo para la sobreimpresión.

CORONAS ANTERIORES DE POLICARBONATO

Con las coronas de policarbonato se pueden hacer convenientes restauraciones provisionales para dientes anteriores. No obstante hay que hacer bastantes modificaciones para corregir las discrepancias en morfología y en el inadecuado contorno. Si no se adapta cuidadosamente el contorno, se tendrán márgenes desbordados horizontalmente que lesionar n la encía. Para conseguir el adecuado contorno y la necesaria retención, las coronas deben rebasarse con resina acrílica. Para no lesionar la pulpa y para conseguir la máxima exactitud, este rebase debe ser hecho en un modelo del diente tallado, confeccionando con escayola (yeso) de fraguado rápido.

Una vez terminada la preparación, tome una impresión con alginato en una cubeta parcial para anteriores. Aplique alginato alrededor del diente preparado con la punta del dedo. Después de retirar de la boca la impresión, se vacía con escayola. Separe el modelo de la impresión tan pronto como la uña no pueda rayar la escayola (yeso).

Con el muestrario de las coronas determine la anchura mesio-dis-

tal apropiada. Busque una corona del tamaño elegido y pruébelo en el modelo o en la boca. Con un lápiz haga una señal en la porción gingival de la superficie labial. La distancia entre la señal del lápiz y el borde debe ser igual que la discrepancia entre la altura total de la corona y el tamaño incisivo-gingival del diente contiguo.

El exceso de longitud se recorta con una piedra verde, utilizando la marca del lápiz como referencia. Pruebe de nuevo la corona recortada en el diente. Si queda muy apretada en los espacios interproximales, se puede ajustar con una piedra verde.

Pinte el diente preparado y la zona adyacente del modelo, generosamente con separador de resinas, y asegúrese que esté seco antes de mezclar la resina.

Como las coronas de policarbonato únicamente se encuentran en un solo color, se puede intentar modificarlo con distintos tonos de acrílico al rebasarlas. Llene la corona de acrílico. Cuando el acrílico empieza a perder el brillo, inserte la corona en el modelo exprimiendo lentamente el sobrante de acrílico.

Asegúrese de que esté completamente asentada y coloque el modelo con la corona en agua caliente para acelerar la polimerización.

Una vez endurecida la resina, separe la corona del modelo, rompiendo el diente si es necesario.

El exceso de los márgenes se elimina con un disco de papel lija de grano grueso. En muchos casos, en este momento se recortará parte de la corona que debe ser vuelta a contornear. No deje ningún borde afilado ni ningún cambio abrupto del contorno cerca del margen. Si es necesario, vuelva a rectificar el contorno de la mitad gingival de la corona. Únicamente por esta vía se obtendrán, con esta técnica, restauraciones provisionales satisfactorias.

Coloque la restauración provisional en el diente preparado y compruebe la oclusión con papel de articular. Ajuste todos los puntos altos con una piedra verde, después de haber sacado la corona de la boca. Suavice todas las zonas ásperas tanto en la cara lingual, como del borde incisal y las próximas al borde.

Pule todas las superficies de la corona con pasta blanca de pulir en una borla de trapo. A ser posible, devuelva a la corona su brillo original. Para evitar que el cemento se pegue a la superficie exterior de la corona, ésta se embadurna con vaselina. La corona se cementa con óxido de zinc-eugenol. Asegúrese que todo el cemento quede eliminado de las proximidades de la encía.

RESTAURACION PROVISIONAL PARA UN DIENTE DESPULPADO

Muchas veces es difícil confeccionar una corona provisional en un

diente preparado para un muñón artificial con espiga, porque queda muy poco diente por fuera de la encía. Se puede solucionar la situación con una corona de policarbonato standard, provista de un trozo de clip de oficina u otro trozo de alambre que actuará de espiga provisional. También puede dar excelente resultado una corona de policarbonato con espiga incorporada que existe ya prefabricada en el mercado (Pin-temp).

CORONA METALICA ANATOMICA PREFORMADA

Pueden surgir situaciones clínicas en que no es posible o deseable hacer una corona provisional a medida de acrílico. Una de las mejores indicaciones de estas coronas es la emergencia que se presentan cuando se fractura una cúspide. El óxido de zinc-eugenol sólo no se adhiere suficientemente al diente, y rara vez hay tiempo suficiente en una cita de emergencia para fabricar a medida una corona de acrílico. Con las coronas metálicas preformadas se puede proporcionar al paciente un recubrimiento provisional que le proteja el diente fracturado y que prevenga la irritación de la lengua y de las mucosas.

Existen varios sistemas útiles para este propósito, que se basan en los mismos principios generales.

El procedimiento consiste en:

- a) Preparación mínima del diente.
- b) Medición y selección de la corona.

- c) Recortado y adaptación del margen gingival.
- d) Ajuste oclusal.
- e) Cementado.

No es un caso infrecuente el de un molar superior con una cúspide lingual fracturada. Se puede reparar provisionalmente con la máxima facilidad y rapidez empleando coronas metálicas preformadas.

El diente ha de ser tallado mínimamente, para hacer sitio para la corona. Se empieza por la reducción oclusal siguiendo los planos inclinados de la cara oclusal. La profundidad será un milímetro en las cúspides no funcionales y de 1.5 mm, en las funcionales. Para completar la reducción oclusal, se talla un bisel en la cúspide funcional de 1.5 mm de profundidad.

Se hace la suficiente reducción proximal para que pase la corona. Si el molar es portador de una amalgama M.O.D., esta reducción proximal se hace con toda facilidad quitando, simplemente, la amalgama de las cajas. Se cortan con una fresa #170 al mismo tiempo que se quitan zonas cariadas. No hay que esforzarse en quitar toda la obturación antigua ni en poner cementos de fondos definitivos ni en hacer un tallado completo.

El calibre para seleccionar coronas tiene tres zonas con láminas convergentes. Cada zona abarca diferencias de diámetro de 1 mm: de 9 a

10 mm, de 10 a 11 y de 11 a 12 mm. El calibre, apoyado en las caras oclusales de los otros dientes de la arcada, se alinea con los puntos de contacto, y se desliza hasta que quede acuñado en los puntos de contacto de los dientes contiguos al preparado. El calibre indica el tamaño de la corona a utilizar.

La corona se prueba en el molar. Si el collar gingival resulta demasiado estrecho, se ensancha en el muñón adecuado del bloque de ensanchar. Este está constituido por ocho muñones cónicos que se corresponden con los ocho molares naturales: superiores, inferiores, derecha e izquierda. Empujando la corona en el muñón cónico de plástico, se ensancha y se abocarda, formándose una rebaba en gingival. También es necesario el abocardado si la pieza a coronar está tallada con hombro.

La corona se coloca en el molar y se evalúa su longitud oclusogingival. Compare la altura a que está el borde de la corona con el borde gingival de las piezas contiguas. Se recorta la corona con unas tijeras para metal festoneando el borde con el mismo contorno que la inserción gingival del molar.

Las rebabas y todas las irregularidades del borde gingival se alisan con un disco de papel de lija. Con unas alicates de contornear se bombea un poco la corona algo por debajo del borde. Con esto se cierra un poco el contorno.

