

370122
28
29'

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA DE ODONTOLOGIA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CUIDADOS Y MANTENIMIENTO DE LAS PROTESIS
TOTALES.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A

Dra. Maria del Carmen López y López

GUADALAJARA, JAL.,

SEPTIEMBRE 1985



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION

CAPITULO I Generalidades y Conceptos de Prótesis Total

CAPITULO II Inserción de la Prótesis Total

A) Correcciones Inmediatas

B) Instrucciones al Paciente

C) Limpieza y Cuidados

CAPITULO III Ajustes y Duración de las Dentaduras

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

La Prostodoncia total es una rama de la Odontología que trata de los diferentes métodos que usamos para reponer los dientes en pacientes totalmente desdentados, por lo cual los objetivos que persigue tienden a devolver al paciente su facultad de masticación, a corregir los contornos faciales, así como los defectos de pronunciación, todo ésto ejecutado de manera que el paciente tenga las mínimas molestias antes y después de insertar la prótesis.

La realización de la prótesis total exige al facultativo un cabal conocimiento de la fisiología, anatomía dental y facial, oclusión, fonética, materiales dentales, reconocimiento de las imágenes radiográficas normales y anormales de los huesos faciales, y por último, la materia de prostodoncia total clínicamente y su realización en el laboratorio. Por lo cual el protesista deberá usar todo su conocimiento y todo su arte para llenar los requisitos especiales de cada paciente, sin embargo, el principal problema del dentista reside en la especial táctica que debe emplear al momento de dar las instrucciones al paciente de cómo debe cuidar y dar mantenimiento a su prótesis, ya que cada paciente debe saber que su prótesis sufre desgastes y no son irrompibles, que mantenerlas en buen estado higiénico exige un esfuerzo personal constante que dentro de cierto límite el Odontólogo puede auxiliarlo, mediante reparaciones, reajustes y reacondicionamientos pequeños o grandes, pero principalmente el período de vida que logre la prótesis, reside en el trato que el paciente le dé a ésta. Para poder instruir adecuadamente al paciente, el dentista debe conocer las necesidades físicas, fisiológicas y psicológicas de

cada uno de los pacientes, por lo cual el objetivo de este trabajo es desglosar ampliamente estas necesidades, todo tipo de cuidados y mantenimiento - que requiere la prótesis total.

CAPITULO I

GENERALIDADES Y CONCEPTOS DE PROTESIS TOTAL

Los Odontólogos han logrado grandes éxitos en el tratamiento de pacientes con dientes naturales destruidos o ausentes. La mayoría de las veces el tratamiento tenía por objeto las ventajas funcionales y estéticas. Hay una toma de conciencia cada vez más acentuada de que la conservación y la protección del tejido remanente es el mejor aporte que contribuirá al mantenimiento de la función.

La prostodoncia total implica la reposición de la dentición natural perdida y las estructuras relacionadas del maxilar y mandíbula en pacientes que han perdido todos sus dientes naturales restantes o están próximos a perderlos. Las sobredentaduras permiten que los candidatos en potencia para prótesis totales conserven uno o más de sus dientes naturales o raíces para dar un soporte más favorable, así como mayor estabilidad a la dentadura resultante, también se conserva el hueso alveolar, que es uno de los resultados finales más importantes. Debido a que las prótesis totales son el último recurso del paciente después de haber agotado todas las otras opciones, deben ser diseñadas y construidas haciendo énfasis en la conservación de las estructuras bucales restantes.

La pérdida de todos los dientes, no es un medio exedente en la vida del ser humano; lleva una serie de modificaciones en gran parte irreversibles, que alteran las condiciones de la vida.

Para los pacientes la pérdida de dientes equivale a una mutilación y constituye un fuerte incentivo que le impulsa a buscar la atención dental para la conservación de una dentadura sana y un aspecto estético socialmente aceptable. Para los odontólogos, la pérdida de dientes plantea el

riesgo de una mutilación mayor; la destrucción de una parte del esqueleto facial y la distorsión de la morfología y función de los tejidos blandos.

La condición de desdentado es la incapacidad del paciente de mantener la integridad del sistema masticatorio. A pesar de la enorme cantidad de pacientes que han perdido todos o parte de sus dientes, sobresalen las dos características siguientes:

1. El valor de la información de naturaleza biológica respecto de la condición de desdentado, junto con el éxito notable al tratamiento protético, que se ha logrado mediante la aplicación de un sin número de técnicas y laboratorio así como de materiales.

2. El reconocimiento de que el concepto de lo normal en un sentido biológico, hay la poca aplicación en la prótesis completa. Solamente este hecho requiere que cada paciente sea tratado como un problema biomecánico serio que involucra la tolerancia individual.

Los objetivos que persigue la prostodoncia tienden a devolver al paciente su facultad de masticación; a corregir los contornos faciales así como los defectos de pronunciación, todo ésto ejecutado de manera que el paciente tenga las mínimas molestias antes y después de insertar la prótesis.

Masticación.

Cuando la función masticatoria está alterada por una causa cualquiera, el aparato digestivo realiza un esfuerzo mayor para digerir el bolo alimenticio. La pérdida total de la dentadura acarrea la falta de digestión y

por consiguiente, la mala salud y el acortamiento de la vida.

El conjunto del aparato masticatorio se haya involucrado en el proceso de la aprehensión y trituración del alimento. La responsabilidad directa de esas tareas recae sobre los dientes y sus tejidos de soporte, cuando hay dientes naturales. La inserción de los dientes en sus alveolos no es sino una de sus muchas modificaciones importantes que tuvieron lugar durante el período en el cual los primeros mamíferos se estaban desarrollando a partir de sus antecesores, los reptiles. El éxito de esta modificación se manifiesta por el hecho -- que se produjera una rápida adaptación a través de varios grupos de mamíferos en desarrollo. Los dientes funcionan adecuadamente únicamente si tienen un buen soporte. Este soporte está dado por un órgano que se compone de tejidos conectivos duros y blandos: el periodoncio.

