



Leg. 10/11

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

PROSTODONCIA TOTAL INMEDIATA.

Perez y Rocio

Francisco de la Cruz

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a n

Reque Antonio Sells Arguello

Oscar Hernández Tapia



México, D. F.

1961



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

I N D I C E

- I.- INTRODUCCION
- II.- PROTESIS INMEDIATA
 - a) Definición
 - b) Ventajas
 - c) Desventajas
 - d) Tipos de prótesis inmediata
 - 1) Prótesis parcial aditiva
 - 2) Férula transitoria
 - 3) Prótesis inmediata completa abierta
 - 4) Prótesis inmediata cerrada
 - e) Inconvenientes de la prótesis inmediata
- III.- DIAGNOSTICO DE PROTESIS INMEDIATA
- IV.- TOMA DE IMPRESIONES
- V.- RELACIONES INTERMAXILARES
- VI.- TERMINACION DE LA DENTADURA
- VII.- TRATAMIENTO QUIRURGICO E INSERCIÓN DE LA PROTESIS
- VIII.- CORRECCION DE LA OCLUSION
- IX.- CONCLUSIONES

INTRODUCCION

En esta tesis se dará a conocer los conceptos fundamentales y la definición de la prostodoncia total inmediata

La prostodoncia es un sinónimo de la palabra prótesis y el significado de ésta es: poner delante una cosa sobre otra o en lugar de otra.

La definición que se dará a la prostodoncia total-immediata: es la rama de la odontología que se encarga de la substitución de dientes y tejidos adyacentes para que después de practicarse las extracciones de los dientes remanentes, poder substituir a estos, principalmente en los aspectos de función, estética y fonética.

Considerando que en esta tesis sirva como guía al cirujano dentista o al estudiante de odontología, se darán a conocer las ventajas y desventajas que se consideran más importantes en la realización de una protodoncia total inmediata.

Sin pretender bajo ningún aspecto substituir los libros de texto especializados de la materia.

Se dará en una forma de resumen, en forma de capítulos todos y cada uno de los pasos que son indispensables para la realización en una forma adecuada de la prostodoncia total inmediata.

CAPITULO I

PROTESIS INMEDIATA

DEFINICION:

Se le llama prótesis inmediata a la colocación de aparatos de prótesis inmediatamente después de las extracciones. La mayoría de los autores consideran la prótesis inmediata, tan sólo aquella prótesis construida antes de las extracciones (prótesis previa).

Este criterio parece al autor excesivamente restringido, puesto que toda prótesis colocada hasta algunos días después de las extracciones participa de las circunstancias que caracterizan a la inmediata; El sujeto no se ha acostumbrado a estar sin dientes, el aparato es colocado sobre brechas quirúrgicas solo cubiertas por sus coágulos o por colgajos aún no consolidados, por lo tanto durante el primer período se deben atender simultáneamente a la instalación de la prótesis, al postoperatorio que evoluciona en contacto con ella y a la atrofia cicatrizal.

La importancia de estas distinciones radica en el pronóstico, ya que la prótesis inmediata, cualesquiera que sea la técnica seguida y el momento exacto en que se le coloca, asienta sobre tejidos recién operados y que probablemente sufrirán modificaciones importantes en poco tiempo.

VENTAJAS:

La principal motivación para la mayoría de los pacientes que buscan el tratamiento de dentaduras inmediatas -

es evitar cualquier cambio en su aspecto que informe a sus - amigos que usa dentaduras completas.

La dentadura inmediata les capacita para seguir - sus negocios y actividades sociales sin el período azoroso - durante el cual no tienen dientes naturales ni artificiales.

Hoy día, el desarrollo en materia de dientes artificiales ha alcanzado tan alto grado de perfección que es posible hacer un duplicado exacto de todos los rasgos de los - dientes naturales del paciente, quizá la mayor sensación de - logro, artístico la realiza el dentista durante la fabricación de las dentaduras inmediatas. Ya que él tiene una guía sin defecto de la estética que le exige una tarea específica y seria.

Este trabajo cuando se hace bien, produce una sa- tisfacción. Sin duda, estas dentaduras contribuyen más de - prisa a una curación menos dolorosa y a una vuelta más rápida a la curación normal que las dentaduras convencionales. - Además, estas dentaduras contribuyen a:

- 1.- Controlar la hemorragia.- Ya que una dentadura con su base ajustada cubre las heridas abiertas en los tejidos, - actuando como vendaje y reduciendo la pérdida de sangre de los mismos.
- 2.- Proteger contra el trauma.- Ya que los tejidos heridos - son protegidos de la irritación de todo orden y especialmente de la irritación de la lengua.
- 3.- Proteger contra infecciones del exterior.- Por que los - tejidos heridos no quedan expuestos al material infeccioso que entra en la boca o con los alimentos, que pueden- facilitar el crecimiento bacteriano.

- 4.- Rapidez en la curación.- Ya que los alveolos se rellenan y curan mucho más rápidamente.
- 5.- Mejor soporte para las dentaduras.- Ya que los rebordes-alveolares resultantes son más grandes y más regulares - que cuando se les deja sin protección.
- 6.- Mayor comodidad.- por que la protección contra la irritación y especialmente contra el acceso de aire a los tejidos abiertos disminuye el dolor del paciente.
- 7.- Mejoría en la fonación.- ya que la restaruación inmediata de los dientes especialmente de los anteriores hace - posible al paciente hablar con más claridad.
- 8.- Mejor aspecto.- ya que es uno de los que más influye en la decisión del paciente para quitarse sus propios dientes.
- 9.- No hay pérdida de tiempo en el aprendizaje, ni ausencia de los negocios habituales.
- 10.- Ayuda para comer.- porque a pesar de que la masticación se haga con cuidado en el período inicial, el paciente - comerá mejor con dientes que sin ellos.
- 11.- Suprimir el colapso.- porque al estar un largo período - sin dientes motiva que las mejillas caigan colapsadas y fofas y puede causar daño a la articulación temporomandibular con dolor o sin el.
- 12.- Período de aprendizaje más corto: ya que cuando se permanece sin dientes durante un largo período de tiempo. se hace más difícil acostumbrarse a ellos de nuevo; el paciente desarrolla hábitos especialmente con la lengua -

que más tarde le causan dificultades en el uso de las -
dentaduras nuevas.

- 13.- Es un medio ideal para aplicar medicinas, ya que estas-
pueden ser aplicadas en la base de la dentadura y estar
en contacto estrecho con los tejidos.
- 14.- Impide la pérdida inmediata de altura, al reemplazar el
tope oclusal preservando o restituyendo la altura morfo-
lógica.
- 15.- Permite a la musculatura afectada a seguir funcionando-
en sus posiciones normales.

DESVENTAJAS:

Es indispensable una consideración cuidadosa de . -
las dificultades y desventajas para el buen éxito y para ase-
gurar la satisfacción tanto del paciente como del dentista.

Muchos hombres se han descorazonado en este traba-
jo porque el paciente no estaba propiamente preparado respec-
to al gasto adicional y al tiempo necesario.

Hay que advertir al paciente que el reajuste o la-
duplicación pueden ser necesarios en el término de unos cuan-
tos meses. Las personas más exigentes deben de tener dos -
juegos de dentaduras, cualquiera que haya sido el procedi- -
miento que se haya usado en su construcción, a fin de que no
se queden sin dientes en caso de rotura, reajuste o pérdida.

La construcción de dentaduras inmediatas no es tan simple como se ha creído, pues el número de visitas del paciente aumenta por la necesidad de vigilar, durante los primeros meses el cambio en la oclusión debido al asentamiento-desigual de las bases.

Si el paciente no se presenta para estas observaciones y la dentadura adquiere mala oclusión, por variaciones en los tejidos, puede producirse algo de hipertrofia en el tejido anterior.

En caso de profunda sobremordida de los dientes anteriores, la reproducción de esta condición será perjudicial a la estabilidad de la dentadura. Además tenemos que esta dentadura no se puede probar al paciente antes de que esté terminada, además de que las bases no se fijan a los tejidos con tanta exactitud, especialmente en zonas donde se han quitado los dientes, por lo tanto hay una pérdida temprana de esta fijación debido a los cambios subsiguientes a la eliminación de los dientes.

TIPOS DE PROTESIS INMEDIATA:

La prótesis completa inmediata puede ser encarada de diversas maneras que, en último análisis puede reducirse a cuatro tipos: a) Prótesis parcial aditiva. b) La férula momentánea. c) Prótesis inmediata completa abierta (o sin flanco vestibular). d) La prótesis inmediata cerrada (o con encía completa).

