

114
2 ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

USO DE LOS ACONDICIONADORES DE
TEJIDOS EN IMPRESIONES FISIOLOGICAS
Y TECNICAS DE REBASE

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A N :

GUZMAN CHIMAL HERMINIO
PALACIOS BASURTO JORGE RODOLFO



México, D. F.

1991

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCION 1

CAPITULO I

ADJUDICACIONES DE TEJIDOS 4

CAPITULO II

USO DE ADJUDICACIONES DE TEJIDOS EN IMPRESIONES FISIOLOGICAS Y TECNICAS DE REBAJE 19

CAPITULO III

CONSERVACION DE LA SALUD TISULAR 27

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 34

CAPITULO IV

CASO CLINICO 36

BIBLIOGRAFIA 37

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

En la actualidad, el odontólogo de práctica general deberá prepararse para enfrentarse a la cada vez mayor demanda de servicios protodónticos.

En muchos casos el dentista general puede tratar con éxito las complicaciones que pueda presentar un paciente, si advierte su existencia precozmente al planear un tratamiento. El dentista ha de determinar las condiciones mentales, físicas y orales del paciente y evaluar los factores que pudieran originar complicaciones durante el tratamiento.

Algunos de los factores que complican el tratamiento son los problemas de salud general que contraindican las intervenciones quirúrgicas, condiciones orales físicas innatas que no pueden remediarse, o defectos traumáticos quirúrgicos o congénitos.

A veces necesitan dentaduras pacientes cuya salud general contraindica las maniobras preparatorias quirúrgicas, o de otro tipo; tales casos se debe recurrir a variantes de las técnicas ideales.

Las amoldas traumáticas, quirúrgicas y congénitas pueden variar desde diminutos defectos físicos a grandes pérdidas de tejidos blandos o duros en la cavidad oral y es como este tipo de problemas requieren de una especial atención por parte del odontólogo general, así como el cuidado y tratamiento específico para el caso.

Básicamente el acondicionamiento del tejido está indicado en los pacientes que presentan dolor crónico, o la dentadura durante el tiempo necesario para que los tejidos de soporte recuperen su estado normal. El tratamiento de los tejidos permite el movimiento de la base de la dentadura de modo que su posición se hace compatible con la oclusión existente, permitiendo que los tejidos desviados recuperen y asuman su posición original.

Los acondicionadores de tejidos, han demostrado ser parte de un tratamiento eficaz para evitar la presión existente entre el hueso de soporte y la superficie interna de la base de la dentadura que para muchos pacientes es casi insopportable. El uso adecuado de este tipo de material provoca en la mayoría de los pacientes una mayor comodidad y salud oral, así como la mejor aceptación y tolerancia de la dentadura.

El objetivo de este trabajo principalmente, es presentar un conocimiento general en el uso de los ACONDICIONADORES DE TEJIDOS, sus ventajas y desventajas, sus características de comportamiento y su modo de empleo.

1. ACONDICIONADORES DE TEJIDOS

Los acondicionadores de tejido, como su nombre lo indica, pueden usarse como auxiliares para el acondicionamiento de los tejidos de soporte de las dentaduras hasta alcanzar un estado de salud. tambien se emplean como estabilizadores de placas base y en los procedimientos para tomas de impresiones. Para conservar el rebordo residual y antes de que la dentadura se fabrique, tienen que acondicionarse hasta un estado de salud las mucosas hipertróficas, irritadas, hiperémicas y desplazadas, juntamente con el rebordo alveolar residual subyacente.

Despues de las correcciones oclusales, el recubrir las dentaduras viejas con un acondicionador de tejidos mejora su estabilidad, alivia e iguala las presiones casi de inmediato, permitiendo asi a los tejidos la posibilidad de recuperacion y evitando una mayor destrucción.

La eficacia de estos materiales, cuando son usados como acondicionadores de tejidos, se deriva del factor que fluyen facilmente por toda la dentadura cuando esta es insertada en la boca. Por medio de una adaptacion exacta a los tejidos, el stress funcional es distribuido equitativamente; por lo tanto, deja al tejido que regrese a su estado normal.

Habido comentarios que, como el tejido cambia topográficamente, el material continua flujiendo y adaptándose, por lo tanto mantiene su cercana aproximación y una distribución equitativa de la carga.

Para que un material se conserve en esta forma, debe de exhibir propiedades iniciales de una mayor consistencia y habilidad de fluir facilmente. Si el material va a ser mantenido en la dentadura cuando este bajo carga funcional, las propiedades de fluidez deben ser modificadas para desarrollar un estado más sólido. Esto es, el material debe inicialmente actuar como un líquido viscoso para lograr una adaptación inicial pero después debe de cambiar a una masa plástica sólida que se va a deformar bajo condiciones de carga funcional. Esta masa plástica debe de mantenerse su estado deformé, dejando o permitiendo la continua adaptación a un tejido suave cambiante topográficamente.