Compruebe la oclusión con papel de articular. Retire la corona y bruña todos los puntos que están en hiperclusión. Contactos proximales abiertos se pueden corregir bruñiendo el área proximal desde dentro de la corona.

Para que el cemento no se adhiera a la parte exterior de la corona, untela con un poco de vaselina. Se mezcla cemento de óxido de zinc-eugenol. La corona se llena de cemento y se lleva a su sitio en el diente presionándola con el dedo. El paciente puede cerrar la boca, interponiendo un rollo de algodón para mantener la boca en su sitio.

Bruña los márgenes de la corona con un bruñidor curvo antes de que se endurezca en cemento. Para retirar el cemento sobrante de los espacios interproximales, se pasa un trozo de seda dental. Con una sonda se quita todo el resto del cemento endurecido que ha quedado en subgingival.

Por último, se controlan todos los márgenes para estar seguro de que no traumatizan la encía en ningún punto.

TOMA DE IMPRESIÓN DEFINITIVA

Una desventaja importante para el uso de la cucharilla universal para hacer impresiones de restauraciones de vaciado es la gran cantidad

de material de impresión que se queda entre la cucharilla y el diente. Estudios recientes muestran que la base dura y el material de impresión sílicona se encoge en dirección de la pared de la cucharilla, resultando un dato ligeramente más largo que el diente preparado.

El pequeño encogimiento facilita sentar la restauración y da espacio para una capa delgada de cemento.

La siguiente técnica para diseñar cucharilla reduce el exceso de material de impresión y lo limita en una área inmediata a el o los dientes preparados. En adición de tal modo, impide chocar con la pared de la cucharilla contra el margen gingival.

TECNICA:

1. Remojar cordón de retracción en solución astringente. Aislar el diente preparado con rollos de algodón y aire seco. Se empaca cordón de retracción en el surco gingival, y se espera 3 minutos o más antes de proceder.
2. Mientras se espera la retracción se lubrica todo excepto el diente preparado con lubricante de sílicona. No permita que el lubricante haga contacto con la preparación.
3. Mezcle la resina acrílica para formar la cucharilla a una consistencia pastosa. La resina acrílica debe tener apariencia opaca, sin que presente monómero libre.
4. Coloque la resina acrílica en una cucharilla de plástico aplicando generosamente en la región del diente preparado y escasamente en los demás.
5. Presione la cucharilla conteniendo la resina acrílica sobre el diente mojado. Se pone y se quita la cucharilla por 45 segundos y se quita de la boca, no permita que la resina acrílica polimerice completa-

mente dentro de la boca.

Método alternativo:

Haga una impresión con hidrocoloide irreversible del diente preparado. Vertir el vaciado con yeso paris. Aplicar tinfoil al modelo, y presionar la cucharilla con resina acrílica sobre el modelo.

6. Después de la polimerización, se recorta por dentro de la resina acrílica de la cucharilla con fresas de carburo larga, dejando sólo pequeñas indentaciones para cúspides y preparaciones.

Resalte el área marginal de lingual y facial para que permita el material de impresión.

7. Pinte la cucharilla de resina acrílica con un adhesivo y séquelo cuidadosamente con una flama. Enfíete la cucharilla con aire de alta presión la cucharilla caliente acelera el material de impresión.

8. Aísle el área preparada con rollos de algodón. Seque el diente después de retirar el hilo no antes. Para impresiones largas tenga un asistente quitando el hilo y secando los dientes mientras que otra mezcla el material. Para impresiones pequeñas el dentista puede secar los dientes después de haber hecho la mezcla del material para la jeringa.

9. El dentista mezcla la silicona para la jeringa mientras que, un asistente mezcla el material para la cucharilla.

10. El dentista llena la jeringa usando la técnica de papel funnel inyectando el material de la jeringa alrededor del diente. Entonces toma el dentista la cucharilla del asistente y la presiona firmemente en su lugar.

Es bueno practicar la posición del acomodo de la cucharilla para memorizar su posición.

11. Después de colocada la cucharilla disminuya la presión en la cucharilla pero mantenga ligera presión para estabilidad.

12. Después que está el material, quite la cucharilla en línea con el axis de la preparación.

13. Si se fractura el modelo durante la separación en el laboratorio, es porque la resina acrílica no estaba bien recortada por dentro.

C A P I T U L O I I I

- a) MODELO MAESTRO Y DADO INDIVIDUAL
- b) TOMA DE RELACION OCLUSAL
- c) TOMA DE COLOR
- d) RELACION ODONTOLOGO-TECNICO
- e) ENVIO AL LABORATORIO DE COSMETICOS DENTALES

MODELO MAESTRO Y DADO INDIVIDUAL

La impresión del diente preparado se llena con yeso, eliminando burbujas de aire cubriendo el margen cervical.

Después de vaciado el yeso, se inserta un dowel pin, aplanado de un lado, en la preparación paralelo al axis del diente.

Se colocan retenciones en otras áreas para retener el otro yeso. Después de colocado el primer yeso, retire la impresión del humedecedor. Libre la superficie del yeso de la humedad, lubrique con un separador, cubra la punta del dowel pin con pequeñas bolitas de cera.

Se colocan los pins y las retenciones en la primera sección del modelo vaciado antes de colocada la segunda porción (Fig. 6) en yeso de otro color se coloca el segundo yeso.

VACIADO DEL MODELO DE PIEDRA

- Fig. 1 La impresión de hidrocoloide se trata de una solución acuosa al 2% de sulfato de potasio por 3 a 15 minutos.
- Fig. 2 El exceso de sulfato de potasio debe quitarse cuidadosamente para no distorsionar el hidrocoloide. La impresión debe tener una apariencia húmeda.
- Fig. 3 Use la relación correcta de polvo y líquido como vengán las instrucciones en el yeso para vaciar el modelo. Las medidas exactas son la llave del éxito. La escala ajustable y la jeringa calibrada son altamente recomendadas.

Fig. 4 Vibre suavemente y aplique pequeñas cantidades cuando esté vaciando.

Fig. 5 Consérvese en un recipiente húmedo mientras fragua el yeso. Separe el modelo de la impresión después de una hora.

Se cubre hasta tapar la cera de las puntas del dowel pin en esta porción. Ya completamente vaciada se coloca en un humedecedor o debajo una toalla húmeda para permitir el fraguado del yeso, un mínimo de 40 minutos se recomienda.

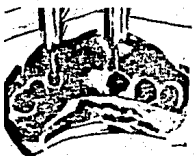
Después de fraguado el yeso, retire el material de impresión y seccione el diente con la preparación, usando una segueta de este corte y se extiende hasta el yeso inicial.

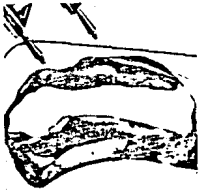
El dado se puede remover quitando la cera en la punta del pin y se golpea ligeramente el pin con un instrumento.

Se delimita la preparación en el margen cervical para dar acceso al encerado.

DIBUJOS COMO HACER DADOS

1. Ajuste el arco fijador de manera que el dowel pin quede $1/8$ de pulgada sobre la impresión de dientes preparados. Deslice y cierre el tornillo de sujeción al centro del dowel pin sobre cada diente preparado, para donde se desea un dado. Todos los pins serán paralelos y en línea con axis vertical al diente preparado.