El periodoncio une el diente al hueso de los maxilares y proporciona un aparato de suspensión que resiste las fuerzas funcionales. Posibilita la adaptación del diente a sus posiciones cuando se haya bajo la acción de las fuerzas. El periodoncio se compone de tejidos duros (cemento y hueso) y tejidos conectivos blandos (ligamento periodontal y la lámina propia de la encía), -- que se hayan recubiertos por epitelio. El periodoncio se considera como una -- unidad funcional y se une a la dentina mediante el cemento y al hueso mediante el proceso alveolar. La continuidad entre estos dos tejidos duros es mantenida por el ligamento periodontal y la lámina propia.

El ligamento periodontal proporciona los medios por los cuales la fuerza ejercida sobre el diente es transmitida al hueso que lo sostiene.

Las dos funciones principales del periodoncio son las de soporte y adaptación de la posición del diente, junto con la función secundaria que de el diente de la -
persepción sensorial. El paciente que necesita tratamiento protético completo
es despejado del soporte periodontal y todo el mecanismo de transmisión de la -
carga periodontal a los tejidos de soporte queda alterado. La figura siguiente
es una representación esquemática simple del sistema masticatorio. Inevitable-
mente, las interacciones biomecánicas de estos componentes son afectados por
los cambios en el mecanismo de soporte dentario cuando el paciente queda des-
dentado y es portador de prótesis completa.

... Ver figura

F U N C I O N

(masticación y deglución)

Parafunción

Condición

Dentada

Mecanismo de Soporte Dentario

OCLUSION

Condición

Desdentada

Mecanismo de soporte de la

prótesis completa

Articulación tempo-
romandibular. Altura
facial anatómica.

Respuesta individual y de
adaptación.

Sistema masticatorio representado como interacción biomecánica de tres componentes: función y parafunción, articulación temporomandibular y altura facial anatómica; respuestas individuales y de adaptación. Asimismo se indican las relaciones de los tres componentes con la condición dentada y desdentada, como se diferencia por los mecanismos de soporte de la oclusión natural o artificial.

Para poder apreciar las muchas sutilezas vinculadas con la condición de desdentado y los efectos de la transición de la condición de dentado a desdentado, es esencial hacer una breve comparación de los mecanismos del soporte protético. Tal revisión destaca la naturaleza del medio alterado producido por la pérdida de dientes.

MECANISMO DE SOPORTE DENTARIO: Los mecanismos de soporte dentario han sido objeto de una considerable investigación los últimos veinte años, y de las observaciones en seres humanos y animales se han extraído -- una cantidad de conclusiones. Ni bien los dientes erupcionan en la cavidad bucal y se establece el contacto oclusal, la orientación funcional de las fibras periodontales se transforma en disposición funcional. Esta disposición de las fi--bras confiere la máxima estabilidad al diente en el alveolo, y al máximo tiempo, permite un margen fisiológico de movilidad dentaria en todas las direccio--nes.

Las fuerzas oclusales ejercidas sobre los dientes son reguladas - por los mecanismos neuromusculares del sistema masticatorio. Los mecanismos reflejos como receptores en el músculo, tendones, articulaciones y estructuras - periodontales regulan el movimiento mandibulares. Mediante la función normal, las estructuras periodontales de la dentadura normal soporta fuerzas mecánicas características. El rasgo más destacado de las fuerzas oclusales fisiológicas en su naturaleza intermitente, rítmica y dinámica.

Las mayores fuerzas que actúan sobre los dientes son las que - normalmente se generan durante la masticación y la deglución y son esenciales

verticales. Cada movimiento es de corta duración, y por lo menos la mayoría de las personas, limitan la masticación a períodos breves durante el día. La deglución, por otra parte, se produce unas 500 veces por día (Powell, 1963), y los contactos dentarios durante ella suelen ser de mayor duración que los establecidos durante la masticación. Las cargas de menor intensidad, pero de mayor duración son producidas a lo largo del día por la lengua y la musculatura peribucal y circumbucal. Estas fuerzas son predominantemente horizontales. Se hicieron cálculos de las fuerzas máximas generadas por la lengua, los carrillos y los labios y se vio que la fuerza lingual excede a la vestibularización durante la actividad. Durante períodos inactivos o de reposo, las fuerzas totales son de magnitud similar.

MECANISMOS DE SOPORTE DE LA PROTESIS COMPLETA: El problema fundamental del tratamiento del desdentado radica en la naturaleza de la diferencia entre la forma de inserción de los dientes naturales y sus reemplazantes artificiales en el hueso de soporte.

Es preciso reconocer de inmediato lo inadecuado de los tejidos de soporte de la prótesis completa en cuanto la función de recepción de carga. En el dentado, al ser normal la función, la carga que incide sobre la membrana mucosa es leve. Con prótesis completa, la membrana mucosa se ve forzada a servir para el mismo propósito que los ligamentos periodontales que proveen el soporte para los dientes naturales.

Cargas Masticatorias.

Las cargas masticatorias son mucho más reducidas que aquellas

que se ejercen mediante esfuerzo conciente y equivalen a unos 20 Kgs. para los dientes naturales. Durante la masticación con prótesis completas se registraron fuerzas máximas de 6 a 8 Kgs., pero se calcula que las cargas promedio son mucho menores que éstas. Las fuerzas que se requieren para la masticación varían según el tiempo de aliento. Los pacientes protéticos frecuentemente limitan la carga de los tejidos de soporte seleccionando los productos que no requieren un esfuerzo masticatorio que exceda la tolerancia de los tejidos.

Poco es lo que se conoce de los cambios que ocurren en el hueso residual después de la extracción de los dientes y el uso de prótesis completa. Se comprobó que:

1. La función modifica la estructura interna del hueso humano.
2. Que la presión causa su reabsorción.
3. Que en algunos casos determinados la tensión produce deposición ósea. El hueso alveolar con sus dientes naturales recibe cargas verticales, diagonales y horizontales que transmite la prótesis con una zona superficial mucho menor que el área total de ligamentos periodontales de todos los dientes naturales que hayan habido. La experiencia clínica subestima el margen de adaptación muchas veces considerable del sistema masticatorio. Por otro lado, en el paciente desdentado se comprueba que hay muy poca adaptación de los tejidos de soporte a las exigencias funcionales. Uno de los hechos ciertos respecto del desdentado es que el llevar dentaduras es casi invariablemente acompañado de una pérdida ósea desfavorable. La magnitud de esa pérdida es muy variable y se han emitido dos teorías respecto de la cuestión de la pérdida inevitable del hueso residual. Una sostiene que se produce una reducción ósea progresiva

variable como consecuencia directa de la pérdida de las estructuras periodontales. La otra, que la pérdida de hueso residual no es una consecuencia necesaria de la extracción de dientes, sino que depende de una serie de factores que no son bien conocidos.

