



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

BASES EN
PROSTODONCIA TOTAL

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A
Miguel Rivera Hernández



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.

BASES EN PROSTODONCIA TOTAL

1. INTRODUCCION
2. HISTORIA CLINICA Y ZONAS PROTESICAS
3. RODILLOS Y RELACION DEL PLANO DE OCLUSION
4. DIMENSION VERTICAL Y RELACION CENTRICA
5. MONTAJE DE LOS MODELOS ARTICULADOS
6. SELECCION DE DIENTES, ARTICULACION DE LAS PIEZAS Y PRUEBA EN CERA.
7. ENCERADO, ENFRASCADO, DEENCERADO Y EMPACADO
8. PULIDO Y TERMINADO
9. COLOCACION DE LAS DENTADURAS COMPLETAS TERMINADAS
10. CONCLUSION

INTRODUCCION

Prótesis Total es la rama de la Odontología que se basa en la restauración, reparación y proporciona los sustitutos que reemplazan totalmente a los órganos faltantes de la cavidad bucal, tomando en cuenta el manejo, la mecánica y el uso adecuado de los materiales empleados, así como el diseño artístico y fisiológico.

Los fines que se persiguen en una prótesis total son: la restauración de la función masticatoria, la obtención de la dimensión y contornos faciales en un plan estético, la obtención de una fonética clara que se ha perdido por la ausencia de las piezas a reemplazar. Y evitar causar molestias o lesiones en la boca de nuestro paciente.

HISTÓRIA CLINICA

Conseguir el diagnóstico que es un elemento semiológico necesariamente indispensable para la realización de una mejor prótesis; permite determinar las distintas y específicas necesidades de cada paciente y de cada medio ambiente oral, y sujetos a una variada aplicación de formas de tratamiento.

Establecer un diagnóstico acertado en prostodoncia total, no es detectar simplemente las características edéntulas; esta patología demuestra grandes diferencias entre unos desdentados y otros, que requieren de la "evaluación clínica y científica de las condiciones existentes". Esto representa la síntesis que se obtiene del estudio de las características individuales, apoyado en los elementos que complementan el diagnóstico bucal.

EXAMEN LOCAL

EL EXAMEN LOCAL o CLINICO debe ser minucioso y sistemático, anotado en una ficha adecuada que permita un ordenamiento completo, sin incurrir en omisiones. Precisar el valor relativo de los síntomas y las informaciones complementarias sobre hábitos y actitudes del paciente. Para ello contamos con la historia clínica y en éstas se anotan:

- a. Los datos personales del paciente: sexo, edad, estado civil, ocupación, dirección.

- b. Los principales datos subjetivos
- c. Las observaciones objetivas más notables.

Estas anotaciones, si bien no hacen el diagnóstico, ayudan a sistematizar el exámen, recordarlo y estudiar el caso; razonarlo y eventualmente consultarlo; además pueden adquirir significación legal, técnica y científica.

Al paciente se le examinará para determinar o averiguar las circunstancias, hechos y estados patológicos que nos llevarán al diagnóstico en base a la propedéutica.

Nos debe interesar el paciente en todos sus aspectos posibles, principalmente con lo relacionado a su pasado dental, la Higiene Bucal, su actitud con respecto a alguna restauración anterior si la hubo y como contempla la perspectiva de usar una dentadura total protésica.

Así mismo se le preguntará sobre su estado general de salud para conocer la existencia de alguna enfermedad que influirá directamente en la construcción del aparato dentoprotético.

El interrogatorio deberá ser con palabras sencillas para establecer una diálogo de entendimiento recíproco. Este método bien encauzado nos puede orientar hacia el conocimiento de dicha enfermedad, su iniciación, tiempo que ha pasado, su evolución y su estado actual, ya que cualquier afección general afectaría el éxito del aparato.

Debemos tomar en cuenta la edad del paciente, ya que la mayoría son

de edad avanzada y son muy raros los pacientes jóvenes en los cuales la adaptación será más rápida, ya que las zonas protésicas están menos destruídas y nos proporcionarán más elementos para un trabajo eficaz.

Estudiaremos detenidamente cada una de las partes que constituyen la cavidad bucal.

En una boca edéntula, observaremos el estado de la superficie de los tejidos blandos en los rebordes alveolares, las proporciones del reabsorbido de los mismos, su simetría, su relación en sentido antero-posterior y transversal; el espacio libre de ellas, especialmente a la altura de las tuberosidades del maxilar, tamaño relativo de las arcadas superior e inferior entre sí y por separado, en los bordes agudos y cortantes, en zonas duras y blandas, en la libertad de los movimientos del maxilar inferior.

Mediante el mismo exámen observaremos el estado de la mucosa que cubre cada una de estas regiones, tomando en cuenta su coloración debiendo ser de color coral en estado normal.

Con relación a los músculos hay que observar las condiciones que guardan sus inserciones, si los frenillos están demasiado largos podrían ocasionar el desalojo de la placa.

De los labios estudiaremos: el tamaño, forma y consistencia; deformaciones que procedan de alguna enfermedad congénita como el labio leperino, o bien por enfermedades adquiridas ya sea por traumatismos,

infecciones o parálisis facial.

Carrillos: Observaremos su laxitud y espesor, su relación con los procesos gingivales considerando el número de inserciones musculares, entre mayor número de inserciones sean, mayor será la dificultad para la toma de impresión.

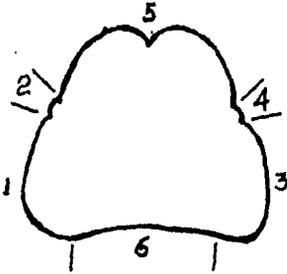
En la lengua se observará el tamaño, volumen y espacio que ocupa en la cavidad oral; así, como sus inserciones musculares en relación con el proceso gingival y alteraciones patológicas.

En los tejidos duros hay que observar la extensión de la región miloioidea y de la línea oblicua externa. Observando bóveda palatina, estudiando su forma.

Procesos alveolares: como en ellos se apoyará el aparato dentoprotético total. Aquí el examen del tacto digital como también el radiológico, son muy importantes, pues por medio de los mismos detectaremos crestas alveolares agudas, ya que en algunas ocasiones se encuentran cubiertas de Tejido blando y móvil. De la salud de estas estructuras depende el éxito en la adaptación de una dentadura total.

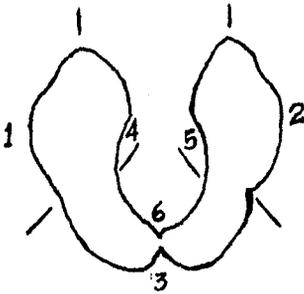
Ya con estos datos se procede a tomar las impresiones para el modelo de estudio y se determina el plan de trabajo, lográndose una estética facial como también un funcionamiento fisiológico aceptable.