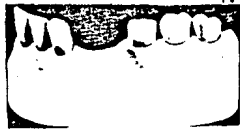




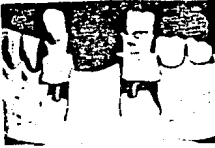
2. Levante el fijador para mover la cucharilla y hacer el vaciado de la impresión, vacíe esta parte en yeso de un color, y la base de otro color, coloque la impresión medio vaciada en la mesa de instrucciones.



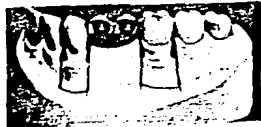
3. Baje el fijador, meta los dowels pins en el yeso fresco, meta los retenedores de metal que son los que van a unir al otro yeso. Envuélvase en una toalla mojada y deje el yeso fraguar en el instrumento.



4. Fraguado el primer vaciado quítese del instrumento, ponga separador alrededor de los pins y diente preparado solamente. Ponga bolitas de cera en las puntas de los pins y vacíe el segundo yeso de otro color, no tape completamente las bolitas de cera completamente, déjese por 30 minutos en humedecedor o debajo de una toalla mojada.



5. Cuando seque, corte a los lados del diente preparado hasta el yeso base; quite las bolas de cera; saque los dados golpeando ligeramente los pins.



6. Los dados pueden ser removidos para encerar y volverlos a colocar en el modelo para revisar oclusión, ensamblar puentes, etc.

TOMA DE RELACION OCLUSAL

La oclusión de los dientes es la clave de la función oral.

Articuladores: Los articuladores son instrumentos mecánicos que simulan los movimientos de la mandíbula. Se basan en la reproducción mecánica de las trayectorias de los movimientos de los determinantes posteriores, las articulaciones temporomandibulares. Se usan en la confección de restauraciones fijas o móviles que deben estar en armonía con dichos movimientos.

Los articuladores varían mucho en cuanto a la exactitud con que

reproducen los movimientos de la mandíbula.

Un articulador semiajustable es un instrumento cuyo mayor tamaño permite una mayor aproximación a la distancia anatómica entre el eje de rotación y los dientes. Este tipo de articulador reproduce la dirección y el punto final de alguno de los movimientos condilares, pero no las trayectorias intermedias.

La distancia intercondilar no es totalmente ajustable, se puede graduar como mucho, a configuraciones pequeñas, medianas o grandes. Las restauraciones con este tipo de articulador necesitarán algún ajuste en la boca, pero esto no tiene mucha importancia si la restauración se ha confeccionado cuidadosamente. El articulador semiajustable puede utilizarse para la mayoría de las restauraciones unitarias y puentes.

El articulador ajustable es un instrumento más preciso. Está diseñado de modo que es posible reproducir todas las características de los movimientos bordeantes, incluso la desviación lateral instantánea y gradual y la inclinación y curvatura de la trayectoria condilar. La distancia intercondilar es totalmente ajustable.

Por esta razón los articuladores totalmente ajustables se emplean fundamentalmente, en tratamientos extensos en que sea preciso reconstruir toda una oclusión.

Articulación de los modelos: Para evaluar adecuadamente la oclusión del paciente es obligado que los modelos de estudio estén montados en un articulador con una relación de modelos --articulación temporomandibular similar a la que existe en el paciente. Para montar el modelo superior en el articulador se usa un arco facial, de modo que el modelo quede correctamente orientado, tanto en sentido temporoposterior como en el mediolateral.

Una vez montado en el articulador el modelo superior, es preciso orientar adecuadamente el inferior. Es conveniente poder establecer la relación entre ambas arcadas cuando los cóndilos están en la posición más posterosuperior de las fosas glenoideas. Cuando el articulador con los modelos montados en esta relación está cerrado, es posible observar con precisión como contactan los dientes y hallar los contactos deflexivos y otras discrepancias oclusales.

Una vez recogida y fijada esta información, se puede tomar una determinación sobre qué tipo de medidas correctivas, si es que hay que hacer alguna, deben emprenderse para mejorar la oclusión. Hay que hacer una distinción de un montaje para diagnóstico y un montaje para tratamiento. El montaje para diagnóstico se hace con las mandíbulas en una posición retruida. Los montajes para tratamientos limitados, generalmente se hacen en posición de intercuspidación.

Registro con arco facial: Se calienta una plancha de cera rosa hasta que queda blanda y flexible. Se adapta a la horquilla de mordida de modo que quede uniformemente cubierta, se quitan los excesos, después de haber colocado el vástago de la horquilla con la línea media del paciente, pidiéndole al paciente que muerda u ocluya ligeramente sobre la cera y como se dijo se quitan los excesos de cera ya que se haya enfriado previamente.

Sitúe el modelo superior en las marcas de la horquilla viendo que quede perfectamente asentada sin balanceos ni estabilidades. Si el modelo no se asienta bien, examínelo para ver si hay algún nódulo o perla de yeso. Si no los hay, o el modelo o el registro de cera está deformado y debe ser rehecho.

Vuelva a llevar la horquilla a la boca y pida al paciente que la aguante ocluyendo sobre ella. También indíquele que tome ambos brazos del arco facial y que les ponga en los conductos auditivos externos tal como se pondría un estetoscopio. Al mismo tiempo se introduce el vástago de la horquilla en la doble nuez del arco, que quede por encima del vástago. Se aprietan los tres tornillos grafilados del arco. Se monta el soporte del bloque de apoyo en el nasión, sobre la barra transversal del arco. Moviéndolo hacia arriba y hacia abajo y extendiendo la varilla que soporta el bloque, llévelo a apoyarse en el nasión, bien centrado. Se aprieta el tornillo de fijación.

Se estabiliza todo el conjunto durante el apretado, contrarrestando el efecto de torsión.

Se toma nota de la distancia intercondilar aproximada que puede leerse en el borde delantero del arco facial. Hay tres letras separadas por dos rayas negras (S=small=pequeño, M=medium, L=large=grande). Esta información debe anotarse para posteriormente ajustar el articulador.

Al mismo tiempo que el paciente abre lentamente, se retira todo el conjunto. Se comprueba y se reaprietan los tornillos de doble nuez.

Montaje del modelo superior: Los elementos condilares se atornillan en el agujero cuya letra coincide con la registrada en el arco facial. Se aprietan los elementos condilares. Si la distancia indicada queda en una de las marcas, tenga en cuenta la letra correspondiente al tamaño inmediatamente más pequeño, si queda entre la L y M, ponga el elemento condilar en la M; si entre M y S, tenga en cuenta la S. El empleo del tamaño inmediato más pequeño da lugar a cúspides ligeramente más pequeñas, con probabilidades de interferencia menor.

La relación de las letras de los elementos condilares con los espaciadores es la siguiente: S - Small - pequeño - ningún espaciador

M - Medium - un espaciador

L - Large - grande - dos espaciadores

Se ajustan las guías condilares a una angulación de 30° como preparación a la colocación del arco facial.

Se aseguran las placas de montaje en los dos cuerpos del articulador. Se retira el puntero de la guía incisal. Se cierra el arco y se aprietan los tornillos.