PROTESIS PARCIAL ADITIVA:

Puede ser transformación de la que usa el pacien--

te, es la prótesis parcial en la que se van agregando dientes después de las extracciones. Tiene ventajas definidas, que la indican en muchos casos:

Evita las extracciones masivas, permitiendo un desdentamiento gradual. Por lo mismo facilita la extracción - previa de los dientes posteriores, sirviendo como transición hacia la prótesis inmediata completa, puede hacer más económico el servicio o facilitar su financiación y, a veces prestar servicios duraderos.

FERULA TRANSITORIA:

Es algo como prótesis económica. Los dientes posteriores son reemplazados por férulas de acrílico que se articulan directamente en boca, añadiendo acrílico autopolimerizable; los dientes anteriores se hacen rápidamente por vaciado de los dientes en la impresión con acrílico de color - adecuado, puede ser una solución en ciertos casos, por su rapidez y economía de ejecución.

PROTESIS INMEDIATA COMPLETA ABIERTA:

Se excava el alveolo en el modelo, luego se introduce en éste 2 ó 3 mm del diente de reemplazo (de ahí el nombre de intra alveolar). El resultado inmediato suele ser espectacular, al mostrar los dientes emergiendo de la encía, - tiene la ventaja de permitir la atrofia vestibular sin perturbación. Y el inconveniente de requerir la encía artificial al cabo de 15 ó 20 días.

PROTESIS INMEDIATA CERRADA O CON ENCLAVAMIENTO COMPLETO:

Es la más exigente en la técnica de construcción y la preferida por la mayoría, pues reduce el peligro de retención deficiente, que puede presentarse en la prótesis sin enclavamiento artificial y es más fácil atender al paciente.

INCONVENIENTES DE LA PROTESIS INMEDIATA:

La coordinación quirúrgico-proteica con una gran precisión técnica con diagnósticos exactos. La intervención quirúrgica al extenderse a grupos de dientes, se hace más traumatizante por lo cual deberá de tenerse gran habilidad y dominio, por lo tanto lo mismo requerirá el trabajo protético ya que el fracaso resultará intolerable.

Ante la edentación futura y su eventual reemplazo por prótesis inmediata, entran en juego factores muy importantes como son: El estado general del paciente, la posibilidad de utilidad y ventaja que serán evaluados en cada paciente.

El servicio se ve encarecido, por lo mismo y por su corta duración probable, por lo tanto la necesidad de rebasados, reajustes o la necesidad de una nueva prótesis.

Por último puede transformarse en un inconveniente serio el hecho de que las faltas técnicas ya sean clínicas o de laboratorio, sólo las podremos apreciar después de la intervención quirúrgica final, esta situación es irreversible y pone en juego la responsabilidad del dentista y el de sus recursos para resolver problemas que puedan plantearse. - Por lo tanto el paciente debe tener clara conciencia de estas limitaciones.

CAPITULO II

DIAGNOSTICO

El diagnóstico se lleva a cabo por la exploración-clínica y radiográfica del paciente para determinar el tiempo que se requiere para realizar la dentadura con buenos resultados, y determinar el tipo de dentadura más adecuada.

El examen clínico debe ser minucioso y cubrir no solo el estado general, facial y bucal del paciente, sino también el estado mental, su actitud y capacidad para comprender la situación.

El estado general del paciente puede influir en las decisiones en relación con la prótesis, la cirugía y el postoperatorio, por lo tanto si hay un buen estado general y local mejor es la posibilidad de éxito; en cambio un estado general en un paciente poco dispuesto al tratamiento que ofrece dudas y desconfianza, nos puede hacer cambiar el tratamiento. Por otra parte si el paciente no comprende el ¿por qué? de la prótesis inmediata, sus ventajas e inconvenientes es mejor no darle éste servicio.

Este examen clínico se realiza en dos partes: La primera tiene por objetivo que el dentista conozca el paciente en todos los aspectos posibles, ya que el rápido registro de las particularidades del caso revelarán al dentista cuáles son las posibilidades de éxito, pero más revelador será lo que pueda aprender del relato del paciente. De especial interés son:

Higiene de la boca.

Actitud del paciente con respecto a restauraciones anteriores.

Actitud del paciente con respecto a otro dentista.

Actitud del paciente con respecto a una nueva dentadura.

En la segunda parte el dentista deberá esforzarse para obtener todos los datos posibles, éste interrogatorio - se divide en tres partes:

ESTADO GENERAL:

En éste el dentista deberá informarse sobre el estado general del paciente, y para obtener estos datos el dentista deberá realizar las preguntas más convenientes como - por ejemplo, preguntando, si ha visitado al médico últimamente, etc. Ya que cualquier afección general hace incierto el éxito de la prótesis.

TOLERANCIA:

Es más difícil determinar la tolerancia del paciente, lo más indicado es que el dentista pregunte sobre el éxito de operaciones quirúrgicas anteriores, prótesis dentales, etc. Cuando no existan antecedentes el dentista tendrá que normar su criterio basándose en la experiencia general - del paciente.

CAPACIDAD DE ADAPTACION:

Este es un factor esencial pero difícil de modificar en el paciente, el dentista por lo tanto debe tratar de obtener datos preguntando al paciente sobre la adaptación de otros objetos (como por ejemplo, si usa anteojos y si se adaptó fácilmente) y esto dará datos importantes al dentista.

Una vez obtenidos todos los datos generales y clínicos del paciente se procede a realizar el estudio radiográfico el cual se debe realizar en toda la boca incluyendo espacios desdentados, no sólo como coadyuvante del examen clínico sino para descubrir focos en zonas desdentadas y dentadas y así facilitar el diagnóstico quirúrgico y completar el protético.

Después de haber realizado el diagnóstico y saber si el paciente está capacitado para recibir la dentadura inmediata se le indicará al paciente todas las ventajas e inconvenientes de ésta.

CAPITULO III

IMPRESIONES

Hay varios métodos aceptables para hacer las impresiones, pueden ser hechas con modelina, con modelina y yeso, con modelina y algún hidrocoloide, con modelina y pasta de óxido de cinc y eugenol, o solamente con hidrocoloide.

Los objetivos fundamentales de todos los procedimientos que inciden en el tratamiento de dentaduras inmediatas son los mismos de todos los procedimientos incluidos en la dentadura completa normal. Unicamente la dentadura inmediata necesita ciertas alteraciones técnicas, no de exposición.

Los objetivos de hacer la impresión se diferencian solo en el diseño de las cubetas y el material de impresión. La cubeta para dentaduras inmediatas debe estar diseñada para incluir los dientes anteriores, el material de impresión tiene que ser de tal forma que pueda ser retirado de los dientes (hidrocoloide y base de goma).

Quizá la impresión más cómoda usada hoy día es una impresión completa de un material de base de goma o alginato. Una impresión de alginato preliminar prepara un modelo en la cual se hace la cubeta de acrílico.

Esto se moldea al borde o se ajusta al músculo cuí dadosamente, y la impresión final se obtiene en alginato o en material de base de goma. Algunos especialistas usan impresiones finales de alginato hechas en una cubeta de metal-

con mango preparada cuidadosamente.

Esta última se hace con bordes de cera y topes colocados sobre los bordes incisivos de los dientes y sobre las zonas molares. Estas impresiones de alginato son generalmente algo inexactas, pero si la cubeta se escoge cuidadosamente y los bordes y topes son colocados con sumo cuidado, pueden ser tan satisfactorias como cualquier otra.

Sin embargo el tiempo que se consume adaptando bien la cera puede pasar más que la ventaja del procedimiento de un solo paso.

Durante muchos años se uso para estas dentaduras - un procedimiento de impresión seccional, que todavía usan muchos dentistas competentes. Se hace una impresión de godovia o compuesto preliminar y se quita antes de que se endurezca, debe ser por lo menos de 5 a 7 mm. de grueso para que pueda ser manipulada sin la cubeta de metal de donde se quita.

La porción labial entera se corta, desde los bordes incisivos de los dientes hacia arriba. La sección que queda se calienta y se vuelve a colocar hasta que se consiga una impresión adecuada y detallada de la mucosa palatal, re borde de la superficie palatal de los dientes.

Se bordea bien los moldes y se añade un cierre periférico posterior. Cuando está terminada esta sección de la cubeta se introduce una masa de yeso por encima de la superficie labial de los dientes y de la mucosa para completar la impresión.

Cuando se endurece, la sección de yeso se fractura, la sección palatal se quita y las dos se unen en el laboratorio, de ésta impresión remontada se obtiene un molde final.

IMPRESIONES CON ALGINATO:

El alginato es el material más usado para hacer impresiones inmediatas, más como el producto acabado requiere cierto borde periférico del que depende la extensión de la primera dentadura, es necesario que la impresión suministre dicho borde.

La impresión en hidrocoloide no se presta bien para recortar y emparejar los bordes a causa de la anchura voluminosa e inajustable de la cubeta con camisa de agua.