FIGURA 1. ZONAS PERIFERICAS DEL MAXILAR SUPERIOR:



- 1 y 3 Vestíbulo bucal superior
- 2 y 4 Frenillos bucales superiores
- 5 Vestíbulo labial superior y frenillo labial
- 6 Línea vibrátil o sellado posterior

FIGURA 2. ZONAS PERIFERICAS DE LA MANDIBULA:



- 1 y 2 Vestíbulo bucal inferior
- 3 Frenillos bucales inferiores, vestíbulo y frenillo labial inferior
- 4 y 5 Zona posterior del piso bucal
- 6 Zona anterior del piso bucal y frenillo labial.

ZONAS PROTESICAS

Las zonas protésicas del maxilar superior y mandíbula representan las áreas anatómicas de los rebordes residuales y estructuras adyacentes que se incluyen en el soporte de la base protésica.

Es preciso reconocer e identificar sus características marginales y basales, y ejercer sobre estas superficies las presiones que pueden tolerar bajo control fisiológico.

En el maxilar superior se estudia:

1. Contorno o sellado periférico
2. Zona principal de soporte
3. Zona secundaria de soporte
4. Zona de alivio
5. Sellado posterior

En la mandíbula se estudia:

1. Contorno o sellado periférico
2. Zona principal de soporte
3. Zona secundaria de soporte
4. Zona retromolar
5. Sellado posterior

CONTORNO PERIFERICO DEL MAXILAR SUPERIOR

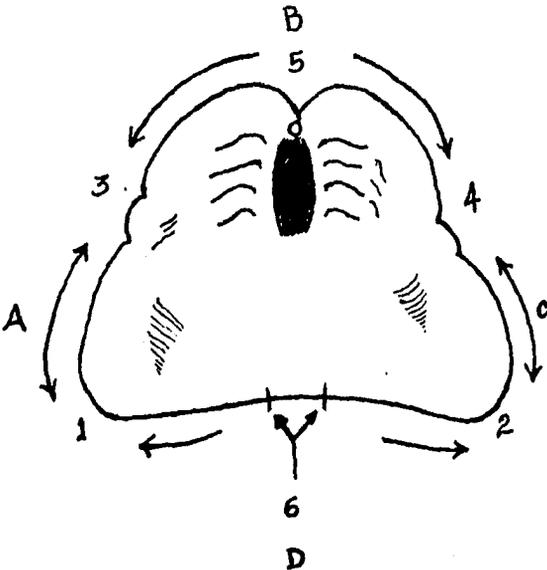
El contorno o sellado periférico sigue por el pliegue mucobucal lla

ado fondo de saco (fórnix); se extiende desde una región hamular a la otra, pasando anteriormente por la inserción simple o múltiple - el frenillo labial superior en la línea media; lateralmente a ésta, ambos lados se localizan las inserciones semitendinosas de los freíllos bucales simples o múltiples; el contorno posterior lo determina la línea vibrátil que se extiende desde la región de una escotadura hamular a la otra, pasando por las foveolas palatinas.

ESTIBULO BUCAL SUPERIOR

Desde la escotadura hamular, hasta la inserción distal del frenillo bucal, está el repliegue de la mucosa desde el interior del carrillo a la cresta alveolar; se llama zona de repliegue de la mucosa bucal y bóveda del vestíbulo bucal.

FIGURA 3. ZONAS DE INFLUENCIA PROTESICA:



1. Escotadura hamular derecha
 2. Escotadura hamular izquierda
 3. Frenillo bucal derecho
 4. Frenillo bucal izquierdo
 5. Frenillo labial superior
 6. Foveolas palatinas
-
- A. Vestíbulo bucal derecho
 - B. Vestíbulo labial superior
 - C. Vestíbulo bucal izquierdo
 - C. Sellado posterior

FRENILLO BUCAL SUPERIOR

Representa el límite mesial que va de un frenillo a otro del vestíbulo labial superior; consta de un pliegue de mucosas simples o múltiples en la región de los primeros premolares. Su unión a la mucosa alveolar está más cerca de la cresta alveolar que los repliegues de la mucosa justamente anterior y posterior a él. El frenillo bucal requiere en su acción de una escotadura en forma de "V", en el borde de la dentadura.

VESTIBULO LABIAL SUPERIOR

Corresponde a la zona de repliegue de la mucosa labial con la mucosa de la apófisis alveolar en el vestíbulo labial; se extiende desde la región canina derecha e izquierda y se interrumpe en la línea media por la inserción del frenillo labial, y termina distalmente en

los frenillos bucales.

FRENILLO LABIAL SUPERIOR

Incluido dentro de la zona del vestíbulo labial superior, es un repliegue mucoso simple o múltiple en forma de hoz, que une la mucosa del labio a la de la apófisis alveolar en la línea media.

Generalmente se diseña una escotadura en forma de "v" en el borde de la dentadura, para acomodar este tejido en sus diversas posiciones funcionales y evitar las fuerzas traumáticas (irritación y ulceración del frenillo), y desplazantes (desajuste y pérdida del sellado periférico).

CONTORNO POSTERIOR SUPERIOR

Las fibras del pterigoideo interno de origen en la tuberosidad del maxilar intervienen modelando funcionalmente la extensión posterior de la dentadura superior en la región bucodistal de la tuberosidad.

LINEA VIBRATIL

Es una línea imaginaria localizada posteriormente en el techo de la cavidad bucal; se extiende de una escotadura hamular a la otra, pasando por las foveolas palatinas. Esta es la forma clínica clásica de determinar fisiológicamente la línea vibrátil.

Se le observa en el plano frontal y en el anteroposterior, como la unión entre el tejido fijo del paladar duro y el movable del paladar blando.

ZONAS BASALES SUPERIORES

Se incluyen las áreas que están dentro del contorno marginal o periférico y son: A) la zona principal de soporte, constituida por toda la cresta residual, y la representa la superficie de mayor soporte y apoyo a la base protética; B) la zona secundaria de soporte es la superficie adyacente entre la zona principal de soporte y el contorno periférico; C) las zonas de alivio son aquellas superficies en donde la base protética no debe ejercer presiones discriminadas ni excesivas, tales como la papila incisiva, el rafé sutural medio o palatino y ocasionalmente las arrugas palatinas.

FIGURA 7. ZONAS PROTESICAS DE SOPORTE Y DE ALIVIO



CONTORNO PERIFERICO DE LA MANDIBULA

El contorno o sellado periférico sigue por el pliegue mucobucal llamado fondo de saco (fórnix) del vestíbulo bucal y mucolingual, con el nombre del vestíbulo sublingual.