A) PROPIEDADES MECANICAS DE ACONDICIONADORES DE TEJIDOS

La inflación y el edema acompañado a los tejidos debajo las dentaduras mal ajustadas ha sido un punto de consideración de los dentistas por muchos años. Hall, en 1921, creyo que esta condición era causada por desplazamiento de los tejidos durante la toma de impresión. Ha sido demostrado que esos cambios resultan primariamente por el mal ajuste o dentaduras mal construidas, y ésta condición puede volver a la normalidad si el paciente no usa sus protesis durante 48 a 72 horas. Los efectos a largo plazo de dicho mal ajuste de las dentaduras se cree que es destrucción del hueso de soporte alveolar e incomodidad del paciente.

El uso de un material designado para reacondicionar este tejido y volverlo a su salud normal fue reportado primero en 1961. Desde su inicio este nuevo tipo de material ha estimulado varios estudios clínicos y de laboratorio, y algunos fabricantes han desarrollado productos que son designados para producir "acondicionamiento del tejido" debajo de las dentaduras.

Campañado con otras clases de materiales dentales comúnmente usados, son relativamente pocas las investigaciones de estos materiales que han sido publicados. Hasta ahora, ningún método ha sido adoptado por la Asociación Dental Americana para la guía de dentistas o productores para obtener las mejores propiedades del material.

Esta clase de material dental ha sido también avocado como útil para el desarrollo de impresiones funcionales anterior a un tratamiento futuro y en la construcción de protesis inmediatas, en problemas del habla, en hendiduras palatinas, en terulias quirúrgicas inmediatas, y como empaques periodontales postquirúrgicos. La literatura se concentra de cualquier manera, en los dos usos mayores de este material:

- 1) Como un Acondicionador de Tejidos y
- 2) Como Material de Impresión

CONSIDERACIONES TEORICAS

Los requerimientos teóricos de un material que es a la misma vez efectivo como acondicionador de tejido y como impresión funcional debe incluir:

- 1) El material no debe ser tóxico ya sea directamente o indirectamente en el ambiente y en la medida en que se da empleado.
- 2) El material deberá ser de fácil manejo, ya sea en términos de manipulación o remoción.
- 3) Las variables en su manipulación que afectan su comportamiento deben ser conocidas fácilmente controlables.

Aunado a estos requisitos generales, hay también la necesidad de entender las propiedades físicas necesarias para el uso efectivo de un material en cualquier situación.

B) COMPOSICION Y CARACTERISTICAS DE COMPORTAMIENTO

Estos materiales son usualmente adquiridos como polvo y líquido. De acuerdo a las direcciones de los proveedores deben ser mezclados en un promedio, que varía de 1:1.5 a 1:2. Las proporciones actuales no son consideradas críticas y en la literatura existente con el material, muchos fabricantes sugieren que el promedio polvo-líquido puede ser variado para conveniencia de las necesidades clínicas.

El polvo es básicamente poli (etilmetacrilato) o copolímeros relacionados de etil con metil y/o isobutil metacrilato. El líquido incluye esencialmente etanol, es un ester aromático plastificante y agentes de sabor. El contenido de etanol del líquido varía de 6% a 40% (por volumen) de los materiales analizados. El contenido del ester, al cual volumétricamente incluye la mayoría de los residuos, varía de producto a producto. Estos esteres actúan como plastificantes y son considerados básicamente dibutil phthalate o butyl-phthalate-butyl-glicolate.

Inicialmente, la combinación polvo-líquido forma un fluido que corre libremente el cual incrementa su viscosidad hasta que la incorporación de etanol y plastificante ocurre.

El material se vuelve suficientemente viscoso por la inserción dentro de la boca en el transcurso de 2 a 3 minutos, y alcanza su polymerización final en 15 a 20 minutos. Durante la fase viscosa, el material produce un coeficiente de viscosidad aumentado hasta que el rango fluido decrece. El gel puesto al principio muestra primariamente características plásticas que son dependientes del rango de estiramiento.

ASÍ COMO ESTE MATERIAL ES PRIMARIAMENTE UNA ESTRUCTURA LÍQUIDA, EL MATERIAL DEBE CONTINUAR EN SU FASE PLÁSTICA, NO PROVOCANDO NINGUNA INTERACCIÓN AMBIENTAL. HA SIDO DEMOSTRADO INTRAORALMENTE QUE ESTAS PROPIEDADES PLÁSTICAS SON PERDIDAS GRADUALMENTE Y QUE EL MATERIAL MUESTRE UNA MAYOR PLASTICIDAD NATURAL. ESTO ES DEBIDO A UNA TRIPLE SECUENCIA DE EVENTOS QUE CONSISTEN EN:

- 1) Pérdida de Etanol
- 2) absorción de Agua
- 3) Pérdida de Plastificante

La pérdida de etanol comienza inmediatamente después que el material es inmerso en un medio acuoso y continua hasta que la mayoría del etanol es agotado. Se cree que una pérdida similar (no necesariamente al mismo rango). Simultáneamente, el polímero por si solo absorbe el agua del medio ambiente. El grado de absorción de agua depende de la composición química del polímero y de la proporción del polímero en el gel. El resultado obtenido de la pérdida de etanol y absorción de agua provoca usualmente una pérdida de peso. Se cree que dicha pérdida de peso resulta en cambios volumétricos que mitigaran la estabilidad dimensional.

