

318
2ej



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

V. B.
[Signature]

**CONSEPTOS BASICOS EN LA ELABORACION DE
DENTADURAS INMEDIATAS**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
JOSE ANGEL MARTIN VARGAS LOPEZ





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.

C O N T E N I D O

INTRODUCCION			
HISTORIA DE LA PROTESIS INMEDIATA			
CAPITULO	I	MUSCULOS DE LA MASTICACION	Pág.
		Clasificación.....	1
CAPITULO	II	FISIOLOGIA DE LA OCLUSION	
		a) Articulación Temporomandibular.....	10
		b) Posición y movimientos mandibulares.....	12
CAPITULO	III	MATERIALES DE IMPRESION	
		a) Hidrocoloides irreversibles.....	28
		b) Elastómeros.....	31
		c) Compuestos cinquenólicos.....	33
		d) Modelinas.....	35
CAPITULO	IV	DIAGNOSTICO	
		a) Diagnóstico.....	40
		b) Diagnóstico en odontología.....	41

c) Examen Local.....	43
d) Historia Clínica.....	43
e) Exploración Visual y de Contacto.....	55
f) Estudio Radiográfico.....	57

CAPITULO V PROTESIS INMEDIATA

a) Definición.....	58
b) Indicaciones.....	60
c) Contraindicaciones.....	61
d) Ventajas.....	63
e) Desventajas.....	64

CAPITULO VI PLAN DE TRATAMIENTO

a) Selección y Preparación del Portaimpresión.....	66
b) Vaciado del Modelo.....	67
c) Fabricación de Portaimpresiones Individuales...	68
d) Ajuste en boca del portaimpresión Individual...	68
e) Toma de la Impresión Final.....	69
f) Elaboración de Modelos de Trabajo.....	71
g) Elaboración de Placas Base.....	72
h) Rodillos de Relación.....	73
i) Registro de las relaciones maxilares.....	74
j) Montaje en el Articulador.....	79

k) Selección y Colocación de Dientes.....	82
l) Elaboración de la Trabase Quirúrgica.....	86

CAPITULO VII PROCEDIMIENTO QUIRURGICO Y COLOCACION DE LA PROTESIS.

a) Procedimiento Preliminar.....	88
b) Los Siete Principios Indispensables.....	90
c) Técnica Quirúrgica.....	91
d) Sutura, Colocación de la Prótesis e Indicaciones Post-operatorias al Paciente.....	92

INSTRUCCIONES PARA EL PACIENTE PORTADOR DE DENTA DURAS TOTALES.

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

En el año de 1962, después de 22 años de observar los resultados de utilizar varios planes de tratamiento diferentes realizados por diversos prostodontistas y Cirujanos Dentistas - de la práctica general al realizar prótesis inmediata convencionales, se presentó la oportunidad para instituir una técnica de definitiva, aplicable a los pacientes destinados a perder algunos ó todos sus dientes restantes.

En dicho proyecto los procedimientos terapéuticos fue ron realizados por estudiantes avanzados de odontología. Los - cuales fueron supervisados por tres miembros del Departamento - de Prótesis Removible y un Integrante del Departamento de Cirugía Bucal en la Escuela de Odontología, Medical College of Virginia.

Se incluyeron en el proyecto 60 pacientes de diversas edades y de ambos sexos. Fueron valorados en la clínica de Diagnóstico Bucal y después asignados a estudiantes individuales, - después de haber colocado la prótesis, cada uno de ellos fué con trolado hasta que se decidió si estaban indicados procedimientos de rebase ó nuevas dentaduras. El promedio de tiempo de uso de la dentadura antes de requerir un rebase fue de ocho meses.

El plan de tratamiento utilizado en este proyecto, --
fue el siguiente :

1. Durante una de las consultas, cada paciente fue enseñado a utilizar y cuidar las dentaduras, así como su responsabilidad para volver a la clínica a recibir instrucción posterior a la inserción de la prótesis y fotografías de control y de valoración.
2. La prótesis inmediata fué proporcionada para la arcada maxilar.
3. Si existían dientes posteriores, no siempre incluyendo los primeros premolares, eran extraídos. Después de seis días se volvía a valorar la sección posterior para determinar si existía la necesidad de eliminar en forma quirúrgica alguna parte del hueso alveolar cortical. Se permitió un período de cicatrización de seis semanas después de los procedimientos quirúrgicos antes de proceder a construir la prótesis.
4. En el momento de insertar la prótesis se extrajeron los dientes anteriores con un técnica quirúrgica que no incluía extirpación del hueso, elevación del periostio ó colocación de suturas.

UTILIDAD :

La prótesis inmediata constituye el medio de reducir la tragedia física y psíquica del desdentamiento.

Las ventajas de la prótesis inmediata pueden clasificarse en anatómicas, funcionales estéticas y psíquicas.

VENTAJAS ANATOMICAS :

1) Impide la pérdida inmediata de la altura, al reemplazar el tope oclusal, preservando ó restituyendo la altura -- morfológica. Por lo tanto; 2) Evita violencias en las articulaciones temporomandibulares; 3) Impide el ensanchamiento lingual; 4) Impide el colapso labial y el hundimiento de las mejillas.

VENTAJAS FUNCIONALES :

1) Permite a la musculatura afectada seguir funcionando en sus posiciones normales; 2) Evita la mayor parte de los trastornos y reajustes fonéticos del desdentamiento; 3) Facilita la masticación rápidamente, evitando ó reduciendo los reajustes dietéticos y digestivos, 4) Ayuda a mantener normalmente las actividades de la vida de relación.

VENTAJAS ESTETICAS :

1) Impide el colapso facial, consecuencia de las pérdidas y transformaciones anatómicas, 2) Con frecuencia permite introducir mejoras, a veces considerables.

VENTAJAS PSIQUICAS :

1) Elimina la "Humillación" que sufren muchos pacient

tes al presentarse sin dientes, 2) Permite mantener el equilibrio espiritual y facilita la continuidad de la vida de relación al evitar la influencia del "que dirán", 3) También facilita la decisión de sacrificar los dientes naturales, cuando es preciso, 4) Reduce los trastornos del acostumbramiento a la prótesis.

Algunos autores, quizá la mayoría, incorporan también ventajas quirúrgicas y orgánicas.

1. Actuar como "vendaje" protector de las heridas, durante los primeros días.
2. Frenar la atrofia ósea, manteniendo mayor proporción de reborde residual.

Ninguna está suficientemente aprobada. La "acción vendaje protector" parece indiscutible para los primeros días, en tanto se normalizan los tejidos superficiales; pero contrabalanceada, en la larga experiencia de muchos Cirujanos Dentistas, -- por la fermentación y descomposición de los coágulos, y la cicatrización por segunda intención como norma, con mal gusto y mal olor durante los primeros quince días. La alveolitis dolorosa no suele producirse.

INCONVENIENTES :

Los inconvenientes de la prótesis inmediata son exclusivamente sus exigencias :

- a) La coordinación quirúrgico-protética exige precisión en la técnica, establecida en base a exactos diagnósticos y a ajustadas indicaciones en ambos sentidos. Las intervenciones quirúrgicas al dejar de ser unitarias para extenderse a grupos de dientes, se hacen más traumatizantes, exigiendo habilidad y dominio. También el trabajo protético requiere habilidad y experiencia, puesto que el fracaso resultará intolerable.
- b) Por las mismas razones, la selección de casos es una exigencia inexcusable, ante la edentación total, si no hay contra indicación formal, el protesista no tiene otra excusa para no actuar, sino la incomprensión del paciente ó su propia incapacidad frente a la dificultad del caso. Ante la edentación futura, en cambio, y su eventual reemplazo por prótesis inmediata, entran en juego factores de estado general, utilidad, ventaja y posibilidad que deben ser adecuadamente evaluados en cada paciente.
- c) Como consecuencia, el servicio se encarece, por su menor duración probable, la necesidad de rebasados y reajustes y requerirse nueva prótesis.
- d) Asimismo, puede transformarse en inconveniente, y serio, el hecho de que las fallas técnicas, que pueden ser clínicas ó de laboratorio, sólo se evidencian después de la intervención quirúrgica final. Esta situación irreversible pone en juego al máximo la responsabilidad profesional del protesista

ta y la amplitud de sus recursos, para resolver los problemas - que puedan plantearse.

El paciente debe tener clara conciencia de estas limitaciones.