Se extiende desde el límite distal de la zona retromolar, de un lado a la del lado opuesto.

VESTIBULO BUGAL INFERIOR

Desde el borde anterior de la rama ascendente hasta la inserción del frenillo bucal, se determina la zona de repliegue de la mucosa bucal o fondo de saco del vestíbulo bucal (Fórnix); ofrece un buen soporte vertical, debe ser cubierto ampliamente por la base de la dentadura.

FRENILLO BUCAL INFERIOR

Es el límite distal del vestíbulo bucal inferior; representa el pliegue de tejido de inserción semitendinosa del buccinador en el área premolar que une el labio al reborde alveolar; se diseña una escotadura en forma de "V" invertida en el borde de la dentadura, para el libre movimiento de este frenillo.

VESTIBULO LABIAL INFERIOR

Se extiende desde la parte mesial del frenillo bucal de un lado al del lado opuesto. La posición de fijación del modíolo y el músculo orbicular de los labios afectan a esta área y determinan la extensión, profundidad y contorno labial de la dentadura.

FRENILLO LINGUAL

Es un pliegue de la línea media de la mucosa desde la superficie anteroinferior de la lengua al piso de la boca y de la mucosa alveolar; queda por encima del músculo geniogloso.

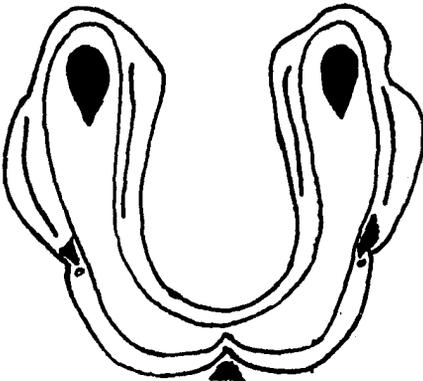
ZONAS BASALES INFERIORES

Se incluyen como en el superior las áreas que están dentro del contorno marginal o periférico, y son: A) la zona principal de soporte, constituida por toda la cresta alveolar y representa la superficie de mayor soporte y apoyo a la base protética; B) la zona secundaria de soporte es la superficie adyacente entre la zona principal de soporte y el contorno periférico.

En la zona retromolar, sobre la superficie del reborde residual, sobresale la mucosa en forma oval o de pera, es la papila piriforme - que siempre debe cubrir la base protética.

Entre las zonas protésicas de la mandíbula no se consideran zonas de alivio.

FIGURA 5. ZONAS PROTESICAS DE SOPORTE DE LA MANDIBULA



RODILLOS

Estos rodillos deben ser bastante anchos y gruesos, para dar un relieve o contorno facial adecuado y deben ser más altos en su parte anterior.

Se colocan sobre la placa base, ésta se adapta calentandola sobre un mechero "BUNSEN"; calentándola por ambos lados, se le arquea ligeramente por la mitad y se aplica sobre el modelo de modo que el zurco que marca las dos mitades asiente en la línea media imaginaria del paladar, quedando completamente el modelo; con un movimiento rápido de los dedos se adaptará primero la porción de la bóveda y del lado palatino del reborde. Una vez que empieza a endurecer se vuelve a pasar a través de la llama y en cuanto se ha ablandado se vuelve a colocar sobre el modelo y se va adaptando sobre el reborde en sus caras oclusales y vestibulares, sellando bien el zurco periférico y teniendo cuidado de que los bordes queden bien redondeados para no lastimar al paciente. Con el modelo inferior, se siguen los mismos pasos y la única diferencia es que no hay paladar y que la placa base tiene la forma del proceso inferior.

Los rodillos, en relación al superior, debenser más prominentes hacia el lado vestibular que el rodete inferior; en caso de reabsorción del reborde inferior, el rodete tendrá que hacerse un poco más alto. Será muy conveniente que tanto el rodete superior como el inferior queden un poco más altos de lo necesario, ya que es más fácil quitar el exceso que aumentar con agregados.

Una vez terminado nuestro rodillo se adhiere a la placa base con una espátula caliente y los espacios que nos quedan los llenaremos con cera o modelina, según el rodillo, luego quitaremos el sobrante dándole a los extremos un corte en forma de bisel.

RELACION DEL PLANO DE OCLUSION

PLANO OCLUSAL. Una vez confeccionados los modelos se establece el plano de oclusión sobre el inferior. En el modelo inferior se deben poner en evidencia las papilas retromolares, así como también las inserciones musculovestibulares. El plano oclusal pasa por dicho punto central, a ambos lados. El plano oclusal en su parte anterior pasa de 17 a 18 milímetros a cada lado de la línea media.

Con esto obtenemos tres puntos que determinan el plano oclusal. Uno por arriba del frenillo labial y los otros dos posteriores dados por el tubo central de las papilas retromolares.

DIMENSION VERTICAL O POSICION FISIOLOGICA DE DESCANSO

La relación vertical es la distancia individual siempre constante que guardan los maxilares entre sí en relación con la mandíbula, aún cuando existan piezas dentarias naturales o sin ellas, siendo considerada correcta al encontrarse los condilos en su posición natural.

A la dimensión vertical la consideramos en dos partes: Primero a la altura del rodillo superior y la del rodillo inferior, se marcará

un punto fijo en la punta de la nariz y un punto móvil en el mentón. Provocamos fatiga en los músculos depresores y elevadores de la maníbula, para que estén laxos y se tome la distancia en ese momento; esta distancia la llamaremos posición fisiológica de descanso y le estaremos aproximadamente tres milímetros y así se obtendrá la posición de trabajo, la cual nos determina la distancia que hay entre los dos maxilares, siendo ésta la dimensión vertical correcta.

RELACION CENTRICA

Para esta relación empleamos aparatos del arco gótico, los cuales pueden ser intraorales, extraorales o mixtos. Consisten en una punta trazadora que se coloca en la placa base superior y de una platina registradora que se adapta en la placa base inferior. Al montar dichos aparatos, se mantendrá exacta la dimensión vertical que se estableció.

Los aditamentos intraorales, se colocan con la punta trazadora sobre la bóveda palatina de la placa base superior; considerando como coordenadas para su colocación a la línea sagital anteroposterior y a la línea transversal de los molares y los premolares de ambos lados.

El nivel de la punta trazadora quedará ligeramente sobresaliendo del plano de oclusión.

La segunda parte del aditamento se montará en el rodillo de la cera de la placa base inferior, completamente al nivel del plano de oclusión. Debe ir cubierta esta platina con una ligera capa de cera -

bastante oscura para que se marque en ella el arco gótico.

