



89
29

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

PROSTODONCIA TOTAL

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a :

Iris Virginia Escobedo Salinas

México, D. F.

1981





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

T E M A R I O

INTRODUCCION.

- TEMA I. HISTORIA CLINICA Y EXAMEN.
- TEMA II. ANATOMIA DE LOS PROCESOS.
- TEMA III. IMPRESIONES PRIMARIAS.
- TEMA IV. MODELOS DE ESTUDIO.
- TEMA V. IMPRESIONES FISIOLOGICAS.
- TEMA VI. MODELOS DE TRABAJO.
- TEMA VII. ARTICULACION DE LOS DIENTES ARTIFICIA--
LES.
- TEMA VIII. PRUEBA EN LA BOCA DEL PACIENTE.
- TEMA IX. ELABORACION DE LA DENTADURA EN EL LABO-
RATORIO.

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

La prótesis de dentadura completa tiene por objeto algo más que el reemplazo con sustitutos artificiales de los dientes naturales perdidos. Debe restablecer también la función normal del aparato masticatorio humano, aun cuando lo haga con sustitutos artificiales, que trabajan en condiciones artificiales y en su ambiente artificial. Si sólo se tratara de extraer dientes naturales de funcionamiento natural y reemplazarlos de inmediato con un conjunto de dentadura artificial, la tarea no sería tan difícil. En tal caso, los músculos de masticación, los de expresión, las superficies que soportan dientes y los tejidos adyacentes y asociados habrían conservado su vigor y sus tendencias inherentes de funcionamiento normal. Empero, en realidad el dentista se enfrenta con un problema totalmente distinto.

El trastorno y la dislocación del aparato masticatorio como conjunto constituye un proceso continuo y paulatino. La pérdida de uno o más molares de seis años de edad temprana, por ejemplo, pronto causa alteraciones en toda la dentición. Esta migración o movimiento de los dientes tiende a establecer nuevas relaciones oclusales. Este último cambio afecta desfavorablemente la dirección y la magnitud de las fuerzas sobre los tejidos periodontales. La enfermedad de los tejidos periodontales aumenta la susceptibilidad de los dientes a las caries, incidiendo en mayor forma el trastorno dental, junto con la periodontoclasia progresiva, que lleva a nuevas pérdidas de dientes.

Si los dientes perdidos no se sustituyen - por artificiales, la rapidez y la amplitud de la migración de los dientes adyacentes se acelera con siderablemente. La articulación temporomandibular, que busca reajustarse a la nueva relación anormal de las cúspides, a su vez sufre cambios patológicos de importante significación. Desde que el paciente tiene que comer, empieza a desarrollarse un nuevo sistema mecánico en el campo de la patología y el aparato masticatorio necesita compensar aunque sea en parte la mecánica normal de funcionamiento que prevalecía durante la oclusión que exis tía anteriormente. El desarrollo patológico de la mecánica no se limita únicamente a los dientes y a la articulación temporomandibular. Al contrario, - la tendencia se extiende a todos los tejidos adyacentes y a los asociados.

Así es que, aun cuando la pérdida de dientes se produzca de un solo lado, se producen cambios patológicos de ambos lados, porque el paciente se ve obligado a masticar con el lado completo. Los músculos masticatorios del lado así utilizado sufren por el estímulo excesivo, mientras que del lado de funcionamiento menor el estímulo es inadecuado. Por otra parte, si se perdieran todos los - dientes posteriores, los dientes anteriores por sí solos no podrían tolerar la carga excesiva por mucho tiempo, y la abertura maxilo-mandibular o di mensión vertical sufre cambios notables muy pronto.

Entre el momento de perder su primer diente permanente y su primera visita para el servicio de prótesis completa, su dentición natural ha sufrido una serie de cambios sucesivos en su funcionamiento

to, desde el punto de vista mecánico. La mecánica de una oclusión anormal, a su vez, ha quebrantado la función normal fisiológica de todas las estructuras adyacentes, relacionadas con el proceso de readaptación a las nuevas condiciones del medio en que actúan.

Por ello, el deber del dentista al diagnosticar en prótesis completas consiste no sólo en observar detenidamente y analizar todas las condiciones y peculiaridades que se hallen presentes en la cavidad oral. Para desempeñar su cometido debe formar un cuadro mental de la historia de la enfermedad oral del paciente hasta el tiempo en que quedo sin dientes. Debe mirar retrospectivamente los cambios sucesivos de oclusión y los hábitos patológico-mecánicos adquiridos como resultado de la pérdida prematura de algunos de los dientes naturales. En base a tal reconstrucción mental de los sucesos del pasado, el dentista debe saber comprender qué papeles han desempeñado la enfermedad y el tiempo en estos malos hábitos de la cavidad oral que está estudiando. Habrá de determinar el daño permanente ocasionados a los músculos de masticación y a los músculos de expresión por las oclusiones anormales adquiridas sucesivamente como resultados de la enfermedad dental.

El patrón del equilibrio muscular que se ha establecido para cada oclusión patológica sucesiva es una unidad independiente. La suma total de todos los estados musculares constituye la pérdida total de la tonicidad muscular. Al tratar el operador de restablecer la dimensión vertical o la apertura funcional maxilomandibular para la prótesis -

completa, estos fenómenos deben considerarse en todo su valor. El dentista tiene que establecer un grado de separación de las mandíbulas que permita el funcionamiento cómodo en un nuevo medio, condicionado por un equilibrio muscular desordenado. Para determinar el correcto grado de separación de la mandíbula debe aplicar sus conocimientos y experiencia, así como los instrumentos e informes disponibles. Son estos los recursos que le ayudarán a lograr el grado de separación de la mandíbula, que funcionará más cómodamente para el paciente en un conjunto concordancia de curcinstancias biológicas y patológicas.

El concepto actual de la prótesis exige como factor de importancia primordial el conocimiento de la salud general del paciente. La salud general y el éxito en la restauración protética tienen una estrecha relación recíproca.

HISTORIA CLINICA Y EXAMEN

Diagnóstico-es la parte de la medicina que tiene - por objeto distinguir una enfermedad de otra y determinar la naturaleza de cada caso.

Síntoma-dato o información; indicativo del estado del paciente tanto en su integridad física y funciones orgánicas como su estado constitutivo.

El Diagnóstico del desdentado parcial o total comprende de 2 fases: 1.- el diagnóstico bucal o bucodental
2.- el diagnóstico protético

El Diagnóstico Bucal-expresa el estado bucal.

El Diagnóstico Protético-es la síntesis del estudio de las características del caso, es decir; la conveniencia de la prótesis, - las cualidades que deberá satisfacer y las probabilidades de realizarla con - éxito.

El Diagnóstico, el Pronóstico e Indicación del Tratamiento son indispensables para una mejor prótesis.

NORMAS GENERALES DEL EXAMEN

El examen es la base del diagnóstico, del pronóstico y de la Indicación del tratamiento.

Gufa de Normas de Conducta:

- a) El paciente debe examinarse siempre. Las relaciones entre profesional y paciente se inician en el primer contacto personal. La retentiva, - la agilidad mental y la posición espiritual del Odontólogo son factores decisivos en el encause de las relaciones. Error dar presupuestos.
- b) Examen Mutuo. Se llega a él por todos los medios de comunicación. Todo cuenta para ambos.
- c) Iniciar el examen preguntando quien lo recomienda o porque fue a vernos. No olvidandose que el ejercicio profesional exige atender a toda persona que solicite los servicios, pero en las - condiciones que el profesional determine dentro de la ley y costumbres.
- d) Importante la primera visita.
- e) Dejar que el paciente hable primero; estimulandolo, error iniciar de inmediato el examen buccal.
- f) Tomar tiempo en el examen para reflexionar. No apresurarse de manera que nos permita llegar al diagnóstico y la probabilidad de llevarlo al - éxito. No confundir urgencia con apresuramiento.
- g) Conducir un interrogatorio, haciendo aflorar - los síntomas y ponerse en condiciones de interpretarlos.
- h) Sino se logra obtener una opinión definida, no prolongar demasiado y pasar al examen clínico.
- i) El examen clínico empieza en el primer momento de la primera consulta y termina en el último -

momento de la última. Sabiendo que la vida es - cambiante, así mismo la sintomatología de cada-paciente y su capacidad para percibir, interpretar, por lo tanto cada contacto con el paciente es un nuevo examen. Por lo que apreciaremos nuevos síntomas y juzgaremos lo acertado del tratamiento en realización.

- j) Importantísimo anotar en la historia clínica: - los datos personales del paciente, compenetrándose en la realidad de éste; esto aumentará la confianza que deposita en nosotros. Además estas anotaciones pueden adquirir significación - legal, técnica o científica.
- k) Palpar el terreno. La boca de un desdentado sea real o potencial, debe palparse siempre, siendo el primero el más instructivo. No olvidarse que una palpación defectuosa puede provocar rechazo.
- l) El examen clínico debe ser sistemático, con una ficha adecuada que puede servir de guía para este ordenamiento, permitirá acompletar el examen sin incurrir a omisiones. En portadores de prótesis, el examen debe ser más minucioso.
- m) En la primera visita no adelantar opiniones hasta no estar seguros, haciendo los estudios necesarios mediante impresiones y modelos.
- n) Los aspectos fisiológicos, aconsejan no tomar - impresiones de inmediato, cuándo se dispone del tiempo necesario.
- o) El examen de cada caso no debe ser un procedi-- miento de rutina. Anotar la información que el-paciente ofrece desde que entra al consultorio, para resolver satisfactoriamente el mayor núme-

no de casos.

Clasificaciones Generales

Los desdentados completos pueden clasificarse según los caracteres anatómicos, psicológicas, patológicas, etc.

Estado General

Todos los estados orgánicos con repercusiones bucales pueden estar presentes en los desdentados completos.

Los más frecuentes parecen ser las diferencias de nutrición, los trastornos incidentes con la edad crítica y los seniles también los diabéticos, los cardíacos, arteriales, artríticos, asmáticos y alérgicos en general, etc., por lo tanto cada paciente debe ser estudiado y pensado.

El examen local obliga a entrar en más detalles con respecto al estado general y elegir así la intervención médica correspondiente. Las probabilidades de éxito mejoran en proporción al estado general de los pacientes.

La edad es un factor importante y las dificultades son mayores en los viejos, y son tantos los factores que inciden en la elección del tratamiento protético.