Este plan de tratamiento en particular fue seleccionado por las siguientes razones :

1. La técnica había sido empleada y probada por otros prosto-
dontistas y Dentistas de la práctica general.
2. Los procedimientos pueden realizarse en el consultorio de un
Dentista de la práctica general.
3. No hay necesidad de hospitalizar a los pacientes.
4. Los pacientes no requieren dejar sus actividades normales ó
costumbres sociales.
5. Se esperaba que los resultados alentaran a los estudiantes
a usar el tratamiento y seguirán los procedimientos después
de su graduación en aquellos pacientes en que los conside-
raran que estaba indicado el tratamiento.
6. Los resultados para la mayor parte de los individuos se ajus-
tarían a los requerimientos de una dentadura total exitosa.

HISTORIA DE LA PROTESIS INMEDIATA

La prótesis inmediata, se inició como otros grandes progresos prostodónticos, a mediados del siglo XIX. Se entiende por prótesis inmediata a la colocación de aparatos de prótesis inmediatamente después de las extracciones dentarias.

Párrafos, hallados por el Dr. Pedro Zaizar Doctor honoris causa de la Facultad de Odontología de la Universidad de Río Grande del Sur (Argentina). En el Dental Cosmos de 1860 - (pág. 107) se describe lo siguiente :

"Dr. Atkinson..... Se le enseñó a persuadir a sus pacientes a que esperaran seis u ocho meses antes de colocar una prótesis temporaria; ha abandonado esta práctica, sin embargo, ahora espera solamente hasta que la sangre deje de correr para tomar una impresión. Si la encía es blanda, la corta considerablemente y con fórceps cortante remueve el proceso alveolar lo suficiente para hacer una prótesis pareja; toma la impresión y arregla los dientes artificiales en los lugares de los cuales se extrajeron los dientes....."

"Dr. Rodríguez: Inserta a veces una prótesis parcial del siguiente modo: Toma una impresión de la boca antes de extraer los dientes, elimina los dientes del modelo y adapta la

placa a la boca; luego extrae los dientes, colocando los artificiales en los alvéolos de los que los otros habían sido removidos....."

Sin embargo fue hasta 1920, que la prótesis inmediata hizo un progreso espectacular, como consecuencia de las extracciones masivas impuestas por la teoría de la infección focal, - por un lado, por el progreso de la anestesia y la radiografía, por el otro.

Según Passamonti (1964), la prótesis inmediata ha originado más quejas en el público que ningún otro tipo de prótesis y se ha convertido en causas de demandas legales. Las quejas se refieren principalmente a resultados estéticos insatisfactorios y a una función deficiente. Puntos de vista compartidos por Klein (196) para quien los fracasos se deben al diagnóstico defectuoso ó al plan de tratamiento equivocado, por Leather (1960) que admite el disgusto con que muchos odontólogos encaran la prótesis inmediata. Pound (1970), lo atribuye en primer término, a que los odontólogos no son preparados suficientemente desde estudiantes, para introducir a los pacientes a esta nueva y trascendente etapa de sus vidas.

Debe considerarse significativa la aparente contradicción de lo que antecede con otras expresiones. Dicen Castro y Saizar (1968): "...es cada día más frecuente el paciente informado, y el odontólogo debe de estar preparado para prestar este servicio que será muy bien aceptado y resultará una fuente de sa

tisfacción para el profesional.....”

A juicio del Dr. Pedro Zaizar, con larga experiencia - en la materia, las desilusiones citadas se deben al mas enfoque del problema por odontólogos que incurren en excesivo optimismo. La prótesis inmediata no es una alternativa frente a la odontología conservadora; es un servicio profesional que requiere más conocimientos, habilidad, criterio; que la prótesis tradicional.

En consecuencia, fácilmente pueden provocar la reacción del paciente, cuando éste se entera de sus dificultades después de la pérdida de sus dientes naturales por indicación del odontólogo.

CAPITULO I

MUSCULOS DE LA MASTICACION

La función de la masticación es la fase inicial del proceso digestivo. Es, esencialmente, un proceso mecánico de corte y trituración del alimento, para formar un bolo blando que sea fácil de tragar. A ello contribuye la lubricación que da la secreción de la saliva, la cual contiene la enzima digestiva llamada ptialina por lo tanto, la fase bioquímica inicial del proceso digestivo se realiza simultáneamente en la cavidad bucal con la fase mecánica.

La función mecánica de corte y trituración del alimento la realizan, las áreas masticatorias de los dientes opuestos superiores e inferiores. La dentadura superior, en el maxilar,

inmóvil, es el componente pasivo del aparato masticatorio, en tanto que la dentadura inferior, en la mandíbula de movimiento libre, es el componente activo.

Los movimientos de la mandíbula pueden clasificarse de la siguiente manera :

- a) Apertura y cierre
- b) Movimientos de protrusión y retrusión (de avance y retroceso).
- c) Movimientos laterales a derecha e izquierda.

Estos movimientos de la mandíbula están controlados por un grupo de músculos que tienen su inserción u origen en varios aspectos de la mandíbula. A este grupo se le da el nombre de músculos primarios de la masticación.

Existe otro grupo de músculos que no funcionan para mover la mandíbula, y que realizan una importante función accesoría en el mecanismo fisiológico de la masticación; los cuales reciben el nombre de músculos accesorios de la masticación y no tienen su inserción en la mandíbula.

MUSCULOS PRIMARIOS DE LA MASTICACION :

Estos funcionan para mover la mandíbula, y se subdividen en dos grupos :

1. Supramandibulares
2. Submandibulares ó suprahiodeos

1. Músculos Supramandibulares de la Masticación :

- a) Temporal
- b) Masetero
- c) Pterigoideo interno
- d) Pterigoideo externo

Estos cuatro músculos, que son muy poderosos, tienen su inserción en diversas caras de la rama ascendente de la mandíbula.

MUSCULO TEMPORAL.- Es el músculo más grande y el más poderoso del grupo, tira hacia arriba y hacia atrás en un plano transversal a la apófisis coronoides, a la que se inserta. El masetero en el lado externo de la rama, y el pterigoideo interno en el lado interno de la rama, forman una especie de onda alrededor del borde inferior y la porción inferior de la rama, en la región del ángulo de la mandíbula. La dirección combinada de su acción es hacia arriba y hacia adelante. El temporal, el masetero y el pterigoideo interno, funcionan para cerrar la mandíbula, en tanto que los pterigoideos externos funcionan para mover la mandíbula hacia adelante y hacia los lados.

El músculo temporal lateralmente, está, cubierto por la piel, la aponeurosis superficial, los delgados músculos auriculares, las ramas auriculotemporales del nervio facial, las arterias temporales superficiales y la aponeurosis temporal.

El músculo temporal está formado por varias hojas pla-

nas que tienen su origen en la fosa temporal y la aponeurosis temporal. Estas hojas se unen al pasar por la parte inferior.- Las fibras posteriores corren, en sentido anterior, en dirección transversal. Las fibras medias corren oblicuamente, en dirección vertical y anterior, y las fibras anteriores y profundas corren en dirección vertical y ligeramente posterior.

El músculo temporal está innervado por las tres ramas profundas de la porción anterior de la tercera división del trigémino. Lo irrigan las ramas temporales profundas anterior y posterior, de la arteria maxilar interna, y la arteria temporal media, rama de la arteria temporal superficial.

MUSCULO MASETERO.- El masetero es el más superficial de los músculos de este grupo. Es una masa de músculo gruesa y cuadrangular que se encuentra debajo del arco cigomático en la cara externa de la rama mandibular. Está cubierta por la piel, la aponeurosis superficial, la aponeurosis maseterina, la glándula parótida, el conducto parotídeo y las ramas del nervio facial. Cubre el ángulo y la rama de la mandíbula y en su borde anterior está separado del bucinador por la bola adiposa de Bichat, que es una voluminosa masa celuloadiposa.

Para fines descriptivos, este músculo puede dividirse entre tres partes : Superficial, Media, y Profunda.

Porción Superficial.- Esta porción, es plana y cuadrangular. Se origina en la cara lateral, y el borde inferior

del arco cigomático. Aquí las fibras se extienden aproximadamente de la sutura cigomáticotemporal al borde inferior de la sutura cigomáticomaxilar. Las fibras superficiales pasan hacia abajo y hacia atrás para insertarse en la cara lateral de la rama, en la región del ángulo de la mandíbula. Por delante y por debajo, las fibras se unen a las de la porción media y a las del músculo temporal. Estas fibras del temporal se insertan a lo largo de la línea oblicua externa, en la región del triángulo retromolar donde entran en el bucinador. Como las fibras se dirigen hacia abajo y un poco hacia atrás, cuando se contraen la mandíbula se mueve hacia arriba y hacia delante.

Porción Media. - La porción media es carnosa y forma un triángulo con la base en la región de origen. Nace en el borde inferior y la cara interna del arco cigomático, desde la sutura cigomáticomaxilar hasta el ligamento capsular, frente a la prominencia articular. Estas fibras convergen para insertarse en la cara lateral de la rama cuando se contraen, la mandíbula se mueve hacia arriba.