Hacemos muescas sobre los ángulos ocluso-vestibulares de los rodillos superior e inferior. Los llevamos a la cavidad donde la punta trazadora sobresaldrá ligeramente de la platina registradora y comenzará el paciente a desarrollar sus movimientos de proyecciones horizontales, que consisten en movimientos de extrema derecha, de extrema izquierda y movimiento de protrusión. Siempre tendrá como punto de partida la posición retrospectiva del maxilar inferior. En esta forma se ha obtenido el trazado del arco gótico, donde la confluencia de estas tres trayectorias determinará el punto de relación céntrica.

Colocaremos guías de yeso en los modelos, y se colocan por los lados vestibulares de las placas bases en contacto, sobre las muescas hechas por nosotros en el rodillo. Estas guías nos permiten retirar de la boca las placas base por separado y en el exterior reconstruir el conjunto de dichas placas, sin perder la dimensión vertical ni la dimensión céntrica.

Después de estas rectificaciones se le dirá al paciente que mueva lateral, protrusiva y retrusivamente hasta asegurarse de que ha vuelto la mandíbula a su posición de contracción posterior sin dificultad, anulando así los malos hábitos que pudo obtener.

MONTAJE DE LOS MODELOS ARTICULADOS

Para montar el modelo superior, se verá que la horquilla esté segura en la placa base, se transporta al articulador el cual deberá estar ajustado, se fija el arco facial en los ejes condilares del articulador y se ajusta la platina sobre los rodetes oclusales, se encaja el modelo fijándose con cera y se procede a colocarlo en el articulador con yeso, cuando ha fraguado se retira el arco facial, se fija la placa inferior en el modelo para colocarla en el articulador, tomando como base para su colocación el modelo superior y los registros que se obtuvieron en las fases finales de la relación central.

Antes de sellar los rodillos, se probarán los movimientos de protrusión para ajustar el articulador, usando unas capas de cera, cortadas en forma de herradura siguiendo la forma de los procesos, se le dá al articulador una inclinación de diez grados o veinte grados - una vez cerrado, se mueve 6 milímetros en protrusión, en estas condiciones y con la cera reblandecida se llevan las placas a la boca para ensayar en el paciente el mismo movimiento, después se le indica que aplique una presión masticatoria, se enfría la cera con un chorro de agua y se vuelve todo al articulador, el cual se encuentra en las tuercas condilares desajustadas para adaptarla a la posición que registró el paciente.

SELECCION DE DIENTES ARTIFICIALES

Para seleccionar los dientes es muy importante tomar en cuenta el

sexo, edad, la expresión del rostro, la armonía entre las curvas faciales y la de los dientes, el aspecto de los labios, comisuras y mejillas, todos estos factores contribuyen a dar una apariencia cosmética que nos satisfaga.

Tamaño, forma y color de los dientes

El tamaño cervico incisal de los dientes anteriores superiores lo sabremos en el momento de tomar la relación interoclusal, marcando en la parte superior una línea horizontal llamada línea de la sonrisa, la distancia de esta línea a la superficie oclusal es la altura de las piezas anteriores.

El tamaño mesio distal lo obtendremos tomando como referencia de la línea media a la tuberosidad del proceso derecho o izquierdo indistintamente; esto nos dará el ancho de los dientes, desde el central hasta el segundo molar.

La forma general de los dientes viene determinado por su anchura y longitud, pero también resulta afectado por la forma facial predominante, estableciéndose de esta manera diversos tipos de cara que existen (cuadrada, triangular, ovoidea, etc.)

Para elegir el color de los dientes haremos uso de la guía comercial de colores, procurando tener buena luz del día o artificial tomando en cuenta; color de la piel, de ojos, del cabello, edad, forma de la cara, etc.

Una vez obtenidos estos datos procederemos a elegir los dientes en

el catálogo. Estos catálogos tienen la ventaja de grabados fotográficos del tamaño natural y con medidas en milímetros con lo cual se facilita mucho la selección correcta de los dientes.

ARTICULACION DE LAS PIEZAS DENTARIAS ARTIFICIALES

Para la colocación de las piezas dentarias artificiales en una dentadura completa, debemos considerar:

1. La selección de las piezas dentarias, de acuerdo con la forma, tamaño y color necesarios para el caso.
2. La posición de los dientes anteriores
3. La posición de los dientes posteriores

Las piezas artificiales inferiores deben ir dirigidas hacia el centro de la zona principal de soporte del reborde inferior, con el objecto de favorecer la estabilidad del aparato durante la masticación.

Para lograr este objetivo, necesitamos trazar el centro de la zona principal de soporte en el modelo inferior con unas líneas que se prolonguen por sus extremos hasta el zócalo; colocamos la placa base y con la ayuda de una regla unimos las prolongaciones para marcar sobre la superficie oclusal del rodillo al centro del reborde inferior.

Para determinar la cara vestibular de este rodillo, necesitamos tener a nuestro alcance los molares que vamos a utilizar, tomando como base la mitad del primer molar inferior; con un compás medimos desde el centro de su cara oclusal hasta el vértice de los tubérculos

vestibulares, y esta medida la transportamos al rodillo inferior - del centro hacia el vestíbulo. A esta distancia se hará una marca y se trazará una línea paralela a la anterior; la cual nos indicará hasta donde llegar la cara extrema del rodillo.

Cerramos al articulador y transportamos esta línea al rodillo superior y con la ayuda del compás medimos la mitad de la cara oclusal del primer molar superior y de la misma forma que en el rodillo inferior recortamos al superior.

Recortados los rodillos procedemos a la colocación de las piezas anteriores, cerciorándonos de que la posición de estas piezas sea correcta y definitiva.

Se inicia con el central superior, cuyo borde incisal debe estar en contacto con la superficie oclusal y su eje longitudinal debe ir de atrás hacia adelante con una inclinación de 60° aproximadamente; de arriba hacia abajo y de distal a mesial el lateral superior lleva la misma inclinación que el central, pero el borde incisal levantado un milímetro del plano oclusal; y a medio milímetro por dentro de la superficie labial del rodillo.

El canino superior desempeña un papel importante en la estética, el cuello debe ser la parte más predominante de esta pieza, sus cúspides deben tocar el plano oclusal y la cara distovestibular debe estar al nivel con la superficie labial del rodillo de cera.

Cuando tenemos la seguridad de que las piezas anteriores están en

posición correcta, procedemos a ejecutar los trazos de las diferentes trayectorias que nos servirán para la colocación de las piezas posteriores.