Se moja el modelo superior con los dientes hacia arriba, el agua no debe mojar los dientes. Se asienta el modelo en el registro de la horquilla de mordida. Se mezcla la escayola de montaje y se coloca encima de la base del modelo superior y se cierra el articulador hasta que toque la parte transversal del arco facial. Esto fuerza a la placa de montaje a hundirse en la escayola blanda. La escayola une las rugosidades que se dejaron en la base del modelo con las retenciones de las placas de montaje. Si es necesario se añade más escayola para mejorar la retención. Cuando la escayola haya fraguado se retira el arco facial.

Registro Interoclusal (Diagnóstico)

Para montar el modelo inferior, es necesario de disponer de un registro que nos relacione ambas arcadas dentales en el momento en que los cóndilos estén en su óptima posición posterosuperior en las fosas glenoideas. La mejor técnica para llegar a este resultado es la que ha descrito Dawson con el nombre de "Manipulación bimanual". Una forma de

obtener este resultado consiste en intercalar un rollo de algodón diciéndole "muerda con sus muelas", y se comprueba de que no haya contado con las piezas posteriores aproximadamente 5 minutos.

Después de este tiempo, la "memoria" de la posición en que los dientes llegan a la completa intercuspidadación se ha perdido, ya la mandíbula se puede fácilmente manipular y llevar a la posición óptima.

Se retira el rollo de algodón y se pasa a la posición mandibular óptima. No se permita que el paciente ponga sus arcadas en contacto, pues inmediatamente la musculatura volvería a quedar programada para una oclusión guiada por los dientes.

Se sienta al paciente con la cabeza hacia atrás y el mentón arriba. Esta posición tiende a evitar la protusión de la mandíbula. Se coloca el operador atrás del paciente y se estabiliza la cabeza del paciente entre la caja torácica y su antebrazo. La cabeza del paciente no debe moverse mientras se manipula la mandíbula.

Con los pulgares en posición a lo largo del borde inferior de la mandíbula se llevan a la relación terminal de bisagra.

Una vez que la mandíbula "ha caído hacia atrás" ábrala y ciérrala con cuidado en un arco de no más de 3 mm. Cuando la mandíbula se mueve

Ligeramente alrededor de un arco con centro en el eje de bisagra, aplique una firme presión para que los cóndilos se asienten en el área posterosuperior de las fosas glenoideas.

Con los dientes se aplica una fuerza hacia arriba en el borde inferior de la mandíbula, y con los pulgares una hacia abajo y ligeramente hacia atrás en la sínfisis.

Se mantiene la mandíbula firme para que los cóndilos no se salgan de su posición, se abre y cierra la mandíbula incrementando el cierre poco a poco hasta que se produzca el primer contacto. No se deja que la mandíbula se desvíe del arco que se le hace describir. Esta posición del contacto inicial con los cóndilos en su posición óptima, se llama posición de contacto retrusivo.

Se adapta sobre ambos cuadrantes inferiores un trozo de plancha de cera verde y se lleva la mandíbula a perforar dicha cera en la posición R. C. P. Se retira la cera y se coloca en agua fría.

Para establecer un tope al cierre vertical con los cóndilos en posición óptima se hace una guía incisal. La ausencia con contactos con vertientes deflectivas, impide que la función muscular se vuelva a programar al esquema de cierre de adopción.

Se ablanda un trozo de compuesto termoplástico y se dobla en forma

de "V". Se coloca la masa sobre los dos incisivos centrales superiores, en la línea media y se adapta para que quede marcada.

Se cierra la mandíbula en posición retruida hasta que los incisivos inferiores se impriman ligeramente en la masa termoplástica.

En este momento hay que comprobar dos importantes puntos:

- a) Se asegura que los cóndilos estén en posición óptima en sus fosas golpeando ligeramente con los incisivos inferiores la masa termoplástica.
- b) El paciente no debe haber cerrado hasta el punto de contacto entre las piezas superiores e inferiores. Los dientes inferiores sólo deben hacer contacto con el programador de masa termoplástica. No debe haber más de 1 mm de espacio en el segmento posterior.

Se enfría la masa y se retira de la boca. Se recorta un trozo de cera rosa dura en forma de arcada. Se calienta la plancha y se pone en contacto de la arcada superior de modo que los dientes anteriores queden a unos 6 mm, por dentro del borde periférico de la cera. Se hace presión para que las cúspides queden registradas.

Se hacen unos cortes en la periferia de la cera a nivel del espacio interdentario entre el lateral y el canino de cada lado y se hacen unas aletas para que nos sirvan de referencia para la recolocación de la boca.

La plancha de cera se recorta eliminando todo lo que queda por fuera. Se elimina todo el sobrante de detrás de las cúspides bucales desde el segundo molar al primer premolar y se eliminan los sobrantes.

Se vuelven a colocar los registros en la boca. El programador de masa termoplástico sobre los incisivos superiores y la plancha de cera rosa, vuelta a ablandar, en contacto con las piezas superiores, teniendo en cuenta que las aletas de los caninos para la perfecta orientación. Se vuelve a cerrar la mandíbula en posición terminal de bisagra hasta que los incisivos inferiores contacten sólidamente con el programador. Los molares inferiores deben dejar ligeras marcas en la cera rosa.

Si el programador ha aumentado la dimensión vertical tanto que las cúspides de los molares inferiores no llegan a alcanzar la cera rosa, será necesario añadir una capa de alvax en la superficie inferior de la plancha de cera rosa. Esto aumentará el grosor del registro y las cúspides de los molares inferiores dejarán las convenientes huellas. Se retira el registro y se enfría en agua.

Se pone sobre un bloque de mezcla algo más de 1 cm de base y acelerador de pasta para registro oclusal. Se coloca una pequeña cantidad de pasta en todas las áreas en que haya quedado impresas cúspides funcionales. Se vuelve a poner el registro en la boca y se hace cerrar al paciente hasta que los incisivos inferiores hagan un contacto firme con

el programador. Se mantiene esta posición con presión moderada hasta que la pasta haya fraguado y se retira de la boca, eliminando todos los excesos que se extiendan más allá de 1.5 mm de las puntas de las cúspides en cualquier dirección.

Se vuelve a colocar el puntero de la guía incisal en el cuerpo superior del articulador, con el extremo redondo hacia abajo y ajustado a 2 mm de apertura. Se ajusta el bloque de plástico, que sirve de guía incisal, algo por delante de la posición centrada de modo que el puntero se apoye en la vertiente posterior de la depresión.

Se pone el cuerpo superior del articulador (con el modelo superior montado) boca abajo con el extremo del puntero incisal por fuera de su borde. Coloque el registro de la posición retrusiva sobre el modelo superior. Los dientes se deben asentar completamente en el registro.

Se pone el modelo inferior sobre el registro de la posición retrusiva y se confirma que todos los dientes estén bien asentados.

Los modelos superiores e inferiores no deben tocarse entre sí en ningún punto, se moja el modelo inferior, con los dientes hacia arriba, durante unos dos minutos, y se vuelve a asentarlo en el registro y sujételos con unos anillos de goma para que se mantengan en posición hasta el fraguado de escayola de montaje.