Porción Profunda. - Formada por un pequeño número de fibras que se extienden por encima y por detrás del oído. Estas fibras tienen su origen en la cara media del arco cigomático y son inseparables de la porción media del masetero en su inserción en la apófisis coronoides. Estas fibras, que suelen describirse como parte del músculo temporal, están inervadas por el

nervio maseterino. Cuando se contraen, la mandíbula se mueve hacia atrás y hacia arriba.

MUSCULOS PTERIGOIDEOS : Los dos pterigoideos se encuentran situados entre la apófisis pterigoides del esfenoides y la rama ascendente de la mandíbula.

PTERIGOIDEO INTERNO.- Está situado en el lado medio del ángulo de la mandíbula, y sube casi hasta la mitad del borde posterior de la rama.

Entre el músculo y la mandíbula se encuentran las ramas lingual dentaria inferior y bucal del trigémino; las ramas dentaria inferior y bucal de la arteria maxilar interna; parte del vientre del temporal, y la parte posterior del vientre inferior del músculo pterigoideo externo, y el ligamento esfenomandibular. El pterigoideo interno está formado por dos vientres, el posterior y el anterior, de los cuales el posterior es más profundo y mucho más grande. El vientre posterior tiene su origen parcialmente en la cara media de la lámina central de la apófisis pterigoides. El pequeño vientre anterior tiene un fuerte origen tendinoso en la tuberosidad del hueso palatino y en la parte inferior del pterigoideo externo, las fibras de los dos vientres se unen al descender hasta una área triangular en la cara media de la rama ascendente de la mandíbula.

El pterigoideo interno está inervado por la rama pteri-

goidea interna del nervio mandibular. Lo irrigan varias ramas pterigoideas de la segunda división de la arteria maxilar interna. La contracción simultánea de ambos músculos pterigoideos internos puede hacer que se mueva la mandíbula hacia arriba y hacia adelante. Cuando se contraen las fibras de un solo músculo pterigoideo interno, la mandíbula se mueve al lado opuesto del músculo.

PTERIGOIDEO EXTERNO.- Es un grueso músculo piramidal situado en la fosa cigomática, detrás del arco cigomático y entre la lámina lateral de la apófisis pterigoides y el cóndilo mandibular. Este músculo tiene un doble origen: En uno de sus fascículos superior, tiene su origen parcialmente en la región subtemporal de la cara lateral del ala mayor del esfenoides, y mientras que en su otro fascículo, tiene su origen en la cara lateral de la lámina lateral de la apófisis pterigoides. Ambas divisiones ó fascículos convergen por delante de la articulación temporomandibular cerca del cóndilo de la mandíbula, para insertarse en la fosita pterigoidea del cucllo del cóndilo.

MUSCULOS SUPRAHIODEOS O SUBMANDIBULARES.- Estos músculos hacen descender la mandíbula para abrir la boca se insertan tanto en la mandíbula como en el hioides, tienen una doble función, pues además de hacer que descienda la mandíbula, intervienen en el mecanismo de la deglución. Este grupo de músculos

está formado por los siguientes : El Milohioideo, el vientre anterior del Digástrico y el Genihioideo.

MILOHIOIDEO.- Forma los lados del suelo de la boca, en dirección de la boca, el milohioideo está cubierto por la mucosa, el genihioideo, la glándula sublingual, el conducto submaxilar y una pequeña porción de la glándula submaxilar.

Las fibras de este músculo se dirigen en sentido medio y posterior desde el canal milohioideo hasta la línea media, donde se une en un tendón central.

Cuando el hioides está fijo, la contracción de las fibras milohioideas contribuye a mover la mandíbula hacia abajo y hacia atrás. El músculo milohioideo está inervado por la rama milohioidea de la rama del nervio dentario inferior de la tercera división del trigémino. Lo irrigan las ramas de las arterias sublingual, milohioidea y submentoniana.

DIGASTRICO (Ventre Anterior).- Esta formado por dos vientres en forma de huso, unidos por un tendón intermedio, el vientre anterior de este músculo nace en una depresión rugosa y poco profunda de la cara interna inferior del cuerpo de la mandíbula, cerca de la sínfisis. Cuando el hioides está fijo, la contracción de las fibras del vientre anterior del digástrico contribuye a mover la mandíbula hacia abajo, el vientre anterior del digástrico está inervado también por el nervio milohioideo. Lo

irriga la rama submentoniana de la arteria maxilar interna.

GENIOHIOIDEO.- Se encuentra por debajo del geniogloso y por encima del milohioideo. Hay dos músculos geniohioideos, -- uno a cada lado de la línea media. Cada uno de ellos se extiende desde la apófisis geni de la cara lingual de la sínfisis de la mandíbula hasta la cara anterior del cuerpo del hioides. Las fibras de ambos músculos suelen encontrarse en íntima proximidad el origen e inserción de estos músculos son reversibles, cuando funcionan en la masticación para abrir la boca, el origen del geniohioideo está en el hioides y la inserción en la mandíbula; -- cuando funcionan en la deglución se invierten los puntos fijos y móviles.

El músculo geniohioideo está inervado por los dos primeros nervios cervicales, que se hallan en una vaina con el nervio hipogloso, lo irrigan las ramas hioidea y sublingual de la arteria lingual.

CAPITULO II

FISIOLOGIA DE LA OCLUSION

ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR :

Las diversas articulaciones del cuerpo humano pueden clasificarse, según su grado de movimiento en :

- SINARTROSIS O INMOVILES
- ANFIARTROSIS O SEMIMOVILES
- DIARTROSIS O MOVILES

SINARTROSIS. - Las relaciones articulares de los huesos del cráneo son un ejemplo de sinartrosis. Cuando el estado cartilaginoso temporal es sustituido por el hueso, también es -

llamada la articulación sinartrosis.

ANFIARTROSIS.- En las articulaciones semimóviles hay láminas de fibrocartilago que unen a los huesos articulados. -- Los discos intervertebrales que unen los cuerpos de las vértebras contiguas constituyen la mayor parte de las anfiartrosis.

DIARTROSIS.- La característica esencial que distingue a una articulación móvil es la presencia de una cavidad articular entre los huesos que se articulan.

La articulación temporomandibular (ATM). También llamada articulación mandibular, es una parte constitutiva del Sistema masticatorio; a esta articulación se le clasifica como una diartrosis. Topográficamente se localiza entre la fosa y el tubérculo articular del hueso temporal y la eminencia condilar de la mandíbula. Entre estas estructuras existe una placa llamada disco articular, que está constituido histológicamente por un componente fibroso. En otras articulaciones del cuerpo humano, las superficies articulares están cubiertas por cartilago hialino, no así en la articulación temporomandibular, la cual está cubierta por tejido fibroso ó fibrocartilaginoso.

En cuanto a sus movimientos de la articulación temporomandibular no realiza movimientos de desplazamiento ó deslizamiento; esto permite la libertad de movimiento de la mandíbula en tres planos; sagital, horizontal, y vertical. ó frontal.

POSICION Y MOVIMIENTOS MANDIBULARES :

La oclusión de los dientes es la clave de la función oral. Desgraciadamente, con frecuencia es pasada por alto ó dada como resuelta. Esto se debe, en parte, al hecho de que los síntomas de las enfermedades oclusales son, habitualmente, tan poco marcadas, que el práctico no entrenado no los reconoce ó no sabe apreciar su importancia. La perfección y la destreza necesaria para realizar los sofisticados tratamientos de los complejos problemas oclusales, tarda años en ser adquirida. Sin embargo, lo menos que puede pedirse a un práctico competente es que pueda diagnosticar y tratar disarmonías oclusales simples. También tiene que ser capaz de evitar que las restauraciones que coloquen creen enfermedades oclusales yatrogénicas.

Los objetivos primordiales, que deberá tener conocimiento el Cirujano Dentista para realizar restauraciones dentarias que estén en armonía con los movimientos mandibulares del paciente que no causen daño a alguno de los componentes del sistema masticatorio, se enumeran a continuación.

OBJETIVOS :

- Posición de descanso.
- Oclusión céntrica
- Relación céntrica
- Dimensión vertical

- Eje terminal de bisagra
- Movimiento de Bennett
- Espacio libre
- Movimiento bordeantes (extremos) de la mandíbula en los Planos Sagital, Horizontal, Frontal, y -- Vertical.
- La rotación y traslación condilar.