ESTO NO ES NECESARIAMENTE UN HECHO VALIDO. SERIA UN CRITERIO RELEVANTE SI EL MATERIAL VA A SER USADO COMO UN MATERIAL DE IMPRESION CONVENTIONAL, PERO EL MATERIAL SE DEJARIA EN SU SITIO HASTA QUE ESTABLECE UN EQUILIBRIO. LA PERDIDA DE PESO INICIAL (CON O SIN CAMBIOS VOLUMETRICOS SIGNIFICATIVOS) PUEDE SER ACOMODADA POR LA PLASTICIDAD DEL MATERIAL.

LA PERDIDA TINEL DE PESO, COMO UN INCREMENTO DE DURAZO ASIMILO, VARIA DE MATERIAL A MATERIAL Y BASICAMENTE ESTA RELACIONADO A LA CONCENTRACION INICIAL DE ETANOL. UN LIQUIDO CONTENIENDO 25% DE ETANOL PUEDE RESULTAR EN UNA PERDIDA DE PESO DE APROXIMADAMENTE 0% DEL MATERIAL PUESTO, DESPUES DE 24 HORAS DE INMERSION.

Doblando la cantidad de polvo-liquido del material colocado, HA SIDO DEMOSTRADO QUE LA PERDIDA DE PESO PUEDEN SER DIVIDIDA CUANDO SIGUEN MANTeniENDO UN MATERIAL QUE APARENTEMENTE BUENO CLINICAMENTE. UNA ESTABILIZACION TUTURA DE PESO HA SIDO ATRIBUIDA A LA POCa UTILIZACION DE LIQUIDO DE ETANOL (8%) EN COMBINACION CON UN POLVO DE UN CONVENIENTE PESO MOLECULAR Y TAMAÑO DE PARTICULAS, PARA DESARROLLAR ACEPTABLES CARACTERISTICAS DE MANIPULACION. EN ESTA CASO LA PERDIDA DE ETANOL Y LA ABSORCIoN DE AGUA TIENDEN A BALANCEARSE UNA A OTRA.

cuando al perdida de etanol y absorcion de agua se llegan a la misma proporción (la perdida de etanol sera inicialmente mas rápida) las propiedades físicas del material deben ocurrir. Primero ocurre un incremento en la dureza cuando la perdida de etanol excede a la absorcion de agua y entonces surgen un aumento en la suavidad cuando la absorcion de agua se presenta. El endurecimiento ocurre progresivamente hasta que la absorcion de agua alcanza un equilibrio con etanol y eventualmente el plastificante es dejado en la saliva.

EASE I

Mezclado inicial el liquido fluye libre

EASE II

Alumenta la viscosidad al etanol y el plastificante ingresan

EASE III

Llena la fase plastica del gel

EASE IV

Fase elastica, perdida de etanol y absorcion de agua

EASE V

Insatisfactorio, clinicamente duro, aspero y pigmentado.

desafortunadamente, la dependencia del tiempo de la secuencia descrita en el cuadro, no ha sido completamente establecida. Esto es particularmente cierto en la transformación de plástico a la fase elástica. Las fases I a III son completadas de 15 a 20 minutos y la fase final varía con diferentes productos. Esto puede ocurrir desde una semana hasta un mes.

Si el material es usado primordialmente para sanar tejidos inflamados, entonces lo mas que el material logre mantenerse a si mismo en la fase plástica, mejor. Si el material va a ser usado como material de impresión, es esencial que el principio y duración del tiempo de la fase elástica sea conocido para cada material.

Cuando es utilizado como material acondicionador, los productores y varios autores recomiendan que el material sea puesto cada tres días. Como sea, aparecerá que este periodo de tiempo está basado mas sobre experiencia clínica y/o de laboratorio controlado.

CONSIDERANDO LA CAPACIDAD DE ESTOS MATERIALES DE ACTUAR COMO AGENTES DE IMPRESION FUNCIONAL, AMBOS EXPERIMENTOS DE REPRODUCCION DADOS Y EL ESTUDIO DE LAS CARACTERISTICAS DE DEFORMACION PERMANENTES DE VARIOS DE ESTOS MATERIALES INDICARON, QUE DENTRO DE LAS SIETE HORAS DESPUES DEL MERCADO, SIGUIENTES SON CAPACES DE LOGRAR REPRODUCCION EXACTA, COMO PARA COMPARES FAVORABLEMENTE CON MATERIALES DE IMPRESION ELASTOMEROS.

C) TECNICA PARA EMPLEAR UN ACONDICIONADOR DE TEJIDOS

La tecnica que sera descrita se refiere al uso de un material acondicionador de tejidos como un auxiliar para el acondicionamiento de tejidos de soporte de dentaduras, traumatizados, hipertroficos, y desplazados. Esta tecnica puede modificarse segun la aplicacion particular o utilizacion del material.

Los requisitos para el uso de este material son los siguientes:

que las dentaduras hagan una cobertura adecuada de la zona de soporte, una buena relación centrífica, dimensión vertical oclusal adecuada y que no existan interferencias trancas en las posiciones excentradas de los maxilares; o que las dentaduras presenten los requisitos ya mencionados incorporados con ajustes mínimos. Estos es de gran importancia, ya que la mayor parte de la molestia ocasionada por las dentaduras puede atribuirse a la mala oclusión.