Está claro que el soporte de la prótesis completa se haya considerablemente limitado en su capacidad de adaptación así como en su poder inherente de imitar el papel del periodoncio. El mecanismo de soporte se complica todavía más por el hecho de que las prótesis completas se mueven en relación con el hueso subyacente durante la función. Este movimiento está relacionado con la resistencia de la mucosa de soporte y la inestabilidad inherente a las prótesis durante la función. Casi todos los principios de la construcción de prótesis completa se enunciaron para disminuir las fuerzas que se transmiten a las estructuras de soporte y disminuir el movimiento de las prótesis en relación con aquéllas. Las conclusiones respecto de la estabilidad protética generalmente se basan en la experiencia clínica, pero la inestabilidad de la misma involucra el potencial de ser traumática a los tejidos de soporte. El movimiento de las bases protéticas en cualquier dirección en sus apoyos basales pueden causar la lesión de los tejidos.

CONTORNOS FACIALES

El segundo objetivo se relaciona con el arte de la prótesis y agrupa a todos los elementos necesarios para restaurar el aspecto natural perdido por falta de soporte de la musculatura facial y el cambio de la dimensión vertical.

Esta restauración deberá consistir no sólo en lo enunciado, sino también en restaurar las imperfecciones y defectos hechos por la naturaleza.

Con la pérdida del soporte óseo y del tono muscular el paciente experimenta un cambio total en el tercio inferior de la cara, y le aparecen arrugas prematuras en los labios y mejillas, y una expresión no acorde con su edad.

El protesista deberá usar todo su conocimiento y todo su arte para llenar los requisitos especiales de cada paciente.

FONETICA

Ausencia de dientes, posición inadecuada de los dientes artificiales, grosor de las placas, festonado defectuoso de las mismas, falta de -- arrugas en el paladar, son las causas más importantes en los defectos de la -- pronunciación. El operador deberá tener cuidado de cada uno de estos facto-- res, para poder corregir estos defectos.

AUSENCIA DE MOLESTIAS

Este objetivo que se persigue es el más importante, porque se pueden confeccionar prótesis altamente estéticas que llenen los requisitos de -- trabajo en la cavidad oral y sin embargo el paciente no las pueda usar por la incomodidad que produce.

A veces la adaptación entre placas y mucosa no es perfecta y entonces hay sobrepresión en algunas partes de la zona chapeable. Otras veces se extiende la placa superior hasta más allá de la línea del ¡Ah!, produciendo desplazamiento de la prótesis, úlceras por el movimiento de los músculos, arcadas, etc. Las superficies rugosas producen ulceraciones muy molestas especialmente en el borde de la dentadura. Una mala oclusión producirá muchas molestias, a veces imposible de soportar y el paciente no usará la prótesis.

Debe el operador detectar a lo largo de todo el tratamiento las causas de estas situaciones tan molestas para el paciente, corregirlas y -- aún mejor, tratar de prevenirlas en provecho de él mismo.

FINALIDADES

Los aparatos protésicos, cualquiera que sea su fin, son elaborados cuidadosamente una serie de pasos dados unos en la clínica y otros en el laboratorio, pero no más importantes unos de otros.

Hablando en similitud, es una cadena en que ningún eslabón es más ni menos importante que otro, uno de ellos débil, provoca la ineffectividad de los demás, aunque éstos sean muy fuertes.

Los pasos anteriores bien ejecutados, facilitan la consecución de los siguientes y, de otro modo, los anteriores mal ejecutados dificultan en sumo grado los siguientes.

Se deberá cuidar no sólo la parte mecánica del tratamiento, si no la que afecta a los resultados artísticos y estéticos en el paciente, para lo gar el éxito. Deberá tener paciencia en su trabajo, aplicando constantemente sus conocimientos y estimulándose en el estudio para adquirir cada vez mayor habilidad técnica en esta parte para la odontología.

C A P I T U L O I I

INSERCIÓN DE LA PROTESIS TOTAL

- A) CORRECCIONES INMEDIATAS**
- B) INSTRUCCIONES AL PACIENTE**
- C) LIMPIEZA Y CUIDADOS**

La inserción de la prótesis representa la culminación de una serie de procedimientos cuidadosos y precisos por parte del facultativo. También es el momento esperado con anticipación por el paciente, quien ha cooperado tanto con su tiempo como con su esfuerzo para este evento. Las dentaduras bien hechas brindarán al paciente comodidad, función adecuada así como un aspecto que mejorará sus relaciones sociales y su participación. Estos son los objetivos que suelen lograrse al insertar una dentadura, que indican una experiencia satisfactoria tanto del facultativo como del paciente, pagando con creces la capacitación y educación del primero y la paciencia del segundo.

La comodidad que ofrecen las dentaduras bien ajustadas se deriva de una interpretación fiel de la morfología tisular, así como de la adaptación de las bases de la dentadura para un ajuste apropiado. Los espacios tisulares son restaurados en forma adecuada y todos los bordes de la dentadura se sitúan donde es necesario para asegurar retención y estabilidad. Las zonas de alivio se colocan con precisión y no existen factores irritantes ásperos o afilados en la estructura de la dentadura que traumatizan los tejidos. La oclusión establecida es el resultado de la utilización correcta de los registros, así como de la atención cuidadosa prestada a los procedimientos de laboratorio relacionados. Como parte de la experiencia funcional del paciente, la oclusión se establece a una dimensión vertical que le ayudará a conservar el tono muscular, que es indicativo de una buena estética. Los factores de retención, estabilidad, oclusión funcional y soporte tisular favorecerán la capacidad de las dentaduras para proporcionar más que una sola función adecuada y permitirán la recuperación de los valores estéticos con mayor facilidad.