POSICION DE DESCANSO.- Es una relación cráneo mandibular que se establece por el reflejo postural corporal y psíquico. Se logra normalmente cuando la persona está sentada ó de pie, mirando directamente hacia adelante a nivel de los ojos y en un estado de pasividad, es decir, con un ritmo respiratorio tranquilo, y relativa tranquilidad emocional y además psíquica. También si pedimos a una persona joven, normal, y sana, que se siente comodamente en una silla, con los pies sobre el piso y lo brazos "sueitos", y se le dan las siguientes instrucciones: Humedezca los labios con la lengua, deje que su mandíbula se "relaje", que "descanse", que se "afloje", permita que los labios se toquen ligeramente entre sí, la mandíbula adquirirá una posición de descanso, como se muestra en la (fig. 3-1).

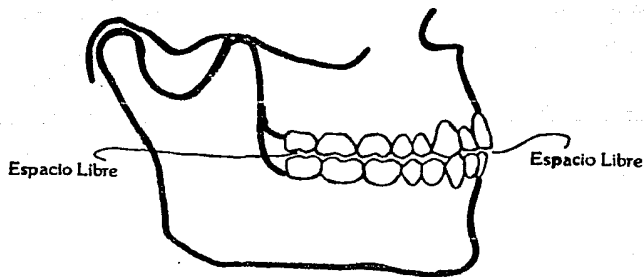
Lo que sucede en esta posición, es que los músculos de la cara y la mandíbula se encuentran relajados. Los músculos de cierre de la mandíbula, presentan una contracción suficiente sólo para mantener la posición y para contrarrestar la

fuerza de la gravedad. Se encuentran en un estado de contracción tónica mínima, los dientes no están en contacto; existe un espacio entre ellos. Este espacio es denominado espacio libre ó distancia interoclusal. La posición de reposo de la mandíbula es relativamente constante, si se lleva la cabeza hacia atrás, la relación de reposo de la mandíbula con el maxilar -- cambiará; al realizar esto, se podrá apreciar que aumenta el espacio que hay entre los dientes; es decir, se incrementa la distancia interoclusal. Por otra parte, si se inclina la cabeza hacia adelante la mandíbula se acercará más al maxilar y los dientes podrán llegar a contactar, eliminándose así, el espacio libre.

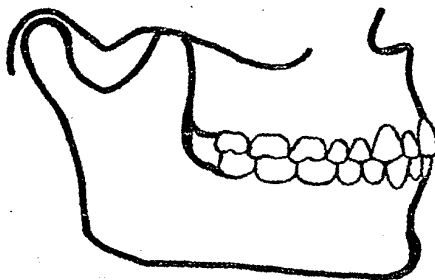
La posición de reposo, también cambia por otras circunstancias; por ejemplo, al perderse todos los dientes, la mandíbula tiende a adoptar una posición de reposo más cerca al maxilar que cuando éstos existían. En algunas ocasiones, si un individuo está bajo tensión emocional. Puede apretar los dientes y adoptar una posición de reposo solo ocasionalmente; pero en general estas condiciones no son realmente normales. La mayoría de los pacientes que se tratan en un consultorio dental, tienen una posición de reposo de la mandíbula, relativamente constante, y en algunas ocasiones podrá adquirirse la posición de reposo como una guía, al tomar decisiones de importancia clínica.

OCLUSION CENTRICA

Al observar la ilustración de la posición de reposo de la mandíbula, puede apreciarse el espacio libre ó distancia interoclusal entre los dientes superiores e inferiores. Si a partir de esta posición se acerca la mandíbula hacia el maxilar de una manera normal, los dientes ocluirán en una máxima intercuspidación. La mandíbula se encontrará entonces, en una posición de oclusión céntrica, que es una posición de máxima intercuspidación dentaria (fig. 3-2). Si se mantiene esta posición durante algún tiempo, podrá apreciarse cierto esfuerzo para mantener los dientes juntos. El motivo de esto es que los músculos elevadores de la mandíbula, tienen que permanecer en una contracción sostenida para mantener la posición.



(Fig. 3-1) .



(FIG. 3-2) .

RELACION CENTRICA :

La relación céntrica se considera generalmente como la posición de la mandíbula con el maxilar, cuando ésta es guiada a su posición terminal de bisagra. Otras definiciones, lo que hacen es describir la posición del cóndilo dentro de la cavidad --glenoidea y por lo tanto la definen como : La relación céntrica es la que se produce cuando los cóndilos ocupan las posiciones -- más posterior, superior y media en la cavidad glenoidea.

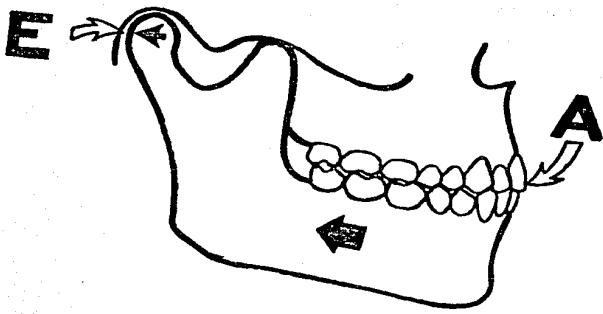
La relación céntrica es una posición involuntaria por

lo tanto no debe pedirse al paciente que lleve su mandíbula a relación céntrica. La mandíbula podrá ser llevada a esta posición, solo cuando los músculos de la masticación estén relajados.

Esta posición fundamentalmente de referencia, adquiere un valor clínico muy importante en la rehabilitación del paciente edéntulo, al seguir conservando la relación céntrica se utiliza para determinar la posición mandibular.

Para entender el estudio de los movimientos de la mandíbula con una mayor precisión, vamos a suponer que se ha colocado una punta trazadora (A), sobre el borde incisal del incisivo central inferior de una persona, y que cuando la mandíbula se mueva, esta punta trazará una línea que represente la trayectoria del incisivo. (Fig. 3-3).

Se le pide a esta persona que mantenga sus dientes ligeramente en contacto, y que lleve la mandíbula hacia atrás; es decir que retruya la mandíbula. Podrá apreciarse que de la posición inicial a la posición retruida puede haber de uno a dos milímetros de diferencia, también podrá observarse que el cóndilo se movió hacia atrás tal como lo hicieron los dientes. Pero habrá un momento en que la mandíbula ya no pueda ir más atrás; en este punto la mandíbula habrá llegado a su posición retruida, se considera que esta posición más retruida es la relación céntrica.



(FIG. 3 - 3).

DIMENSION VERTICAL :

Toda intervención prostodóntica que no modifique las relaciones oclusales en los arcos tampoco cambiará la dimensión vertical del paciente. Al efectuarse el diagnóstico y el plan de tratamiento, debe establecerse si la dimensión vertical no será modificada.

Es muy importante que se determine esto antes de recurrir a prótesis restauradoras en dientes, ó al reponer espacios desdentados donde no se cambia la dimensión vertical.

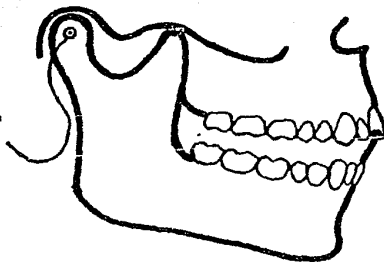
Se define la dimensión vertical como : La distancia (en un plano frontal) desde la base de la nariz al gnación ó la parte más prominente de la mandíbula, cuando ésta se encuentra en posición de descanso (Trapozzano). Los dientes naturales en oclusión, normal, mantienen una dimensión apropiada del espacio de dentadura.

La dimensión vertical se reduce a medida que los dientes se desgastan con el uso, y se altera intensamente cuando se pierde parcial o totalmente la dentadura (Schlosser y Gehl).

EJE TERMINAL DE BISAGRA :

Una línea horizontal que pasa a través de los cóndilos éste último puede identificarse valiéndose de un aparejo fijo a la arcada inferior con brazos que llevan estiletes, los cuales se realizan movimientos de apertura y cierre, pueden transportarse al área de rotación de los cóndilos. Tras identificar el sitio en ambos cóndilos, se considera que éste es un eje de rotación que pasa por los mismos uniformemente, y se le nombra el eje de bisagra, horizontal o intercondíleo. Fig. (3-4)

Rotación pura
alrededor de
el eje de
bisagra.



MOVIMIENTO DE BENNETT :

La causa principal del movimiento de Bennett es la contracción del músculo pterigoideo externo. Su origen está localizado hacia la mitad de su inserción así como anteriormente, y -- por eso parece inevitable que ocurran algunos cambios de lado -- cuando el músculo se contrae. La descripción del movimiento de Bennett está basado en el desplazamiento del cóndilo del lado -- que éste trabaja no por el lado que no trabaja, éste al contra--rio, describe un ángulo en el cóndilo opuesto que referido a un plano anteroposterior formará el ángulo de Bennett.