Examen Somático

- a) **Facies**-el examen fisionómico revela mucho, en especial a quien desarrolla la capacidad de observación.

- b) Tono de Tejidos-los tejidos peribucales pueden ser tensos, flácidos o medianos.
- c) Dominio Muscular-el dominio voluntario del paciente sobre su musculatura, puede influir poderosamente en el resultado facial; en el escaso dominio causará dificultades para aprender a usar prótesis.
- d) Examen Bucal-examinarse todas las características anatómicas o personales.
- e) Tamaño de los Maxilares-Pueden ser grandes, medianos o pequeños, cuando más mayores más favorables para la prótesis.
- f) Forma general de los maxilares-no tiene importancia protética. Pueden ser cuadrados, triangulares u ovoides.
- g) Tamaño y forma de los rebordes residuales-deben considerarse en toda su extensión. Por su tamaño se clasifican en: prominente, mediano y atrofiado. En caso de un defecto estético o mecánico, está indicada su reducción quirúrgica.

La atrofia más acentuada es más frecuente en el maxilar inferior, constituyendo una dificultad para la impresión.

- h) Inserción de los tejidos móviles-pueden ser baja, mediana o alta. En el maxilar superior la inserción alta y el maxilar inferior las inserciones bajas son más favorables. Esta inserción son la parte posterior de las tuberosidades y la parte lingual del maxilar inferior.
- i) Zona de Postdamming-puede ser ancha, mediana o más delgada, sirve también para explorar la sen

- sibilidad de la mucosa.
- j) **Bóveda Palatina**-es la parte central más dura.
 - k) **Mucosa**-hay tensas, resilentes y blandas. En los portadores de prótesis deberán examinarse los - signos de patología paraprotética (estomatitis-protética, atrofia ósea con hiperplasia, fibrosa, hipertrofia marginales, etc.)
 - l) **Fosa Retroalveolar**-
 - m) **Sensibilidad Bucal**-son las pruebas sobre todo - de la palpación, de la resiliencia, de la mucosa, la exploración digital de la fosa retoralveolar y el estiramiento forzado de las inserciones y - a la sensibilidad del paciente a las náuseas, - dolor y al trabajo intrabucal. Algunos toques - de delicadeza suelen resolver rápidamente la di-
ficultad.
 - n) **Relación Labioalveolar**-el labio puede ser corto, mediano o largo y también el borde alveolar pue-
de ser corto, mediano o alto.
 - o) **Lengua**-es un órgano que interviene en forma pre-
dominante en el éxito o el fracaso de la próte-
sis completa. Puede ser grande, mediana o peque-
ña; mucho, regular o poco movable. El volumen -
deberá tenerse en cuenta al determinar el espe-
sor del borde lingual de la base.
 - p) **Saliva**-la cantidad y calidad importante para la
retención de la prótesis y coadyuda en la adhe-
sión; a la falta de esta, se aconseja recubrir-
la base de la prótesis con vaselina o hacer bu-
ches de agua con glicerina con gotas de limón.

Impresión; Modelos y Articulador de Estudio

Son elementos de diagnóstico de los que no deberán prescindirse en ningún caso. Las impresiones preliminares forman parte del examen, al permitir conocer mejor la sensibilidad del paciente, explorar las condiciones de la boca para el trabajo protético y conocer la disposición mental del paciente.

Los modelos preliminares provenientes de impresiones correctas permiten completar el conocimiento de las formas y características de los maxilares, revelando detalles y circunstancias que fácilmente escapan al examen bucal directo.

Los registros intermaxilares preliminares - permiten formar conciencia sobre los problemas relacionados con la altura, la estética facial el dominio muscular del paciente, especialmente sobre sus sentimientos y espíritu de colaboración.

El articulador preliminar o articulador de diagnóstico, permite estudiar el espacio protético y los problemas relacionados con el enfilado y la articulación de los dientes y es un excelente elemento de juicio. Para seguridad, el estudio técnico del paciente, mediante impresiones, modelos y articulador de diagnóstico, aparece como la única forma de hacer juicio consciente del problema que tiene por delante con adiestramiento y minuciosidad.

Examen Radiográfico- como todo diente o foco incluido es una fuente potencial de molestias,

reacciones y dolores directos y neurológicos, debe considerarse un dato inexcusable frente a cada caso de sufrimiento pese a la desdentación que puede ser real o aparente.

Historia Protética- se le llama a estudio de las prótesis que lleva el paciente y averigua respecto a la experiencia. Es un factor que orienta al diagnóstico o la indicación del tratamiento y existen 3 grupos; los que no tienen experiencia, los que la tienen favorable sin problemas y los que los tienen. Un examen minucioso de los aparatos, el tiempo de uso y un interrogatorio hábil permiten conjeturar en muchos casos si la prótesis han sido inicialmente correctas o por lo menos, el empeño puesto en resolver el caso.

Las normas éticas y el respeto deben tenerse muy presentes para comprobar errores.

Aspectos Psicológicos.

Examen Psicológico- o examen psíquico o examen de la personalidad del paciente, debe expresar la comprensión que debe tener el odontólogo sobre la posición mental y espiritual del paciente respecto a la prótesis que necesita y a los problemas relacionados con ella. Algunas veces la psicosis o neurósis, se desencadenan en relación con la pérdida de los dientes o con la prótesis y el odontólogo asiste impotente a una lucha y un sufrimiento incomprendible y desconcertante.

El exceso de confianza como el desconfianza por parte del paciente tienden a ser perjudiciales.

El paciente debe confiar en su odontólogo; pero sa biendo que no este no es infalible y el odontólogo no debe iniciar el tratamiento ante el paciente - mal dispuesto para comprobar la realidad o someterse al periodo de adaptación y adiestramiento que - inevitablemente requiere la prótesis completa. La experiencia protética, no logra satisfacción en - las dentaduras de remplazo, prueba que el trata- - miento de la edentación total no es nunca fácil y - que, cada vez debe el odontólogo agotar las proba- bilidades para un correcto diagnóstico y una sana- comprensión.

Historia Clínica

Es el relato fiel respecto a la evolución - clínica del paciente. Comprende los antecedentes - hereditarios familiares, sociales, ambientales y - personales; de interés más los datos que surjan - del examen, los análisis de laboratorio, radiográ- fico o cualquier otro tipo de informes. Esta debe - incluir, el diagnóstico, el pronóstico y la indica- ción del tratamiento; además debe constar los re- sultados obtenidos a medida del tratamiento. Hara- bien agregar fichas y un archivo de modelos antes - y después de tratados con sus respectivas fotográ- ficas si es posible.

Ficha Clínica

Son especialmente preparados para recordar - historias clínicas o al menos, su esencia. Contie- nen los datos personales del paciente, el examen y diagnóstico, la indicación y plan de tratamiento; - el presupuesto, lo realizado o indicado en cada vi - sita y lo pagado; radiografías, análisis y otros -

elementos estos pueden archivar en un sobre junto a la ficha; es un concepto fundamental en la organización del consultorio o clínica.

Análisis de Laboratorio

Ya sea de orina o sangre deben efectuarse cada vez que sea necesario para aclarar dudas con respecto al estudio general del paciente. Como precaución o medida de orden médico conducentes a poner a sus pacientes en mejores condiciones.

Consultas al Médico

Cuándo el práctico no puede recurrir a la consulta con una llamada telefónica puede indicarle con exactitud lo que espera de él. Las condiciones de la práctica odontológica no exigen que el consultor y el consultante se reúnan para examinar al enfermo, aunque el odontólogo consultante tiene derecho de asistir a la consulta, si así lo desea.

Pronóstico

Es un complemento obligado o inmediato del diagnóstico, puede ser presuntivo o de certeza. Comprende dos partes: el pronóstico próximo (probabilidad de éxito protético inmediato) y el pronóstico mediano (pronóstico de durabilidad en servicio) ambos son importantes en la práctica.

Pronóstico Inmediato.- Los más evidentes factores que imponen reservas al pronóstico son; de un modo general, todos los que alejan al paciente del cuadro idealmente favorable, cada uno de los cuales; si cae en terreno psíquico mal abonado

puede adquirir valor negativo hasta configurar lo que llamamos intolerancia protética. El diagnóstico deficiente es uno de ellos. La edad es otro factor adverso. El mal estado orgánico general puede influir o no en el pronóstico protético; como -- transtornos nutricios, endocrinos, vitamínicos, neuromusculares y otros. Clasificando las dificultades protéticas en grupos; mecánicos, orgánicos y psicósomáticos. La sensibilidad y estado psicológico son factores de importancia muchas veces decisivas.

Pronóstico Mediato.- El paciente debe saber que debido a las condiciones cambiantes de su organismo y en parte también a veces, al desgaste o modificación del material, las prótesis completas - tienen pocas probabilidades de durar más de 3 ó 5 años sin ajustes o sin que se imponga la necesidad de cambiarlas.

Contraindicaciones.- La prótesis completa - está contraindicada cada vez que no constituya beneficio para el paciente o implique riesgo para su estado o por su estado.

ANATOMIA DE LOS PROCESOS

El Aparato Masticador es una unidad funcional constituida por dientes, estructuras que le rodean que les sirve de soporte, los maxilares, las articulaciones temporomaxilares, los músculos de los labios y lengua, los músculos insertados al maxilar inferior, los vasos y nervios correspondientes a estos tejidos.

Su funcionamiento es llevado a cabo por los músculos, guiados por estímulos, los nervios, los maxilares, las articulaciones temporomaxilares con sus ligamentos y dientes con sus estructuras de soporte y que tienen un papel pasivo.

El aparato o sistema masticador se ha desarrollado como respuesta a demandas funcionales específicas y se encuentra formado de tal manera que el desarrollo y mantenimiento de un adecuado estado fisiológico, con máxima resistencia frente a posibles lesiones, depende de la frecuencia y magnitud de los estímulos funcionales.

Este sistema representa, asimismo, anatómica y fisiológicamente una parte del cuerpo humano, por lo tanto no puede ser considerado, analizado ni tratado como una unidad anatómica sin prestar la debida atención a la salud general del individuo.

La integración de los diversos componentes y el funcionamiento del Aparato Masticador son posibles gracias a las complejas vías y mecanismos del sistema nervioso central y periférico. Es necesario

sario hacer una somera revisión de la neuroanatomía y neurofisiología para entender la función del Aparato Masticador, aunque no se conocen muchos aspectos de los mecanismos neuromusculares relacionados con este aparato.