Factores del comportamiento que afectan la inserción:

Hay una amplia gama de problemas del comportamiento relacionadas con la inserción de las dentaduras. Existe el paciente que es fácil de satisfacer y que sólo regresa después de la inserción para algún ajuste menor. En el otro extremo de este aspecto está el paciente que se convierte en un visitante asiduo al consultorio; él o ella acuden con frecuencia y a corto intervalo para realizar ajustes en su prótesis. Las quejas suelen ser de gran molestia o incomodidad, de carácter general, mal funcionamiento o síntomas inespecíficos y ratos que contribuyen a la frustración masiva del paciente y del facultativo. El resultado habitual de estas situaciones suele ser que el facultativo recomendando con mucho tacto que el paciente solicite la ayuda de otros profesionales. Entre estos dos extremos se encuentra el paciente típico de prótesis total cuyo éxito es eventual, debido a que los esfuerzos del facultativo están basados en el reconocimiento de que existen en realidad los problemas. Una vez que se haya logrado dicho reconocimiento, la resolución de los problemas suele ser un procedimiento ordenado.

Deberán considerarse los factores que no forman parte de la capacitación técnica de la mayoría de los dentistas, por lo que éstos serán descritos como una función que abarca un concepto más amplio de la terapéutica. Estos factores constituyen solo parte de la filosofía total del tratamiento y ayudarán a refinar los objetivos y procedimientos terapéuticos, los factores pueden ser de tipo biológico, psíquico y maniobras antiterapéuticas ante un aditamento extraño.

Intolerancia orgánica:

Toda prótesis trae reacciones en los tejidos ya que actúa como cuerpo extraño, esta reacción es defensiva expulsiva que va disminuyendo poco a poco hasta caer en la adaptación.

La reacción defensiva expulsiva se manifiesta así:

1. Reacción del contacto.
2. Reacción de desagrado.
3. Molestias de cuerpo extraño.
4. Deseo de no tolerarla.
5. Algunas reacciones de náuseas.
6. La boca se hace dolorosa (úlceras).
7. Salivación abundante.

Intolerancia mental o psicológica:

El paciente piensa que la dentadura no le va a servir, puesto que en los primeros días no se adapta; lo mejor es decirle al paciente que mejorará la situación, que las molestias irán desapareciendo paulatinamente.

Adaptación:

La adaptación se va consiguiendo paulatinamente después de los fenómenos anteriores.

Procedimiento de la Inserción.

La inserción de una dentadura no es una fase distinta del tratamiento ni está separada de las otras fases de la construcción de la dentadura. Debe considerarse como una pausa del tratamiento para proporcionar una vista general que toma en consideración a la vez todas las fases del tratamiento, que comenzarán con la entrevista inicial. El proceso de la inserción continúa a través de todas las etapas sucesivas del tratamiento, incluyendo el período posterior a la inserción, de ajuste y las visitas periódicas de mantenimiento.

La preparación de prótesis para la inserción, después de haber sido procesadas, sigue un sistema lógico. El dentista valora todo el tratamiento anterior que ha contribuido a obtener las dentaduras procesadas, incluyendo las impresiones, toma de registros, disposición de los dientes y procesado, si todas han sido juzgadas satisfactoriamente, las dentaduras se preparan para su inserción.

A) Correcciones de los errores evidentes en la inserción.

Pueden cometerse errores a nivel de cualquiera de los procedimientos terapéuticos individuales que no son evidentes hasta la inserción de la dentadura. En el momento de la inserción, el dentista tiene la oportunidad de revisar todos los procedimientos anteriores e identificar las deficiencias. Cuando las correcciones sean menores, las dentaduras se ajustan en forma rápida y satisfactoria. En ocasiones las correcciones son excesivas y requieren alteraciones mayores. En estas situaciones se consideran las prótesis como pro-

visionales. En cualquier caso, la solución depende de la valoración de la naturaleza cuantitativa y cualitativa del error.

Las correcciones deben efectuarse desde el momento en que se coloca la dentadura, localizar las zonas de alivio aplicando una capa de pasta develadora de presión en toda la superficie interna hasta los bordes de la dentadura tanto superior como inferior o sea de los procesos, cuestiones de edad, estado general de salud del individuo y sus reacciones ecológicas. En esta etapa podemos preinscribir una terapéutica auxiliar a base de analgésico, zimas, tranquilizadores, régimen dietético, etc.

Existen diversos criterios sobre si la dentadura debe guardarse en lugar seco o húmedo, en desinfectantes o no.

Las bases de acrílico absorben una pequeña cantidad de agua en medio húmedo y la pierde por desecación. Esto cambia lo mismo que el aumento del volumen de pasar de la temperatura ambiente a la boca, así como la reducción en el caso inverso, no afecta de manera notable a sus cualidades, lo más común es tener una cajita reservada para guardar la prótesis o bien envolverlas en un pañuelo o simplemente en papel para mantenerlas al alcance de la mano.

En cuanto a la conveniencia de conservar las prótesis en soluciones antisépticas, lo que agrada a algunos pacientes, la solución en todo caso debe ser muy débil y enjuagar muy bien la dentadura por la mañana, para evitar la posible irritación de la mucosa, de ningún modo debe pecnoctar en soluciones desincrustantes o antisépticas fuertes.

B) Instrucciones para el paciente.

Los pacientes suelen recibir dentaduras pulidas con una oclusión céntrica favorable. Deberán ser instruídos para compartir la responsabilidad en cuanto al uso de sus dentaduras y tienen que proceder con una medida de responsabilidad en su manejo. Se les deberá instruir en particular sobre -- las limitaciones que las dentaduras imponen sobre la función total. Por ésto -- es tan importante la comunicación, iniciada desde la entrevista inicial en el -- momento de la inserción.

También es necesario informarle al paciente sobre el trata-- miento subsecuente. Se describen las visitas futuras para asegurar al paciente que existirá una relación contfnua entre el dentista y él mismo. Este es quizá el aspecto más importante de la inserción de la dentadura. Psicológicamen-- te, el impartir esta seguridad refuerza la motivación del paciente, conduciendo a un mayor grado de aceptación de la dentadura. Entre los factores que han de resaltarse en el momento de insertar la dentadura se encuentran los siguien-- tes:

Higiene Bucal.- Se proporciona al paciente un cepillo para -- dentaduras y se le instruye en su utilización. Se hará énfasis sobre la preven-- ción de la acumulación de alimentos y residuos sobre la superficie de la denta-- dura. Este hecho dará apoyo a una reacción mayor en cuanto a la gratifica-- ción de la imagen que tiene el paciente de sí mismo.