ESPACIO LIBRE :

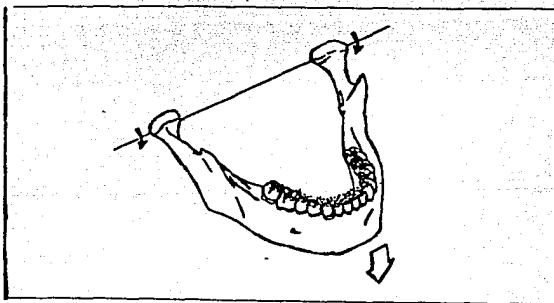
El espacio libre interoclusal es la diferencia entre - la dimensión vertical de la oclusión y la posición de reposo de la mandíbula. Varía notablemente de un paciente a otro. No debe ser perturbado independientemente de la magnitud de su dimen--sión. Es una determinante totalmente insegura de la dimensión - vertical de la oclusión. Y se corregirá automáticamente cuando se corrija la dimensión vertical de la oclusión.

MOVIMIENTOS BORDEANTES DE LA MANDIBULA EN LOS PLANOS: SAGITAL, HORIZONTAL, Y FRONTAL O VERTICAL. ROTACION Y TRASLACION CONDILAR :

Los movimientos de la mandíbula se pueden descomponer

en unas series de desplazamientos que tienen lugar alrededor de tres ejes.

Eje Horizontal.- Este movimiento en el plano sagital tiene lugar cuando la mandíbula retruida hace una excursión pura de apertura y cierre girando alrededor del eje de bisagra -- que pasa por los dos cóndilos. Como a continuación se esquematiza:

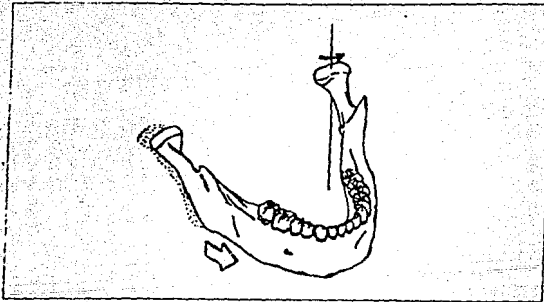


La mandíbula se mueve alrededor de un eje horizontal, el eje de bisagra, cuando se abre desde la posición retruida.

(FIG. 3 - 5).

EJE FRONTAL O VERTICAL :

Este movimiento tiene lugar en un plano horizontal -- cuando la mandíbula hace excursiones laterales. El centro de esta rotación está en un eje vertical que pasa a través del cón dilo del lado de trabajo, como a continuación se esquematiza :

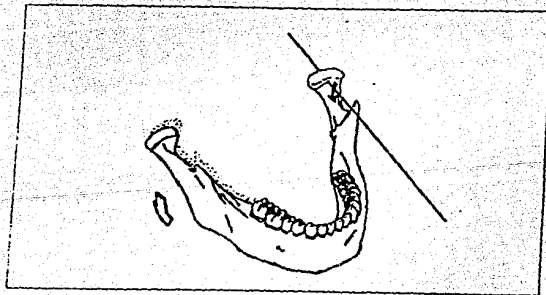


*Durante las excursio-
nes laterales, la mandíbula se
mueve alrededor de un eje ver-
tical.*

(FIG. 3 - 6).

EJE SAGITAL :

Cuando la mandíbula se mueve hacia un lado, el cóndilo del lado opuesto al de la dirección del movimiento, se desplaza hacia adelante. Cuando hace esto encuentra la eminencia articular y se mueve simultáneamente hacia abajo. Visto desde un plano frontal, esto produce un arco hacia abajo en el lado opuesto al de la dirección del movimiento, girando alrededor de un eje antero-posterior (sagital) que pasa por el otro cóndilo; ejemp.



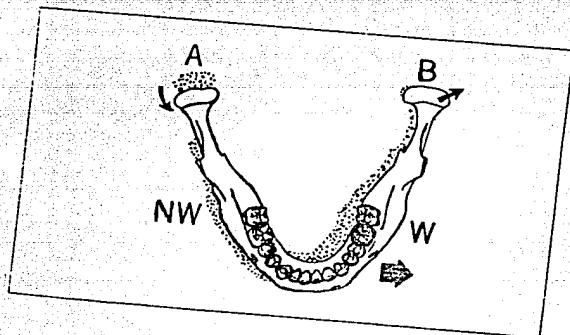
La mandíbula también gira alrededor de un eje sagital cuando, durante una excursión lateral, un lado desciende.

(FIG. 3 - 7).

Los movimientos mandibulares suelen ser la combinación de rotaciones alrededor de varios ejes. La apertura y cierre es la combinación de dos movimientos. Hay un movimiento de rotación puro producido por los cóndilos girando en el compartimiento inferior de la articulación temporomandibular (Fig. 3-8.A.) y además, en el compartimiento superior, hay un movimiento de traslación (Fig. 3-8.B.).

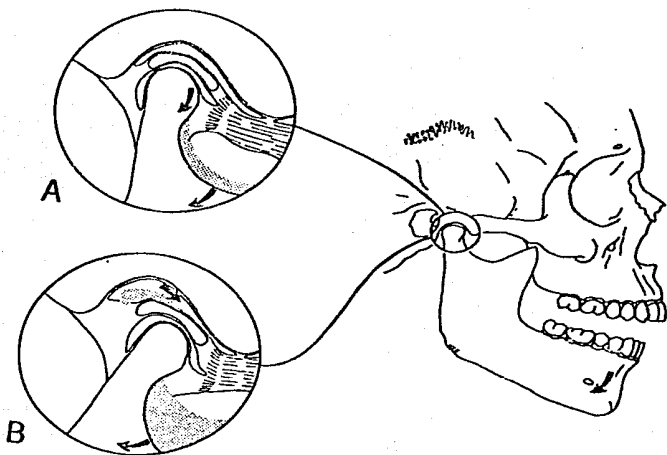
Cuando la mandíbula se desliza hacia adelante, de modo que los dientes del maxilar superior contacten borde a borde con los de la mandíbula, se produce una posición protrusiva. En condiciones ideales, el segmento anterior de la mandíbula hará el recorrido guiado por los contactos entre los dientes anteriores superiores con los inferiores. (Fig. 3-9).

El movimiento de la mandíbula hacia un lado sitúa este lado en posición de trabajo o funcional y el otro lado en posición de balanceo ó no funcional; por ejemplo, si se mueve hacia la izquierda el lado izquierdo será el de trabajo y el derecho de balanceo (Fig. 3-10). En este tipo de movimiento, el cóndilo del lado de balanceo describirá un arco hacia adelante y hacia la línea media. (Fig. 3-10.A.). Al mismo tiempo, el cóndilo del lado de trabajo se desplazará lateralmente, y usualmente algo hacia atrás (Fig.3-10.B.). Este desplazamiento en masa de la mandíbula hacia el lado de trabajo fué descrito por primera vez por Bennett. Tiene dos componentes : un desplazamiento lateral inmediato seguido por otro desplazamiento lateral más gradual.



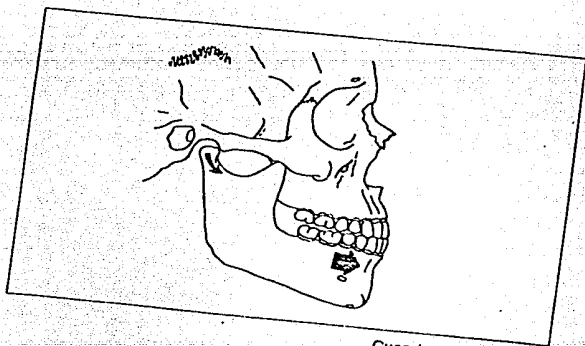
Cuando la mandíbula realiza una excursión lateral izquierda, el cóndilo derecho (A) se mueve hacia adelante y hacia adentro, mientras que el cóndilo izquierdo (B) se desliza ligeramente en dirección lateroposterior. En este ejemplo, el lado izquierdo (W) es el lado de trabajo y, el lado derecho (NW) es el lado de balanceo.

(FIG. 3 - 10).



La apertura de la mandíbula se acompaña de dos tipos de movimiento en la articulación temporomandibular: (A) rotación y (B) traslación o deslizamiento.

(FIG. 3 - 8).



Cuando la mandíbula se mueve hacia adelante, se produce un movimiento protrusivo.

(FIG. 3 - 9).

CAPITULO III

MATERIALES DE IMPRESION

En la actualidad el odontólogo dispone de una vasta variedad de materiales, para la toma de impresión. No obstante, - su manejo requiere de técnicas que permitan su mejor aprovecha-- miento para así obtener resultados satisfactorios.