Se mezcla la escayola y se coloca una bola encima del modelo, se pone también una pequeña cantidad en la placa de montaje del cuerpo inferior del articulador. Se colocan los elementos condilares, en la posición más retruida en las guías condilares. Manteniéndolos así, cierre el articulador hasta que el puntero incisal toque el bloque de plástico incisal, comprobando estos puntos:

- a) Cada elemento condilar debe estar apoyado en la pared posterosuperior de su correspondiente guía condilar.
- b) Tanto el modelo superior como el inferior deben estar completamente asentados en el registro interoclusal.
- c) La escayola debe abarcar tanto las retenciones del modelo como las placas de montaje del articulador.

Se deja fraguar la escayola y se comprueba la exactitud de todo lo hecho. Se retira el registro interoclusal y se levanta el puntero incisal unos centímetros. Intercale entre las piezas posteriores un trozo de 10 cm. de seda entintada de rojo y polpee ligeramente los dientes inferiores con los superiores, manteniendo los cóndilos en relación terminal de bisagra. Al contactar en R. C. P. se producirán las manchas. Se pone la plancha de cera verde sobre el modelo superior. Si las manchas verdes se ven a través de las perforaciones queda confirmada la exactitud del montaje. Si no es así se repasa el proceso y se corrige el error.

Se retiran los modelos del articulador. Se llena con escayola los

huecos que hayan podido quedar entre modelos y placas de montaje y se alisan.

Registro Interoclusal (Tratamiento). Los montajes para diagnóstico se hacen en relación terminal de bisagra (relación céntrica), mientras que los que se hacen para el encerado de restauraciones, se establecen en la posición de máxima intercuspidadación (oclusión céntrica). Si las restauraciones parciales se hicieran en una posición retrusiva, incorporarían interferencias.

La técnica que se emplea para registrar la posición de máxima intercuspidadación, es la del registro interoclusal en mordida cerrada. Se calienta cera rosa dura de minera que cubra el espacio entre el o los dientes preparados y los antagonistas. Esto exige dos o tres gruesos de cera. La cera no debe cubrir ningún diente no preparado, pues la oclusión podría quedar levantada, introduciéndose así un error para el montaje.

Se vuelve a ablandar la cera, y se coloca sobre la pieza preparada y se hace cerrar al paciente en máxima intercuspidadación, asegurándose de que el cierre haya sido completo, y se enfría con aire, y ya que haya endurecido se retira de la boca y se coloca en agua fría.

Se coloca el cuerpo superior del articulador boca abajo en el extremo del puntero incisal sobresaliendo de su borde, colocando la cera

en el modelo superior y se comprueba si asienta bien. Colocando ahora el modelo superior sobre el superior demostrando un máximo de intercuspidación, y el modelo inferior un completo asentamiento en el registro de cera. Este registro ayuda a relacionar los dos modelos en la posición en que haya el máximo número de contactos. Se mezcla escayola y se pone encima del modelo inferior. Se asientan los elementos condilares, en las guías condilares, en su posición más retrusiva. Con los condilos en esa posición se cierra el articulador sobre la escayola blanda hasta que el puntero incisal toque el bloque incisal.

Guías Condilares: La morfología de cualquier restauración, para prevenir la iniciación de una desarmonía oclusal y trauma, debe estar en armonía con los movimientos de la mandíbula. La localización de las cúspides, su altura, la dirección de los surcos y su profundidad, son rasgos determinados, en última instancia, por la articulación temporomandibular.

Para sacar el máximo rendimiento de un articulador, sus guías condilares se tienen que aproximar a los límites anatómicos de la articulación temporomandibular. Esto facilitará la confección de restauraciones de gran exactitud que harán que el tiempo a emplear en ajustes en la boca sea mínimo. Para ajustar las guías condilares, se hacen registros laterales de cera.

Registros Laterales: Se guía al paciente al cierre en posición de contacto retrusivo y se nota visualmente de la posición de la línea media de la arcada inferior en relación con los incisivos superiores. Se miden y se marcan los puntos que coincidirán con la línea media inferior si el paciente desplazara la mandíbula 5 mm hacia un lado y hacia otro, en excursiones laterales.

Con la mano en el mentón del paciente, se abre ligeramente hasta que los dientes contacten ligeramente. Se le indica que va a repetir el proceso con un poco de cera entre sus dientes, y que se espera de él que cierre con cuidado hasta que se le diga que pare.

Se coloca un bloque de mordida Coprwax calentando ligeramente, sobre las piezas las piezas inferiores, situándolo a unos 4 mm del centro, sobre la hemiarcada izquierda. Se sostiene la cera y se guía la mandíbula hacia la izquierda y se repite el cierre ya practicado hasta que los dientes se hundan aproximadamente 1 mm en la cera. Se enfría la cera con aire y se retira de la boca. Se repiten los mismos pasos, con otro bloque de mordida, en el lado derecho.

Se aflojan ligeramente el par de tornillos más centrales de la parte postero-superior del articulador. Se ajustan las dos guías condilares a 0° . Se aflojan ahora los otros dos tornillos situados más lateralmente. Ajustar la desviación lateral a su posición más abierta 45° . Se sube el puntero de la guía incisal de modo de que no toque el bloque

de plástico en ninguna posición.

Se invierte el cuerpo superior del articulador con el modelo montado, y se asienta el registro lateral izquierdo sobre los dientes del modelo superior. Asegúrese de que los dientes estén completamente asentados en las correspondientes marcas de cera. Se toma el articulador y se sitúa el elemento condilar izquierdo en la guía condilar del mismo lado. Se asientan con cuidado los dientes del modelo inferior en las marcas del registro de cera, asegurándose de que el asentamiento sea completo. Observar que el elemento condilar derecho se ha movido hacia abajo, hacia adelante y hacia adentro y hay que tener cuidado en que no toque la guía condilar en ningún punto.

Ajustar la inclinación de la guía derecha aflojando su tornillo de fijación. Se gira la guía hacia abajo hasta que la pared posterior toque el elemento condilar. Se aprieta el tornillo de fijación. Se ajusta la desviación lateral aflojando el tornillo de fijación lateral y girando la guía de desviación lateral hasta que toque la superficie mesial del elemento condilar. Se reaprieta el tornillo de fijación.

Se ajusta la guía condilar izquierda usando el registro de la excursión lateral derecha y repitiendo los mismos pasos.

En los modelos se graban los ajustes correctos de cada lado del

articulador. Con los datos archivados del montaje diagnóstico ya se puede ajustar el articulador.

Guía Anterior: La guía que proporcionan los dientes anteriores a la mandíbula durante sus movimientos, se pueden registrar y sirve para completar el ajuste del articulador. La guía anterior se puede transferir de los dientes al bloque de guía incisal del articulador. Si hay que colocar coronas en los dientes anteriores, es de la mayor importancia el que la guía incisal quede registrada en el articulador. Si no se hace, las restauraciones tendrán unos contornos y una longitud que no proporcionarán la guía anterior adecuada. Si en el lado de balanceo hay alguna interferencia, esta se elimina del modelo para que el articulador se pueda mover libremente sin que los dientes anteriores pierdan contacto.

Se observa si la guía incisal es adecuada, si no lo es, sea por desgastes o abrasiones, fracturas o ausencia de dientes, se restaura lo mejor posible con cera o con dientes artificiales.

Una vez arreglado el modelo, levante el puntero de la guía incisal, de modo que en todas las excursiones, el puntero quede separado del bloque incisal, por lo menos 1 mm. Ahora será posible reproducir la influencia de los dientes anteriores sobre el movimiento de los modelos, incluso si los caninos e incisivos han sido tallados y si se ha reducido su borde incisal.