El portaimpresión perforado, sin camisa, puede ser bastante alto en la región anterior desdentada, bastante bajo en la región posterior desdentada y se puede recortar y adaptar para inserciones ligamentosas sin que sea demasiado voluminosa, la cubeta demasiado ancha estira y deforma el pliegue mucobucal de tal manera que es desfavorable para la retención. La cual se consigue si se toman bien las impresiones.

La dentadura debidamente extendida, por otra parte, sirve mejor de base a la dentadura final. La cubeta corriente y la impresión que con ella se toma, por regla general son demasiado bajas en la región anterior.

La longitud de los dientes más la distancia desde-gingival hasta la curva del pliegue, es mayor de lo que generalmente se cree. La inclinación hacia atrás, desde el borde incisal hasta el pliegue mucobucal es muy grande y engañosa, por lo tanto es necesario cortar un portaimpresión que concuerde aproximadamente con el contorno, y se añade cera -Utility Kerr, el bajo punto de emblandecimiento de ésta cera permite que sea adaptada sin necesidad de aplicar calor.

Además de cubrir con cera la periferia, y una buena porción de tuberosidad a tuberosidad se debe añadir el -centro del área palatina, esta cera queda tan blanda luego -que se pasa por la llama, inmediatamente antes de colocarla en la boca y antes de añadir el material de alginato, se adapta bien a la curva del pliegue.

Por si acaso se pasase la cera de parte a parte, a causa del contacto con los tejidos, no perjudicaría la im--presión, pues a causa de su blandura no ocasiona presión in--devida.

IMPRESIONES CON MODELINA E HIDROCOLOIDE:

Si se usa material hidrocoloide, se prepara con modelina la parte posterior del portaimpresión para poder controlar la colocación del tejido y la altura y ancho de las -pestañas.

Es necesario usar un portaimpresión perforado para que se le adhiera el material hidrocoloide. Un portaimpre--sión con corriente de agua evita el poner agua en la boca y -acelera y asegura el enfriamiento completo del hidrocoloide-lo que es tan esencial.

Se pone modelina reblandecida en la parte posterior y se presiona en la boca. Después de enfriada, se retira y se recorta para la altura de las pestañas. Se alivian las áreas duras y las arrugas, y se quita el exceso de modelina que esté en contacto con los dientes.

Es necesario evitar el contacto con los dientes. - Para ahorrar material y mejorar su manipulación, se calienta el hidrocoloide colocándolo en una jeringa especial para mezclar.

Después de llenar la jeringa se tiene en agua hirviendo cinco minutos, se retira del agua hirviendo y con movimientos del émbolo se hace la mezcla homogénea, se mete entonces la jeringa en agua tibia y se repiten los movimientos del émbolo hasta que la jeringa pueda aplicarse sin molestia a la cara interna del brazo.

Se pone una pequeña cantidad de material sobre la porción anterior del portaimpresión, forzándolo a través de los agujeros con el dedo índice, esto servirá para afirmar el material. Se extienden porciones adicionales de hidrocoloide sobre la superficie de la modelina y sobre el resto del portaimpresión.

Para evitar la posibilidad de quemar los tejidos, se prueba la temperatura metiendo un dedo en el material. - El portaimpresión se lleva a la boca y se guía por medio de la modelina. Se enfría el material haciendo circular agua helada en el portaimpresión. Después de enfriado, se retira y se examina.

IMPRESIONES CON MODELINA Y YESO:

Se llena con modelina un portaimpresión poco profundo con menor volumen en la porción anterior. La modelina se presiona en la boca de manera que no corra sobre las superficies labiales de los dientes existentes.

Se retira y examina para ver si hay suficiente material cubriendo todas las partes. Si la distribución de la modelina es satisfactoria, la superficie que está en contacto con el tejido se calienta con una corriente de agua a 190 grados F. (88 grados C.) y se asienta nuevamente para mejorar la distribución y colocación del tejido.

Se retira el portaimpresión, la modelina y se recortan con navaja las áreas desdentadas, a una altura y ancho que no lleguen a la cantidad deseada. Se alivia la porción sobre las arrugas y área dura a una profundidad mayor de la necesaria, se recorta la porción anterior de la modelina para que no haya contacto con los dientes.

Se prueba en la boca la impresión de modelina para asegurarse de que los dientes no están tocándose y que la modelina se extiende hacia afuera del borde incisal de los dientes. También se recorta la modelina en la parte distal de los caninos de manera que esté libre de contacto y haya un borde cuadrado, se raspan las superficies cortadas de la modelina y se hacen retentivas para que el yeso se les adhiera.

Se coloca una mezcla de yeso de fraguado rápido sobre toda la superficie de la modelina con un ligero exceso en la superficie lingual de los dientes, se coloca en la boca y se mantiene en su sitio hasta que el yeso se endurece.

Si ha corrido un exceso de yeso sobre las superficies labiales de los dientes, se corta antes de retirar la impresión.

La impresión se saca ejerciendo presión en el borde posterior bucal, del lado que está más convergente, se re corta el exceso de yeso en la parte labial de modo que presente una superficie escuadrada sobre la cual debe correr el yeso de la pieza labial.

Se vuelve la impresión a la boca y se hace que el paciente la sujete con el pulgar de la mano izquierda para que el operador pueda trabajar con las dos manos. Se hace una mezcla espesa de yeso de fraguado rápido y se lleva por medio de una espátula sobre la superficie labial expuesta de los dientes y el tejido.

El labio se baja sobre el yeso y se manipula por el exterior para modelar el yeso y que cubra el área de la pestaña labial. Después de que se ha endurecido el yeso, se retira la impresión por medio de presión hacia abajo en la porción posterior.

La remoción de la porción anterior afloja la pieza labial de yeso y facilita su extracción. Es difícil quitar la pieza anterior antes de que se afloje la porción posterior de la impresión.

Las dos partes se pegan con cera pegajosa y la impresión se prepara para vaciar el modelo.

IMPRESIONES SECCIONALES DE MODELINA:

Una impresión seccional de modelina se obtiene colocando modelina en un portaimpresión poco profundo y distribuyéndola para obtener un espesor apropiado en todas las partes de la boca, excepto en las superficies labiales de los dientes y tejidos.

Se asienta en la boca y se deja enfriar, se retira y se examina para ver la distribución de la modelina, se recorta el exceso de modelina en las áreas de las pestañas bucales, se calienta la superficie interna de la modelina con una corriente de agua aproximadamente de 190° F (88°C.) y se asienta nuevamente en la boca para la colocación del tejido.

Si la impresión es satisfactoria, se recorta la porción labial a nivel de los bordes incisales y hasta los bordes distolabiales de los caninos, la impresión se asienta nuevamente en la boca para verificar el recorte labial.

Se retira, se calienta con una llama el borde periférico de un lado, se sumerge en agua caliente, se lleva a la boca y se rectifica el área por la manipulación del carrillo esta operación se repite para el lado opuesto.

Si esta sección de la impresión es satisfactoria, la impresión se coloca en la boca y se pone un pedazo de modelina reblandecida sobre la porción labial de los dientes y tejidos, el labio se baja sobre esta modelina y se hace la rectificación, la pieza labial se enfria, las dos secciones se retiran de la boca y se examinan. Luego se unen con cera de pegar.

OBTENCION DE LOS MODELOS:

Una vez obtenidas las impresiones, procedemos a vaciarlas para obtener los modelos. Las impresiones deben ser preparadas en forma conveniente para condensar la piedra por vibración y obtener una reproducción de la anchura del margen periférico.

Es inútil obtener un borde exacto en altura y anchura, si no se logra reproducirlo por no preparar correctamente la impresión, para prepararla se usa un trozo de cera negra de cinco milímetros de ancho y tres milímetros de grueso.

En la impresión superior la cera se coloca paralela a la periferia a tres milímetros del borde, pegándola a la impresión por el lado de abajo, a medida que se de vuelta a la periferia.

La cera no debe extenderse por el borde posterior de la impresión. En los lugares en que la cera no está en contacto íntimo con la impresión se bruñe ésta con un instrumento frío y romo.

El encofrado de la impresión inferior se efectúa de manera semejante, salvo que se rellena con plasticina el área lingual entre los dos lados. El exceso de plasticina se recorta con una espátula para cera, dejando al descubierto una faja de tres milímetros en la periferia.

En la parte posterior se une a la cera para formar una línea continua, esta línea debe hacerse ligeramente cóncava para darle menor volumen al modelo.

Una tira de cera Kerr o de Mizzy para encofrar se coloca envolviendo toda la impresión en contacto con la tira de cera negra y en contacto directo con el borde posterior de la impresión, los extremos de la cera de encofrar se unen con una espátula caliente.

La impresión se invierte y la unión entre las dos tiras de cera es sellada con la espátula caliente, la caja de cera debe rebasar en media pulgada (13 mm.) el punto más alto de la impresión, si ha quedado más alta se corta para que tenga la altura indicada.