Trazo de las trayectorias transversales sobre el plano horizontal. Este se practica en la superficie oclusal del rodillo superior soltando el miembro superior del articulador para que pueda moverse libremente. Enseguida con el Articulador cerrado y posición central, introducimos una pequeña punta metálica en el sitio en que va a quedar el vértice del tubérculo vestibular del primer premolar superior el cual debe sobresalir aproximadamente un milímetro por encima del rodillo inferior. Sosteniendo firmemente la punta metálica en su lugar, movemos el miembro superior del articular, a posición de trabajo, produciéndose un trazo sobre la superficie oclusal del rodillo superior, el cual es intertubercular.

Sobre la superficie oclusal del rodillo superior se hacen tres paralelos al primero, en el lugar aproximado donde van a quedar los tubérculos del segundo premolar, y las cúspides mesiales del primero y segundo molares; esto se hace en los dos lados y para no perder este trazo en el momento de recortar los rodillos en la colocación de las piezas dentarias puede prolongarse sobre el paladar de la placa base.

Los trazos serán paralelos entre sí por la relación entre la dirección del reborde y la posición del centro de rotación. Si consideramos que esta relación, en un caso determinado es tal que las trayec-

torias laterales no son paralelas, podemos determinarlas individualmente.

Trazo de las trayectorias de protrusión. Con el articulador cerrado y colocado en posición central, hacemos marcas en el rodillo inferior que correspondan exactamente a las trayectorias transversales que están trazadas en el rodillo inferior, y después; con el articulador en posición de protrusión, unimos las marcas con la punta metálica, sobre la cara bucal del rodillo, para que las vertientes de protrusión de las piezas superiores conserven un paralelismo con estas marcas.

Para colocar el primer premolar, reblandecemos con la espátula caliente la cera del sitio donde va dicha pieza, la colocamos con su tubérculo palatino a un milímetro por encima de él.

La vertiente de protrusión deberá quedar colocada con la misma inclinación que tienen las marcas de protrusión que se hicieron en el rodillo inferior.

En la misma forma se coloca el segundo premolar con la salvedad de que sus dos tubérculos tocan el plano de relación. Los vértices de los tubérculos de dichas piezas deberán quedar en la misma dirección de las trayectorias transversales marcadas sobre la superficie occlusal del rodillo superior, puesto que éstas se consideran líneas intertuberculares.

Obtención de las trayectorias de trabajo: soltamos el miembro superior

del articulador para poder ejecutar movimientos de lateralidad y en posición central, colocamos una tarjeta al nivel de la cara ves tibular del rodillo inferior, procurando que su borde coincida - con el surco intertubercular de las piezas colocadas. Sosteniendo la tarjeta en su sitio, movemos el miembro superior del articulador a posición de trabajo. En este movimiento la vertiente oclusal de berá seguir hasta rozar el borde de la tarjeta y que el vértice - del tubérculo quede en contacto con el borde de ésta.

Si al mover el articulador, la tarjeta es empujada o separada por la vertiente, se modificará la inclinación de las piezas montadas con el objeto de que esta vertiente corra sobre el borde de la tar jeta.

Una vez determinada la dirección de esta vertiente de protrusión y la trayectoria transversal no se han alternado y^a podemos proceder a la colocación del primer molar superior.

Primer molar superior. Debe colocarse de tal forma que su ángulo me siovestibular quede al mismo nivel que el ángulo distovestibular - del segundo premolar, con el objeto de que el primer molar inferior entre correctamente en su sitio y que se desarrolle la curva de com pensación.

Los tubérculos mesiales del primer molar superior deben quedar para lelos a las trayectorias transversales marcadas sobre la cara oclusal del rodillo superior.

Asimismo, con el articulador en posición central, se coloca el borde de la tarjeta en el surco intertubercular y moviendo el miembro superior de él a posición de trabajo, la vertiente de protrusión deberá seguir hasta rozar el borde de la tarjeta.

Para que la tarjeta quede bien colocada, es necesario que los rodillos hayan quedado correctamente construídos, a fin de que la cara vestibular del rodillo inferior corresponda exactamente al centro de las caras oclusales de las piezas superiores.

El segundo molar superior se coloca de la misma manera que el primero, con su ángulo mesiovestibular a la altura del ángulo distoves-tibular de ésta.

Los dos molares superiores quedan un poco por arriba del rodillo inferior, desarrollándose en esta forma la curva de compensación co-rrecta para cada caso.

Los tubérculos mesiales de los dos molares superiores quedan en sentido de las trayectorias transversales trazadas sobre la superficie oclusal del rodillo y paralelas entre sí.

Las piezas posteriores superiores del lado contrario se colocan en la forma descrita y así ya podemos colocar las piezas inferiores.

Primero colocamos el primer molar inferior, de manera que su cúspide me-siovestibular quede colocada en el surco comprendido entre el brazo distal del tubérculo vestibular del segundo premolar superior y el brazo mesial de la cúspide mesiovestibular del primer molar superior.

Las demás piezas inferiores se articular partiendo del primer molar inferior.

El encontrarse el articulador en posición de trabajo si las piezas están colocadas correctamente no encontraremos inteferencias cúspideas.

Al ejecutar movimientos de protrusión superior e inferior y en posición de equilibrio los tubérculos palatinos de los molares superiores estarán en correcto contacto con las piezas inferiores.

La posición de cada una de las piezas posteriores puede variar grandemente de un caso a otro, según la combinación de todos los factores de los cuales depende su posición, por lo tanto; deducimos que el método de la articulación enseñado por las fábricas de dientes es absolutamente empírico e imperfecto.

PRUEBA EN CERA

En esta etapa es conveniente mirar objetivamente y comprobar con detenimiento varios factores clínicos y técnicos realizados.

FACTORES

ESTETICOS

FISIOLOGICOS

PSICOLOGICOS

El paciente necesita también estar relajado para poder observar y opinar subjetivamente en cuanto al aspecto de las futuras prótesis terminadas.

Se entiende que las dentaduras completas actuarán sobre el organismo según su contorno físico, su precisión mecánica y sobre la mente.

Estético.

Además, según su apariencia estética, debe comprobarse la precisión y la apariencia puede observarse antes de terminar la prótesis, es to es muy importante, para prevenir errores, rectificar procedimientos, señalar limitaciones y asegurarse en definitiva el entendimiento y la colaboración de el paciente para lograr la adaptación biológica individual que requiere su rehabilitación personal.

El clínico deberá tener conceptos de armonía y belleza que sean del gusto de las mayorías que le permitan adaptar dientes artificiales de manera que tengan aspecto natural, para ello debe familiarizarse con los conceptos de color, tamaño, forma y disposición mediante la observación de dientes naturales.

Fisiológico.