TOMA DE COLOR

El progreso de la odontología restaurativa se puede medir por el crecimiento del conocimiento público de su existencia.

El paciente insiste en que su prótesis tenga apariencia vital y natural. Desafortunadamente es en esta área donde el color del diente es lo que más se dificulta.

Este manual es un intento a mejorar la comunicación, ampliando los principales colores básicos para práctica dental, incluyendo el uso de nomenclatura de colores y un sistema simplificado de control de sombras con superficies manchadas.

"LAS VENTAJAS DE SUPERFICIES MANCHADAS"

El ceramista gana dos grandes ventajas cuando ha aprendido a usar las manchas Ceramco.

- 1. Incrementa su exactitud en comparar matiz porque será capaz de ver el matiz final antes del glaseado final, y no necesitará de confiar en conjeturas.*
- 2. Ocupará menos tiempo en adaptar matices reduciendo los experimentos en mezclas de porcelana y de repetir.*

LOS USOS MAS COMUNES PARA SUPERFICIES MANCHADAS SON:

1. Corregir los matices básicos por selección impropia de matiz o variación de guías de matiz apropiado.
2. Comparar el diente con una guía donde no se puede encontrar el matiz apropiado.
3. Comparación con guías anticuadas o foráneas.
4. Caracterizar.
5. Ajustar el largo incisal matizando colores ya sea acortando o alargando la mezcla aparente.
6. Enmascarando manchitas de tierra o puntos brillosos.
7. Controlando translucidez excesiva.

Los agentes colorantes en manchas Ceramco son óxidos de metales. Estos óxidos son mezclados con componentes cerámicos y la mezcla que resulta es licuada a alta temperatura. Después que se enfría, la ahora masa cerámica sólida se pasa por un pulverizador especial y se procesa para seleccionar el tamaño de partículas, se colorea el polvo con batidor de alto control.

En uso, el polvo para tintes se mezcla con Ceramco medio líquido. Ceramco medio líquido es el vehículo para aplicar tintes o glaseado.

No tiene propiedades de glaseado o manchado propias.

Cuando un caso de tintes es precalentado para el glaseado final, el Ceramco medio líquido se evapora dejando tintes pulverizados sin mover. Según va pasando el fuego a 1,500°F los tintes maduran y se funden

a la porcelana sin glasear. Cuando se ha alcanzado el punto del glaseado natural de la porcelana, los tintes se hallan bajo una delgada superficie glaseada y se convierte en una parte integral del cuerpo cerámico.

El sistema de manchas Ceramco es único en odontología porque por primera vez ofrece al dentista y al ceramista un sistema de colores en principios establecidos y les proporciona material que se relaciona al sistema.

EL LENGUAJE COMUN DEL COLOR

Un colorista experimentado busca una combinación de color exacta cuidadosamente busca las tres características de cualquier objeto de color. Estos son: matiz, chroma y valor.

Matiz: El color o el nombre del color, rojo, azul, verde, naranja, violeta, etc., son matices. Un matiz puede ser primario o el resultado de combinación de colores.

Chroma: Seguido descrito como la saturación o fuerza de matiz. Por ejem: un rojo y un rosa puede tener el mismo matiz, pero el rojo tiene mayor saturación de matiz, por lo tanto un chroma más alto. El rosa es en realidad un rojo diluido y tiene un chroma bajo.

Valor: La cantidad relativa de blanco o gris en un matiz. El valor es el factor más importante en el igualado apropiado del diente. Un diente de alto valor brilla y es vital en apariencia. Un diente de bajo valor es gris y no vital.

Examine un juego de marca popular de dientes anteriores caracterizados, note aunque los matices varían ligeramente de diente a diente y el chroma varía un poco, todos tienen el mismo nivel de valor.

En orden de corregir un matiz equivocado, es necesario determinar qué matiz domina en el sombreado y ver si la corrección involucra un cambio de matiz como muestra la figura (1) o un cambio de chroma figura (2, 3) o cambio en valor figura (4). Es posible el cambio en dos y aunque en las tres de estas características sea necesario.

Lo más importante de todo es el efecto en los cambios de matiz y chroma en el valor del caso que está haciendo ajustado. Es rara vez posible hacer cambios drásticos en matiz y chroma sin bajar valor (obscurciendo).

No es posible aumentar valor (aclarando) sin perder translucidez.

CARACTERIZANDO CON TINTES

Caracterizar los tintes debe ser visible pero no obvio. Algunas

aplicaciones son tan sutiles que uno puede estar alerta al efecto pero no a la causa. Evite toda tendencia a sobrecaracterizar. Es una línea fina de distinción entre caracterización y caricaturización. Que no se cruce.

La caracterización que ocurre en dientes naturales es el resultado de defectos y decoloración afectando áreas desgastadas. Puede ser clasificado como sigue:

1. Decoloración casual: Este tipo de caracterización consiste en una ligera intensificación de chroma en áreas casuales de la superficie labial. A veces hay un ligero cambio en el matiz.

El moteado labial debe hacerse usando los tintes en su forma translúcida. La concentración puede volverse pesada y se puede tolerar algo de opaco conforme se lleva la recoloración a cervical y proximal.

2. Fisuras y aberturas: Este tipo de caracterización varía con la edad y los hábitos del paciente.

La técnica consiste en aplicar finas líneas de tintes, variaciones de naranja a café, en el surco y proximal. En pacientes mayores el esmalte frecuentemente está completamente desgastado en esquina incisal de anterior inferior y la dentina está expuesta. Si el paciente forma la dentina expuesta está manchada naranja-café o café.

3. Esmalte partido y grietas: Esmalte partido se ve con frecuencia en pacientes jóvenes, son líneas blancas finas, empezando en la esquina incisal y extendiéndose a más de 1/3 de la corona.

Este efecto es disimulado usando tinte blanco para formar la grieta usando tintes en una concentración pesada, traiga el pincel del centro a la corona a la esquina incisal en un solo pincelazo.

Si la línea blanca es muy gruesa o desigual limpie el pincel y déjelo semiseco. Pase la punta del pincel por un lado de la línea y quite el exceso de tinte.

Líneas agrietadas son esmalte partido que se han decolorado después de un período de tiempo.

Los colores de naranja a café a veces dan grisáceo.

4. Descalcificación: Esta es la caracterización más simple. Use tinte blanco en una aplicación moderada. La descalcificación son irregularidades en sombras y varía el opaco de lugar en lugar. Cuando varios aparecen en el mismo diente son rara vez del mismo opaco.
5. Relleno de resinas: El relleno de resinas es opaco y usualmente no igual al diente natural. Si han estado en su lugar por cierto tiempo puede tener decoloración en las esquinas.

Se simulan usando tinte blanco y otros matices y añadiendo gris o negro y otros matices hasta que de un matiz aproximado.

Cuando aplique la mezcla use un mínimo de medio líquido para que no tiendan los tintes a correrse. Termine aplicando una pequeña línea de naranja o café. Si se desea decoloración, use un pincel para formar un halo desigual de naranja, gris, café.

El paciente joven con ligera translucidez dental se le puede poner tinte gris o negro.