Para proteger el borde oclusal del rodillo de relación, la cera de encofrar debe extenderse ligeramente abajode este plano oclusal y no debe estar en contacto con el rodillo.

Para proteger el yeso el rodillo de mordida, se pone papel tela mojado sobre el rodillo por dentro de la caja de cera. En forma semejante se pone la cera roja de encofrar alrededor de la impresión inferior, y el rodillo se protege con papel tela mojado.

Una mezcla de yeso de fraguado rápido se extiende sobre una loseta de vidrio, dándole una altura aproximada de 10 mm. la impresión encofrada se coloca en el centro de esta masa y se aplica el yeso a todo el rededor de la caja de cera hasta el borde.

Después de que se han endurecido los refuerzos de yeso, las impresiones están listas para ser vaciadas con piedra artificial.

La proporción de agua y polvo, cualquiera que sea, debe ser medida como lo recomienda el fabricante. La espatulación es absolutamente esencial para dar un modelo resistente.

Para obtener la perfecta condensación y eliminar todas las burbujas de aire, es absolutamente necesario un vibrador mecánico.

Al introducir el material, se pone una pequeña porción en el centro del borde posterior de la impresión superior y entre las apófisis, sobre la arcilla de la impresión inferior y después se vibra para correr el material hacia adelante y lateralmente en capa delgada.

El aire escapa fácilmente a través de una capa delgada de piedra, pero queda atrapado si se hecha rápidamente una gran masa de material. Se adiciona pequeñas cantidades de material en forma semejante, hasta que el nivel de piedra llega al nivel superior de la caja de cera.

Después de que la piedra se ha endurecido durante tres cuartos de hora o más, el refuerzo de yeso y la caja de cera se quitan del modelo a pedacitos, dejando el rodillo de mordida y la cera negra en su lugar. Luego se quita esta cera. Si la base del modelo es irregular, se alisa con un cuchillo o una lima o por medio de una piedra de corborundo.

CAPITULO IV

RELACIONES INTERMAXILARES

CIERRE POSTERIOR Y ADAPTACION DE LA PLACA BASE:

Se adapta sobre el modelo una placa base rosada de gomalaca, teniendo cuidado de que no toque la parte lingual de los dientes, es necesario usar una placa base de color claro para que se imprima en ella claramente la marca del -- postdam trazada en la boca.

Se corta la placa base de manera que no toque los dientes para evitar la acción de plano inclinado que desalojaría la placa hacia el lado lingual bajo la presión de mordida. En vez de cortar el exceso de la placa base alrededor de la periferia, se dobla sobre sí mismo, con lo cual se da mayor resistencia a la placa.

Con un bruñido en forma de T se buscan las escotas duras pterigomaxilares para determinar la línea posterior de trás de las tuberosidades, la cual se marca en la boca con lápiz tinta.

La longitud posterior en la línea media se marca cerca de la foveóla palatina y se traza una línea que une las escotaduras con la línea media.

La placa base se coloca en la boca para trasladar a ella la marca del lápiz. Con una lima para caucho se corta la placa por esta línea. La placa base se coloca nuevamente sobre el modelo y con un instrumento agudo se hace una

raya en el modelo en el límite de la placa.

Así la línea posterior queda trasladada de la boca al modelo. La línea anterior del área del postdam se determina por palpación en la boca, para que la presión del postdam se haga en tejido blando.

Esto no debe interpretarse como que todo el tejido blando debe ser cubierto.

El ancho suele variar de un octavo a un cuarto de pulgada. Si todo el paladar es blando, como sucede en algunos casos, se limita el postdam, porque la sobreextensión - del cierre le haría perder valor.

Cuando el área cubierta es demasiado grande y hay colocación y presión del tejido en toda ella, se produce una presión inversa que actúa desalojando la dentadura.

Esta línea posterior se corta ahora en el modelo - a una profundidad tal que el límite de la placa base de la dentadura vaya derechamente hacia atrás desde cualquier punto dado, sin voltearse ni hacia arriba ni hacia abajo.

Desde el fondo de esta línea límite, se raspa el modelo de manera que la profundidad disminuya gradualmente - hasta que se llega a la línea anterior del postdam.

CONSTRUCCION DE LOS RODILLOS:

Los rodillos de oclusión se pueden preparar en el-

momento o bien utilizar rodillos prefabricados con ayuda de moldes especiales.

RODILLOS DE GODIVA: " a mano "

Para elaborarlos se reblandece una cantidad suficiente de godiva en el termostato, se le da forma de cilindro alargado (de 10 cm de largo por 2 de diámetro) y se aplica sobre la placa base puesta en el modelo, procurando adaptarlo al contorno del reborde residual y aplanarlo en sentido vestibulo lingual, hasta lograr un rodillo de 2 cm. de alto por 1 cm. de ancho.

Se cortan los sobrantes posteriores, a 1 cm. del borde posterior de la placa base y se seca con cuidado las superficies de unión de la placa base y de la godiva.

Para logra la unión sólida entre el rodillo y la placa base, se deja gotear godiva fundida a lo largo de la superficie bien seca de la placa base que deba unirse con el rodillo.

RODILLOS PREFABRICADOS:

Se preparan en moldes, que son fáciles de hacer con yeso piedra o acrílico y que también se adquieren comercialmente en dos piezas metálicas llamadas conformadores o modeladores de rodillos.

RODILLOS DE CERA:

Son de fácil preparación, arrollando hojas de cera-

rosa, pero tienen el inconveniente de "descamarse" durante el trabajo, al separarse las hojas, es preferible fundirlos en moldes.

La técnica para moldearlo y pegarlo es relativamente fácil porque puede fundirse con la espátula caliente, procurándole con facilidad adherencia a la base y unión entre sus partes.

DIMENSION VERTICAL:

Las relaciones verticales se obtienen fácilmente - antes de la extracción si todavía quedan premolares y no hay mucha rozadura o movilidad de los dientes, se procura que los bordes de la oclusión estén en contacto a nivel oclusal de los dientes que quedan.

Si seis dientes anteriores en el arco maxilar ocluyen contra seis dientes anteriores en el arco mandibular no debemos confiar en su relación oclusal para la dimensión vertical, porque la inclinación puede ser mayor que la que existía antes de la extracción de los dientes posteriores.

Los métodos para asegurar la relación vertical correcta de las dentaduras inmediatas son similares a los que se usan en las dentaduras completas corrientes.

Sin embargo, cuando existe un escalón que no se puede reproducir en la dentadura, el dentista debe ignorar los dientes naturales y considerar sólo el espacio interincisivo cuando la dimensión vertical es correcta, esto es igualmente cierto si existen grandes abrasiones.

Generalmente, los bordes de la oclusión son el único índice seguro de la distancia del interincisivo en la dentadura inmediata. Sin embargo, si la colocación de los dientes anteriores y la distancia interoclusal tiene que ser duplicada exactamente, ambas tienen que ser consideradas como una parte de la relación vertical verdadera.

RELACION CENTRICA:

Aunque los objetivos son los mismos, la elección de técnicas usadas para la determinación de las relaciones horizontales en tratamiento de dentadura inmediata es limitada.

Por ejemplo, los dispositivos del trazado del arco gótico no se pueden usar sólo para dentaduras superiores e inferiores inmediatas a causa de la interferencia entre los dientes durante las excursiones.

Sin embargo, es posible combinar una determinación de ejes de bisagra con los trazados del arco gótico tomados con un ligero aumento de la oclusión para impedir el contacto de los dientes.

En este caso se puede cerrar el articulador a su dimensión vertical normal sin alterar las relaciones horizontales, porque los moldes están relacionados con los ejes de bisagra.

El método más corriente para obtener relaciones horizontales en el tratamiento de dentadura inmediata es el procedimiento de mordida de registro, estas mordidas de re--

gistro pueden hacerse de cera o de pasta de óxido de zinc.

Cuando se usa este método, el paciente debe juntar las mandíbulas hasta que se alcance la dimensión vertical de la oclusión. La determinación del eje de bisagra es un buen método para determinar la posición retruida, pero no conseguirá registros excéntricos.

Debe combinarse con el trazado del arco gótico o - las mordidas de registro en las posiciones excéntricas.

El traslado del arco facial de la relación correcta cóndilo a arco requiere que la horquilla del arco facial esté incorporada a un rodete de mordida de cera, este rodete se impone entre los dos arcos, y al paciente se le enseña a cerrar sobre él.

El arco facial se ajusta a la cabeza del paciente y luego se lleva al articulador, en el cual se monta el molde maxilar en relación correcta. Los registros de la relación céntrica se usan entonces para referir el molde mandibular al maxilar y el primero se monta en el articulador.