Fisiológicamente la boca y todas sus funciones han seguido a lo largo de su desarrollo un determinado patrón de reflejos condicionados y guías propioceptivas. Cuanto más nos apartamos de este patrón original, sea accidentalmente o con propósitos mecánicos, más adaptaciones tendrá que hacer el paciente para acostumbrarse a como usar sus dientes artificiales.

Psicológico

esta etapa de prueba es el momento de buscar apoyo para la prótesis en el espíritu del paciente. Algunas personas son incapaces de adaptarse a grandes cambios; por lo tanto el paciente, su mente y su edad son factores de importancia decisiva.

En las dentaduras de cera para la prueba conviene examinar y verificar varias cosas aunque la apariencia suele ser la preocupación principal del paciente en este momento.

Los dos objetivos principales son:

1. Analizar la disposición general de los dientes artificiales
2. Analizar las posiciones maxilomandibulares en relación al esquema oclusal programado.

Mientras las dentaduras en cera están colocadas aún en el articulador, se retira del modelo de trabajo la dentadura superior y se verifica la relación de los dientes inferiores con el reborde superior; después se quita la dentadura inferior y se confronta la dentadura superior con la inferior. Es necesario examinar la distancia entre los bordes y detectar alteraciones.

Prueba en la boca

Se le coloca al paciente la dentadura inferior en la boca y se le indica que toque ligeramente el borde de la dentadura con la lengua para conservar el sellado lingual.

El ajuste y la extensión de la dentadura inferior son examinados en

busca de áreas sobreextendidas o extensiones insuficientes. La dentadura de prueba debe presentar suficiente estabilidad y el dorso de la lengua en descanso, en posición ligeramente arriba de las superficies oclusales de los dientes posteriores; sólo en casos de prognatismo mandibular se observarán ligeramente hacia arriba de la lengua.

La adaptación correcta y precisas de ambas bases en sus modelos de trabajo debe tener suficiente estabilidad en la boca del paciente y estar apto para la comprobación de la relación maxilomandibular.

Primero.- Se coloca la base inferior y después la superior; para no desalojar a la segunda al hacer la abertura máxima, pues el paciente podría hacerse hipersensible a cualquier defecto de la prótesis, por lo que perdería la confianza y rara vez podría volver a recuperar.

Segundo.- Se le indicará cerrar en céntrica con una presión moderada de contacto y se observará detenidamente, se harán las modificaciones necesarias antes de que el paciente las vea.

Tercero.- Lo colocamos frente a un espejo, a distancia de conversación, para que él vea el efecto de conjunto y no como rasgos individuales, no permitiendo que vea directamente y enseguida sus dientes, sino como nos ven los demás, se le indica que hable y pronuncie números para comprobar algunas distancias y posiciones de los labios.

Después de haber verificado estos factores y visto el efecto general

de sus dentaduras a la luz del día en el medio ambiente que le rodea y a una distancia de conversación normal, se le sienta en un sillón y se le brinda la oportunidad de observarse en un espejo de mano (brazo semiextendido, aproximadamente a 50 cm). Recordaremos que observará los dientes en relación con su boca y cara. La naturaleza nunca es perfectamente simétrica; los dientes de un lado de la línea media rara vez son idénticos a los del otro lado; estas desviaciones muy sutiles de la simetría son necesarias para crear un aspecto más natural.

TECNICA DE ENCERADO

Articuladas ya las piezas dentarias, cortamos tiras de cera de dos o tres centímetros de ancho, doblamos una en dos partes y las aplicamos sobre las piezas dentarias, procurando cubrir por lo menos el tercio cervical, fundiendo la cera que rodea a los dientes con una espátula caliente. Es conveniente hacerlo en partes fundiendo alternadamente la cera en la superficie vestibular y mientras ésta se enfría aplicaremos con una espátula en la sección opuesta del mismo arco, o bien un lado de la otra placa, luego regresaremos a la cara lingual de la primera sección y así sucesivamente, tratando a todas las secciones en la misma forma. De esta manera se corre menos riesgo de alterar la posición de los dientes.

Agregaremos posteriormente pequeñas cantidades de cera fundida para ir formando los espesores gingivales y poder tallar luego los festones.

Se ablanda un poco de cera rosa y se aplica en los cuellos o porciones cervicales de los dientes y se va amoldando con los dedos para que se le adhiera firmemente a la placa, fundiéndola con la espátula caliente. La prominencia de la parte superior de los caninos se forma fácilmente presionando la cera blanda por el lado mesial y distal por encima de los cuellos de los dientes y la cera deberá tener un grosor de uno y medio milímetros por vestibular y un milímetro por lingual. Entre el borde de la placa y los festones se formarán ligeras depresiones en la cera, con una espátula especial se recortará la cera a la altura de los cuellos de los dientes o donde quiera que ésta toque.

La cera se recortará con bordes completamente definidos con el objeto de que todos los bordes sean mas bien delgados.

Después de tallar los escalones gingivales en la superficie palatina o lingual, se retirará el excedente de cera, ésta se alisa con la llama teniendo cuidado de que no desaparezca con el tallado.

Por último se bruñen las superficies frotando con un trozo de algodón.

ENFRASCADO

Después de encerado el modelo se prepara para el enfrascado. Esta operación consiste en la sustitución de la cera por el material de empaque.

Se colocarán los modelos en la mufla desprendiéndolos del articulador

con un cuchillo que colocaremos en el sitio de unión entre el zócalo y el yeso del montaje.

El frasco de HANAU, tiene la ventaja de que el desenfrascado se efectúe sin peligro de que se rompa la dentadura, consta de dos muflas, dos barrotes para accionar a modo de palanca y una prensa.

Después colocamos los modelos en los frascos metálicos. Se retiran del articulador, humedecemos los modelos colocando una mezcla de yeso en la primera mitad del frasco y el modelo, se asienta sobre el yeso de manera que el borde artificial esté casi al nivel del borde superior del frasco durante el endurecimiento del yeso, éste se recorta a una línea entre el borde del modelo y el del frasco.

Ya fraguado el yeso, ponemos un separador (aceite, goma laca, vaselina o agua jabonosa). En la segunda mitad del frasco se vierte yeso poco a poco vibrando.

Cuando se ha llenado el frasco se tapa y se limpia todo el residuo.

En la placa inferior haremos un socabado en forma de "V" en lingual en esta segunda parte del enfrascado, ya que nos facilitará fracturar el yeso en el momento de desprender la mufla. Una vez endurecida esta porción, enfrascamos y ponemos yeso piedra cremoso y se llenará el frasco hasta el anillo, se coloca la tapa oprimiendo firmemente con los dedos para que salga todo el excedente, el cual se limpiará después dejándolo dos horas para el desencerado.