FUNCIONES DE LOS MUSCULOS MASTICADORES

Su función de cada uno de los músculos, no es específico debido a su complejidad de los movimientos funcionales y no funcionales del maxilar, describire sus datos anatómicos y funciones principales para explicar la biomecánica que interviene en los movimientos y posiciones del maxilar inferior.

MUSCULO TEMPORAL

Se inserta sobre la cara externa del cráneo y se extiende hacia adelante ampliamente hasta el borde lateral del reborde supraorbitario.

Su inserción inferior se hace en la apofisis coronoides y a lo largo del borde anterior de la rama ascendente del maxilar inferior.

Presenta tres componentes funcionales independientes en relación íntima con la dirección de las fibras en el músculo. Las fibras anteriores son casi verticales, la de la parte media corre en dirección oblicua y las fibras posteriores son casi horizontales antes de dirigirse hacia abajo para insertarse en el maxilar.

La inervación está proporcionada por tres ramas del nervio temporal (Rama del Nervio Maxilar

Inferior del Trigémino).

Este músculo interviene principalmente en la posición del maxilar durante el cierre. En ausencia de trastornos funcionales existe el mismo tono en todas las porciones del Músculo durante el estado de reposo del maxilar. La oclusión forzada dará como resultado contracciones isométricas de todas las fibras independientes de la presencia o ausencia de interferencias oclusales.

MUSCULO MASETERO

Es formado por dos haces musculares que abarcan todo el arco cigomático hasta la rama y campo del maxilar, su forma es rectangular.

Su inserción abarca desde el Segundo molar sobre la superficie externa del maxilar hasta el tercio inferior de la superficie postero-externa de la rama.

Su función es elevar el maxilar, colabora en la protrucción simple y en el cierre del maxilar, cuál do este es protraído.

El músculo Temporal en contraste con el Masetero, se considera que actúa proporcionando fuerza para la masticación.

MUSCULO PTERIGOIDEO INTERNO (MEDIAL)

Tiene forma rectangular, se origina en la fosa pterigoidea y se inserta sobre la superficie interna del ángulo del maxilar.

Sus funciones son la elevación y colocación en posición lateral del Maxilar inferior.

En movimientos combinados de protusión y lateralidad, su actividad de este músculo domina sobre la del músculo Temporal.

MUSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO (LATERAL)

Proviene de dos orígenes, uno de sus fascículos se origina en la superficie externa del ala externa de la apófisis pterigoides, y el segundo - más pequeño y superior se origina en el ala mayor del esfenoides. Ambos se unen por delante de la Articulación Temporomaxilar cerca del cóndilo del maxilar. Se inserta en la superficie anterior del cuello, del cóndilo.

Su función es impulsar el cóndilo hacia adelante y al mismo tiempo desplazar el menisco en la misma dirección.

Estos músculos alcanzan su mayor actividad - más rápidamente que otros en la abertura o depresión normal no forzada del maxilar por lo tanto se encuentra relacionado con todos los grados de movimientos laterales auxiliado por el Masetero, el Pterigoideo interno y porciones anteriores y posteriores de los músculos temporales.

MUSCULO DIGASTRICO (PORCION ANTERIOR)

Se inserta próximo al borde inferior del Maxilar y la línea media.

El hueso hioides se encuentra unido entre -

las porciones anteriores y posteriores del Terdór-
medio por medio de fibras de la apónéuosis cervi-
cal externa.

La inervación a cargo del nervio milohioi--
deo (Rama del nervio Maxilar Inferior del Trigémi-
no).

Su función resulta de mayor importancia en-
el comienzo de la abertura del Maxilar y la por-
ción anterior del digástrico en la elevación de es
te movimiento.

L I G A M E N T O S LIGAMENTO CAPSULAR

Forma un manguito, distingue una cara exte-
rior, una interior y dos circunferencias una supe-
rior y otra inferior.

Circunferencia Superior-se fija en el con-
torno del cuello más abajo de la Articulación.

La cara exterior de la cápsula esta en rela-
ción con los diferentes órganos que rodean la Arti-
culación.

Circunferencia Inferior-mira la cavidad ar-
ticular y la circunscribe.

La cápsula se adhiere a él íntimamente, re-
sulta dividida en dos compartimientos, uno supe-
rior (suprameniscal) situado entre el cráneo y el-
menisco, y el otro inferior (submeniscal) compren-
dido entre el menisco y el cóndilo.

La cápsula articular temporomaxilar es delgada en la mayor parte donde presenta inserción.

Está esencialmente constituida por fascículos fibrosos de dirección vertical, de los cuáles unos (fascículos largos) descienden directamente de la base posterior del cráneo al cuello del maxilar, al paso que los otros fascículos cortos van de la base del cráneo al menisco o de este al condilo.

En la parte posterior de la Articulación, - estos fascículos fibrosos vienen a añadirse cierto número de fascículos elásticos. Estos nacen por arriba en la cisura de Glaser o un poco por delante de ella y por otra parte vienen a insertarse por abajo; ya en la parte posterior del menisco, - ya en la parte posterior del cuello.

LIGAMENTO LATERAL EXTERNO

Refuerza por fuera la cápsula anterior constituye el principal medio de unión de la Articulación Temporomaxilar. Por arriba se inserta en el tubérculo cigomático y por detrás de él, en la raíz longitudinal del cigoma.

LIGAMENTO LATERAL INTERNO

Se le conoce también como Lado Interno de la Cápsula por arriba empieza en el reborde interno de la cavidad glenoidea, en el punto en que esta cavidad se pone en contacto con la espina del esfenoideas. Desde este punto los manejos fibrosos de que esta formado, se dirigen oblicuamente hacia abajo y otros para insertarse en la parte postero-

interna del cuello del cóndilo.

Además de los ligamentos citados, ligamentos verdaderos, se han descrito en la cara interna de la Rama del Maxilar Inferior, cierto número de formaciones fibrosas que se han referido, erróneamente en ligamentos accesorios, son:

- 1- Ligamento Esfenomaxilar
- 2- Ligamento Estilomaxilar
- 3- Ligamento Pterigomaxilar

LIGAMENTO ESFENOMAXILAR

Es una cinta fibrosa de forma rectangular, - se extiende de la base del cráneo a la parte media de la Rama del Maxilar Inferior.

Se inserta por arriba, por una parte en el lado externo de la Espina del esfenoides y por - - otra parte en la porción más interna de la Cisura de Glaser, se introduce inmediatamente entre los - dos músculos pterigoideos, ganando así el orificio superior del conducto dentario y termina cerca de este orificio, ya que la espina de Spix ya por detrás de ella. Muy frecuentemente, se inserta en la espina de Spix y se introduce la porción de la Rama del Maxilar, pasa naturalmente por encima del - canal milohioideo y se fija en los dos labios de - este canal, forma un agujero osteofibroso, el agujero milohioideo por el cuál pasan el nervio y los vasos milohioideos.

IMPRESIONES PRIMARIAS

Es el registro en negativo del área completa del soporte.

Existen dos tipos de impresiones:

- 1.- La Primaria, anatómica o preliminar es la que se utiliza para fines del diagnóstico y para la construcción de un portaimpresiones individual, el cuál emplearemos para la impresión final.
- 2.- La impresión secundaria, fisiológica o final es la que utilizaremos para la elaboración del modelo de trabajo en el cuál se va a fabricar la base de la dentadura.

Técnicas de Impresión:

- 1.- La que registra los tejidos en las mismas condiciones en que se encuentre bajo la carga mas ticatoria.
- 2.- La que registra los tejidos sin desplazarlos - en lo más mínimo.
- 3.- La que aplican más presión en ciertas áreas se leccionadas.

Portaimpresiones

Es la parte más importante en la toma de una impresión. Sus funciones son:

- 1.- Mantener el material de impresión en contacto con los tejidos orales.
- 2.- Proporcionar fuerzas adicionales en regiones -

seleccionados del proceso residual, mientras - que se impresionan otras regiones sin despla--zar los tejidos.

- 3.- Sostener el material de impresión cuándo éste sea retirada de la boca para poder obtener el modelo en yeso.

El portaimpresiones ideal será el que sea - hecho específicamente para cada paciente.

Material de Impresión.

Deberán ser aquellos que reúnan las características y propiedades físicas que se necesitan para lograr sus objetivos de una impresión.

Modelina

Para tomar impresiones primarias, se puede hacer un protaimpresiones individual para la toma de la impresión definitiva o final. Es fácilmente rectificable; sin embargo, no es recomendable para impresiones finales.

Yeso

Es un material rígido, no debe ser usado si existen retenciones, no absorbe humedad, por lo - tanto no es afectado por la saliva. Se usa generallmente en impresiones superiores.

Aplicar un medio separador antes de obtener el modelo en yeso.

Pasta Zinquenólica

Registra detalles finos, es un material rígido una vez endurecido. Es afectado por los flujos bucales.

En ciertos casos existe irritación tisular y sensación de ardor.

Hules

Hules de Marcaptono, es un material usado para impresiones finales, es elástico. Es necesario un portaimpresiones individual exacto, requiere de un adhesivo para que se retenga en el portaimpresiones. La mucosa deberá secarse antes de tomar la impresión, ya que la saliva puede causar burbujas.

Alginato

Material usado tanto en impresiones primarias como secundarias. Impresiona bien pero es afectado por la saliva, es elástico y no olvidar que es afectado por la humedad.

Hidrocoloides Reversibles

Se obtienen detalles bastante satisfactorios, solo cuando el portaimpresiones tiene un sistema de tubos para el enfriamiento del material. Contraindicado hacer portaimpresiones individuales.

Ceras

Causan desplazamiento de los tejidos. Su uso más común es corregir impresiones finales. La-

impresión debe ser corrida inmediatamente.

Resinas Acrílicas Blandas

Conocidas también como condicionadores de tejidos. Son usadas en técnicas de impresiones funcionales.

Impresión Primaria con modelina

Permite la rectificación de bordes y la obtención de un modelo primario donde construiremos el portaimpresiones individual para tomar la impresión final.