MONTAJE EN EL ARTICULADOR:

Se realiza por medio del arco facial, primeramente se pega al rodillo de mordida una horquilla de arco facial - que se ha preparado especialmente para dentaduras parciales-inmediatas cortando las dos puntas anteriores de una horquilla ordinaria, de manera que no toque los dientes anteriores cuando esté en posición en la boca y sobre el modelo.

El conjunto del arco facial que sostiene el modelo superior se ajusta al articulador igualando las lecturas de las varillas condilares.

Se coloca yeso blando en el modelo superior, y el miembro superior del articulador se cierra en el yeso para asegurarlo a la placa de montaje.

Después de que el yeso se ha endurecido, se aflojan las tuercas del arco facial para retirarlo de la horquilla, la horquilla puede dejarse en su lugar hasta que el modelo inferior ha sido montado, se toma esta precaución para evitar una posible distorsión de la relación de mordida.

El esqueleto metálico de la placa inferior, con los rodillos de cera se pegan al modelo inferior. Este se coloca en relación con el modelo superior por medio de las indicaciones oclusales que se tomaron en la boca en el momento de registrar la relación central final.

Los rodillos de cera se pegan muy cuidadosamente porque su extensión es más bien limitada, por lo tanto, hay que tener gran precaución para que no se pierda esta relación en el montaje final.

Se coloca yeso entre el miembro inferior del articulador y el modelo para completar, después de endurecido el yeso, se aflojan y se quitan los excedentes delgados de cera de los rodillos oclusales.

REGISTRO DE RELACION DE PROTRUSION Y AJUSTE DEL ARTICULADOR:

Se cortan cuatro capas de cera para bases en forma de herradura y se colocan sobre los dientes anteriores y los rodillos oclusales de cera. Esta cera se reblandece y el articulador se mueve en cuarto de pulgada en protrusión con una inclinación condilar de 10° a 20°.

Entonces el articulador se cierra en la cera reblandecida, al hacer un registro de protrusión es muy difícil regular la distancia en que el maxilar inferior va a moverse.

Por esta razón se hace el registro primero en el articulador, luego se enfría y se coloca en la boca para que el paciente ensaye el movimiento de protrusión.

Después de que el paciente ha entendido como hace la protrusión del maxilar hasta las marcas de la cera, ésta se reblandece nuevamente en agua a 135°F. (57°C).

Se usa agua en vez de una llama a fin de conservar las marcas para guiar el maxilar a su posición correcta, cuando el paciente tienen el maxilar en esta posición se le hace que aplique presión masticatoria.

La cera tiene suficiente espesor para registrar la mordida sin perforación, se enfría la cera en la boca y se asienta sobre el modelo sobre el modelo en el articulador.

Se aflojan las tuercas de la guía condilar para adaptarla a la posición que el paciente ha registrado en la

cera, si al probar el ajuste la guía condilar está muy inclinada, el caso se abrirá en la parte posterior.

Si la guía está muy horizontal, los rodillos y los dientes mostrarán la falta de contacto en el frente, estos ajustes se colocan en tal inclinación que toda la superficie de los rodillos esté en contacto.

Cuando esto se ha logrado, se aprietan las tuercas de las guías condilares y se retira el registro de protrusión, el rodillo de cera se retira del esqueleto metálico, y éste se coloca nuevamente sobre el modelo.

SELECCION Y COLOCACION DE LOS DIENTES:

Los dientes naturales sirven como guía para la selección de color, tamaño y forma de los dientes anteriores - en caso de que los dientes naturales no puedan servir como guía tomaremos en cuenta las reglas generales de dentaduras-completas.

COLOR:

El color de los dientes estaría determinado por el juego orgánico de los elementos que determinan el temperamento, puede aceptarse la existencia de factores internos que determinan las variantes de color de la piel, ojos, cabellos- y dientes.

Es también segura la existencia de un factor común pero hay que saber como utilizarlo para encontrar los colores de los dientes artificiales que armonicen en la cara de-

cada paciente, por tal razón se sugiere hacerlo:

- 1.- A la luz del día (en las horas de mayor luminosidad)
- 2.- Sentar al paciente de cara a una ventana, sin que reciba sol directamente.
- 3.- En una habitación con colores suaves.
- 4.- Evitar la presencia dentro del campo visual de cualquier objeto de color violento.
- 5.- No mirar los colores más de unos pocos segundos.
- 6.- Armar una prueba con un juego de seis dientes del color-elegido.

TAMAÑO:

Para obtener el tamaño de los dientes anteriores - en caso de que no se pueda obtener automáticamente con los -dientes naturales es:

Tomando en cuenta la línea de la sonrisa y de los-caninos y también nos puede servir la anchura de la base nasal, que coincide con la de los cuatro incisivos.

El tamaño de los incisivos inferiores se obtienen-de acuerdo a los superiores, puede determinarse a simple vista o eligiendo los tamaños en milímetros.

FORMA:

En la forma de los dientes deben distinguirse dos aspectos distintos: el estético y el funcional. Los bordes incisivos y los vestibulo oclusales de los posteriores forman parte de estos dos aspectos.

Para la elección de formas estéticas se han incorporado las formas triangulares, cuadradas y ovoides, para elegir de acuerdo a la forma de la cara de cada paciente.

La selección de los dientes posteriores se refiere especialmente, a las caras oclusales, de actividad esencialmente funcional, en consecuencia aunque también se habla de forma y tamaño, éstas son ahora de las caras oclusales.

Las caras vestibulares, cuya misión estética es in cuestionable, se determinan según los criterios para los anteriores.

El tamaño se selecciona de acuerdo a su superficie oclusal y a la cara vestibular, el tamaño de la superficie oclusal se aconseja más reducido que el de los dientes naturales y debe estar en proporción con el volumen de los maxilares.

En lo que se refiere a la altura es importante ele gir, que las caras gingivales queden separadas de la superficie del modelo entre uno y dos milímetros.

COLOCACION DE LOS DIENTES:

La colocación de los dientes en las dentaduras inmediatas no presenta diferencias apreciables con las dentaduras convencionales. Sin embargo, la inclinación vertical a menudo debe ser reducida para someterse a las necesidades de la oclusión funcional en las dentaduras completas.

Es importante observar aquí que esas pequeñas diferencias en la colocación de los dientes a menudo son necesarias. No es siempre posible, ni deseable, duplicar la colocación de los dientes anteriores exactamente.

Sin embargo, es muy importante discutir esos cambios con el paciente, considerando los detalles antes de que la dentadura sea procesada.

Existen varias formas de colocación de los dientes anteriores: Uno de ellos consiste en quitar un diente si y - uno no en el modelo de piedra, de uno en uno, cortandolo a ras con su encía.

No se debe cortar más abajo de la hendidura gingival haciendo un agujero, porque el acrílico que llena estas excavaciones en la dentadura hace que los tejidos no llenen el lugar de la extracción, es mejor tallar los dientes de piedra correctamente en el molde.

Existe otra forma de colocación de los dientes y - consiste en cortar de una vez tres de los seis dientes anteriores para hacer la sustitución en forma simétrica con los del lado opuesto.

Sin embargo, parece que la mayor ventaja en la construcción de dentaduras inmediatas consiste en la conservación de la relación exacta entre los dientes y la cabeza.

Con una fresa de fisura en la pieza recta de mano se corta el diente de yeso por la mitad, desde el borde incisal hasta la línea gingival, se empieza por un diente que tenga otro contiguo a cada lado.

Después de cortado el diente, se rompen las dos mitades hacia adentro para proteger los puntos de contacto de los dientes adyacentes, estos puntos de contacto deben cuidarse cuidadosamente para dar el ancho exacto del diente que se va a ajustar en el espacio.

Se excava la porción de la raíz a una profundidad aproximada de tres milímetros en el borde labial y a ras del borde gingival en el lado lingual. Algo de exceso en la profundidad no es inconveniente, porque facilita la colocación del diente y puede ser recortado si es necesario, por el lado de adentro de la dentadura cuando esté terminada.

Quando se colocan los dientes en esta forma, la mayor dificultad se produce por no haber cortado suficiente profundidad en el alveolo.

La excavación en la porción de la raíz sigue cuidadosamente la línea gingival, se coloca el diente en su lugar y se estudia el largo y el contorno, puede necesitar rebajarse en la porción gingival o en el punto de contacto y quizá también en el borde incisal.

Se arregla después para la oclusión central con - los dientes opuestos. Conviene recordar que los incisivos - no deben colocarse en la misma proporción de sobremordida - que tenían los dientes naturales.

La sobremordida debe ser compensada reduciendo el borde incisal labial de los dientes inferiores y adelgazando el diámetro labiolingual de los dientes superiores por el la do lingual.

Esta situación entraña dificultades porque la posi ción de los dientes naturales pudo haber sido agradable, y - la reducción de su posición vertical o el cambio de la posición labio lingual destruiría parcialmente el fin de la cons trucción de dentaduras inmediatas.