DESENCERADO

Una vez fraguado el yeso por completo se retiran las muflas de la prensa y se coloca en agua hirviendo durante tres minutos y estarán listas para la apertura, sacaremos el frasco del agua con unas tenazas especiales para el caso, hacemos la separación de las porciones, con el filo de un cuchillo y se aflojan las dos secciones; la superior se toma con un trapo y cuidadosamente se separará.

Una vez abiertas las muflas se elimina toda la cera, se lava la matriz o molde con agua hirviendo mezclada con un poco de detergente sintético. Estas soluciones disuelven la cera y limpian el molde y la parte superior de la mufla, quitando todo el excedente de grasa y cera, se termina por enjuagar la matriz y el modelo con un fuerte chorro de agua hirviendo para quitar cualquier vestigio de detergente que hubiera quedado. Luego con un chorro de aire comprimido se secará cada una de las caras de la matriz.

EMPACADO

En este paso prepararemos el modelo y el contramodelo, ésto se hará barnizándolo y con separadores para evitar que el acrílico se manche. Luego procederemos a preparar el acrílico tomando un frasco el cual deberá estar perfectamente limpio, en el colocaremos una cantidad adecuada de polvo y líquido en una porción de tres a uno, Cuando el acrílico está en su punto, se amasa con la yema de los dedos, los cuales deben estar también limpios, si no se mancharía el

acrílico y se va empacando poco a poco, haciendo un tanto de presión para que ocupe el espacio que dejó la cera, colocaremos un pedazo de papel celofán humedecido, este papel se pone con el fin de que cuando nosotros abramos el frasco después de haber hecho el prensado no se adhiera éste con el acrílico, al rollo le daremos un espesor de $\frac{1}{2}$ cm ó algo más, y se cortan trozos del largo aproximado de los flancos vestibulares y del paladar. Se espolvorea el tono o colorante gingival.

Los trozos se colocan alrededor de las superficies vestibulares y palatina del espacio de prensado superior y alrededor de las vestibulares y lingual del espacio inferior.

Haremos el prensar colocando papel celofán humedecido hasta que repitiendo la acción el espacio se llene con poco exceso de resina. Cerramos definitivamente la mufla sin el papel celofán, lo ponemos en un depósito de agua a la temperatura ambiente, y a partir de este momento contamos 45 minutos, después de este tiempo se retirará del agua y lo dejamos enfriar espontáneamente no menos de media hora a temperatura ambiente y luego 15 minutos en agua fría, antes del desmuflado. Si se enfriara rápido se podría distorsionar la resina por diferencias de retracción.

ULIDO Y TERMINADO

Completamente fría la mufla se abrirá para sacar el aparato protéico, éste se extrae del yeso con ayuda de una segueta, quitándole luego todas las asperezas con piedras montadas, discos de lija,

piedra pómez y con discos y una mezcla húmeda de piedra pómez medio triturada, mezclada con agua hasta una consistencia cremosa. Se aplica contra la superficie a pulir, imprimiéndole movimientos de rotación, frotando con energía y de corta duración, volviendo a aplicar la zona con abrasivo cada vez.

Es importante no tocar la parte interna de estas dentaduras a no ser que presenten burbujas o asperesas, quitándolas con fresa y con mucho cuidado. El pulimento final se hace con uno de los compuestos de pulimento de resina acrílica, aplicado con cepillos circulares de cerda.

Por último se repasan las dentaduras con una rueda de franela, se limpia, se seca y después se lava con abundante agua y jabón, frotando con un cepillo y se enjuaga con agua limpia.

Durante los procedimientos de pulido evite en absoluto todo recalentamiento por frote; esto no solo puede afectar el aspecto, sino que puede terminar deformando la prótesis.

COLOCACION DE LAS DENTADURAS COMPLETAS TERMINADAS

En el momento de colocar las dentaduras terminadas en la boca del paciente, se someten a la revisión y reevaluación de todas las etapas involucradas en las distintas fases de construcción de la prótesis. La colocación representa básicamente el período armonioso de conjunción adaptativa entre la construcción protética y la anatomofisiología del paciente.

ADAPTACION DE LAS SUPERFICIES DE SOPORTE

Al hacer presión sobre las superficies oclusales. Cuando la adaptación es correcta las bases sólo se mueven ligeramente, siguiendo la depresibilidad de la mucosa.

La adaptación a los puntos compresivos se detectan cuando socavados bilaterales en el reborde residual interfieren con la colocación inicial de las dentaduras o cuando hubo sitios compresivos en la impresión definitiva.

Se utilizan ceras o pastas indicadoras; éstas se extienden sobre la superficie de soporte de la base protética en capa uniforme y delgada, en forma tal que se vean las pinceladas y se extiendan en la misma dirección.

Se colocan las dentaduras en la boca del paciente bajo presión manual sobre el reborde residual y se presiona sobre las superficies oclusales de los dientes para determinar la ubicación de los puntos compresivos en la base protética que desplazan el tejido blando. Se hará la verificación repetida de los puntos compresivos; se retira con mucho cuidado para evitar frotés, el punto de presión queda a la vista por transparencia o desaparición de la pasta indicadora.

Se señala con un lápiz las marcas; se retira la pasta y se alivia con piedra o fresa de tamaño adecuado, repitiendo la prueba de inmediato.

INSTRUCCIONES INMEDIATAS AL PACIENTE

Las primeras instrucciones de colocación de las nuevas dentaduras suelen ser breves y concisas:

- a. Usar las prótesis todo el tiempo.
- b. Durante las comidas tomar alimentos blandos en pequeños trozos.
- c. Leer en voz alta procurando separar las sílabas.
- d. Usar las prótesis por las noches, durante el periodo de adaptación.
- e. Lavarlas y enjuagarse la boca después de cada comida.
- f. Hacerles una higienización minuciosa una vez al día, de preferencia por la noche.
- g. Volver a una cita profesional 24 ó 48 horas después.

Durante esta etapa el paciente debe saber que no se intenta un resultado inmediato sino al cabo del imprescindible periodo de correcciones y adaptación.

INSTRUCCIONES CONCRETAS AL PACIENTE

Explicar y hacer conciencia en el paciente, desde la iniciación del tratamiento hasta el final de los ajustes, que la dentadura completa es la única solución y recurso que tiene la prótesis odontológica para rehabilitar la fisiopatología de la edentación. Advertirle en cuanto a la limitación de las prótesis como sustitutas de los tejidos vivos.

INDIVIDUALIDAD

Es necesario recordar al paciente que sus condiciones físicas, mentales y bucales son de naturaleza individual, sujeta a condiciones variables e impredecibles que no reaccionan de la misma manera que otras bocas.