Impresión Primaria Superior

- 1.- Seleccionar el portaimpresiones de metal exacto, dejando un espacio entre los tejidos orales y éste.
- 2.- Cubrir los labios y comisuras de la boca del paciente con vaselina.
- 3.- Rectificar la medida del portaimpresiones en la boca del paciente. (Fijándose que la posición del mango quede en la línea media de la cara del paciente).
- 4.- Calentar la modelina de acuerdo con las instrucciones.
- 5.- Colocar en el portaimpresiones la modelina ablandada.
- 6.- Colocar el portaimpresiones en la boca del paciente sobre el proceso, colocando los dedos índices en la región de los primeros molares.

- 7.- Mantener el portaimpresiones en posición hasta que la modelina endurezca.
- 8.- Retirar el portaimpresiones y enfriarlo con -- agua helada. La impresión debe ser sobreextendida en toda su periferia.
- 9.- Agregar modelina en las áreas de impresión que estén cortas.

Impresión Primaria Inferior

- 1.- Seleccionar el portaimpresiones de metal exacto dejando espacio entre los tejidos y el portaimpresiones incluyendo el área de la fosa - Postmilohioidea.
- 2.- Calentar la modelina de acuerdo a las indicaciones del fabricante.
- 3.- Amase la modelina en forma de rodillo de la -- longitud del portaimpresiones.
- 4.- Coloque el portaimpresiones, presionando una - cantidad pequeña de modelina sobre el frenillo lingual, papila piriforme y fosa postmilohioidea para evitar que se desprenda cuándo invertamos el portaimpresiones.
- 5.- Coloque el portaimpresiones ya cargado en la - boca de tal manera que quede paralelo a los - procesos.
- 6.- Cuándo la modelina permanece aún en estado - - plástico, indíquelo al paciente que lleve su - lengua hacia el área de los dientes superiores.
- 7.- Si existe exceso de modelina, en el área de la papila piriforme deberá ser doblada sobre la -

superficie externa del portaimpresiones, para permitir que quede espacio en dirección vertical para su fácil retiro de este.

- 8.- Endurecida la modelina retire la impresión de la boca y enfriela con un baño de agua helada. Si hay retenciones, debe retirarse antes de que endurezca la modelina.

Los siguientes pasos:

- 1.- Hacer la rectificación de bordes, aliviar la impresión y usarla como portaimpresiones individual para la impresión final.
- 2.- Correr la impresión y en el modelo obtenido fabricar un portaimpresiones individual de resina acrílica.
- 3.- Aliviar la impresión, rectificar con alginato, correr la impresión y construir un portaimpresiones individual de resina acrílica sobre el modelo de yeso.

ALGINATO Impresión Primaria

Deberán tener una cobertura adecuada de todos los tejidos.

- a) Seleccionar el portaimpresiones dejando espacio al proceso residual.
- b) Rebordee los bordes del portaimpresiones con cera azul o negra para bardear, asegurandonos que el material impresione todas las áreas de la boca.
- c) Coloque cera para bardear o modelina en el se--

llado posterior del paladar en caso de bóveda - palatina alta.

- d) Pruebe el portaimpresiones para estar seguro - que bardeamos correctamente.
- e) Colocar cualquier tipo de adhesivo en el portaimpresiones para que el alginato se adhiera a - la cera o modelina.
- f) Indicarle al paciente que se enjuague para evi-- tar la viscosidad de la saliva y secando con ga sa.
- g) Prepare alginato.
- h) Sobrellene el portaimpresiones con alginato, co locar el material adhesivo en bóveda palatina, - vestibulo bucal, labial del maxilar y fosa re-- tromilohioidea de mandíbula.
- i) Colocar el portaimpresiones en la boca, centrar lo sobre el proceso. Asegurandonos que exista - un espesor adecuado en la parte anterior.
- j) Asiente en posición, indicandole al paciente, - que levante la lengua en el espacio lingual del portaimpresiones.
- k) Mantengalo por tres minutos y retirelo con un - solo movimiento.
- l) Enjuague la impresión con agua corriente y co-- rrala inmediatamente.

RECTIFICACION DE BORDES

Probar los portaimpresiones individuales en la boca del paciente y determinar que los bordes se extiendan correctamente.

Un portaimpresiones exacto es esencial para una impresión satisfactoria.

La rectificación la haremos con modelina de baja fusión, se rectificará por secciones. Cualquier exceso deberán recortarse, este procedimiento deberá ser repetido cuántas veces sea necesario.

Indicaciones a seguir en el Maxilar

- 1.- Coloque modelina en el borde del portaimpresiones por el ángulo bucal distal del frenillo bucal.
- 2.- Acondicione la temperatura de la modelina e introduzca a la boca.
- 3.- Tire del ángulo bucal distal con movimientos hacia arriba, afuera, abajo y ligeramente adelante.
- 4.- Colocar modelina del lado opuesto, repitiendo los pasos 2 y 3.
- 5.- Colocar modelina en la región del frenillo bucal y llevar a la boca del paciente.
- 6.- Tire de los tejidos de la región del frenillo bucal.
- 7.- Repetir el paso 6 del lado opuesto.
- 8.- Colocar modelina en el borde labial en la escotadura para el frenillo bucal a la escotadura para el frenillo labial.
- 9.- Repetir el paso 8 del lado puesto.
- 10.- Agregar modelina en la parte anterior, calentando toda el área del borde labial, llevarlo

a la boca, haciendo que el paciente lleve el labio superior hacia abajo sobre los bordes labiales.

- 11.- Calentar los bordes bucales distales, llevarlo a la boca del paciente. Haciendo que este mueva la mandíbula de un lado a otro, determinando este movimiento el grosor del borde bucal.
- 12.- Colocar modelina en la región del sellado posterior del paladar, en ambas escotaduras molares.
- 13.- Acondicione la temperatura de la modelina e introduzca en la boca bajo presión. Indicando al paciente que pronuncie la letra "A" varias veces.
- 14.- Retire el portaimpresiones y colóquelo en agua fría.
- 15.- Haga que el paciente abra ampliamente la boca para modelar las regiones de las escotaduras molares.

Indicaciones para la Mandíbula

- 1.- Colocar modelina en el borde bucal, en el ángulo bucal distal en la región del frenillo bucal y lleve a la boca del paciente, manteniéndolo bajo presión con una mano y con la otra tire de la mejilla hacia afuera, arriba y sobre el portaimpresiones.
- 2.- Repetir el paso anterior sobre el lado opuesto.
- 3.- Examinar y retirar cualquier exceso de modelina.

- 4.- Colocar modelina sobre el frenillo bucal acondicionado en la boca del paciente. Tomar la comisura y tirar de ella hacia afuera, adelante y atrás, liberando la acción del músculo - depresor del ángulo de la boca.
- 5.- Repetir el paso anterior sobre el lado opuesto del frenillo bucal.
- 6.- Colocar modelina en el borde labial de un lado de la escotadura para el frenillo bucal a la escotadura para el frenillo labial, introducir a la boca, tirando del labio hacia afuera, arriba y sobre la modelina.
- 7.- Repetir el paso anterior para rectificar el - borde labial opuesto.
- 8.- Calentar toda el área de los bordes labiales - y colocar en la boca, tirando del labio inferior hacia abajo, afuera, arriba y decir al - paciente que lleve su labio sobre los bordes - labiales.
- 9.- Rectificar los bordes linguales, poner modelina en el borde lingual, comprendido entre la región de premolares de ambos lados, llevarlo a la boca del paciente, haciendo que este levante la lengua. Repetir cuántas veces sea necesario.
- 10.- Colocar modelina en el borde lingual en la región de molares, llevar a la boca, indicándole que lleve su lengua de mejilla a otra.
- 11.- Repetir el paso anterior para rectificar el - borde lingual de la región de molares del lado opuesto.

12.- Colocar modelina en los extremos distales del ángulo bucal distal al ángulo lingual distal y en la zona retromolar.

Este procedimiento permitirá la acción de - los Músculos Maseteros, Pterigoideo y Pteriogomandibular.

MODELOS DE ESTUDIO

DEFINICION.- Es una rápida tridimensional - de los procesos alveolares sobre los cuáles irán - apoyadas las placas artificiales, en estas observaremos detalles como: su forma, tamaño, grado de - reabsorción, crestas alveolares, proporción relativa que existe entre el maxilar y la mandíbula, etc.

En Prostodoncia Total existen dos tipos de modelos de estudios:

- 1) Modelos de Estudio o Primarios
- 2) Modelos Fisiológicos o Definitivos

MODELOS DE ESTUDIO O PRIMARIOS.- Los obtendremos de la primera impresión está nos sirve para el estudio de la cavidad oral de nuestro paciente y la finalidad de estos modelos es:

- a) para estudio.
- b) para poder construir los portaimpresio--nes primarios individuales y sobre de estas tomaremos las impresiones fisiológi--cas o definitivas.

El Modelo de Estudio o Primario para que - sirva debe de constar de: modelo de trabajo (parte útil), la caja y el zócalo.

MODELOS FISIOLÓGICOS O DEFINITIVOS.- Son - los que obtendremos de la impresión funcional, estos modelos nos deben detallar todos los registros y pruebas intermedias.

Estos modelos, deben ser fieles y resistentes, debemos llenar las impresiones con yeso piedra del mejor con una técnica bien realizada tanto en el vaciado como en la recuperación.

El éxito de las impresiones fisiológicas no depende del empleo de un material o de la técnica, como en su empleo correcto.

Probablemente existen condiciones bucales - en que este indicado una u otra clase de material- o técnica, pero no existen guías para tales indica ciones o no están suficientemente probadas.

La experiencia enseña a obtener de los materiales con que se trabaja, el máximo de posibilida des, esquivando los inconvenientes.

OBTENCION DE LOS MODELOS DE ESTUDIO

- A) Después de manipulado el yeso, se coloca en la parte más prominente de la impresión, una porción de éste y se vibra para evitar la formación de burbujas.
- B) Agregar más yeso y repetir la maniobra hasta cu brir la impresión.
- C) Esperar el fraguado, eliminar el encajonado y - recortar los bordes del modelo.
- D) Hay que separar metódicamente el material de im presión hasta que se libere por completo el modelo de estudio.
- E) Recortar por último los excedentes de modelo y- elaborar el zócalo.

CARACTERISTICAS DE LAS IMPRESIONES

- A) Deben ser amplias y nítidas.
- B) Que registren o copien los bordes y detalles -
anatómicos.