Preparación de la Dentadura

Se eliminan de la base de la dentadura todas las zonas retentivas y parte de la adyacente al reborde alveolar hasta una profundidad de 1 mm. o mas. Se conservan los rebordes o aletas, así como la zona palatina dura en la dentadura maxilar a manera de topes verticales al colocar la misma sobre el reborde. Donde la base de la dentadura se acorta tiene que extenderse utilizando resina acrílica de autopolimerización para proporcionar soporte para el material blando.

Lo importante a recordar es que debe proporcionarse suficiente espacio dentro de la dentadura para el material de acondicionamiento que permita que los tejidos desplazados y traumatisados se recuperen hasta volver a adquirir su estado normal.

Preparacion y Colocacion del Acondicionador de Tejidos dentro de la Boca

El material que se usa es un sistema a base de tres componentes; el polímero (polvo), el monómero (líquido) y un agente plastizante líquido (Flow-Control). La relación al usar cualquiera de estos componentes varía dependiendo del uso que se le vaya a dar. Para acondicionamiento de tejidos se recomienda una relación de 1 1/4 partes de polímero a 1 parte de monómero con la adición aproximada de 0.5 ml. del plastizante (Flow-Control). Este último deberá agregarse al monómero líquido y mezclarse antes de hacerlo a su vez con el polímero. Esto difiere de lo que recomienda el fabricante. Sin embargo, se ha encontrado que esta modificación impide que el material se torne aspero y duro después de 4 o 5 días de uso. Hace el material blando, terso, liso y prolonga su durabilidad en el uso a 6 u 8 semanas sin tornarse duro y aspero.

LA MERCURIO SE HACE EN UN FRASCO DE VIDRIO AGRAGANDO LENTAMENTE AL
POVLO AL LIQUIDO MOVIENDO CONTINUAMENTE HASTA QUE SE HAYA
INCORPORADO LA CANTIDAD DEL MATERIAL DISEÑADO A LA MATERIA. EL
MATERIAL SE ESPESARA EN VIRTUD DE SU PROPIA REACCION. MIENTRAS EL
MATERIAL AUN SE ENCUENTRA PLUMOSO Y FLUIDO SE VERA DENTRO DE LA
DENTADURA. DEBEMOS ASSEGURARNOS DE QUE TODA LA ZONA DE LA BASE
DE LA DENTADURA ESTE CUBIERTA.

EN EL MOMENTO QUE EL MATERIAL DEJE FLUIR FACILMENTE, SE INSERTE
LA DENTADURA EN LA BOCA DEL PACIENTE. CON TENEREZA Y FIRMEZA SE
LLEVA LA DENTADURA A SU SITIO. SE AMPLIA LA DENTICION
ANTAGONISTA COMO UNA GUIA PARA LA RELACION CENTRICA. SE
SOSTIENEN LAS DENTADURAS EN ESTA POSICION A NIVEL DE LA OCCLUSION
VERTICAL DESEADA DURANTE TRES MINUTOS. DESPUES DE ESTO, SE
PIDE AL PACIENTE QUE MUEVA SUS LABIOS Y CARRILLOS PARA DAR FORMA
Y MOLDEAR LOS BORDES DEL MATERIAL. SE RETIRA EL EXCEDENTE QUE
PUDIERA ENCONTRARSE SUELTO EN LA BOCA DEL PACIENTE. EN ESTE
MOMENTO EL MATERIAL HABRA TRAGUADO LO SUFFICIENTE PARA QUE PUEDA
RETIRARSE LA DENTADURA Y RECORTARSE EL EXCEDENTE DE MATERIAL QUE
SE HAYA PROYECTADO POR LOS ASPECTOS LABIAL O BUCAL. ESTO SE
REALIZA CON UN CUCHILLO AFILADO, PISTURI O TIJERAS. SE
INSPICIONA LA DENTADURA BUSCANDO AREAS DE PRESION EN LAS QUE LA
PORCIÓN ROSA DE LA DENTADURA SERÁ VISIBLE A TRAVES DEL MATERIAL.

Las áreas de presión deberán ser aliviadas con pequeñas cantidades de material en las mismas colocando las dentaduras dentro de la boca para se contorneada de nuevo. Una vez que se haya logrado la forma de un grosor mínimo de 1 mm., o más, se cubren los bordes cortados, así como las superficies de material con una pequeña cantidad de "flow-control" para permitir que el acondicionador siga fluviendo y se contornee a si mismo al recuperarse los tejidos. Esto también permitirá redondear los bordes afilados tornándose mas tersos y lisos al funcionar el paciente con la dentadura.

Se vuelven a colocar las dentaduras dentro de la boca para rectificar la comodidad y se instruye al paciente en el cuidado de la misma. Se le pide regresar al dia siguiente para la inspección y corrección de áreas de presión, repitiéndose este procedimiento cada tres o cuatro días hasta que los tejidos traumátizados e irritados se hayan recuperado en su totalidad. No deberá comer alimentos difíciles de masticar durante las primeras ocho horas después de la aplicación del material, ya que este tiende a deformar el acondicionador, destruyendo lo que se había logrado.

II. USO DE ACONDICIONADORES DE TEJIDOS EN IMPRESIONES ESTIOLÓGICAS Y TÉCNICA DE REBAJE

El rebaje es el proceso de agregar material adicional al tejido resultante de la dentadura para rellenar el espacio entre el tejido y la base de la dentadura.