ASPECTO

Comprender que su aspecto será más natural a medida que transcurra el tiempo, y se le aconseja que perseverare durante este tiempo de adaptación.

MASTICACION

El aprender a masticar satisfactoriamente puede demorar por lo menos tres o seis semanas. Se le advertirá que durante este periodo es conveniente reducir la masticación a tipos simples de alimentos, sin intentar la masticación de alimentos resistentes. Se le indica que coloque los alimentos relativamente blandos, cortados en pequeños trozos, hacia la comisura, en lugar de hacerlo entre los dientes anteriores; después el alimento es empujado hacia adentro para ser desmenuzado. Las fuerzas que actúan y dirigen en esta forma, ayudan a asentar la dentadura completa sobre el reborde residual.

Para la estabilidad de la prótesis inferior, especialmente durante la masticación se logrará colocando la lengua un tanto más adelante como para que descansa sobre las superficies linguales de los dientes anteriores inferiores.

FONETICA

La adaptación fonética requiere generalmente de poco tiempo si las posiciones linguales de los dientes anteriores fueron colocados en la relación previamente ocupada por los dientes naturales. Se le aconsejará al paciente que practique la lectura en voz alta y que repita palabras o frases de difícil pronunciación.

HIGIENE DE LAS DENTADURAS

Se le indica quitarse las prótesis de la boca después de las comidas y limpiar con cepillo blando para prótesis utilizando un detergente líquido o jabón y agua.

Una vez por semana se les dejará en un vaso que contenga la siguiente solución:

1 cucharada (15 cc) de hipoclorito de sodio

1 cucharadita (4 cc) de calgón

114 cc de agua

Se dejan durante treinta minutos para eliminar la acumulación de tártaro o manchas. Después se enjuagan minuciosamente y con mucho cuidado.

HIGIENE ORAL

Se recomienda usar un cepillo blando para limpiar diariamente las superficies mucosas de los rebordes residuales y la superficie dorsal de la lengua. Este procedimiento estimulará la circulación y

eliminará los residuos que podrían causar la irritación de la mucosa u olores desagradables.

IRRITACION DE LA MUCOSA

Si se experimentara alguna irritación de los tejidos blandos se le aconseja quitar sus prótesis para dejar descansar los tejidos de la mucosa lesionada. Sin embargo, se le dice al paciente que se coloque las prótesis dos o tres horas antes de la revisión para que estén presentes y visibles los sitios dolorosos y se puedan hacer correcciones adecuadas.

Cuando las dentaduras se dejan fuera de la boca es conveniente colocarlas en un recipiente con agua fría para evitar que se deshidraten y se produzcan posibles cambios dimensionales del material polimerizado de resina acrílica.

DESARMONIAS OCLUSALES

Estudios recientes confirman que los productos para dentaduras que se expenden en el comercio pueden provocar cambios patológicos en los tejidos bucales.

Se ha demostrado que los materiales de recubrimiento como cojines, almohadillas, rellenos de cera y preparados adhesivos no se adaptan uniformemente a la región de la superficie de soporte de la dentadura creando zonas de presión que exceden la tolerancia fisiológica de los tejidos subyacentes. Estas áreas de presión continua, alteran la circulación en la mucosa y las crestas producen indu

ración e inflamación de la mucosa e inician necrosis y resorción de los rebordes residuales.

Se puede apreciar debajo de una dentadura así recubierta una gran variedad de cambios patológicos. Entre las reacciones agudas en contramos trastornos que van desde el eritema hasta la ulceración franca. La inflamación crónica persistente acaba en grandes resorciones. Las petequias palatinas, hiperplasia papilar y la aparición de papilomatosis no son raras en los pacientes portadores.

La naturaleza porosa de los recubrimientos comerciales propician la fetidez, aparición de manchas y mayor proliferación de microorganismos, sobre todo candida albicans.

Es una posibilidad peligrosa y aunque no se debe amenazar al paciente con esta perspectiva, debe informársele de la existencia de tal relación.

Otra consideración de estos recursos son las discrepancias que pueden crear en la posición de la dentadura. Los materiales de recubrimiento y los adhesivos no sólo aumentan el grosor de la base - protética, aumentando así la distancia vertical, sino también - tienden a romper la relación horizontal adecuada de las dentaduras. La pérdida de estas dos importantes relaciones trae como consecuencia una mal oclusión.

Si el material de recubrimiento aumenta la distancia vertical de un lado de la prótesis más que del otro, aparecen contactos prematuros unilaterales. El aumento arbitrario del espesor en sentido

anteroposterior o medio lateral puede facilitar la aparición de interferencias tanto protrusivas como laterales, sobre todo en dientes anatómicos o con cúspides.

Desde el punto de vista de la oclusión la consecuencia de alguno de estos errores o de ambos será una dentadura sin equilibrio ni balance bilateral, en relación a la función neuromuscular del sistema estomatognático.

La persistencia de esta condición conduce a la formación de zonas ulcerosas en los tejidos blandos y acelera la resorción de los bordes residuales.

CONCLUSION

La colocación de las dentaduras completas, no representa la culminación de una serie de etapas o fases clínicas y técnicas de procedimientos cuidadosamente planeados y ejecutados con precisión, sino una responsabilidad permanente de exámenes bucales continuos periódicos para pacientes edéntulos. Los tejidos que soportan prótesis cambian con el tiempo, y el grado de la alteración depende de los factores locales y generales.

Todo desdentado tendría que ser examinado por el odontólogo por lo menos una vez al año. Es menester advertir al paciente respecto de la naturaleza crítica del ajuste de las prótesis. Debe estar convencido de que el odontólogo es la única persona calificada científica y técnicamente para comprender este aspecto tan

importante de la atención prostodóntica. Es obvio que el técnico dental no ha de intentar jamás suplantar con habilidad manual los conceptos científicamente comprobados que definen la construcción de dentaduras completas, ni el paciente ajustar las suyas con recursos comerciales.

BIBLIOGRAFIA

DENTADURAS COMPLETAS, M.G. Swenson.

RAMJORD, S.P., ASH, M.M., Oclusión, 2a. Edición, Editorial Interamericana, México 1971.

DENTADURAS COMPLETAS, Schosson.

KRAUS, B.S., JORDAN, R.E., ABRAMS, L. Anatomía dental y oclusión, Editorial Interamericana, México 1969.

OZAWA D.J.Y., Prostodoncia total, Dirección General de Publicaciones, UNAM. 3a. edición México, 1979.

VILLEGAS, M.R. Materiales de impresión, Editorial Diógenes, México 1976.