MATERIALES IDEALES PARA IMPRESIONES

Para impresiones primarias; la modelina y -
el alginato son ideales.

Para impresiones fisiológicas o definitivas
se utilizan otros materiales como; pastas zinquenó
licas, pastas de polisulfuro y silicones.

IMPRESIONES FISIOLÓGICAS

La cuidadosa realización de esta técnica - nos dará como resultado una impresión exacta para la construcción de una dentadura estable, retentiva y estéticamente aceptable.

Para llevarla a cabo tendremos que tomar - las siguientes medidas:

- 1.- Indicarle al paciente que deberá de dejar de - usar sus dentaduras actuales (en caso que use) por 24 horas por lo menos antes de tomar las - impresiones secundarias.
- 2.- Haremos perforaciones pequeñas al portaimpre- siones individual, como vías de escape para el exceso de material y reducir las áreas que no requieren de tanta presión. Antes de hacer la - rectificación de bordes apreciar la retención - y sellado obtenidos.
- 3.- Reducir la modelina de los bordes del portaim- presiones, para impresionar con otro material.
- 4.- La colocación correcta del portaimpresiones es en el frenillo labial y el área del sellado - posterior del paladar, gufa del portaimpresio- nes superior; en el inferior el frenillo la- - bial y el área de bordes bucales. Si colocan - topes de modelina deberán ser colocados en és- te momento.
- 5.- Preparar el material de impresión. No sobrelle - ne el portaimpresiones y asegurese de colocar - el material sobre los bordes de modelina.

- 6.- Presiones el portaimpresiones superior colocando el dedo medio en la parte media del paladar en el borde anterior del área, en el sellado - posterior, en el portaimpresiones inferior coloque los dedos índices sobre la región de los primeros molares.
- 7.- Rectifique los bordes, tirando del labio superior hacia abajo, adentro y en el frenillo bucal hacia atrás y adelante. Indicarle al paciente que pronuncie la letra "A" varias veces. Para rectificar los bordes labial y bucal en el inferior, tire del labio y mejillas hacia arriba y adentro, para el frenillo bucal, tire de la mejilla hacia atrás y adelante. Para los bordes linguales indicarle al paciente que abra ampliamente la boca que mueva la lengua de mejilla a mejilla y que finalmente coloque la punta de la lengua en el área de la papila incisiva, repitiendo éstos movimientos hasta que endurezca el material de impresión.
- 8.- Mantener el portaimpresiones hasta que haya en durcido y luego retírelo.
- 9.- Examinar la impresión. Si es satisfactoria, en cajonarla y correrla. Si no es correcta tomar una nueva impresión.

Errores en las Impresiones Secundarias:

- 1.- Por existencia de burbujas grandes.
- 2.- Por una consistencia incorrecta de material.
- 3.- Por una cantidad excesiva de presión en ciertas áreas.
- 4.- Por errores durante la rectificación de bordes.
- 5.- Por una colocación incorrecta de portaimpresioig

nes en la boca del paciente.

- 6.- Por movimiento del portaimpresiones antes que el material endureciera.

La impresión puede rectificarse siempre y cuando sea correctamente colocado el portaimpresiones.

Modelos de Yeso

Para correr impresiones dependen del material de impresión usado. Las impresiones tomadas con modelina, hule, yeso o pasta zinquenólica deben encajonarse para conservar los bordes y formas; así las bases de los modelos. Las impresiones con alginato o hidrocolofde reversible, por ser ceras no pueden encajonarse (no adherible a estos materiales).

Encajonamiento de impresiones

- 1.- Coloque una tira de cera periférica alrededor de la impresión que se adapte de manera que su lado ancho se extienda horizontalmente, siendo más importante en el área de la papila piriforme en la impresión inferior y en la escotadura malar en la superior.
- 2.- Antes de correr la impresión inferior cubrir el espacio lingual con un pedazo de cera rosa hasta la porción posterior de la cera periférica.
- 3.- Para encajonar adapte una tira de cera rosa a la cera periférica, para formar la base del modelo, sellando perfectamente para que el yeso no escurra, se puede verificar colocando la im

presión contra la luz o bien colocando agua - dentro de ella.

Vaciado de Modelos

- 1.- Vierta yeso piedra, evitando incorporar burbujas.
- 2.- Invierta la impresión sobre un vibrador y deje que fluya el material en exceso y esto reducirá también la incidencia de burbujas.
- 3.- Llène lentamente, colocando la impresión sobre el vibrador.

Retiro del modelo definitivo

Deberá ser cuidadosamente, puede seccionarse al portaimpresiones individuales si es necesario.

Recortado del Modelo

Deberá conservarse la profundidad y ancho - de la vuelta muscular. Recortar la extensión distal en el área retromolar en el modelo inferior y la extensión distal en la escotadura malar del modelo superior para permitir su montaje al articulador, es necesario hacer unos surcos en forma de "V" en las bases de los modelos para que sirvan de índices en el procedimiento del remontaje.

Sellado Posterior del Paladar

Se hace con el fin de asegurarse un buen sellado en el área posterior de la dentadura superior.

MODELOS DE TRABAJO

Son los modelos definitivos, se obtienen de las impresiones fisiológicas; representan una reproducción positiva de los rebordes residuales y estructuras adyacentes, y sus características topográficas variadas en profundidad y ancho, nos darán la superficie de apoyo de las bases protésicas.

Sus requisitos son: Fidelidad y Resistencia

Sus condiciones son dos: 1) Se logra con técnicas precisas y perfectamente realizadas.

2) Se obtiene utilizando yeso piedra puro de la mejor calidad.

Estas condiciones nos conducen a un vaciado de la impresión por vibración mecánica, y fraguado el material, la recuperación del modelo de trabajo sin deformaciones ni fracturas.

Los modelos definitivos o de trabajo requieren ser encajonados o encofrados.

Material e Instrumental

- a) espátulas para cera
- b) lámpara de alcohol
- c) yeso piedra puro
- d) cera rosa para base o negra para encajonar

Técnica de Encajonado

Se examina para descubrir cualquier defecto y retirar todo cuerpo extraño, se eliminan los excedentes.

Se adapta la tira de cera negra en todo el contorno externo de la impresión fisiológica a 2 ó 3 mm por debajo y por fuera, siguiendo sus sinuosidades y uniéndola con la espátula caliente.

El espacio lingual de la impresión fisiológica inferior se rellena mediante el añadido de una lámina de cera rosa, se coloca sin invadir los bordes linguales.

Para construir las paredes verticales del encajonado se utiliza media lámina de cera rosa cortada a lo largo. El sellado adecuado, hermético y sólido entre la cera y el encajonado se comprueba sosteniendo la impresión hacia la luz para observar cualquier perforación. La impresión bien orientada por el encajonado para que el modelo de trabajo adquiriera la forma requerida.

Mezcle la cantidad necesaria de yeso piedra puro, se vierte en pequeñas porciones desde la parte más alta de la impresión y agregar más yeso, siempre sobre el anterior unos 3 cm de espesor.

Dejar que el yeso fragüe por lo menos unos 30 minutos.

Recuperación del modelo de trabajo

- a) Desprender la cera rosa de encajonado vertical y retirarlo.
- b) Eliminar la protección de cera negra para encajonar.
- c) Eliminar el exceso de cera o yeso que pueda quedar sobre el portaimpresiones individual.

- d) Poner el modelo durante 2 minutos en el termos-tato, para que se reblandezca la modelina y se plastifique un poco la pasta zinquenólica.
- e) Desprender la impresión fisiológica mediante un ligero movimiento de palanca, separe primero - los flancos vestibulares posteriores.

El zócalo de 5 mm de ancho aproximadamente- en su parte posterior y de 2 ó 3 mm en la anterior; el recorte de la base que sea paralelo al contorno de la cresta residual.

La forma y conformación de los bordes de la impresión deben ser accesibles para la adaptación- de los materiales con los que se construirán las - bases de registro.

Bases de registro o base protética de prue- ba o de articulación.

Se construyen sobre los modelos definitivos de yeso piedra, que reproducen en positivo los tejidos de soporte protético.

Como entidad y dependencia de las relacio-- nes maxilo-mandibulares, su finalidad es facilitar y registrar las pruebas estéticas y funcionales - del desdentado, con el objeto de construirle una - prótesis.

Sus requisitos son:

- 1) Que ajusten en el modelo de trabajo igual que - en la boca del paciente para que la transferen- cia de relaciones maxilo-mandibulares al artícu

lador sea exacta.

- 2) Que sean rígidas y resistentes; que no se deformen durante la etapa de registros intermaxilares.
- 3) Que tengan el diseño, extensión y grosor de la base protética terminada; sus características determinan la relación funcional y estética con el sistema labios-carrillo-lengua.

Preparación Previa

Modelo Superior.- A partir de un correcto modelo de trabajo con yeso piedra, procedemos a diseñar el contrato periférico continuando el fondo vestibular y la línea vibrátil. Si al examinar el modelo detecta la presencia de socavados retentivos, éstos deben eliminarse. Las zonas que más frecuentemente presentan condiciones retentivas son:-

- a) la profundidad del vestíbulo bucal de la tuberosidad del maxilar;
- b) la profundidad del vestíbulo labial del reborde residual superior.

Estas zonas retentivas pueden evitarse imposibilitando fracturas y desadaptaciones.

- a) recortar la base, liberando la retención.
- b) eliminar la retención con un relleno de material elástico autopolimerizable.
- c) cubrir con cera o con yeso.

Técnicas de construcción

La técnica de acrílico laminado y la técnica de goteo son procedimientos que dan buenas ba--

ses para obtener los registros intermaxilares. Se usa el acrílico autopolimerizable y su resultado es una base de registros; estable, rígida y fácil de recortar y pulir. Estas cualidades proporcionan una exacta adaptación y no se deforman fácilmente.

Objetivos de los rodillos de relación en cera:

- 1) Determinar la dirección del plano de orientación o de relación maxilo-mandibular.
- 2) Realizar registros intermaxilares de diagnóstico o definitivos y valorar el espacio libre.
- 3) Establecer la forma del contorno vestibular y lingual relacionada al sistema labios-carrillo-lengua.
- 4) Colocar estética y funcionalmente los dientes artificiales.