El cambio de base es un proceso en el que se remueve todo el material de la base de una dentadura. El propósito de tal proceso es rellenar el espacio entre el tejido y la base de la dentadura sin cambiar la posición de los dientes y la relación entre las mismas.

Los dentistas sin experiencia tienen la idea que el rebasar o cambiar la base de la protesis totales constituye una labor fácil. Muchas personas no comprenden la técnica meticulosa y la habilidad requerida para tal procedimiento. En realidad muchos usuarios de dentaduras tratan de realizar esto por si mismos utilizando "rebases de farmacia" con resultados desastrosos, incluyendo la más rápida destrucción de los dientes alvéolares oclusales restituidos.

El mantenimiento de la adaptación de las bases de la dentadura a las mucosas que cubren los rebordes residuales constituye una parte importante en el servicio de prótesis total. Los rebordes residuales han sido descritos como de naturaleza plástica siempre cambiando en topografía y morfología debido a muchas causas, algunas conocidas y otras desconocidas. En general, los rebordes residuales se reabsorben con mayor rapidez en las mujeres que en los hombres y en los blancos que en los negros.

La resorción parece ser más rápida dentro de los primeros seis meses después de la extracción de los dientes, nivelándose a los doce meses, para aumentar de nuevo cuando el paciente llega a la edad de 65 años.

La gravedad de la resorción no siempre es proporcional a la precisión de la dentadura. La resorción suele ser el resultado de enfermedades generales. En una situación ideal la alteración general debe ser eliminada o controlada antes de rebasar, cambiar de base o construir una nueva dentadura.

A) PREPAREACION DE LOS TEJIDOS

Con cualquier técnica de rebase los tejidos y las dentaduras deberán ser preparadas para los procedimientos necesarios de la siguiente manera:

1. El tejido hipertrofico excesivo ha de ser eliminado quirúrgicamente.
2. Las mucosas bucales tienen que estar libres de zonas de irritación.
3. La eliminación de las dentaduras de la boca durante el sueño es indispensable durante varias semanas antes de comenzar el tratamiento, si es que el paciente utiliza sus dentaduras durante la noche.

B) PREPAREACION DE LA DENTADURA

1. Las áreas de presión sobre la superficie tisular de las dentaduras deberán ser aliviadas.
2. La falta de armonía oclusal menor es corregida por desgaste selectivo.
3. Se corrigen pequeñas zonas inadecuadas de los bordes.

4. Debe establecerse un sellado palatino correcto antes de hacer la impresión final. Para esto puede utilizarse modelina en barras y resina acrílica de autopolimerización.

Errores Principales

Los errores principales que hay que evitar en cualquier técnica para rebasar una dentadura completa son las siguientes:

1. No aumentar la dimensión vertical oclusal.
2. Deberán existir contactos múltiples y parejos (maxima interdigitación cuspidea) en relación centrífica.
3. No tiene que permitirse que la dentadura superior se desplace hacia adelante durante la toma de la impresión.
4. Asegurarse de que la relación centrífica y la oclusión centrífica sean idénticas.
5. Verificar que se haya establecido un sellado palatino posterior preciso.
6. Deberá emplearse un grosor uniforme de material para la impresión final.

C) MATERIAL PARA IMPRESION FUNCIONAL

Como el nombre lo indica, este material debe registrar la forma original de los tejidos suaves cuando éstos han sido sujetos bajo condiciones de carga funcional. Cuando una dentadura está ya sea bajo función (masticación, habla o parafunción) o en un estadio de reposo, la fuerza puesta sobre los tejidos varía en magnitud y dirección. Ambas, la duración y el patrón de actividad van a modificar los parámetros de fuerza. Por lo tanto la forma final, como fue registrada por el material de impresión, debe ser una integración de la magnitud, dirección de las fuerzas, duración y tipo de actividad.

Para que el material se comporte de la manera prescrita debe en primer lugar fluir fácilmente para obtener una máxima adaptación y para redistribuir su masa de acuerdo a los parámetros de fuerza, tiempo de funcionamiento y patrones de actividad y entonces debe mantener un módulo de elasticidad y límites elásticos como para resistir futuras deformaciones permanentes cuando la dentadura es removida y durante la subsiguiente construcción del modelo.

Coste material: debe reunir los siguientes requisitos:

- 1) Debe ser dimensionalmente estable después de ser removido de la boca.
- 2) Debe ser capaz de lograr una reproducción con detalle.
- 3) Debe ser compatible con los productos de yeso.

Mucha de la controversia que existe con respecto a la conveniencia de esta clase de material para impresiones funcionales es por las variaciones en la interpretación de las características de los requisitos físicos descritos.

D) PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS

Se recomiendan los siguiente procedimientos clínicos:

1. Hay que educar al paciente con respecto a los procedimientos y en especial sobre la necesidad de no utilizar las dentaduras durante la noche. Debe aceptar su responsabilidad en el plan de tratamiento.
2. Las dentaduras tienen que ser examinadas con cuidado corrigiendo los errores de la oclusión, hasta que se logre obtener una relación centrífica satisfactoria (maxima interdigitación cuspidea).