Sentido Común.- Se le pide al paciente moderación y control de todas sus funciones bucales hasta el menor nivel de energía compatible con los requisitos cotidianos, al menos durante un tiempo corto posterior a la inserción. Estos cuidados especiales deberán incluir los siguientes puntos:

Masticación.- Se advierte a los pacientes que deben cortar -- los alimentos en pedacitos o fracciones muy pequeñas y masticarlos cuidadosamente a cada lado o en ambos lados de la boca.

Habla.- Se les indica que hablen en voz baja sin exitarse y -- para evitar el movimiento excesivo de los articuladores del habla.

Se les enseña también a utilizar los dedos como instrumentos auxiliares de corte para la ingestión de alimentos, proyectando éstos contra -- los dientes anterosuperiores o sosteniendo el alimento contra los caninos infe-- riores y tirando de ellos.

Se les suplica no utilizar las prótesis durante la noche si existen antecedentes de bruxismo. También se les recomienda no apretar los dientes si ello es posible, durante el día; esto tiende a transmitir gran fuerza a -- las mucosas subyacentes, cuando aún los dientes no se encuentran totalmente equilibrados.

Reacción Psicológica.- Los pacientes que no tienen antecedentes de bruxismo y que no son individuos tensos pueden emplear sus dentaduras de noche durante las fases posteriores a la inserción después de la inserción final. Estos pacientes desarrollan mayor tolerancia a las dentaduras en un -

período más corto después de la inserción. Sin embargo, es necesario advertir que el contacto continuo de la base de la dentadura con los tejidos de las mucosas de algunos pacientes ocasionan cambios en los mismos. Las reacciones tisulares hiperplásicas son demasiado frecuentes y son el resultado de este contacto continuo. El dentista deberá iniciar sus instrucciones señalando la bon--dad de reducir al mínimo la retención intrabucal de la dentadura. Es preciso indicarle al paciente que no es aconsejable utilizar las prótesis en forma constante, después del ajuste completo durante la fase posterior a la inserción. El éxito de la dentadura depende de la valoración del dentista en cuanto a la ha-bilidad del paciente para seguir tal curso de tratamiento.

C) Limpieza y Cuidado.

Muchos pacientes salen del consultorio dental carentes de in--formación con respecto a la forma de cuidar sus dentaduras totales. Muchos de ellos aprenden a limpiar sus prótesis de los anuncios comerciales. La profesión dental debe hacer recomendaciones específicas de cómo cuidar y limpiar-las prótesis bucales.

Agentes químicos limpiadores.- El paciente tiene a su alcan-ce muchas soluciones comerciales para limpiar 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 representan un peligro similar. La Universidad de Nueva York, 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 le emplea en estas proporciones:

15 ml. de hipoclorito de sodio. (blanqueador casero)

4 ml. de calgon.

4 onzas de agua.

El hipoclorito de sodio proporciona una acción blanqueadora que -- cuando es empleada en esta concentración no afecta la estabilidad del color -- de la base de resina de la dentadura o los dientes. La solución débil de hipoclorito de sodio también constituye un agente germicida eficaz, el calgon, un -- ablandador de agua, proporciona una acción detergente que ablanda y desaloja -- los depósitos de alimento. Le debemos recordar a los pacientes cepillar minuciosamente sus dentaduras con un cepillo blando bajo agua corriente después -- de haber sido colocados en la solución química. Esto asegurará que el limpia-- dor químico sea eliminado de la prótesis antes de su inserción. Como la ma-- yor parte de los limpiadores comerciales substitutos, solo 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 una noche. La solución de vinagre -- blanco proporciona una concentración segura de ácido ascéptico, que descalcifi -- ca los depósitos de sarro. Solo un remojo ocasional en vinagre blanco es nece -- sario para controlar la formación y depósito de sarro.

Limpieza de los materiales de rebase blandos.-

Debemos hacer una recomendación especial a los pacientes que portan un rebase temporal blando o condicionador dentro de sus dentaduras. Los estudios de laboratorio señalan que ciertos limpiadores comerciales ocasionan cambios perjudiciales en los materiales de rebase temporales. Después de dos semanas de ser remojados diariamente en los limpiadores comerciales se presentaron cambios de color, porosidad interna, aspereza superficial y pérdida de elasticidad en los materiales de rebase temporal o de acondicionamiento. El proceso de limpieza recomendado para estos materiales temporales blandos es un lavado suave bajo agua corriente fría con algodón blando. La superficie externa puede cepillarse de manera normal.

Limpieza Mecánica.-

Cepillado. La utilización de un cepillo, jabón o limpiador y el agua, es un método muy popular de limpiar las dentaduras totales. Desafortunadamente, este sistema de limpieza causa abrasión si se utiliza un cepillo duro o un limpiador demasiado potente. Al recomendar un programa de limpieza, debemos proporcionar al paciente un cepillo blando para dentaduras y advertirle que no utilice un cepillo para dientes y dentífrico. El cepillo dental no está diseñado para limpiar las zonas angostas que suelen encontrarse sobre la superficie tisular de una dentadura, y el continuo frotamiento de estas zonas ocasiona daños graves. Muchos dentífricos contienen un abrasivo (pómez) que puede rayar las superficies pulidas de acrílico de la superficie de la dentadura.

Limpiadores Sónicos.-

El limpiador de tipo sónico constituye un accesorio relativamente nuevo para empleo en dentaduras.

No deberán confundirse con el tipo de limpiador ultrasónico de los laboratorios. Los limpiadores sónicos emplean energía vibratoria, no energía ultrasónica, para limpiar las dentaduras. La eficacia de un programa de limpieza con acción sónica fue investigada por Myers y Krol. Ellos encontraron que el limpiador de acción sónica para dentaduras resulta adecuado para la eliminación del sarro en diversas situaciones limpiadoras.

El programa de limpieza establecido también resultó adecuado para ayudar a eliminar manchas de cigarro y café. Nickolson Stark y Scott también demostraron que el limpiador de acción sónica y la solución de hipoclorito de sodio eran más eficaces que la solución de hipoclorito de sodio sola.