Los materiales así como las técnicas deben elegirse según las características que presente el área de la cual se va a tomar la impresión.

HIDROCOLOIDES IRREVERSIBLES.- El hidrocoloide irrever-- sible, ó alginato generalmente es usado para registrar impresio-- nes preliminares ó anatómicas. Los principales factores de éxi--

to de este tipo de material son : a) fácil preparación y manipulación b) comodidad para el paciente. c) es relativamente barato.

El componente principal de este material es el ácido algínico que es obtenido de las algas marinas, el fabricante proporciona al odontólogo el polvo de alginato, que contiene otros ingredientes como son :

- Alginato de potasio
- Sulfato de calcio
- Oxido de cinc
- Fluoruro de potasio y titanio
- Tierra de diatomeas
- Fosfato de sodio

Cabe mencionar que los componentes y proporciones varían de acuerdo a marcas comerciales.

La finalidad de la tierra de diatomeas es actuar como relleno aumentando la resistencia y rigidez del gel del alginato, proporciona textura lisa y evita que una vez que el gel esté firme, este sea pegajoso.

El Oxido de cinc también actúa como relleno y ejerce influencia en las propiedades físicas y el tiempo de endurecimiento.

El sulfato de calcio, actúa como reactivo.

El fluoruro de potasio.- Y titanio, se agregan para que la superficie del modelo de yeso sea dura y compacta. Es decir actúan como aceleradores del fraguado del yeso.

El fosfato de sodio.- Actúa como retardador.

Los materiales para impresión de alginato se deterioran con facilidad a temperaturas elevadas. Se comprobó que los materiales almacenados durante un mes a una temperatura de 65 C. (149 F) quedaban inservibles para uso odontológico, pues estos no endurecían ó lo hacían en un período de tiempo demasiado corto. Probablemente debido a una despolimerización del alginato (14).

De acuerdo a la especificación No. 18 de la Asociación Dental Americana describe dos tipos de hidrocoloides irreversibles:

- Tipo I (De endurecimiento rápido) : Debiendo gelificar en no menos de 60 segundos y no más de 120 segundos.

- Tipo II (De endurecimiento normal) : Debiendo gelificar entre un tiempo de 2 y 4.5 minutos.

Se puede cambiar el tiempo de gelación de algunas marcas comerciales modificando la relación P/A y el tiempo de mezclado, con el inconveniente de que estos cambios, alteran algunas propiedades del material, sin embargo existe un procedimiento más adecuado para regular el tiempo de gelación. Alterando la tempe-

ratura del agua con la cual se va a realizar la mezcla del alginato, a mayor temperatura, menor es el tiempo de gelación.

ELASTOMEROS :

Los elastómeros son materiales de impresión suaves y de naturaleza semejante a la del caucho. Se estiran con gran facilidad, al liberar la tensión vuelven a su estado de relajación, estos materiales son clasificados como cauchos sintéticos, a diferencia del caucho natural. Existen tres tipos de bases de caucho empleados como materiales de impresión, las bases son :

- Un polisulfuro
- Una silicona
- Y un polímero polietérico

POLISULFURO. - Producto sintético, es la mezcla de dos pastas con el resultado de la vulcanización del polímero elástico. Cuyo acelerador es el peróxido de plomo, el aspecto físico antes y después de la mezcla es antiestético y de olor desagradable.

La presentación de los hules varía según lo espeso del material la casa Kerr lo presenta en cuatro variedades; líquido (para uso en jeringa), regular, pesado y extrapesado. Todos vienen acompañados de una base y un catalizador, las porciones de base y catalizador de la mezcla deberán tener la misma longitud en la loseta.

Una de las ventajas atribuidas al hule es que al ser manufacturado y empacado para su distribución, conserva inalterable sus características a través del tiempo.

SILICONA.- En últimas fechas se ha difundido el uso del material de silicón para la toma de impresiones de dientes - preparados, estos elastómeros entre las ventajas que se le atribuyen están la limpieza y la facilidad de su empleo, un aspecto y olor más agradable comparado con los polisulfuros. Los hules de silicón son polímeros sintéticos formados en una cadena de polímero, compuesto por silicio y óxigeno, uno de los inconvenientes de este material es que tiene un período corto de vida en almacenamiento y la inestabilidad demensional.

POLIETERES.- Material de impresión, que apareció en Alemania hacia 1965, a diferencia de los otros elastómeros, éstos no experimentan prolongación de la polimerización después de retirados de la boca. Por tanto, es factible esperar una exactitud a largo plazo de las impresiones con estos polímeros, pese al inconveniente de que son más rígidos cuando fraguan. Son menos elásticos que los polisulfuros y siliconas. Debido a estas propiedades en ocasiones ocurren desgarres proximales cuando se retiran las impresiones de retensiones grandes. No obstante, -- los poliéteres son los más exactos y dimensionalmente estables de los elastómeros. Los poliéteres ofrecen los modelos más exactos, el material es fácil de mezclar y carece de olor objetable

por su alto grado de estabilidad dimensional, las impresiones con poliéter pueden almacenarse durante un período considerable antes de ser vaciados.

COMPUESTOS ZINQUENOLICOS. - Es un material de impresión, a base de óxido de cinc-eugenol se mezcla a la consistencia de una pasta delgada, y se usa en combinación con un porta-impresión individual hecho a la medida ya sea de acrílico ó moldelina, para registrar impresiones parciales ó completamente desdentados. Aunque es el material de elección para la impresión de arcos edéntulos, en la mayoría de los casos el caucho de polisulfuro lo reemplaza. El material endurece hasta llegar a un estado sólido frágil, es difícil usarse cuando existen socavados muy profundos.

Los compuesto zinquenólicos, suelen proporcionarse como dos partes en tubos flexibles. También existe una presentación de polvo líquido. La presentación en pastas consiste en un tubo que contiene óxido de cinc, aceites y aditivos, y el otro tubo contiene el eugenol, aceites, resinas y aditivos para la segunda pasta. Ambas pastas son de color diferente siendo la pasta de óxido de cinc blanca y la pasta de eugenol ámbar ó de algún otro color contrastante, el tubo que contiene el eugenol es fácil de identificar por su aroma a aceite de clavos. La presentación polvo líquido, el polvo contiene óxido de cinc más aditivos y el líquido eugenol más aditivos, ambas pastas se mezclan -

en cantidades iguales.

Los fabricantes le agregan ciertas cantidades de -- agua en los componentes básicos para que el material endurezca con mayor rapidez, se debe tener cierta precaución durante el mezclado ya que el mínimo contacto con agua acelera la reacción de fraguado y reduce el tiempo de trabajo del material.

La especificación no. 16 de la Asociación Dental Americana describe dos tipos de compuestos zinquenólicos duro y suave. La diferencia estriba en que el material de endurecimiento suave es flexible y no tan frágil; sin embargo no hay que olvidar que ambos tipos se clasifican como materiales rígidos y no se pueden usar para registrar áreas muy socavadas. El material de endurecimiento duro suele tener una consistencia más fluida - cuando se mezcla, un tiempo de fraguado más corto (máximo de 10 minutos comparado con los 15 minutos que dura el de consistencia suave) estos tiempos de fraguado son mucho más cortos a la temperatura de la boca y en la humedad.

Los materiales mezclados tienen una adhesión adecuada a la modelina para portaimpresión ó el material de portaimpresión de acrílico; por lo tanto resulta innecesario utilizar adhesivos. El material para modelo de yeso una vez endurecido, se puede separar de la impresión, sumergiéndolo en agua caliente a una temperatura de 49° a 60° C (120° a 140° F) durante un tiempo de 5 a 10 minutos.

MODELINAS.- La modelina es uno de los materiales más antiguos usados como material de impresión, y aún en la actualidad, se utilizan ya sea para la toma de impresión de bocas totalmente desdentadas así como para impresiones de dientes individuales.

Los compuestos modernos de impresión, mejorados en sus cualidades de trabajo. Se encuentran en el mercado en forma de barra y de lámina ó forma de pan.

Las modelinas son materiales termoplásticos que se ablandan a la consistencia útil sobre flama y templándolos en agua caliente. El material ablandado se enfría hasta volverse una masa rígida que sufrirá distorsiones ó fracturas si se remueve de una zona retentiva.

Debido a esta cualidad los compuestos de impresión solamente se utilizan donde no existan áreas retentivas, estos productos no impresionan los detalles finos de superficie tan fácilmente como otros materiales de impresión.

Entre los diferentes compuestos existe cierta variación de la temperatura a la cual tiene lugar el ablandamiento y pueden ser divididos por estas propiedades en compuestos de ALTA y BAJA FUSION.