3. La superficie basal de la dentadura es reducida para dejar espacio para el material de acondicionamiento tisular.
4. Esta superficie se seca antes de colocar el material en la dentadura.
5. Se coloca un grosor mínimo de material para acondicionamiento de tejidos sobre la superficie tisular de la dentadura. A continuación se coloca la dentadura dentro de la boca, seguida por la técnica habitual para la utilización de los acondicionadores de tejidos. Después de retirarse de la boca, el acondicionador es recortado para eliminar todo el material excedente, y se instruye al paciente en el cuidado del material de rebase elástico.
6. Cuando el paciente regresa con el dentista después de 3 a 5 días, se examina la dentadura buscando zonas denudadas. Se marcarán con un lápiz indeleble y se alivian las zonas de presión sobre la dentadura antes de aplicar nuevamente el acondicionador de tejidos.
7. El material debe renovarse periódicamente; nunca se deja dentro de la dentadura por más de una semana, ya que el material mismo llega a convertirse en una fuente de irritación. Cuando los tejidos hayan recuperado su estado de salud, se citara al paciente para hacer las impresiones.
8. Todo el material para acondicionamiento de tejidos sobre la superficie tisular de las dentaduras sera reemplazado con material nuevo. Se pedira que utilice las dentaduras durante 30 minutos mientras se encuentra en la sala de espera y si lo desea, podra ingerir una comida ligera. Si no existen áreas de presión, esta impresión puede considerarse como la maestra para el rebase de las dentaduras.

9. Las investigaciones en el laboratorio indican que estos materiales comienzan a endurecer 30 minutos después de haber sido mezclados, cumpliendo de actividad después de 7 días. La reproducción inicial del detalle y las dimensiones en estos materiales es excelente. La dentadura con el material para el acondicionamiento de tejidos en su lugar deberá ser conservada en la boca durante 15 o 45 minutos para asegurar su registro de todos los detalles. Si se conserva más de 60 minutos, se reduce la precisión de la reproducción de los detalles. Deberá vaciarse el molde inmediatamente, ya que el material presentara algunos cambios en cuanto a los detalles, aun si se coloca en un humidificador.
10. Durante una de las visitas se hace una transferencia precisa con el arco facial de la dentadura maxilar, conservándose para el futuro.

La utilización de resinas líquidas (material para el acondicionamiento del tejido) parece ser en la actualidad el material de impresión para asegurar el éxito y la restauración de la eficacia masticatoria. Sus propiedades deberán ser comprendidas desarrollando la habilidad necesaria para su manejo y así obtener los mejores resultados en su uso.

III CONSERVACION DE LA SALUD

Las personas que usan dentaduras es frecuente que presenten problemas de estomatitis o boca dolorida en toda la arcada superior pero mas frecuentemente en la mucosa palatina.

La mucosa afectada tiene una apariencia eritematosa y esponjosa que algunas veces muestra hiperplasia papilar. Secciones o cortes histologicos muestran una infiltracion subepitelial de células inflamatorias cronicas que estan asociadas con una acantosis del epitelio y perdida de la pelicula queratinizada. Se ven capilares dilatados y la presencia de edemas se cree que es por la separacion de las fibras conectivas.

La estomatitis por dentaduras ha sido atribuida a una variedad de factores. Nyquist (1952) concluyo que la condicion era causada por dentaduras inestables mal ajustadas o dentaduras sin balance occlusal. Neill (1961) sugirio que la mala higiene pudiera ser una razon, los residuos de comida proveen un medio altamente nutritivo para el crecimiento de las bacterias, ayudando a la multiplicacion de los organismos y la acumulacion de toxinas que danan el tejido.

La inflamación y el edema desaparecerán si el paciente pueda ser persuadido que deje de usar la dentadura, pero es claramente aceptado porque no están dispuestos a sufrir la pena de estar sordos por un periodo prolongado. Es usual por lo tanto intentar reducir la inflamación eliminando hasta donde sea posible los factores los factores etiológicos. Esto puede ser logrado corrigiendo la inestabilidad de las dentaduras y las desarmonías occlusales, mejorando la higiene oral y utilizando fungicidas.

En un reporte de Gruber (1956) informó que algunos de estos materiales conocidos como acondicionadores de tejidos y materiales de relleno blando ayudan al crecimiento *Candida Albicans*. Otros investigadores han reportado que estos materiales no soportan el crecimiento de *C. Albicans* sin la ayuda de un nutriente adicional y proponen que los nutrientes vienen de una dieta de los pacientes y de las grasas resultantes y aceites absorbidos en el silicon.

Se ha comprobado que el crecimiento de microorganismos y mas específicamente de *Candida Albicans* en los acondicionadores de tejidos puede ser evitado por medio de una guia a los pacientes en su manera de realizar la higiene oral y el cuidado de sus dentaduras.

EXISTEN TRES TÁCTICOS IMPORTANTES PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESTADO DE SALUD DE LOS TEJIDOS BUCALES DESDENTADOS:

1. DESCANSO ADECUADO DE LOS TEJIDOS.
2. NUTRICIÓN CORRECTA.
3. LIMPIEZA DE LOS TEJIDOS DE LA BOCA.

EL GRADO DE IMPORTANCIA DE CADA UNO DE ESTOS TÁCTICOS DEBERÁ SER RELACIONADO CON LA SALUD DE LA BOCA DESDENTADA QUE PRESENTA, ASÍ COMO LOS HÁBITOS QUE HA ADQUIRIDO CON LA DENTADURA.