C A P I T U L O I I I

AJUSTES Y DURACION DE LAS DENTADURAS

Una prótesis completa aún debidamente diagnosticada y confeccionada, se someterá a ciertos ajustes en un período inicial como readaptación y retoques.

Perfodicamente citamos al paciente para inspeccionar y examinar detenidamente las condiciones de su boca y la dentadura, escuchar las experiencias tenidas.

Se examinarán los bordes, escotaduras e inserciones musculares, adaptaciones periféricas, interferencias cuspídeas y disequilibrios oclusales; después se invita al paciente a que vuelva cada seis meses, para un examen general de su boca y efectuar, si las circunstancias lo ameritan, la corrección y la readaptación que sean necesarias.

Ya explicamos los cuidados que deben de tenerse al manipular las dentaduras completas, éstas están expuestas a fracturas ante fuertes impactos, sobre todo los dientes de porcelana, bordes y línea media de la base acrílica superior e inferior.

Ante cualquier accidente de esta índole, se hace la reparación de uno o más dientes involucrados, y las reparaciones adecuadas en las zonas afectadas.

La conservación de una prótesis total en buen estado es variable, y esto es dependiendo de sus cualidades mecánicas y de su resistencia orgánica.

Los tejidos que soportan la dentadura sufren cambios que afectan en porción variable, el equilibrio y retención de éstas, estas modificaciones se manifiestan en la expresión: contornos y dimensión del tercio inferior de la cara. Como consecuencia directa del proceso de reabsorción de los rebordes alveolares.

Para conservar el buen funcionamiento de las dentaduras y obtener resultados satisfactorios, es necesario el control periódico de las mismas y de la cavidad bucal.

Los aparatos de prótesis se rompen con relativa frecuencia con la particularidad, al decir de los pacientes, de no haberse casi a caídas con mal trato.

Las rupturas son variables de las (cachaduras) de un borde, que se arregla por simple pulido, hasta la fractura en tantos trozos que ya no cabe posibilidad de arreglo, las más comunes son rupturas de dientes, bases fisuradas y bases partidas; pero también hay placas metálicas quebradas, dientes despegados, perforaciones de la base y deformaciones de los aparatos.

Frente a un accidente de una prótesis debe decidirse, en primer lugar, si tiene arreglo; luego, qué clase de arreglo y cuánto tiempo exigirá.

La práctica, frecuentemente de enviar las reparaciones al taller sin verlas, como para ganar tiempo, tiene el inconveniente de una subplantación de responsabilidad contrario a las zonas normales del ejercicio profesional, ya que

obligó al tallerista a tomar decisiones de las que no puede ser responsable.

Con criterio práctico, las reparaciones de las prótesis completas, - pueden dividirse en "simples, factibles de inmediato" en el consultorio y de -- "taller" (que necesita el vaciado de modelos).

Nada dentro de la odontología es menos romántico que las reparaciones de dentaduras, incluyendo el escribir y leer sobre el tema. Sin embargo, es un hecho que el dentista de práctica general así como el prostodontista con frecuencia deben hacer reparaciones de dentaduras.

Quizá las fracturas de dentaduras más comunes son las que se presentan en la línea media de la mandíbula y el maxilar. Sin embargo, otros tipos de fracturas de dentaduras son reparadas de la misma forma.

Reparación de la dentadura maxilar.-

En la fractura de una dentadura en la línea media, donde las piezas se han unido para determinar un ajuste preciso. Si los fragmentos no pueden aproximarse de tal manera que queden unidos completamente, la reparación quizá no sea exitosa. La dentadura se sostendrá con cera pegajosa y pequeños palillos de madera. Se hace un modelo de yeso después de haber bloqueado las zonas retentivas dentro de la dentadura. La dentadura se retira del modelo y se elimina la cera pegajosa y los palillos.

La preparación para la reparación comienza por la eliminación de

dos a tres milímetros de acrílico de la fractura de la línea media de la dentadura. Se hace un bicel largo y redondeado a cada lado de la abertura de cinco milímetros de ancho o a lo largo de toda la línea media y hasta la superficie labial. Se pinta el modelo de yeso con una solución separadora y las dos porciones de la dentadura se colocan nuevamente sobre el modelo. El acrílico para la reparación se aplica humedeciendo los fragmentos por reparar con monómero. Esto se hace en pequeños incrementos hasta haber cubierto todas las áreas. Deberá procederse con cuidado para evitar la deshidratación de acrílico de reparación antes de que toda la zona haya sido rellenada. En este momento se coloca una olla de presión a 13,608 kgs. por pulgada cuadrada durante treinta minutos para aumentar la densidad de la reparación en frío. La olla de presión deberá de contener una cantidad de agua suficiente, a una temperatura aproximada de treinta y siete grados centígrados, para cubrir completamente la reparación. La dentadura se retira de la olla de presión, se recorta y se pule.

Reparación de una Dentadura Mandibular.-

Los pasos son los mismos que para la dentadura maxilar, se seguirá el mismo procedimiento que para la superior.

Bases Metálicas para la Prevención de Fracturas de la Dentadura Maxilar.-

Citaremos dos pacientes quienes fracturaron sus dentaduras maxilares mientras éstas se encontraban dentro de su boca. Algunos pacientes son incapaces de ejercer gran presión sobre las dentaduras maxilares cuando éstas -

ocluyen contra dientes mandibulares naturales. En ambos casos, se emplearon bases metálicas para resolver el problema. Estas pueden hacerse de cromo-co^{co}balto, oro, aluminio o acero inoxidable. El metal de la base tiene la ventaja de ser de peso ligero y menos caro, debido al gran aumento en el precio del oro. El recubrimiento tisular de la base metálica con un borde periférico se harán de resinas acrílicas.

Reparación de Dientes Fracturados.-

Cuando los dientes anteriores se fracturan, no es difícil retirar con cuidado la porción restante de porcelana en el reborde al veolar y buscar el número de molde. Esto permite duplicar la reparación con el mismo molde de estos dientes.

Para retirar los dientes fracturados, se desgasta el acrílico de la cara lingual, retirando las espigas de oro retentivas de la base de la dentadura. Con frecuencia los dientes pueden retirarse sin trastornar el acrílico en el aspecto labial de la dentadura.