El socavado se puede simular usando gris o café ligeros o mezclados en un semihalo en el lado de la área incisal.

RELACION TECNICO-DENTISTA

Tanto odontólogos como técnicos suelen desarrollar fantasías curiosas acerca de las razones por las cuales uno frecuenta el laboratorio del otro. En algunos casos, el técnico cree que es por sus perfectos y depurados trabajos; pero en realidad el dentista se rige exclusivamente por los precios. En otras situaciones, el técnico cree "amarrar" al facultativo mediante el recurso de solucionarle todos sus intempestivos

y a veces caprichosos "casos urgentes". Pero en realidad, la base de la relación suele ser más concreta y prosaica, si bien la coyuntura actual presenta la posibilidad de formar una verdadera e íntima alianza.

Los primeros dicen que los técnicos no saben leer sus instrucciones, que trabajan apresuradamente y sin consideraciones por las necesidades del enfermo, y que han transformado en una vil industria lo que debería ser una tierna artesanía, un auténtico arte que sólo busca recomfortar y devolver la confianza en sí mismo a ese infortunado minusválido que es el paciente.

Los técnicos a su vez, tienen un considerable rosario de quejas en contra del odontólogo. La más común de estas quejas se refiere a las expectativas imposibles que los dentistas parecen tener de los técnicos. Estas expectativas se manifiestan en su nivel más insultante, en las órdenes que los odontólogos envían a los técnicos; un diente de muestra, un molde y un papel, donde se han anotado un par de toscos mensajes, que en muchos casos no exceden de tres palabras, escritas en caligrafía poco menos que subhumana.

A partir de este mensaje cavernícola, el dentista suele esperar que el técnico realice una obra maestra de precisión y estética y que, para colmo de agravios, que no cobre más que la vez pasada.

Sumadas a todas estas exigencias, el odontólogo suele esperar que,

en casos urgentes, el técnico sea capaz de entregar restauraciones poco menos que instantáneas, que también reúnan las características de precisión y calidad propias de un trabajo de una semana.

Es probable que no sepa, o que finja no saber, que las rutinas de un laboratorio dental suelen seguir una organización bastante rígida y lógica, dentro de las cuales las alteraciones provocadas por los trabajos urgentes suelen traducirse en costos adicionales, que se expresan en demoras de los trabajos normales, distracciones de técnicos que provocan la paralización de las labores de otros técnicos, confusión en el flujo normal de la producción.

En pocas palabras, un trabajo urgente suele costar, en términos reales, muchísimo más que el pequeño recargo que el técnico le suele cobrar al odontólogo que se halla en aprietos.

Una de las justificaciones más frecuentes que se le suelen escuchar a un odontólogo a proseguir una relación con su técnico después de haber demostrado exhaustivamente a dicho técnico durante varios minutos es: "Y no hay alternativa con ellos. Son todos iguales. Uno tan malo como el otro. Es preferible quedarse con el malo que uno conoce que con las maravillas que se dicen de otro. De todas maneras, siempre empiezan trabajando bien y después se descomponen".

A su vez, aunque sepa de esta opinión muy poco halagüeña por parte del dentista, el técnico no va a ser el primero en rechazar trabajo enviado por un odontólogo, ya que éste le proporciona su "pan nuestro", y sólo en el caso de anomalías graves en materia de pago llegará al recurso extremo de negarse a realizar una orden.

Estos son los ingredientes particulares de la lealtad que se desarrolla entre un dentista y un técnico. Lealtad a regañadientes, si se quiere, lealtad "a pesar de...", pero lealtad al fin.

Un incremento en el índice de odontólogos que, de manera pública y tonante, o gradual, han retirado sus trabajos del laboratorio se transforma en una señal de alerta, que está indicando la presencia de anomalías graves en los mecanismos funcionales del establecimiento.

¿Qué puede estar pasando?

Las causas del éxodo pueden ser muchas y variadas, pero las principales son siempre tres:

- a) Calidad de trabajo
- b) Puntualidad en las entregas
- c) Costos

La lealtad en las relaciones entre odontólogos y técnicos, si bien existe en muchos casos, no puede tomarse como un valor fijo e inmutable. Valores e intereses concretos forman la base y el cemento de dicho tipo de relación, y no en el recuerdo de tres o cuatro favores concedidos en situaciones de extrema urgencia.

No importa cual sea el camino elegido, el técnico dental tendrá que acompañar al odontólogo que se aventura por él. Y en ambos casos habrá una presión creciente por desarrollar restauraciones más baratas y duraderas.

Los nuevos clientes que se incorporan a la odontología prevendrán forzosamente a la parte baja de la escala económica, ya que la alta está totalmente cubierta. Y en esta situación, el desafío al técnico dental será tan difícil, pero igual de ineludible que el que se presenta al odontólogo; habrá que crear una nueva tecnología de la restauración dental.

Pero esta renovación tendrá que ir mucho más allá del simple reemplazo de un poco de oro por otro poco de paladio; se trata de crear técnicas mucho más baratas, pero con resultados comparables con sus similares de mayor costo.

Difícil sin duda, pero necesario, tal vez imprescindible. Y tal

vez, también, la muestra que hace falta de que puede existir entre el odontólogo y el técnico una lealtad que vaya un poco más allá del trabajo extraurgente resuelto con una sonrisa.

Sería la prueba de que dicho odontólogo y dicho técnico forman parte de un verdadero e inseparable equipo de atención bucal.

No. de Orden _____

Dr. _____

Domicilio _____

Ciudad _____ Estado _____

Nombre del Paciente _____

Sexo _____ Edad Aprox. _____ Años _____

Fecha de entrega _____ Color _____

Observaciones:

Cédula Profesional _____

Fecha _____ Día _____ Mes _____

Firma del Dentista

ESTUDIO DE COSMETICOS DENTALES

Dr. Maximiano Corona González

Cirujano Dentista

Escorza 525-401

Tels. 26-57-55

24-74-15

Ceramista Dental

California College

of

Dental Technicians

CASUISTICA

CASO CLINICO NO. 1

NOMBRE DEL PACIENTE: C.C.G.
EDAD: 14 AÑOS
SEXO: MASCULINO
ESTADO CIVIL: SOLTERO
ORIGINARIO: GUADALAJARA, JAL.
OCUPACION: ESTUDIANTE Y TRABAJADOR
FECHA: JUNIO 21 DE 1985

MOTIVO DE LA CONSULTA: Traumatismo con dolor en el maxilar superior y fractura en el incisivo superior izquierdo en la totalidad de la corona.

INTERROGATORIO: El paciente refiere que estaba jugando y al ir corriendo se tropezó y se cayó entre dos carros que estaban estacionados y se pegó en la boca por lo cual se rompió el diente.

EXPLORACION: El paciente presenta inflamación en el labio superior con ausencia de sangrado en parodonto.

Se observa fractura de la corona en masa y su reemplazo (fractura clase tipo VII).

A la palpación el paciente experimenta dolor punzante en la región nasopalativa. No existe movilidad en la pieza afectada ni en las piezas adyacentes.

ESTUDIO RADIOGRAFICO: Radiográficamente no se observa patología alguna.

PLAN DE TRATAMIENTO:

INGRESO DEL PACIENTE: Toma de impresiones con alginato de las arcadas completas superior e inferior para modelos de estudio, elaboración de cucharillas individuales y para la fabricación del diente provisional.