Sus requisitos son:

- 1) Las láminas de cera-rosa plastifican con facilidad y su forma se adapta a las necesidades del caso.
- 2) Son susceptibles al desgaste y agregados del mismo material sin dificultad.
- 3) Tienen la suficiente resistencia para conservar la forma adquirida y sostener los aditamentos de registro

Técnica de obtención

1. Preparación. Se utilizan conformadores o modeladores metálicos para rodillos, previamente enva

selinadas y ajustadas sus dos partes, de tal manera que las superficies numeradas del conformador coincidan y queden hacia arriba.

2. Fundición. Se funde una lámina de cera rosa en un recipiente metálico y se vierte llenando el espacio externo del conformador. Espere que plastifique y endurezca el material, recorte los excedentes con el filo de un cúchillo y proceda a separar las mitades del conformador para obtener el rodillo de cera rosa.
3. Adaptación. Centre y modele el rodillo de relación en cera (abriendo y cerrando) sobre la superficie de la base de relación (reborde residual) y una sus partes con la espátula caliente, de tal manera que su adherencia sea firme.
4. Forma. En su conjunto a los rodillos de relación arbitraria se les da la forma aproximada como estarían los dientes naturales si ocuparan su lugar, aumentando o disminuyendo cera rosa en sus contornos vestibulares, palatino y lingual.

Rodillo Superior. En el plano anteroposterior, por delante una inclinación vestibular de 85° y una altura de 10 mm. Por detrás de 1 cm por delante del borde posterior de la base y a 7 mm de altura. En el plano horizontal debe ser un ancho de 5 mm en la parte de los incisivos, 7 mm en la parte de los premolares y 10 mm en la parte de los molares.

Rodillo Inferior. En el plano anteroposte--

rior la posición vestibular debe ser vertical y la altura posterior se continúa con el tubérculo re--tromolar. En el plano horizontal, el ancho es - - igual al del rodillo superior.

Es conveniente aclarar que las formas y medidas obtenidas de un conformador son esencialmente arbitrarias y de conocimientos teóricos, y que éstos en clínica deberán orientarse individualmente con las referencias anatómicas de cada caso en particular durante el registro de las relaciones - verticales maxilo-mandibulares.

Referencias Anatómicas

Las líneas y planos de referencia anatómica como principios básicos para rehabilitar las dis--tancias y aspectos fisionómicos del desdentado.

Línea bipupilar.- Es una línea que une hori--zontalmente el centro de las pupilas, vista de - - frente.

Línea de las cejas y de la base nasal.- Son referencias horizontales que se relacionan estéticamente con las superficies de los bordes incisa--les de los dientes anteriores superiores.

Línea aurículo ocular.- Es una referencia - anteroposterior que va del ángulo externo del ojo a la parte media del tragus; se usa para localizar arbitrariamente el eje intercondilar.

Plano de Frankfort.- La referencia craneal y horizontal de este plano es que pasa por los bor

des superiores de los conductos auditivos externos (punto porción), y por los bordes inferiores de las órbitas (puntos infraorbitales).

Plano bicondíleo-suborbitario.- Es un plano próximo al de Frankfort y se utiliza para las transferencias con el arco facial estático.

Plano prostodóntico.- Llamado también aurículo nasal, va de la parte media del tragus al implante infero externo del ala de la nariz. Es una referencia transferida a la piel, y no confundirlo como es frecuente, con el plano de Camper que es una referencia craneal, formado por la unión de los conductos auditivos con la espina nasal.

Plano de oclusión.- Este concepto se establece con la oclusión balanceada bilateral, cuando existe una relación de contacto equilibrado entre las caras oclusales de los dientes posteriores (a cada lado de la línea media) y anteriores, durante los movimientos excéntricos de la mandíbula.

Variaciones normales.- Es difícil establecer estas variaciones en las relaciones entre las líneas y planos de referencia anatómica que distan de realizarse con exactitud científica. Estas variaciones inducen a errores en las técnicas de localización, dentro de las cuales se desarrollan los métodos clínicos habituales de relativa precisión.

No obstante existen varios principios básicos de comprobado éxito clínico que son utilizados

con un amplio criterio profesional en el logro de estos objetivos.

ARTICULACION DE DIENTES ARTIFICIALES

Los requisitos estéticos de importancia para lograr un buen éxito.

Sin la selección de dientes adecuados, la verdadera estética implica que la dentadura no llamará la atención hacia ella misma, sino que armonizará con que le rodea, en tal forma que venga a complementar la cara como un todo.

Respecto al tamaño de los dientes humanos, indica que la relación promedio entre el tamaño de la cara y el del central maxilar de 16 a 1 medida desde la línea del pelo (o la arruga en la parte más alta de la frente) hasta el lado inferior del mentón, determina la longitud y a través de la parte más ancha de la cabeza para determinar la anchura. Esto es lo que se denomina la Relación Biométrica.

Las formas de la cara se podrían clasificar en tres tipos básicos: Cuadrado, Triangular y Ovoides y en combinaciones de los tres.

Los dientes se seleccionan en el orden siguiente:

1. Determinar la forma típica, ya sea Cuadrada, Cuadrada-Triangular, Triangular u Ovoides.
2. Observar si está presente la influencia ovoide para modificar o suavizar la forma típica.
3. Determinar la anchura y longitud correctas del diente central superior y la anchura de los - -

seis dientes superiores anteriores.

Los factores que influyen en los colores, - abarca consideraciones tan diversas como la raza, - el clima, los hábitos dietéticos, el grado de erosión, la edad y el estado de salud del individuo. - Estos factores no se pueden ignorar en la selección de colores adecuados para el paciente desdentado, si se quiere que los dientes realzen la apariencia en conjunto de la cara.

El tono de la piel y color del pelo que predomine, debe gobernar el color básico que se seleccione para el paciente.

Se pueden usar con toda efectividad dientes de varios colores o matices, para crear resultados con estética natural; en la misma forma, la colocación y arreglo naturales, y no mecánicos, de los dientes anteriores, producen variaciones sutiles - en el color debido a las sombras y reflejos de los dientes contiguos.

Habiendo seleccionado los dientes que armonizan adecuadamente con la cara, en forma y tamaño, que sean del color correcto, el siguiente paso es colocar los dientes superiores en el rodete de cera de forma de arco, que se habrá preparado. Como este rodete se prepara sobre una base resistente, - como lo es la placa base estabilizada, no es necesario manejar ni el modelo ya montado, ni el articulador.

Quite el rodete de forma de arco del modelo superior y talle una sección en el rodete de cera,

seis dientes superiores anteriores.

Los factores que influyen en los colores, - abarca consideraciones tan diversas como la raza, - el clima, los hábitos dietéticos, el grado de erosión, la edad y el estado de salud del individuo. - Estos factores no se pueden ignorar en la selección de colores adecuados para el paciente desdentado, si se quiere que los dientes realzen la apariencia en conjunto de la cara.

El tono de la piel y color del pelo que predomine, debe gobernar el color básico que se selecciona para el paciente.

Se pueden usar con toda efectividad dientes de varios colores o matices, para crear resultados con estética natural; en la misma forma, la colocación y arreglo naturales, y no mecánicos, de los dientes anteriores, producen variaciones sutiles - en el color debido a las sombras y reflejos de los dientes contiguos.

Habiendo seleccionado los dientes que armonicen adecuadamente con la cara, en forma y tamaño, que sean del color correcto, el siguiente paso es colocar los dientes superiores en el rodete de cera de forma de arco, que se habrá preparado. Como este rodete se prepara sobre una base resistente, - como lo es la placa base estabilizada, no es necesario manejar ni el modelo ya montado, ni el articulador.

Quite el rodete de forma de arco del modelo superior y talle una sección en el rodete de cera,

que sea lo suficientemente grande para poder colocar un central superior.

Dientes superiores anteriores

1. Coloque los incisivos centrales con sus ejes ma yores verticales y sus puntos de contacto coincidentes con la línea media de la cara.
2. El incisivo lateral se coloca con su eje mayor-vestibular, inclinando levemente hacia distal y un poco adentro, en cervical.
3. El canino se ubica con su eje mayor vertical. - Colocado en esa forma, la superficie labial posee en el cuello una prominencia que da el efecto de que la superficie labial está inclinada - hacia cervical.

Dientes superiores posteriores

No los enfile muy juntos, deje un pequeño - espacio entre ellos. Si se emplea una platina, coloque los dientes de modo que las cúspides bucales apoyados sobre la línea dibujada sobre aquella. Si no se han colocado la platina, el nivel oclusal de los dientes posteriores se determina mediante un - compás. Tener en cuenta que, en esta etapa, los dientes se ubican sobre una superficie plana.

Dientes inferiores anteriores

1. Coloque los incisivos centrales de modo que los bordes incisales toquen la superficie palatina- de los incisivos superiores a 2 mm del borde in cisal. Los ejes mayores de las superficies ves- tibulares deben quedar verticales, pero ligera-

mente hacia adentro en cervical.

2. Ubique el incisivo lateral de modo que su eje longitudinal esté ligeramente inclinado hacia distal y hacia adentro a la altura del cuello.- Esta inclinación no debe ser tan pronunciada como la del incisivo lateral superior.
3. Coloque el canino inferior con su eje longitudinal casi vertical con una leve inclinación distal.

Dientes inferiores posteriores

1. Ubique estos dientes en oclusión céntrica con respecto a los dientes superiores posteriores.
2. Esto se verá facilitado si se reduce el tamaño de los rebordes marginales de los dientes posteriores superiores e inferiores; también ayuda la pequeña separación dejada entre los dientes superiores.
3. Asegúrese de que ha dejado suficiente resalte bucal.
4. Controle que los ejes longitudinales de los dientes estén en ángulo recto con respecto al plano oclusal.

Encerado y enfilado de las dentaduras

El aspecto final y la función fonética de la dentadura terminada se pueden acrecentar grandemente con la compensación, durante la etapa de encerado, del tejido perdido por la resorción.

Para poder comprender lo poco naturales que son los métodos convencionales de simulación de -

los tejidos en las dentaduras, compare los contornos bucales y labiales de las dentaduras artificiales promedio, con los que encontramos en la naturaleza, mediante el uso de modelos. En las bocas sanas, la encía encima de cada diente no está delineada por la eminencia de la raíz, ni tampoco encontramos que la papila interdental sea puntiaguda y cóncava. El margen libre de la encía no se angosta a un espesor de filo de navaja en la corona del diente, sino que está estirado firmemente alrededor del diente, con una orilla enrollada y definida, similar a la cutícula de las uñas de los dedos. La apariencia punteada en la encía natural se aprecie únicamente en ausencia del tejido tenso y no es aparente en los tejidos suaves y flexibles. En la región posterior bucal, existe una curvatura definida de los tejidos inmediatamente contiguos a los márgenes gingivales.