Los nuevos dientes se ajustan en el espacio vacío. A veces es necesario retirar un poco más de acrílico para alinear los dientes correctamente. Estos se enceran en su lugar sobre la cara lingual y se aplica un poco de vaselina a la cara labial de los dientes y la base de la dentadura. Se hace un índice de yeso piedra o yeso parfa.

Cuando haya fraguado se retiran los dientes índice, se lava la cera y los residuos con agua hirviendo y un detergente. Se cubre el índice con un

medio separador, se coloca en su sitio y se disponen en su lugar los dientes. El acrílico de reparación puede aplicarse utilizando un pincel humedecido con monómero y luego usándolo para recoger el polímero y llevarlo hasta su lugar.

Cuando el espacio haya sido llenado con material de reparación, se coloca la dentadura en olla de presión a 13,608 kgs. por pulgada cuadrada durante treinta minutos. Si se presentara una pequeña abertura en la superficie labial, suele añadirse una pequeña cantidad de resina acrílica. Se retira, termina y pule.

Es necesario recordar que las reparaciones de dentaduras de curación en frío no son tan fuertes como las reparaciones hechas con calor. Sin embargo, se utiliza una resina de termopolimerización, la dentadura puede distorcionarse durante el procesado.

Mantenimiento y rebase de las dentaduras.-

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 entre 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 los sesenta y cinco años.

El rebase es el proceso de agregar material adicional al lado tisular 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 reemplaza 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.

Muchos dentistas creen que la reposición de la porción palatina de una dentadura maxilar siempre es necesaria para aumentar la dimensión vertical oclusal. Si ésto se acepta, el término "rebase" es aplicable a la técnica de cambio de superficie de la dentadura maxilar, siendo reemplazadas en su totalidad una de sus porciones palatinas.

Indicaciones para el Rebase o Cambio de Base:

1. Dentaduras inmediatas a los tres o seis meses después de su construcción inicial.
2. Cuando los rebordes alveolares residuales se hayan reabsorbidos y sea mala la adaptación de las bases de la dentadura a los rebordes.
3. Cuando el paciente no cuente con los medios económicos suficientes para la construcción de nuevas prótesis.
4. Cuando la construcción de nuevas dentaduras con las consiguien

tes visitas al consultorio ocasionando angustia física o mental, como en el caso de pacientes geriátricos o con enfermedades crónicas.

Consideraciones Generales.-

Deberá realizarse un exámen minucioso del paciente y de las dentaduras existentes antes de iniciar el tratamiento. Es necesario prestar consideración a los siguientes puntos:

1. La dimensión vertical oclusal deberá ser satisfactoria.
2. La oclusión céntrica tiene que coincidir con la relación céntrica; se permite un error si éste es tan pequeño que pueda corregirse.
3. La apariencia del paciente ha de ser aceptable para él mismo y para el dentista.
4. Los tejidos bucales deberán encontrarse en óptimo estado de salud.
5. El límite posterior de la dentadura maxilar estará correcto.
6. Si son adecuadas las extensiones de la base de la dentadura.
7. Las extensiones de la base de la dentadura aseguran la distribución adecuada de las fuerzas masticatorias sobre un área lo más grande posible.
8. La distancia interoclusal es correcta.
9. El habla es satisfactoria con la disposición dentaria existente.
10. Existan trastornos en los tejidos blandos y duros que contraindica la técnica como exceso de tejido o grandes retenciones óseas.

Contraindicaciones.-

Las dentaduras no serán rebasadas ni cambiada su base cuando existan una o más de las siguientes anomalías:

1. Cuando se ha presentado una resorción excesiva.
2. Cuando existan tejidos blandos lastimados. El rebase no estará indicado hasta que los tejidos recuperen su salud y se encuentren lo más parecido posible a su forma normal.
3. Cuando el paciente presente problemas en la articulación temporomandibular. Hasta que se haya realizado el diagnóstico y tratamiento precisos de este problema, estará contraindicado el rebase o el cambio de base.
4. Si las dentaduras poseen mala estética o relaciones maxilares no satisfactorias.
5. Si las dentaduras causan problema importante en la fonación.
6. Cuando existan grandes zonas retentivas óseas, hasta que se hayan realizado la extirpación quirúrgica y la cicatrización.

Técnicas de Rebase.-

Existen dos técnicas de rebase: a boca abierta y cerrada. En la técnica a boca abierta se presta mayor importancia a la toma de impresiones separadas, dando atención individual al registro de las relaciones maxilares. En la técnica de rebase a boca cerrada suele aceptarse una oclusión céntrica habitual. Esta oclusión céntrica puede ser o no igual que la relación céntrica. Creemos que con ciertas precauciones alcanza a desarrollarse un método que incorpora las ventajas de ambas técnicas.

Errores Principales.-

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

1. No aumentar la dimensión vertical oclusal.
2. Deberán existir contactos múltiples y parejos (máxima interdigitación cuspídea) en relación céntrica.
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 céntrica y la oclusión céntrica sean idénticas.
5. Verificar que se haya establecido un sello palatino posterior preciso.
6. Deberá emplearse un grosor uniforme de material para la impresión final.

DURACION DE LAS DENTADURAS

Su duración será más o menos larga, según la importancia de las correcciones, técnicas desarrolladas y material utilizado.

Frente a la edentación total, el pronóstico es sencillo, en principio limitado a preanunciar las conocidas secuelas del desdentamiento o su prevención, desaparición o compensación con ayuda del tratamiento protético.

El pronóstico referido al tratamiento protético comprende dos --

partes: El pronóstico próximo, o sea, la posibilidad del éxito protético inmediato, y el pronóstico mediano o pronóstico de durabilidad en servicio.

Pronóstico Inmediato.- Estadísticamente el pronóstico de éxito inmediato en el tratamiento de la edentación es satisfactorio, sin duda, especialmente en personas jóvenes, con buen estado general, maxilares sanos y carentes de trastornos psicomotores, a condición de que las prótesis llenen las cualidades técnicas que les den retención, soporte y estabilidad con estética, confort y salud.

Este pronóstico está en función no sólo de la condición del paciente, sino también de la habilidad del profesional juzgando siempre estadísticamente, cuando se dice: " a mejor técnica, mejor prótesis".