EL RETIRAR LAS DENTADURAS MAXILAR Y MANDIBULAR ANTES DE DORMIR TIENE DOS OBJETIVOS:

- 1) PROPORCIONAR UN TIEMPO CONVENIENTE PARA REMOJAR LAS DENTADURAS EN UNA SOLUCIÓN LIMPIADORA Y
- 2) PERMITIR EL DESCANSO DE LOS TEJIDOS BUCALES.

EL DESCANSO ADECUADO LOGRA QUE LOS TEJIDOS DE LA BOCA CONTRARRESTEN LA PRESIÓN DIARIA EJERCIDA SOBRE LOS MISMOS POR EL USO DE DENTADURAS. HAY QUE ADVERTIR A LOS PACIENTES QUE LOS TEJIDOS DE LA BOCA NUNCA FUERON HECHOS CON EL FIN DE SER CUBIERTOS O DE DAR APOYO A LA BASE DURA DE UNA PROTESIS.

TODAS LAS THERIAS OCULTAS ALTAÑAN POR COMPRESION DE LOS TEJIDOS
BLANCOS PRESIONANDO A LOS TEJIDOS ENTRE LA DENTADURA Y EL MUESTR.

EL NO PERMITIR LA RECUPERACION DE ESTOS TEJIDOS DE LAS TRACTAS
EJERCIDAS SOBRE LOS MISMOS, DA COMO RESULTADO EL AUMENTO DE DOLOR
Y LA IRRITACION. ADEMAS, MUCHOS PACIENTES APRETAN LOS DIENTES
Y HACEN LOS MOVIMIENTOS DE BRUXISMO DURANTE EL SUEÑO.

ESTOS SON MOVIMIENTOS PODEROSOS QUE DANAN EN FORMA MARCADA LA
BASE SUBYACENTE. EL RETIRAR UNA O LAS DOS DENTADURAS ELIMINARA
ESTE PELIGRO EN POTENCIA. LOS PACIENTES SUELEN RESISTIRSE A
QUITARSELAS EN LA NOCHE. LOS MOTIVOS VARIAN DESDE LA VANIDAD
LEVE HASTA LA VERGUENZA INTENSA, POR ESO MISMO DEBERAN
EQUILIBRAR LA SALUD DE SUS TEJIDOS CON SU COMODIDAD PSICOLOGICA.

UN ASPECTO DE LA SALUD DE LOS TEJIDOS BUCALES QUE CASI SIEMPRE SE
DESCUIDA ES LA LIMPIEZA Y ESTIMULO DE LAS MUCOSAS BUCALES. EL
CEPILLADO LIGERO DE LOS REBORDES RESIDUALES CON UN CEPILLO SUAVE
DE PUNTAS REDONDAS ELIMINARA LA PLACA Y LOS RESIDUOS
ALIMENTICIOS, ESTIMULANDO A LA VEZ LA CIRCULACION LOCAL. ESTO
DEBERA SER SEGUIDO POR UN VIGOROSO ENJUAGUE CON ALGUNA SOLUCION
ASTRIGENTE O SALINA PARA REDUCIR LA CUENTA BACTERIANA Y MICOTICA
Y REFRESCAR LA BOCA.

A) Agentes Químicos Limpiadores

El paciente tiene a su alcance muchas soluciones comerciales para limpiar las dentaduras completas. Existen limpiadores comerciales que contienen un elemento blanqueador potente que si es utilizado habitualmente eliminará todo el color de la base de la dentadura y de los dientes.

Muchos remedios caseros para la limpieza de las dentaduras presentan un peligro similar. La Universidad del Estado de Nueva York en Búfalo, recomienda la siguiente solución para la limpieza de las dentaduras que es segura, eficaz y de bajo costo. Ha probado ser tan eficaz como las preparaciones comerciales cuando se emplea en estas proporciones:

- 1 Cucharadita (5 ml.) de hipoclorito de sodio (blanqueador).
- 1 Cucharadita (4 ml.) de Calgon.
- 4 Onzas (114 ml.) de agua.

El hipoclorito de sodio proporciona una acción desinfectante, que cuando se emplea en esta concentración no ataca la astilladura del colas de la base de resina de la dentadura o los dientes. La solución débil de hipoclorito de sodio también constituye un agente germicida éticas, el Calgon, un antienferrado de agua, proporciona una acción detergente que ablanda y desaloja los depósitos de alimento.

Debemos recomendar a los pacientes cepillar minuciosamente sus dentaduras con un cepillo blando bajo agua corriente después de haber sido colocadas en la solución química. Esto asegurara que el limpiador químico sea eliminado de la prótesis antes de la inserción. Como la mayor parte de los limpiadores comerciales o substitutos sólo ablandan y aflojan los depósitos de la base de la dentadura y de los dientes, es necesario recurrir al cepillado para eliminarlos en su totalidad. Para eliminar el sarro se recomienda remojar la dentadura con 114 ml. de vinagre blanco durante toda la noche. La solución de vinagre proporciona una concentración de ácido acético segura, que descalcifica los depósitos de sarro. Solo un remojo ocasional en vinagre blanco es necesario para controlar la formación y depósito de sarro.