Cuando el primer diente ha sido recortado para que ajuste en su alveolo, se pulen bien las superficies recortadas a fin de que no queden manchadizas y que el paciente las limpie facilmente.

El pulimento se hace con discos Burlew o con rueda de trapo o piedra pomex, después de pulido, se pega firme mente en su lugar con cera pegajosa. En seguida se salta el diente adyacente y se coloca el sustitutivo en la misma forma, se corta otro diente más del modelo con la fresa, y es - sustituido por un diente artificial.

Se repite el procedimiento sustituyendo los dien- tes alternadamente, hasta que todos los dientes artificiales se hayan colocado en su lugar.

Otra forma de colocación de los dientes consiste: - en elegir, tallar y preparar un incisivo central, imitando - el correspondiente del modelo, con un disco de carborundo se para de sus vecinos el incisivo central imitado y cortarlo - cuidadosamente por el cuello.

Se pega con cera el diente artificial en su sitio, de modo que el cuello y el borde incisivo queden exactamente igual que el anterior, se repite la maniobra con los demás - dientes, pegándolos cuidadosamente, se puede lograr mejor - control si se dibujan en la encía del modelo los ejes mayo-- res de los dientes y se marca en éstos una distancia determi-- nada a partir del borde incisivo.

Es ventajoso articular los dientes posteriores antes de reemplazar los anteriores, si no existen molares infe-- riores, la técnica consiste en completar la arcada superior-- siguiendo el plano de oclusión que indican los anteriores y-- luego articular los inferiores.

Los dientes inferiores se van a articular empezando con el primer molar inferior, tomando en relación que su-- cúspide mesiovestibular caerá en el espacio interdentario - del segundo premolar y el primer molar superior; en seguida-- se coloca el segundo premolar inferior, el cual debe de ir - recto sobre su eje longitudinal y debe de estar en relación-- con el espacio interdentario que forman el primero y segundo-- premolares superiores: después se colocan el y/o los segun-- dos molares inferiores, su cúspide mesio-vestibular entrará-- en el espacio interdentario del 1o y 2o molares superiores.

Después se colocan los dientes anteriores en el si guiente orden; centrales, laterales y caninos. Al final se--

deja la colocación del primer premolar inferior ya que este se puede desgastar sobre sus caras proximales para que ocupe el espacio sobrante; por pequeño que sea.

CAPITULO V

TERMINACION DE LA DENTADURA

ENCERADO:

El encerado de una dentadura inmediata se realiza de una forma similar a la de la dentadura corriente, hay que tener cuidado de mantener la encía labial consistente.

Se lleva a cabo mediante la utilización de cera - rosa, se elige este material por su economía, buen color y - su facilidad de moldeo y tallado.

Para preparar la encía artificial es necesario pri-mero pegar bien todos los dientes. Se corta a lo largo de - una lámina de cera rosa una tira como de dos centímetros de - ancho, se caliente esta cera ligeramente a la llama, se do- - bla a lo largo rebatiendo un borde como de medio centímetro.

Se vuelve a pasar la cera a la llama para mantener la plástica y adaptarla rápidamente con los dedos en la su- - perficie vestibular, la parte doblada sobre la superficie - gingival cubriendo el tercio gingival de los dientes artifi- - ciales.

Con una espátula bien caliente, se funde la cera - frente a todos los espacios interdentarios, luego se agrega - cera en ellos abultandolos.

Con un cuchillo pequeño y filoso (espátula de le - cron) se van cortando el exceso de cera a lo largo del borde

gingival de cada diente, el cuchillo debe mantenerse perpendicular a la superficie del diente.

Se debe conservar cubierto por la cera por lo menos un milímetro gingival de cada diente para que quede sólidamente anclado.

Se corta lo que sobre a lo largo del borde periférico, es conveniente que ocupe los socavados del modelo que no fueron cubiertos por la base plate.

Con una espátula apropiada, se debe esculpir la superficie de la cera y del borde gingival, procurando imitar la anatomía normal de la encía.

Sobre los caninos superiores, conviene añadir un poco más de cera rosa para producir las eminencias caninas, particularmente en las caras de tipo muscular o en aquellos casos en que sea necesario elevar las comisuras labiales muy caídas, del mismo modo añadir cera frente a todos aquellos puntos donde pueda hacer falta y esculpirla hasta darle forma.

El espesor de los bordes vestibulares debe ser un espesor proporcionado de modo que el aparato levante lo necesario los tejidos de la cara y que el carrillo aplicándose contra la cara externa del borde complete el sellado periférico, el espesor que suele tener es de aproximadamente 3 milímetros.

En las placas inferiores, el borde vestibular posterior a partir de los frenillos laterales, puede tener un -

buen espesor, con tal que sea al mismo tiempo redondeado.

En la anatomía palatina hay que distinguir dos regiones, la que vendría a representar en el aparato el paladar propiamente dicho y lo que representa las superficies de los dientes.

El paladar propiamente dicho debe lograrse de espesor parejo y lo más delgado posible, con lo que se refiere a la superficie lingual inferior debe ser lisa, con los espacios interdentarios ligeramente excavados y dispuesta de modo que el borde periférico lingual tenga suficiente espesor como para ser redondeado.

Una vez terminado el encerado completo, es necesario emparejar las superficies pasándole muy ligeramente una llama fría. Obtenido el emparejamiento con llama, se enfría la cera bajo la canilla y se frota repetidamente con un trapo de hilo, sin mucha presión, hasta sacarle brillo.

ENFRASCADO:

La primera parte del enfrascado se hace, usando el frasco eyector de Hanau, porque se va a usar una resina acrílica para la construcción de la dentadura, el frasco eyector facilita la extracción del caso después de la cocción, sin peligro de rotura.

Las superficies palatina, labial y bucal se cubren con hoja de estaño de 0.003 de pulgada, la segunda mitad del frasco se llena de yeso hasta un nivel que deje al descubierto la mitad de la altura de los dientes.

El espacio restante del frasco se llena con piedra artificial bien espatulada antes de que haya fraguado completamente el yeso en la parte inferior.

Se necesita considerable presión para cerrar el frasco con la resina acrílica, y por esta razón la última parte del frasco se llena con piedra artificial a fin de que los dientes no se muevan bajo esta presión al cerrar el frasco.

Se llena con yeso la mitad inferior de la segunda parte del frasco, después de que el yeso y la piedra se han endurecido (15 minutos) el frasco frío se tiene en agua hirviendo durante 5 minutos.

El frasco se abre del lado opuesto de la porción más retentiva del modelo.

Abierto el frasco, se quita la cera con un chorro de agua hirviendo, después de que ha escurrido toda el agua de la parte superior del frasco, se vierte una pequeña cantidad de cloroformo en un lado del frasco, dándole vuelta a este para que el cloroformo corra alrededor de los dientes y disuelva los residuos de cera y grasa.

Si queda cualquier residuo en el lado del modelo, se quita con un pedazo de algodón mojado en cloroformo.

Una vez limpio el modelo se cubre con hoja de estaño de 0.001 de pulgada, procurando evitar las desgarraduras, y se bruñe la superficie lo mejor posible.

Es necesario que el yeso y la piedra estén cubiertos completamente con el estaño, de manera que la resina esté protegida contra la acción química del yeso o de la piedra durante la cocción.

Cubierto de estaño el modelo, se coloca la resina en el frasco, y éste se cierra por medio de una prensa.

El frasco se tiene en agua hirviendo aproximadamente cuarenta y cinco minutos, tiempo suficiente para el endurecimiento del material, se le enfría en corriente de agua - (cuarenta y cinco minutos) se abre, se extrae el caso y se termina la dentadura.

TERMINADO:

En primer lugar vamos a eliminar las rebabas y sobrantes, que son frecuentes en las zonas de unión de las dos partes de la mufla, se recortan con piedra de grano grueso - (para acrílico) en el torno.

Si el aparato fue bien encerado, bien modelado y - bien aislado, poco trabajo suplementario se necesita para el pulido, pero se debe insistir en corregir todos los defectos con piedras en forma de pera.

El burilado tiene por objeto dar su terminación correcta al borde gingival, el buen filo de los buriles es de gran importancia para realizar correctamente la operación.

Se procede en seguida al lijado, que tiene por objeto suprimir toda raya gruesa de la superficie hasta que sé

lo queden los trozos provenientes del propio papel de lija.

Cuando se lija un acrílico que estuvo bien aislado, se puede empezar directamente con lija número cero; si hay trabajo grueso se puede empezar con un número mayor.

Se puede utilizar el papel de lija a mano directamente pero lo más cómodo es cortarlo en tiras de un par de centímetros de ancho y enrollarlo en mandriles especiales para esto, como los de Crocker o de Ritter.