Pero si el pronóstico en cuanto al resultado del tratamiento resulta optimista en sus términos generales en virtud del conocido éxito de la prótesis; otra es la realidad cuando el odontólogo debe formular pronóstico frente al caso particular y tiene conocimiento de que el éxito protético está ensombrecido por un porcentaje de fracasos, semifracasos y trastornos inmediatos a distancia.

No puede, sin embargo, abstenerse de formular pronósticos, en cuyo acierto suele además, quedar comprometido personalmente no sólo por razones de responsabilidad profesional, sino también porque al encargarse del tratamiento, como es habitual, la parte favorable del pronóstico que ha justificado el tratamiento tiende a convertirse en una especie compromiso de éxito, cuya proporción será decidida por el paciente a poco que el práctico no haya proce

dido con toda la cautela necesaria.

El mal estado orgánico general puede influir o no en el pronóstico protético, según los caos y de diversos ángulos, se han hecho exámenes de con junto sobre esta cuestión (trastornos nutricios, endocrinos, vitamínicos, neuro-musculares y otros).

La sensibilidad y estado psiquico, tantas veces citadas, son también factores de pronósticos de importancia muchas veces decisivo.

Pronóstico Mediato.- Es sabido desde largo tiempo señalado ya -- por investigaciones relativamente antiguas, que la estabilidad de las dentaduras protéticas, cuando están bien realizadas con materiales nobles, dependen, funda mentalmente de la estabilidad orgánica y que, normalmente de la estabilidad - de las prótesis que van perdiendo cualidades de adaptación, retención y efica-- cia, frecuentemente sin conciencia de los pacientes.

Aunque se ven prótesis con 10, 15 y más años en servicio, el pro-- nóstico mediato no tiene derecho de ser tan optimista.

El paciente debe saber que, debido a las condiciones cambiantes de su organismo y en parte también, a veces, el desgaste o modificación del material, las prótesis completas tienen pocas probabilidades de durar más de tres o cinco años sin reajustes o sin que se imponga la necesidad de cambiarlas.

Indicaciones Esenciales y Complementarias.-

Se entiende por indicaciones de tratamiento la formulación que el

médico o el odontólogo hace sobre todas las circunstancias que el paciente de be cuidar para lograr la restauración de su salud.

Desde un retoque o una reparación, hasta la construcción de nue--
vas prótesis, con o sin preparación médico-quirúrgica o protética de la boca, -
todo lo que el protesista hace y muchas veces, la manera de cómo lo hace de
be involucrarse en la indicación del tratamiento, que será tanto más claro y -
preciso, cuanto mayores los conocimientos y habilidades del profesional.

CONCLUSIONES

Sabemos que cualquier tipo de restauración protésica, en este caso, prótesis total, es un factor primario que influye en gran cantidad en la personalidad de los pacientes. Al estudiar las causas y consecuencias se llega a la conclusión, que de acuerdo a la magnitud del problema, se debe tener cuidado y utilizar correctamente los conocimientos y técnicas adecuadas.

Desde el momento de que nos llega al consultorio un paciente, con problemas con su dentadura artificial, el Odontólogo es el único responsable directo en la selección del material y tratamiento empleado.

Una prótesis completa después de haber sido instalada y haberse hecho los debidos exámenes y ajustes periódicos, es importante mantenerlas en buen estado, pues de esto dependerá su conservación y el buen funcionamiento, así como también la salud del paciente, porque una prótesis en mal estado le producirá problemas físicos y mentales; Físicos, como deformación de su cara, úlceras en la boca, problemas gastrointestinales, etc. Mentales, como problemas nerviosos y psicológicos. Es por este motivo que quise exponer un tema conocido por el Cirujano Dentista, pero no por eso dejando de tener valor en el aspecto actual de la profesión dental.

BIBLIOGRAFIA

1. SALAZAR PEDRO
PROSTODONCIA TOTAL
EDITORIAL MUNDI
BUENOS AIRES
LIBRO DE EDICION ARGENTINA, 1972

2. SWENSON, MERRIL GUSTAF
DENTADURAS COMPLETAS
EDITORIAL U.T.E.H.A.
MEXICO
SEGUNDA EDICION, 1955

3. BOUCHER O. CARL
PROTESIS PARA EL DESDENTADO TOTAL
EDITORIAL MUNDI
BUENOS AIRES, ARGENTINA
PRIMERA EDICION, 1977

4. MARTORELLI HECTOR
TECNICA DE PROTESIS COMPLETA EQUILIBRADA
EDITORIAL MUNDI
BUENOS AIRES, ARGENTINA
PRIMERA EDICION, 1967

5. OSAWA DEGUCHI JOSE
PROSTODONCIA TOTAL
TALLERES DE LA U.N.A.M.
MEXICO, D.F.
PRIMERA EDICION, 1973

6. RIPOL G. CARLOS
PROSTODONCIA PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO
PROMOCION Y MERCADOTECNIA ODONTOLOGICA, S.A.
MEXICO, D.F.
PRIMERA EDICION, 1977

7. WINKLER SHELDON
PROSTODONCIA TOTAL
EDITORIAL INTERAMERICANA
MEXICO, D.F.
PRIMERA EDICION, 1982

8. ROBLES SANTANA FELIPE/HERRERA URBINA JAIME
MANUAL DE PROSTODONCIA TOTAL
EDITORIAL U.A.G.
GUADALAJARA, JAL.
SEGUNDA EDICION, 1980

9. NEIL J.D. NAIRN I.R.
PROTESIS COMPLETA
EDITORIAL MUNDI
BUENOS AIRES, ARGENTINA
PRIMERA EDICION, 1971

10. TEJADA MORA M. MANUEL
APUNTES DEL CURSO DE PROTESIS TOTAL
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
UNIVERSIDAD DE PANAMA
PANAMA
PRIMERA EDICION, TOMO II, 1972

11. SHARRY J. JOHN
PROSTODONCIA DENTAL COMPLETA
EDITORIAL TORAY
BARCELONA, ESPAÑA
PRIMERA EDICION, 1977

12. CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA
DENTADURAS COMPLETAS
EDITORIAL INTERAMERICANA
MEXICO, D.F.
PRIMERA EDICION, 1977