Primera cita: Tratamiento endodóntico.

Segunda cita: Obturación del conducto.

Tercera cita: Preparación del conducto intraradicular y toma de impresiones.

Cuarta cita: Colocación del pivote intraradicular y corona de porcelana (tipo Davis).

CASO CLINICO NO. 2

NOMBRE DEL PACIENTE:	H.G.M.
EDAD:	30 AÑOS
SEXO:	FEMENINO
ESTADO CIVIL:	CASADA
ORIGINARIA:	LEON, GUANAJUATO
RESIDENCIA:	LA HUERTA, JALISCO
OCUPACION:	COMERCIANTE
FECHA:	3 DE JUNIO DE 1985

MOTIVO DE LA CONSULTA: *La paciente acudió por motivos de estética.*

INTERROGATORIO: *Al decir de la paciente que los dientes laterales superiores los perdió porque se los había sacado un dentista hace muchos años, ya que los tenía hacia afuera, y otro dentista le puso incrustaciones de oro en estos dientes los (incisivos centrales superiores), y me da vergüenza reirme.*

EXPLORACION: *Se observó sarro en toda la cavidad oral con ligera gingivitis. Presenta destrucción de los incisivos centrales superior por coronas tipo 3/4 en oro clase III mal adaptadas. Con dolor espontáneo y dolor provocado.*

ESTUDIO RADIOGRAFICO: *Radiográficamente se observa caries infiltrativa.*

PLAN DE TRATAMIENTO:

INGRESO DEL PACIENTE: *Toma de impresiones con alginato de las arca-*

das completas superior e inferior para modelos de estudio, elaboración de cucharillas individuales y para la fabricación del diente provisional.

Primera cita: Tratamiento endodóntico

Segunda cita: Obturación del conducto

Tercera cita: Preparación del conducto intraradicular y toma de impresiones

Cuarta cita: Colocación del pivote intraradicular y corona de porcelana (tipo Davis).

NOTA: Debido a la ausencia de dientes laterales I.C.S. con coronas de porcelanas en forma romboidal en la que su base gingival y tercio medio en sentido mesio-distal es más ancho que la línea inicial.

CASO CLINICO NO. 3

NOMBRE DEL PACIENTE:	E.J.M.
EDAD:	30 AÑOS
SEXO:	FEMENINO
ESTADO CIVIL:	SOLTERA
ORIGINARIO:	GUADALAJARA, JAL.
RESIDENCIA:	GUADALAJARA, JAL.
Ocupacion:	MEDICO PSIQUIATRA
FECHA:	19 DE AGOSTO DE 1985

MOTIVO DE CONSULTA: *Por problemas estéticos y sensibilidad en las piezas pilares del puente fijo superior anterior mal adaptado.*

INTERROGATORIO: *La paciente refiere que hace tiempo acudió a consulta con un dentista, por problemas estéticos que le fue causado por la extracción del incisivo central superior derecho que le fue ocasionado por una endodoncia mal hecha.*

El dentista me hizo un puente de porcelana de tres unidades del incisivo lateral superior derecho al incisivo central superior izquierdo.

Al poco tiempo aproximadamente año y medio me empezó a causar molestias y acudí con otro dentista sin saber que fue el que le había hecho el trabajo al dentista que le había ocasionado el puente de porcelana mal elaborado.

EXPLORACION: *Lo que observé fue un puente de tres unidades de porcelana del incisivo superior lateral derecho al incisivo central superior*

izquierdo mal adaptado, lo que producía una abulsión de dichos dientes y labio superior. A la observación de los tejidos blandos noté una marcada gingivitis.

ESTUDIO RADIOGRAFICO: Radiográficamente se observó un cuerpo extraño en la zona que ocupaba el I.C.S.I. en la porción radicular. Se procedió a una nueva auscultación clínica y radiográfica y noté que dicho cuerpo era una punta de guadapecha.

PLAN DE TRATAMIENTO:

INGRESO DEL PACIENTE: Toma de impresiones con alginato de las arcadas completas superior e inferior para modelos de estudio, elaboración de cucharillas individuales y para la fabricación del diente provisional.

Primera cita: Tratamiento endodóntico

Segunda cita: Obturación del conducto

Tercera cita: Preparación del conducto intraradicular y toma de impresiones

Cuarta cita: Colocación del pivote intraradicular y corona de porcelana [tipo Davis].

CONCLUSIONES

A las conclusiones que llegué en este trabajo con carácter de tesis fueron las siguientes:

La primera consulta debe ser lo más agradable para el paciente visualmente en lo que se refiere a la sala de espera y debe de haber una cordialidad en lo que se refiere a la relación odontólogo - paciente.

En la preparación y método de trabajo deben de llevarse a cabo paso por paso todos los procedimientos y material y equipo adecuado para determinado caso a tratar.

En las etapas de la rehabilitación bucal es que el operador necesita poseer un conocimiento científico genuino y deberá estar dotado de un don indefinible; el juicio intuitivo.

La boca no restaurada tiende a su propia destrucción; la boca restaurada tiende a su propia conservación.

Si se tiene presente este principio resulta claro que el propósito de la rehabilitación bucal no es el de restaurar la boca, sino reconstruirla a fin de que funcione correctamente.

Por último en la relación odontólogo - técnico no importa cual sea el camino elegido, el técnico dental tendrá que acompañar al odontólogo que se aventura por él. Y en ambos casos habrá una presión creciente

por desarrollar restauraciones más baratas y duraderas.

Será pues una prueba de que dicho odontólogo y dicho técnico forman parte de un verdadero e inseparable equipo de trabajo.

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

1. *Ceramco color sistem*
Ceramco Inc.
Editorial Johonson & Johonson Co.
Long Island N.Y. U.S.A.
1973
Pag. 1 a 5
2. *Ceramco preparation guide*
Ceramco Inc.
Editorial Johonson & Johonson Co.
Long Island N.Y. U.S.A.
1973
Pag. 1 a 5
3. *J. Charles Culbreach*
The Journal
Prosthetic Dentistry
Volumen 33. Number 4
Abril 1971
The C.V. Mosby Co. U.S.A.
Pag. 417 a 421
4. *The Journal*
Prosthetic Dentistry
The C.V. Mosby Co.

Volumen 33 Number 4

St. Louis U.S.A.

Abril 1975

Pag. 417 a 419

5. J.F. Jelenko

A. Handbook of Dental Laboratory Procedures

Crow and Bridge Construction

Quinta edición

New York U.S.A.

1965

Pag. 4 a 7

6. Ch. Jay Miller

Incrustaciones, coronas y puentes

Editorial Mundi

Primera edición

Buenos Aires, Argentina

1966

Pág. 17 a 19

7. Gottlieb Vest

Prótesis de coronas

Editorial Mundi

Primera edición

Buenos Aires. Argentina

1953

Pág. 553

8. *Shillingburg*

Fundamentos de Prostodoncia Fija

Quintessence

Primera edición

Chicago U.S.A.

1981

Pág. 13 a 15, 55 a 57, 143 a 167, 207 a 228

9. *Leon Tenenbaum. Casella*

Editorial Mundi

Primera edición

Buenos Aires, Argentina

1957

Pág. 78 a 84.