Una vez terminado el lijado procedemos a pulir la dentadura, para esto tenemos que tomar en cuenta las siguientes precauciones:

- 1.- Que tenga un correcto lijado, que reduzca al mínimo el trabajo de fieltros y ruedas.
- 2.- Que el modelo tenga un zocalo de yeso, para poderlo empuñar con mano firme sin que se deforme el aparato al ejercer la presión.
- 3.- Proteger los dientes contra la acción de los abrasivos, cubriéndola con tira amplástica.

Para realizar el pulido debe utilizarse polvo de piedra pómez de grano mediano, mezclado con agua hasta una consistencia cremosa.

Esta crema puede aplicarse contra la superficie a pulir frotándola con conos de fieltro, ruedas de fieltro, ruedas de género o cepillos circulares de cerda.

Se debe presentar el aparato a la rueda pulidora, -
teniéndolo siempre firmemente tomado con las dos manos, e im
primiéndole al mismo tiempo un movimiento de rotación.

Este frote no debe ser suave, sino enérgico y de -
corta duración volviendo a cargar la zona con abrasivo cada-
vez.

En fin, no se olvide tampoco que el aparato debe -
presentarse a la pulidora intermitentemente, de modo que se-
evite en absoluto todo recalentamiento por frote.

Para darle el brillo a la dentadura se aconseja -
además de la tiza, el tripoli, el rouge y algún otro agente-
pulidor.

Prácticamente, la tiza da un buen pulido y es segu-
ramente el material más empleado, debe mezclarse con agua a-
consistencia de crema blanda y frotársela repetidamente con-
tra todas las superficies a pulir con un cepillo de cerdas -
muy blandas.

La forma de actuar con este será exactamente la in
dicada para el cepillo de pómez.

Luego se lava cuidadosamente el aparato con agua -
corriente con un cepillo de cerdas duras y se elimina con la
ayuda de una punta muy fina las tirillas de material remanen-
te entre los dientes.

Además hay una técnica para dar brillo químico a -
las dentaduras, que fue sugerido por Gatuso; y consiste en -

sumergir el aparato en monomero autopolimerizable, a temperatura de ebullición, entre medio y un minuto, tiene la notable ventaja de pulir también la superficie de asiento.

El acrílico toma un alto brillo que no parece afectar a los aparatos.

Se conserva en las prótesis en uso igual que el pulido, los tejidos no muestran el menor signo de intolerancia, ni las prótesis de debilitamiento.

ELABORACION DE LA GUIA TRANSPARENTE:

Una base transparente, réplica exacta de la base de la prótesis, permite adaptar quirúrgicamente el maxilar a la prótesis.

Pues probando esa base luego de las extracciones se verá por transparencia los sitios izquémicos debidos a la compresión de la mucosa en la zona operada y se puede lograr calce conveniente rebajando el hueso, hasta que desaparezca los sitios izquémicos.

Para elaborarla, primero se llena un portaimpresión con cera blanda para bases y se presiona en el modelo preparado en el frasco (antes de la colocación de la resina definitiva).

Esta impresión se corre en yeso, para formar el modelo sobre el cual se va a construir la base transparente de resina acrílica. Este modelo de yeso se coloca en la primera parte de un frasco, se le adapta una capa de cera para bases y se estaña.

Se corre la segunda parte del frasco y después de que el yeso se ha endurecido, se calienta en agua y se le aplica un medio de separación, se elimina la cera y se quitan los residuos con cloroformo.

Se coloca en la segunda mitad del frasco suficiente cantidad de resina acrílica sin color y se cierra, se hace el tratamiento térmico de la misma forma en que se hace con la dentadura definitiva.

CAPITULO VI

TRATAMIENTO QUIRURGICO E INSERCIÓN DE LA PROTESIS.

PREPARACION QUIRURGICA Y COLOCACION DE LA PROTESIS:

Después de que la dentadura se ha completado y está lista para su inserción, se coloca al paciente en el sillón y se le prepara convenientemente para la extracción de los dientes y para la preparación quirúrgica de la boca.

Los seis dientes anteriores se anestesian por infiltración local, usando la menor cantidad posible de anestésico para disminuir el traumatismo.

Una vez anestesiado el paciente se debe hacer una incisión extensa para permitir el levantamiento de un colgajo amplio.

Con una legra ancha, chata y roma se levanta un colgajo mucoperiostico, antes de las extracciones de los dientes, para quitar algunas de las prominencias de hueso.

Hay casos en que es necesario quitar una cantidad considerable de hueso a causa de la prominencia de la lámina labial. Haciendo esto antes de quitar los dientes, éstos son extraídos con mayor facilidad y menor traumatismo.

El colgajo de periostio sólo llega hasta la altura del hueso que va a ser quitado, ya que desprender demasiado el periostio ocasiona la formación de tejido cicatrizal a lo -

largo del borde, y la inflamación inmediata posiblemente con formación de un coágulo.

Si esto se evita, el borde de la dentadura puede descansar en tejido normal, y se salva la gran dificultad con que se tropieza en la cirugía para dentaduras inmediatas y en otras intervenciones para dentaduras.

El hueso se corta con cincel desde la lámina labial para facilitar la extracción de los dientes y disminuir el traumatismo.

En seguida se extraen los dientes, lo que debe hacerse con el máximo de cuidado para no fracturar ni al diente ni a las tablas óseas, se elimina el tejido de granulación que pueda existir, tanto en los espacios interdentarios como en el fondo de los alveolos.

Las proyecciones altas y agudas de la apófisis se reduce con pinzas gubias, las puntas agudas y pequeñas se eliminan con limas para hueso.

Se abate el colgajo y se coloca la guía transparente de acrílico apretadamente en la porción posterior de la apófisis para probar su asentamiento en la parte anterior y ver si no hay compresión de los tejidos.

Si se ven zonas de isquemia a través de la guía se corta un poco más de hueso en estos puntos altos, esta prueba se repite hasta que la guía asienta firmemente sin comprimir los tejidos.

Una vez que realizamos las pruebas y comprobamos - que no hay exceso de hueso, procedemos a afrontar definitivamente el colgajo.

Si el colgajo resulta de longitud excesiva al colocar en su sitio, se corta el exceso con unas tijeras hay - que recordar que este tejido debe tener longitud suficiente - para que debajo de él se forme un coágulo y que resulte la - cresta de la apófisis bien redondeada.

Es suficiente fijar el colgajo con un punto de sutura a la derecha o a la izquierda de la línea media, la sutura no debe hacerse en la línea media para no evitar la salida de los nervios y vasos que salen del agujero palatino - anterior.

Muchas veces el colgajo sobre el hueso quedará en posición sin ninguna sutura y cicatrizará sin dificultad; pero a veces se desprende y la cicatrización se retarda mucho.

Por eso lo más seguro es colocar un punto de sutura que se hace fácilmente y no causa ningún daño.

Ahora la dentadura se esteriliza en una solución - de bicloruro y se coloca en la boca, se hace que el paciente cierre para la inspección de la oclusión.

Si no se aprecian puntos de contacto, se le dan al paciente las instrucciones finales y una nueva cita.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE:

La dentadura debe estar colocada en la boca todo el tiempo durante las primeras veinticuatro horas; Se le permiten al paciente algunos períodos de descanso en las siguientes veinticuatro horas.

Se le advierte al paciente que dejar la dentadura fuera de la boca al principio puede producir una inflamación que haga imposible o extremadamente doloroso el colocar la dentadura nuevamente.

El dolor debido al traumatismo de la extracción no se aliviará quitándose la dentadura.

Durante las primeras veinticuatro horas puede ser ventajoso usar compresas heladas sobre la cara quince minutos cada hora.

Este es sólo una medida de precaución, porque, por regla general, el paciente no sufre dolor ni incomodidad excesiva, en el caso de que el paciente no pueda dormir por nerviosismo e incomodidad se le prescribe un sedante.

La dentadura inmediata actúa como una férula que protege el campo operado y evita la rotura del coágulo sanguíneo, que con frecuencia se destruye por las secreciones de la boca; Por lo tanto, la hemorragia es muy rara.

Si el tiempo de coagulación es muy largo y se produce escorrimento sanguíneo que no cesa, se rocía con ácido tánico la superficie interior de la dentadura.

Se instruye al paciente para que no mastique nada durante las primeras veinticuatro horas y se prescribe una dieta líquida, ya que la mordida no ha sido ajustada y la dentadura no tiene mucha estabilidad, la cual ha de mejorar al perfeccionar la oclusión.

Esta corrección se hace hasta que ha desaparecido la inflamación lo cual ocurre a los dos o tres días.

A las veinticuatro horas se examina la boca para ver si los bordes no oprimen y si no hay área de presión excesiva en el lugar de las extracciones.