Estos y otros detalles estructurales de la formación de los tejidos se proveen mejor en la etapa de encerado. Se pueden tallar con la mano o aplicar fácilmente empleando una encía estética o un producto equivalente, que reproduzca tanto el contorno como el color natural del tejido gingival vivo.

PRUEBA EN LA BOCA DEL PACIENTE

Es el momento de colocar las dentaduras terminadas en la boca del paciente, donde 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.

Adaptación de las superficies de soporte

- 1) Se utilizan ceras o pastas indicadoras; éstas - se extienden o se pincelan sobre la superficie de soporte de la base protética en capa uniforme y delgada.
- 2) Se colocan las dentaduras cuidadosamente 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 frótes, el punto de presión queda a la vista por transparencia o desaparición de la pasta indicadora.
- 3) Se señalan con un lápiz las marcas; se retira - la pasta y se alivia con piedra o fresa de tamaño adecuado, repitiendo la prueba de inmediato.

Retención activa. La prueba para una retención adecuada difiere y depende del tipo de oclu--

sión empleada.

Superior. La aparición del grado de retención activa que poseen las dentaduras una vez que se ha corregido y probado la periferia por la sobreextensión, grosor excesivo y tensión indebida; no es que éstas se adhieran, sino mantener la adhesión.

Inferior. Es frecuente que la dentadura inferior ofrezca menor retención activa en una abertura bucal máxima.

Rectificación oclusal

Aceptado a satisfacción el examen individual de cada dentadura, colóquese ahora las dos y hágase cerrar la boca. Existirá la máxima intercuspidación en oclusión céntrica; si no fuera así, su discrepancia puede deberse simplemente a un cierre inadecuado en relación céntrica.

Practique el desgaste selectivo directo mediante papel de articular delgado o pasta detectora.

Haga ocluir con presión moderada en forma de ligeros golpes y desgaste con piedras delgadas o pequeñas.

Si los contactos prematuros se localizan en los incisivos anteriores el desgaste se hace de preferencia en los bordes incisales inferiores, excepto si se desea aprovecharlo para ligeras rectificaciones de forma o altura de los incisivos supe

riores.

Instrucciones al Paciente

Las primeras instrucciones de colocación de las nuevas dentaduras completas 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 período de adaptación.
- e) Lavarlas y enjuagarse la boca después de cada alimento.
- f) Volver a una cita profesional 24 ó 48 horas después.

Esta etapa es un período de correcciones y adaptación.

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 de que dispone la pr^otesis odontológica para rehabilitar la fisiopatología de la edentación. Adviertale en cuanto a la limitación de las prótesis como sustitutas de los tejidos vivos.

Su aspecto comprende sera más natural a medida que transcurra el tiempo, y se le aconseja que persevere durante este tiempo de adaptación.

Masticación

La posición de la lengua en la prótesis inferior esta colocada un tanto más adelante como para que descansa sobre las superficies linguales de los dientes anteriores inferiores.

Fonética

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

Higiene. Después de las comidas, limpiar con un cepillo blando para prótesis utilizando un detergente líquido o jabón y agua. Teniendo precaución porque no son irrompibles.

Se aconseja que una vez por semana, se le deje en un vaso de agua con una solución basada en:

- 1 cucharada de hipoclorito de sodio
- 1 cucharadita de calgón
- 114 cc de agua

Que se dejara durante 30 minutos para eliminar la acumulación de tártaro o manchas. Después se enjuagan minuciosamente y con cuidado.

Higiene Oral. Recomendar usar un cepillo blando para limpiar diariamente las superficies mu

cosas de los rebordes residuales y la superficie dorsal de la lengua. Este procedimiento proporciona estimulación para una mayor circulación y elimina los residuos que podrían causar la irritación de la mucosa u olores desagradables.

Irritación de la mucosa. Si se experimentara alguna irritación de los tejidos blandos se le aconseja que se quite sus prótesis y deje descansar los tejidos de la mucosa lesionada. Sin embargo se le indica al paciente que debe colocarse las prótesis 2 ó 3 horas antes de la revisión para que estén visibles los sitios dolorosos y así poder hacer las correcciones adecuadas.

Control de cargas nocturnas. Se le indica al paciente quitarse las dentaduras por las noches para proveer el necesario descanso de las cargas sobre los tejidos de soporte pues puede ser un factor contribuyente para la iniciación de lesiones bucales graves, tales como la hiperplasia papilar-inflamatoria o propiciar la exacerbación de infecciones fungosas como la moniliais.

Las dentaduras se colocan en su recipiente de agua fría para evitar que se deshidraten o se produzca posibles cambios dimensionales.

Información al paciente

Después de terminado el tratamiento, los pacientes deben ser informados acerca de cómo cuidar y conservar sus dentaduras. Una orientación respecto a los productos para dentaduras que se expenden en el comercio higiene bucal y limpieza de las pró

tesis es una etapa muy importante en Prostodoncia- que le incumbere decidir al profesionista en beneficio del paciente.

Recubrimientos Comerciales.- La naturaleza de estos productos propicia la fetidez, aparición de manchas y mayor proliferación de microorganismos, sobre todo candida albicans. Es una posibilidad peligrosa y aunque el profesionista no debe amanazar al paciente con esta perspectiva, debe informarle de la existencia de tal relación.

Desarmonías oclusales.- 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. Esta condición conduce a la formación de zonas ulceradas en los tejidos blandos y acelera la resorción de los bordes residuales.

Adhesivos para dentaduras.- Los adhesivos para dentaduras son ampliamente utilizados por los pacientes portadores de dentaduras completas, que sin consulta profesional son mal o escasamente informados; encuentran en estos productos comerciales una tenue esperanza y solución lógica a su prótesis mal ajustadas e inestables.

Pomadas analgésicas.- Es necesario advertir a los pacientes del riesgo que ocasionan el uso prolongado de estos productos, explicándoles que su uso debe ser controlado.

Consideraciones finales

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 alteración protodéutica. 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.

ELABORACION Y TERMINACION DE LAS DENTADURAS

Aunque, en la práctica, la elaboración de la dentadura con frecuencia se encarga a un laboratorio, se debe llevar a cabo con el mismo cuidado y precisión de la dentadura completa. El cuidado que se tenga con los registros orales, al relacionar el caso en el articulador y en la articulación de los dientes, puede ser anulado rápidamente si el proceso mecánico no se considera como una etapa que exige igual precisión.

ENFRASCADO, EMPACADO Y CURADO

Primero, quite los pasadores de sujeción del modelo y, con un recortador de modelos, corte la piedra de montaje al ras con los lados de los vaciados, eliminando suficiente piedra en todo el contorno; para permitir que los vaciados libren adecuadamente los lados de las muflas. Haga palanca con una cucharilla para separar los montajes de piedra del articulador de los vaciados.

El caso se debe sumergir en agua hasta que todo el aire atrapado haya sido expulsado de los vaciados y del encerado, además de que los modelos estén absolutamente humedecidos.

La base ranurada de los vaciados se debe proteger adaptando papel de estaño delgado sobre toda la superficie de la base y unos 3 mm. hacia arriba en los lados. El papel de estaño se debe sujetar con una capa delgada de vaselina. La vaselina proporciona suficiente adherencia en la superfi

cie para sujetar el papel de estaño sin que se deforme una película que pueda impedir volver a asentar los modelos con precisión en el articulador - después de curarlos. Adapte el papel de estaño suavemente contra las bases de los vaciados y dentro de las ranuras. Prepare índices oclusales para las dentaduras superior e inferior, que ayudarán a verificar la exactitud de los procedimientos en las - diversas etapas del proceso.

Las muflas deben estar en buenas condiciones. Si las muflas no están exactas será imposible lograr buenos resultados. Las superficies internas de las muflas deben estar lisas y con la debida inclinación; se mantendrán lubricadas con una capa - delgada de vaselina o de acéite. No debe existir - juego en las guías de las muflas. Las secciones de la mufla deben tener contacto uniforme de metal a metal.

Una piedra artificial de buena calidad y debidamente trabajada, dará los mejores resultados - finales.

Después que el revestimiento ha fraguado en la mitad inferior de la mufla, se aplica un separador en la superficie plana. Todas las superficies - de los dientes y de la cera se deben tratar con un ruptor de la tensión superficial.

Se deben utilizar todos los medios disponibles para lograr una mezcla uniforme y exenta de - burbujas, cuando se mezcla la piedra, especialmente para la mitad superior de la mufla. Se pueden - emplear una espatuladora mecánica, equipo de vacfo

o ambos, para eliminar ventajosamente el aire atrapado en el revestimiento.

Vibre cuidadosamente la piedra al estar colocándola en la parte superior de la mufla, vertiendo la primera parte de la mitad superior del revestimiento ligeramente más arriba del nivel de los dientes. Antes de que fragüe el revestimiento, quite suficiente piedra para que sólo queden descubiertas las puntas de los dientes. No deje que los dientes penetren en la tercera porción del revestimiento, ya que esto puede producir rotura de los dientes. Después que ha tenido lugar el fraguado inicial y que la piedra esté firme, pero antes de que se inicie el fraguado final, corte una sección en forma de "V" al revestimiento en la parte lingual del inferior hasta la base del modelo. Esto facilitará mucho la separación del revestimiento, de la dentadura ya curada.

Antes de que el fraguado final empiece a ocurrir y antes de que se desarrolle calor exotérmico en el revestimiento, sumerja las muflas en agua fría. Con esto se disipará el calor generado en la piedra y ayudará a evitar la expansión de la cera y el movimiento de los dientes.

Después que la piedra ha endurecido completamente, saque las muflas del agua y elimine el sobrante de agua de la superficie del revestimiento endurecido. Utilice un chorro de aire o trapos. Apenas deben sobresalir las puntas de los dientes. Aplique el separador a la superficie ya dura y seca de la piedra y vacíe la tercera sección de la mufla, también usando piedra.