COMPOSICION :

La composición de las modelinas es, en realidad, se-

creto de cada casa comercial que los fabrica. La literatura dental contiene numerosas fórmulas de compuestos de impresión como la siguiente :

COMPONENTE	PARTES
RESINA.....	30
RESINA COPAL.....	30
CERA CARNAUBA.....	10
ACIDO ESTEARICO.....	5
TALCO.....	75
AGENTE COLORANTE.....	Cantidad Apropiada

En sí son, esencialmente, una mezcla de resinas termoplásticas, ceras, una sustancia de relleno y agentes colorantes. La variación en las proporciones de sus componentes conducen a diferentes propiedades físicas de los productos. Las resinas y ceras se ablandan por calentamiento y dan fluidez y cohesión a la mezcla.

La sustancia de relleno agrega cuerpo y le da una consistencia de trabajo conveniente. Se han usado otras resinas ceras y sustancias de relleno y probablemente la tendencia hacia las ceras y resinas sintéticas las cuales tienen propiedades físicas más consistentes.

El pigmento más común empleado es el rouge, que pro-

duce un característico color rojo, aunque no es raro encontrar compuestos coloreados de negro ó de verde.

La conductibilidad térmica de las modelinas es baja, lo cual influye en el enfriamiento de estos materiales, puesto que mientras la superficie exterior del material se endurece rápidamente, la zona interna permanecerá blanda. Debe ponerse cuidado en que las impresiones tomen el tiempo adecuado para enfriarse completamente antes de sacarlas de la boca.

La modelinas deben ablandarse a un punto justo por encima de la temperatura de la boca y en este estado deben ofrecer la influencia de la encía adecuada para adaptarse estrechamente a los tejidos y registrar los detalles de superficie.

Endurecerán luego disminuyendo así el peligro de distorsiones al retirar la impresión de la boca.

- La técnica de impresión no se inicia con la selección del portaimpresión sino con el examen del paciente.
- Una impresión es correcta ó es deficiente. Aspira a registrar impresiones correctas y a rechazar las deficiencias.
- Una impresión correcta conduce a un buen modelo y éste a una buena base protética.
- Repita la impresión cuando ésta sea deficiente.
- Las impresiones correctas se graban en la conciencia.

- Ninguna técnica, material ó instrumento registra las impresiones; las registra el operador.
- Porque más allá de los instrumentos y materiales, las impresiones se registran con habilidad y conocimiento.
- El experto no registra simplemente las impresiones; más -- bien las construye.
- Pueden obtenerse buenas impresiones de muchas maneras, pero no de cualquier manera.
- Un portaimpresión adecuado facilita la impresión difícil, pero uno inadecuado hace difícil la fácil.
- No existe la impresión perfecta (ó sí se obtiene, no sé que lo es).
- Para saber si una impresión es correcta, no sólo debe saber cómo debe ser sino, además, si fue bien registrada y cuidada.
- Porque también en impresiones las apariencias engañan.
- Ningún material le dará impresiones correctas si no lo manipula adecuadamente.
- Una impresión puede ser defectuosa en su extensión, en su fidelidad, ó en su forma general.
- Una impresión correcta irá perdiendo cualidades a través de la secuencia técnica hasta concretar en base protética.
- Ningún material de impresiones es tan fiel que no pueda traicionarlo.

- Su criterio para juzgar en cada caso la "infidelidad aceptable" definirá la calidad clínica general de sus impresiones, que son parte importante de la calidad como clínico.
- La mejor manera de conservar una impresión es transferirla en modelo.
- De una impresión correcta se puede obtener un modelo defectuoso.

DR. PEDRO SAIZAR (AUTOR 1970)

CAPITULO IV

D I A G N O S T I C O

El diagnóstico es la identificación de una enfermedad tomando en cuenta las características que la diferencian de otras entidades patológicas.

SIGNO.- Son los datos característicos anormales, - que descubre el médico durante la exploración física.

SINTOMA.- Se define como todas aquellas sensaciones y alteraciones subjetivas de la función que menciona o reporta - el paciente; pero que el médico no puede observar.

SINDROME.- Se define como una serie de signos y sín-

tomas que conjuntamente forman una entidad patológica. Estos - signos y síntomas se presentan a un mismo tiempo y pueden ser - debidos a diferentes agentes de índole etiológico.

SIGNO PATOGNOMONICO.- Es aquel que determina de una manera absoluta la existencia de una entidad patológica.

SEMIOLOGIA.- Es el estudio de los signos y síntomas que se presentan en una enfermedad; ya sea de una manera objetiva ó subjetiva.

PROPEDEUTICA CLINICA.- Es un área que se encarga de todos los datos semiológicos, los cuales deben ser recopilados- y ordenados para poder establecer posteriormente un diagnóstico, el cual a su vez nos permite establecer un pronóstico y en consecuencia un plan de tratamiento.

DIAGNOSTICO EN ODONTOLOGIA:

La práctica racional de la odontología, requiere para lograr sus objetivos, de una función diagnóstica que es parte importante del ejercicio profesional.

La capacidad diagnóstica del odontólogo le faculta para descubrir signos tempranos de enfermedades degenerativas comunes, deficiencias nutricionales y enfermedades del metabolismo. Su responsabilidad es enorme en el diagnóstico temprano del cáncer bucal, cuya incontrolada evolución conduce fatalmente a la

muerte del paciente.

El tiempo que se asigna para realizar un buen diagnóstico, es compensado por los beneficios que resultan del logro de una buena información y mejor conocimiento del paciente.

El diagnóstico en la cavidad bucal se complica muchas veces por las características especiales de la zona que está expuesta a estímulos externos permanentes de origen mecánico, químico, térmico, y a la presencia de una flora bacteriana muy rica en cantidad y calidad. Esta situación puede cambiar las características de ciertas lesiones aumentando ó disminuyendo su aspecto clínico.

Al establecer un diagnóstico en prostodoncia, no se trata únicamente de detectar las características edéntulas sino que también se debe de tomar en cuenta la importancia del significado clínico terapéutico del paciente.

Por consiguiente un diagnóstico bucal completo se obtiene procediendo de la siguiente manera.

- Interrogatorio
- Examen clínico visual y de contacto
- Estudio topográfico con modelos
- Estudio radiográfico completo
- Análisis de laboratorio

EXAMEN LOCAL :

El examen local ó clínico deberá ser minucioso y -- sistemático, precisando el valor relativo de los síntomas e informaciones complementarias sobre hábitos y actitudes del paciente. Siguiendo cuatro requisitos indispensables para la elaboración de este estudio :

- Historia clínica
- Exploración visual y de contacto
- Modelos de estudio
- Estudio radiográfico

HISTORIA CLINICA :

En la práctica diaria de la odontología, cuando el paciente se presenta al consultorio dental por primera vez. Antes de ofrecer servicios dentales, el primer punto es el de obtener una buena historia del sujeto. El suministrar un tratamiento seguro es el objetivo principal en la planeación de atención dental acorde con el estado de salud del paciente. Los adelantos en el diagnóstico médico y los agentes terapéuticos permiten que muchas personas con graves afecciones médicas funcionen a un grado de actividad casi normal. Por este motivo, la elaboración

de una historia médica completa es indispensable para familiarizar al profesional con el perfil médico especial de cada uno de sus pacientes.

RAZONES PARA LA ELABORACION DE UNA HISTORIA MEDICA

La información obtenida ayuda a asegurar una continuidad, entre la atención médica y dental. El establecimiento de comunicación y cooperación entre el médico del paciente y el dentista, ayuda a asegurar que todos los aspectos de salud pueden ser atendidos.

Las enfermedades bucales como otras alteraciones físicas, suelen estar íntimamente relacionadas. Por ejemplo, el sarampión puede diagnosticarse mediante el reconocimiento de manchas de Koplik, pequeñas manchas blancas ó azules rodeadas por una zona roja inflamada, que se observan en la mucosa bucal 24 horas antes de la aparición cutánea. Con mayor frecuencia, pueden observarse afecciones en la lengua la cual se presenta roja e inflamada y agrietamiento de la piel en la comisura de la boca que puede indicar una deficiencia nutricional de riboflavina. En enfermedades crónicas como la diabetes sacarina, la resistencia del paciente a la infección puede disminuir, lo que lo hace más susceptible a la enfermedad periodontal. Los medicamentos prescritos por el médico pueden empeorar también las enfermedades bu

cales. La fenitoína (Dilantín) es un medicamento anticonvulsivante que suele prescribirse para el tratamiento de la epilepsia. Este medicamento posee el potencial de aumentar la reacción gingival a la irritación (placa, sarro). Para muchos pacientes el resultado de tomar este medicamento se presenta con agrandamiento gingival ó hiperplasia. Los pacientes con enfermedades como la angina de pecho ó hipertensión pueden empeorar por el stress. La identificación de pacientes con afecciones médicas ó emocionales las cuales pueden agravarse por el stress provocado por la visita al dentista, puede ser importante para el suministro de un tratamiento apropiado y exitoso.