No es difícil encontrar los puntos que no han sido bastante recortados después de las extracciones de los dientes, estas puntas altas se manifiestan por su color rojo cereza, y se marcan haciendo una circunferencia a su alrededor con lápiz tinta y la señal se pasa a la superficie interna de la dentadura colocando ésta en su sitio.

El área marcada se reduce con una piedra, pasados dos días se examina el caso para ver si hay extensión excesiva de los bordes.

CAPITULO VIII

CORRECCION DE LA OCLUSION

La oclusión se corrige generalmente al cabo de cuarenta y ocho horas, porque entonces la mayor parte de la inflamación ha desaparecido y la dentadura puede ser quitada sin mucha incomodidad.

Hay varios procedimientos para perfeccionar la oclusión, los cuales dependen del tipo del arco opuesto y del criterio del operador.

Si hay más de seis dientes naturales en el arco inferior un procedimiento aceptable, es hacer el modelo inferior de metal de baja fusión.

Después de cerciorarse de que la placa parcial inferior está bien asentada, se hace una impresión poco profunda con yeso; No se necesita más de la mitad de las coronas en esta impresión, que no es difícil de tomar empleando el siguiente procedimiento.

En un portaimpresión metálico poco profundo se pone yeso de fraguado rápido y se prueba la consistencia, que debe ser como de modelina reblandecida, se invierte el portaimpresión y se prueba con el dedo para ver que el yeso no escurra del portaimpresión.

Entonces se coloca sobre los dientes y se presiona hasta la mitad de las coronas; Con frecuencia se comete -

el error de tener un portaimpresión profundo lleno de yeso - blando para colocarlo en la boca, de manera que cubra todo el diente y los tejidos, esta impresión no puede ser retirada de la boca sin quebrarse, y luego cuesta mucho trabajo - recomponerla para vaciar el metal.

La impresión de yeso poco profunda puede retirarse entera; por lo menos las superficies oclusales quedan intactas, si se descantillan los bordes se recogen los pequeños - fragmentos y se pegan con cera adhesiva por la parte externa.

Esto asegurará un vaciado exacto, porque la mayor parte de la impresión ha quedado en el portaimpresión.

Después de que se ha fraguado el yeso, se coloca - un rollo de modelina sobre el borde de yeso, para impedir - que se escape el metal a la hora de correrlo.

Los metales más usados para este tipo de impresión son el metal B de Baker, Aleación de Melotte y Aleación de - Dalton.

Debe vaciarse el metal a la menor temperatura posible para evitar la dilatación excesiva por sobrecalentamiento y la correspondiente contracción al enfriarse, lo cual - daría un modelo metálico inexacto.

Es mejor vaciar el metal por secciones yendo de un lugar a otro, para tener el metal parcialmente enfriado a medida que se vacía, pues con esto la contracción es menor.

Después de enfriado el modelo metálico, se quita el yeso, este modelo de metal se coloca sobre yeso blando para formar una base que lo refuerce y al mismo tiempo facilite su montaje.

REGISTROS DE MONTAJE Y MONTAJE DE LAS DENTADURAS:

Se hace un modelo de yeso de la placa superior llenando con plasticina las retenciones de la superficie palatal e invirtiendo la dentadura sobre una mezcla de yeso blando.

El modelo y la dentadura se colocan en posición en el índice del arco facial el cual ha sido repuesto en el articulador, se sujeta el modelo con yeso al miembro superior del articulador.

Un rodillo de cera en forma de herradura, de tres capas de grueso se coloca sobre los dientes superiores y se adhiere a ellos, esta superficie de cera se calienta a la llama, se sumerge en agua a 135°F (57°C.) y se coloca en la boca.

El maxilar inferior del paciente se lleva a la posición de mayor retrusión, movimiento parcialmente ensayado, y se hace que el paciente muerda mientras el operador estabiliza la posición del maxilar inferior con la mano presionando ligeramente en la barba.

Se pasa un rodillo de algodón empapado en agua helada sobre la superficie labial y bucal de esta cera oclusal, mientras el paciente mantiene esta relación.

Hay que tener cuidado que las marcas de los dientes no sean muy profundas, es mejor recortar los excedentes, de manera que sólo queden las marcas oclusales.

En realidad, este primer registro es una prueba de nivelación de la cera para que haya contacto en todo el arco.

Esta superficie se calienta de nuevo en agua a 57° C. y se coloca en la boca, haciendo que el paciente muerda nuevamente y enfriando la cera, la dentadura se retira y se seca.

El modelo en metal de los dientes inferiores se fija a esta relación oclusal de cera sobre la dentadura superior.

La dentadura superior se fija en seguida al modelo que está colocado en el miembro superior del articulador, y se corre yeso entre el miembro inferior del articulador y el modelo.

Después de endurecido el yeso, la cera se desprende del modelo en metal de los dientes inferiores; la cera de la dentadura superior se calienta y se coloca en la boca y se repite el procedimiento de mordida para verificar la exactitud o inexactitud del montaje.

No siempre se obtiene una relación central correcta la primera vez, por lo tanto la verificación del montaje se repite hasta que la relación de la boca coincida con la relación en el articulador.

CAMBIO DE BASE, DUPLICADOS Y SERVICIO PARA DENTADURAS INMEDIATAS:

Después de terminada la dentadura, el paciente debe citárselo cuando menos cada tres meses para determinar los cambios que presente.

Si el paciente encuentra mucha dificultad para manejar su dentadura durante los tres primeros meses a causa de la pérdida de retención, se coloca una mezcla de Konformax en la superficie interna de la dentadura.

Este material conserva su plasticidad durante largo tiempo; esto ayuda a equilibrar la presión en los tejidos y en la oclusión, al cabo de algún tiempo el material se endurece, y soportará los esfuerzos de la masticación varias semanas.

Este reajuste de carácter temporal reduce la necesidad de los cambios de base y permite el uso de la dentadura durante el tiempo de los cambios rápidos de los tejidos.

El cambio de base es una de las operaciones más arriesgadas en la construcción de dentaduras, ya que al cambio de la base se altera la oclusión.

Si bien es cierto que el caso puede ser montado nuevamente para corregirlo, pero muchas impresiones para cambio de base llevan la oclusión tan fuera de su lugar, que se necesitaría rebajar los dientes con exceso.

CONCLUSIONES

- 1.- Es indispensable que para la realización de una prótesis total inmediata, es necesario contar con una historia - clínica adecuada del paciente sin descuidar ninguno de - sus aspectos para que la prótesis inmediata sea elaborada con las características individuales de cada paciente.
- 2.- Todos y cada uno de los pasos deben realizarse minuciosamente por el Cirujano Dentista sin dejar nada a libre - criterio del laboratorista cuando sean necesarios sus - servicios. Ya que este no conoce las características - del paciente ni las modificaciones que sean necesarias - en alguno de los pasos que se estén realizando cuando - sean necesarias.
- 3.- La dentadura inmediata debe satisfacer al paciente en - los requerimientos estéticos cuando estos puedan satisfacerse, para que esta prótesis no sea tan notoria, ya - que el cirujano dentista debe escuchar las peticiones - del paciente en la fase estética y el mismo Cirujano dar su punto de vista si la petición del paciente está dentro de lo razonable para que dicha prótesis sea satisfactoria para ambas partes.
- 4.- Durante el procesado de la prótesis el Cirujano Dentista debe tener una estrecha vigilancia para que durante el - procesado no haya ningún error y la prótesis se obtenga satisfactoriamente a los requerimientos del paciente.

- 5.- Durante el acto quirúrgico el Cirujano Dentista debe realizarla cuidadosamente y eliminar cualquier interferencia en la inserción de la prótesis inmediata para que esta sea en una forma adecuada y con esto evitar alguna - irritación en los tejidos.

BIBLIOGRAFIA

**PROTESIS DENTAL
DENTADURAS COMPLETAS**

**RAYMOND J. NAGLE
EDICIONES TORAY S.A.
1965
BARCELONA.**

PROSTODONCIA TOTAL

**PEDRO SAIZAR
EDITORIAL MUNDI
1972
BUENOS AIRES, ARGENTINA.**

DENTADURAS COMPLETAS

**MERRILL G. SWENSON
UNION TIPOGRAFICA
EDITORIAL HISPANOAMERICANA
MEXICO
1955
SEGUNDA EDICION.**

**PROTODONCIA DENTAL
COMPLETA**

**JOHN J. SHARRY
EDICIONES TORAY, S.A.
PRIMERA EDICION
1977
BARCELONA.**

CIRUGIA BUCAL

**GUILLERMO A. RIES CENTENO
EDITORIAL MUNDI
SEPTIMA EDICION
1978
BUENOS AIRES, ARGENTINA.**

CIRUGIA ODONTOMAXILAR

**CIRO DURANTE AVELLANAL
EDITORIAL EDIAR EDITORES
SEGUNDA EDICION
1964
BUENOS AIRES, ARGENTINA.**