Deje pasar un tiempo conveniente para que - fragüe la piedra antes de hervir el caso para eliminar la cera. No ponga en peligro las propiedades físicas de la piedra, disminuyendo el tiempo mínimo de 35 a 40 minutos después de haber vaciado el último revestimiento, cuidadosamente el tiempo que permanece el caso en el agua hirviendo - generalmente bastarán de 3 1/2 a cuatro minutos.

Cuando se ha vigilado cuidadosamente el - tiempo de estar en el agua hirviendo se pueden - abrir las muflas y la cera estará únicamente ablan dada pero sin derretir. Si se deja que la cera se derrita en el molde, será absorbida por el revesti miento, lo cual hará muy difícil, si no se quita - totalmente la cera, los subsistutos del papel esta ño (separadores) no operarán correctamente. Si se vigila el tiempo, se podrá quitar la cera en una - solo pieza y cualquier ligero residuo que se puede quitar del molde con agua hirviendo limpia.

Luego, se debe limpiar el modelo con un de tergente sintético y enjuagar de nuevo con agua - hirviendo limpia.

Deje escurrir el sobrante de agua del molde. Aplique al molde un buen sustituto de papel de es taño, siguiendo las instrucciones del fabricante.- Es una buena costumbre poner el molde perfectamente limpio bajo una lámpara de rayos infrarrojos du rante unos minutos antes de aplicarle el subsistu to del papel de estaño. La lámpara infrarroja seca rá y calentará la superficie del revestimiento, - con lo cual se tendrán condiciones más favorables para la aplicación del sustituto del papel estaño.

Evite que el sobrante del sustituto se aglomere - alrededor de los dientes. Cerciórese de que ha eliminado el sustituto del papel de estaño de los - respaldos de los dientes de plástico, para lograr una adherencia correcta.

Antes de empacar el caso con el material de base para la dentadura, cerciórese de que la pasta ha sido mezclada a la consistencia correcta. Se debe dejar madurar hasta un punto de fraguado en que se parta limpiamente. Haga un rollo con la pasta, - más o menos de 1 cm. de diámetro y doblelo para - darle la forma de la cavidad del molde que corresponda al reborde alveolar, colocándolo cuidadosamente en el molde. Haga presión firme con los dedos contra el material, empezando en la parte media y trabaja do de ambos lados hacia la región - posterior. Cerciórese de que se haya empacado algo insuficientemente el caso para el primer empaque - de prueba, cerrando lentamente la mufla con una ligera presión. (Para cerrar una mufla en una prensa lentamente la mufla con una ligera presión. (Para cerrar una mufla en una prensa de laboratorio, sólo se requiere presión con los dedos). El exceso - de presión puede ocasionar que se fracturen los - dientes de porcelana y que los dientes se muevan - de su posición correcta.

Cuando se ha logrado el contacto de metal a metal de la mufla después de este procedimiento, - saque el caso de la prensa. Observe que, por haber empacado una cantidad menor de resina, ha quedado espacio en el área palatina de la dentadura para - que se extienda la resina. Se deben observar precauciones similares al empacar algo insuficiente--

mente, queda espacio para que se extienda la resina hacia la parte lingual.

Empaque el resto de la resina, teniendo cuidado de no poner demasiada; cerciórese de que las partes separadas de la mufla hacen contacto uniforme de metal a metal.

Después que se ha curado el caso siguiendo el procedimiento aceptado para la curación, se le debe dejar enfriar lentamente. No es necesario esperar a que las dentaduras se enfríen a una temperatura de menos de 32°C, antes de sacarlas de los frascos.

DEMUFLADO

Tenga cuidado para expulsar el revestimiento en forma lenta y uniforme de las muflas y al quitar las secciones superiores de revestimiento. Quite cuidadosamente el revestimiento de la parte lingual de los anteriores, con una cuchilla afilada y puntiaguda.

Separe cuidadosamente el revestimiento de las dentaduras, dejándolas en los modelos para volver a montarlas en el articulador.

Desprenda el papel de estaño de las bases de los modelos y corte ranuras horizontales a lo largo de los lados de las bases de los modelos, para fijar la composición para impresión que se utilizará para sujetarlos a los montales de piedra en el articulador.

CORRECCION DE ERRORES EN LA ELABORACION MEDIANTE REBAJADO SELECTIVO Y DESGASTE CON ABRASIVO.

Elimine cualesquiera rebabas del revestimiento o de acrílico que podrían impedir el asentamiento correcto de los modelos a los montajes con composición para impresión caliente, introduciéndola en las ranuras para lograr la retención.

Aún cuando se haya tenido cuidado durante todo el proceso de elaboración, se puede encontrar con que el vástago incisal no llega a tocar la mesa incisal, faltándole entre 1/2 mm. a 1 mm.

Ocasionalmente, puede observarse algún caso en que el vástago incisal hace contacto con la mesa incisal en oclusión céntrica. Rara vez, si es que llega a ocurrir, se encontrará algún caso en que el vástago permanecerá en contacto con la mesa en todos los movimientos laterales y protrusivos del articulador, después que las dentaduras han sido curadas.

Estos "errores de elaboración" son inherentes a la naturaleza de los materiales que utilizan y al proceso en sí. La precisión en el proceso los mantiene a un mínimo que es deseable, ya que el esmerilado de las superficies oclusales de los dientes, puede destruir la configuración original de las cúspides y disminuirles su eficiencia para la masticación.

El esmerilado de los dientes no se debe hacer sin necesidad ni tampoco se deben desgastar -

con pasta abrasiva para lograr la oclusión. Los errores importantes en la oclusión, se deben corregir primeramente mediante el rebajado selectivo con piedra de los puntos altos.

Se debe recordar que las diferentes combinaciones de movimientos de los diversos dientes, introducen errores en proporción variable. Tenga presente que las cúspides bucales de los inferiores, mantienen la dimensión vertical. No las esmerile en exceso. Corrija la oclusión mediante el rebajado selectivo de los puntos altos, hasta que el vértigo incisal esté en contacto con la mesa incisal en relación céntrica.

Corrija los errores prominentes en las posiciones laterales, mediante el rebajado selectivo de los puntos altos. Los dientes anteriores superiores e inferiores, sólo se deben rebajar cuando sea necesario para lograr el equilibrio. Si se esmerilan, la operación se debe hacer con la idea de lograr el máximo valor estético que sea factible, además del equilibrio. El desgaste inicial a mano con pasta abrasiva, se efectúa con los controles de los ejes laterales en su posición máxima externa. El desgaste final se hace con los controles de los ejes laterales en su posición máxima interior. Con esta operación, se abre en 10° el ángulo incluso del Arco Gótico. Esto significa que los movimientos laterales serán 5° más anchos en cada lado, que el Arco Gótico que se registró en el paciente.

TERMINACION Y PULIDO

Separe cuidadosamente los modelos de las dentaduras. Únicamente será necesario recortar los

bordes periféricos de la dentadura con una lima mecánica o con un recortador para acrílico. Será necesario muy poco pulimiento de la dentadura. Tan sólo se necesitará un ligero acabado alrededor de los dientes y de las áreas interproximales. Utilice un punzón pequeño para eliminar toda la rebaja de acrílico de los dientes y los pedacitos de revestimiento de las áreas interproximales. No hay necesidad de esmerilar, y, con un pulimiento muy ligero, deberá bastar para toda la dentadura, excepto en los bordes periféricos, en donde es necesario recortar un poco más.

Mientras se está efectuando el pulimiento en las bases de la dentadura, repase las superficies esmeriladas de los dientes con piedra pómez en polvo y una rueda de algodón, para alisarlo todavía más. La piedra pómez alisará y pulirá las superficies de oclusión de los dientes. Para lograr un mayor brillo en los dientes de porcelana, use Trupolish no. 3 mezclado con agua y una rueda de algodón bien limpia, que no se haya usado para otra cosa.

Una prótesis bella y funcional sólo se podrá lograr como consecuencia de un trabajo cuidadoso y de la observancia de las precauciones y la atención a todos los detalles en todas las etapas de la construcción. Esto, en la realidad, exige muy poco tiempo y esfuerzo adicionales; pero, en este aspecto el que lleva el sello de un verdadero Servicio Profesional de Dentaduras, cuyo producto es el tipo de paciente satisfecho que aumenta la clientela de un dentista.

C O N C L U S I O N E S

La habilidad, facilidad y el problema que implica la construcción de prótesis completas no es nada fuera de lo común, siempre y cuando se siga - el método o técnica adecuada. Desde luego, se presentaran factores proporcionados por el paciente, - pudiendo depender de aquí el éxito o el fracaso. - Por lo tanto, toca al cirujano dentista con su habilidad, destreza con la aplicación de su técnica - pero sobre todo con su ética, compensar los problemas que el paciente presente.

Es probable que a través del tiempo se lleguen a conocer métodos nuevos para la construcción de prótesis completas.

Lo importante consiste en que las prótesis-completas sirvan para el fin que fueron destinadas, o sea, funcionamiento (masticación) y estética y - para eso deben a su vez presentar o tener lo que - ha dado en llamarse la tríada protésica que consiste en: resistencia, estabilidad y soporte, sin lo-cual la prótesis será incompleta y por lo tanto, - habrá desajuste tanto en la prótesis por el funcionamiento como en el paciente.

Por eso, creo que una prótesis completa - - bien construida, es muy importante en las personas con anodoncia total y por lo tanto el cirujano dentista debe poner todo el interés y precisión que - tenga a su alcance para la construcción de dichas-prótesis y así el paciente agradecerá por siempre - la solución de su problema.

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

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO BUCAL.
S. CH. MILLER.
EDITORIAL BIBLIOGRAFICA ARGENTINA.

NUCLEO DE OCLUSION.
S. U. A.
U. N. A. M. 1979.

NUCLEOS DE PROSTODONCIA TOTAL.
S. U. A.
U. N. A. M. 1979.

PROSTODONCIA TOTAL.
JOSE Y. OZAWA DEGUCHI.
U. N. A. M. 1979.

TECNICA PRACTICA TRUBYTE PARA DENTADURAS COMPLETAS.
THE DENTIST'S SUPPLY COMPANY OF NEW YORK.
YORK, PENNSYLVANIA 1963.

PROTESIS COMPLETA. MANUAL CLINICO Y DE LABORATORIO
NEILL - NAIRN.
EDITORIAL MUNDI. B.S. AS. ARGENTINA.