B) Limpieza de los Materiales de Rebase Blandos

Debemos hacer una recomendación especial a los pacientes que portan acondicionador dentro de sus dentaduras. Los estudios de laboratorio señalan que ciertos limpiadores comerciales causan cambios perjudiciales en los materiales de rebase temporales. Despues de dos semanas de ser remojados diariamente se presentaron cambios de color, porosidad interna, asperitez superficial y perdida de elasticidad en los materiales de rebase temporal o de acondicionamiento.

El proceso de limpieza recomendable para estos materiales temporales blandos es un lavado suave bajo agua corriente fria con algodon blando. La superficie externa puede cepillarse de manera normal. Si la protesis no ha de utilizarse durante la noche se coloca en agua simple con los dientes hacia abajo. La dentadura deberá descansar sobre los dientes, no en sus bordes, sitio en que el peso de la dentadura distorsiona al material suave de rebase.

No obstante, el metodo empleado por el paciente para limpiar sus dentaduras, es importante que esto se convierta en un hábito cotidiano. La responsabilidad del dentista es informar al paciente y motivarlo para realizar esa rutina dia con dia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A pesar que hasta la fecha no se ha podido encontrar el material ideal, la aplicación de los acondicionadores de tejidos en la prevención y tratamiento de la irritación crónica tisular por las dentaduras es un método alterno excelente al uso de vestías de polímeros duros y es útil para conservar la salud de los tejidos de soporte restantes.

Los clínicos e investigadores consideran el uso de estos materiales como una medida temporal; se emplean solo en casos específicos en los que se necesita una superficie blástica protectora sobre el área que hace contacto con los tejidos de la dentadura. Se requieren materiales mejorados que deberán tener las propiedades superiores como:

- a) Tener una dureza de Shore A, de 20 a 25 unidades y no cambiar con el uso.
- b) Adherirse bien a la base de la dentadura y recuperarse completamente de la deformación.
- c) No ser afectado por bacterias y hongos o sus metabolitos.

- d) Tener limpieza y ajustarse con facilidad y requerir solo una técnica de procesado sencilla.
- e) Ser de color estable, inodora, isabona, no irritante y no tóxica.
- f) Presentar absorción mínima de líquidos.
- g) No deteriorarse, debilitarse o distorsionar la base de la dentadura.
- h) Poseer buena capacidad humectante en su superficie, fuerza mecánica adecuada y viscosidad modelada.
- i) Ser del mismo material que la base de la dentadura.

FIGURA No. 1

CUADRO CLINICO ANTES DEL ACONDICIONAMIENTO:

Irregularidades Protesicas. Eritema Generalizado Reversible.

FIGURA No. 2

HACER SITIO:

Las espesuras y los surcos se rebajan para nivelar la superficie interna de la Próstodoncia Superior.

FIGURA No. 3

AISLAMIENTO DE LAS SUPERFICIES EXTERNAS:

Se aisla la superficie externa con silicona y la resina sobrante se elimina con facilidad.

FIGURA No. 4

APLICACION DEL MATERIAL DE REBASE:

La superficie interna de la Próstodoncia, se limpia y se desengrasa con cloruro de magnesio y se aplica la resina elástica.

FIG. 4



FIG. 5



FIG. 6



FIG. 7



FIGURA No. 5

COLACION DE LA DENTADURA Y ELIMINACION DEL SOBRANTE:

Los pasos a seguir son los mismos que se utilizan para tomar una impresión; si las relaciones de oclusión no son buenas, es preferible no colocar la Prtesis Interpon.

FIGURA No. 6

POLIMERIZACION DE LA IMPRESION

La protesis se retira con cuidado cuando la resina ya no esté pegajosa. La superficie interna no debe tocarse hasta que el material haya polimerizado.

FIGURA No. 7

REBASE TERMINADO

Despues de polimerizado se retira con un bisturi los sobrantes del borde dorsal de la superficie externa.

FIGURA No. 8

CUADRO CLINICO DESPUES DEL ACONDICIONAMIENTO:

La inflamación de la mucosa ha disminuido. El asinto de la Prtesis se ha recuperado.



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

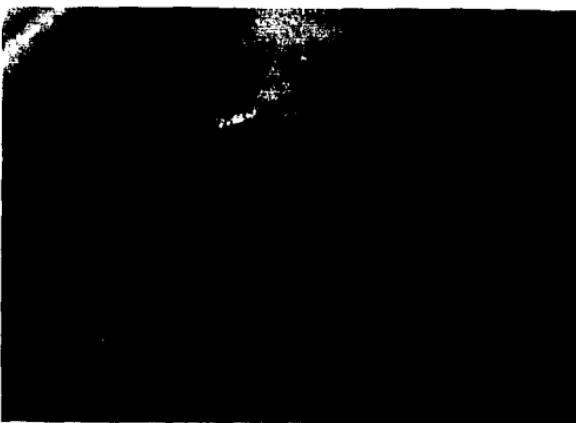


Fig. 8