Una historia médica completa puede ayudar al dentista a evitar urgencias médicas y a identificar precauciones que el operador y el paciente deben advertir. No es difícil imaginarse lo que sucedería cuando un paciente con problemas médicos fuera tratado sin la valoración adecuada del estado de salud que éste presente.

La administración de un agente anestésico local a un paciente sensibilizado o alérgico a alguno de sus componentes puede producir una reacción anafiláctica grave y posiblemente mortal.

Los pacientes con valvulopatía cardíaca por fiebre reumática ó defectos cardíacos congénitos y pacientes con válvulas cardíacas que se han reemplazado quirúrgicamente con próte-

sis artificiales necesitan medicarse con antibióticos antes y durante el tratamiento dental, según se determine al consultar con el médico.

Los pacientes con enfermedades renales que poseen derivaciones para hemodiálisis pueden requerir protección con antibióticos para evitar la infección en el sitio de la prótesis.

La información obtenida a través de la historia clínica completa nos ayuda a identificar las necesidades y tomar medidas de precaución. La transmisión de enfermedades de un paciente a otro, ó de paciente al operador puede presentarse en ciertas enfermedades como la hepatitis, las enfermedades venéreas y el "catarro" común por citar algunos ejemplos. Para evitar la transmisión de tales enfermedades se aconseja al operador emplear mascarilla protectora, guantes y lentes: es necesario observar una desinfección estricta de las condiciones del paciente, así como asegurarse de la esterilización correcta de todos los instrumentos que entran en contacto con el paciente infectado.

Las afecciones que no se detectan en el diagnóstico pueden detectarse como resultado de una historia médica completa. El determinar la presión arterial en cada visita puede revelar algún aumento de la misma ó indicar que dicho paciente requiere atención médica. Las preguntas relacionadas con el estado dental revelan la naturaleza de la afección principal del paciente. Por ejemplo, el paciente puede estar consciente de lesiones cario

sas en los dientes posteriores, pero puede estar más preocupado con respecto al aspecto estético de un diente anterior que haya cambiado de color. Existen pacientes que informan de sensibilidad a los cambios térmicos de líquidos fríos ó calientes en una zona en particular pero es incapaz de localizar el diente que sufre la afección.

El estado físico y psicológico general del paciente puede valorarse en términos generales a través de la historia médica, además, también puede determinarse la capacidad del paciente y su facilidad para expresarse. Las actitudes del paciente con respecto a la odontología se manifiestan en la entrevista.

La recabación de informes detallados de salud y la actualización de esta historia médica a intervalos regulares proporciona un registro legal así como una fuente importante de información sobre el paciente cuando se elabora el plan de tratamiento y se realiza.

El paciente debe de firmar la historia médica para indicar que los datos son correctos en lo que a él respecta.

INTERROGATORIO O ANAMNESIS :

Es el primer contacto que se tiene con el paciente, este debe ser realizado en una forma libre, y es muy importante

que se apliquen aspectos psicológicos observando la actitud del paciente expresión de los ojos y variantes en cuanto al tono de voz. Así mismo es importante que el interrogatorio sea lento, sin prisa alguna, el médico debe de mostrar interés en el interrogatorio. A continuación se dan algunas sugerencias para el interrogatorio :

- Después de la presentación. Se hace una pregunta directa y abierta, como ¿Qué situación lo trae por aquí?
- Conducir el interrogatorio; no dominarlo.
- Evitar preguntas que puedan contestarse con un simple "si" o "no". Tales preguntas permiten al paciente evitar tratar algún tema.
- Evitar preguntas antagónicas de ¿Porqué? que hacen al paciente tener que responder por su comportamiento, como ¿Porqué no acudió a mí antes? .
- Terminar el interrogatorio con un resumen para aclarar lo que ha sucedido y conformar el entendimiento mutuo.

TEXTO ORIGINAL DE UNO DE LOS CUESTIONARIOS DE SALUD DE LA
AMERICAN DENTAL ASSOCIATION

Fecha _____

Nombre _____

Dirección _____

Calle y número

Ciudad _____ Estado _____ Zona Postal _____ Tel. casa _____

Fecha de nacimiento _____ Sexo _____ Altura _____ Peso _____ Ocupación _____

Edo. Civil _____ Nombre del cónyuge _____

Soltero _____ Pariente más cercano _____

Tel. _____

Si está usted llenando esta forma para otra persona cuál es su relación con esta persona. _____

En las siguientes preguntas, encierre en un círculo el sí o el no según sea aplicable. Sus respuestas son para nuestros archivos únicamente, y serán tratados confidencialmente.

1. En el último año ha observado usted algún cambio en su salud..... SI NO
2. Anote cuando le realizaron su último examen físico _____
3. En la actualidad recibe usted algún tratamiento SI NO

Si la respuesta es afirmativa, diga qué tipo de trastorno
sufre _____

4. Nombre y domicilio de su médico _____

5. Ha sufrido usted alguna enfermedad grave u operación.....
..... SI NO

a. Si la respuesta es afirmativa diga cuál _____

6. Durante los últimos 5 años ha estado hospitalizado o ha su-
frido alguna enfermedad grave..... SI NO

A. En caso afirmativo anote la causa _____

7. Sufrió o sufre alguna de las siguientes enfermedades.

a. Fiebre reumática o cardiopatía reumática.... SI NO

b. Lesiones cardíacas congénitas..... SI NO

c. Enfermedad cardiovascular (trastornos cardíacos, insu-
ficiencia coronaria, oclusión coronaria, hipertensión -
arterial, arteriosclerosis, accidentes..... SI NO

1) Padece dolor en el tórax posterior a es-
fuerzo..... SI NO

2) Después de realizar ejercicio ligero sufre dificultad
para respirar..... SI NO

3) Se le hinchan los tobillos..... SI NO

4) Cuando se acuesta tiene problemas para respirar o ne-
cesita más cojines para dormir..... SI NO

d. Alergia.....	SI	NO
e. Transtornos sinusales.....	SI	NO
f. Asma ó fiebre de heno.....	SI	NO
g. Urticaria o rash cutáneo.....	SI	NO
h. Desmayos ó crisis epilépticas.....	SI	NO
i. Diabetes.....	SI	NO
1) Orina más de 6 veces al día.....	SI	NO
2) Casi siempre tiene sed.....	SI	NO
3) Con frecuencia su boca está seca.....	SI	NO
j. Hepatitis, ictericia ó enfermedad hepática	SI	NO
k. Artritis.....	SI	NO
l. Reumatismo inflamatorio (articulaciones -- hinchadas y dolorosas).....	SI	NO
m. Ulceras gástricas.....	SI	NO
n. Transtornos renales.....	SI	NO
o. Tuberculosis.....	SI	NO
p. Sufre tos persistente ó expectoración de -- sangre.....	SI	NO
q. Presión sanguínea baja.....	SI	NO
r. Enfermedades venéreas.....	SI	NO
s. Otras.....		

8. ¿Ha presentado sangrado anormal en extracciones previa, cirugía ó traumatismos..... SI NO
- a. ¿Se le hacen cardenales con facilidad?... SI NO
- b. ¿Ha requerido alguna vez alguna transfusión.SI NO

De ser afirmativo explique las circunstancias _____

9. ¿Presenta algún trastorno de la sangre, por ejemplo, anemia?..... SI NO
10. ¿Le ha sido tratado con cirugía ó tratamiento --
con rayos X algún tumor, aumento de volumen y --
otra afección de su boca o labios?..... SI NO
11. ¿Se encuentra tomando alguna droga o medicamento?SI NO
12. ¿Se encuentra usted tomando alguna de las siguientes substancias?
- a. Antibióticos ó sulfas..... SI NO
 - b. Medicamentos para hipertensión..... SI NO
 - c. Anticoagulantes..... SI NO
 - d. Cortisona (esteroides)..... SI NO
 - e. Tranquilizantes..... SI NO
 - f. Antihistamínicos..... SI NO
 - g. Aspirinas..... SI NO
 - h. Insulina, tolbutamida (orinase) ó droga similar..... SI NO
 - i. Digitálicos ó drogas para problemas del corazón..... SI NO
 - j. Nitroglicerina..... SI NO
 - k. Otros _____

13. ¿Es alérgico o ha reaccionado en forma adversa a :

- | | | |
|--|----|----|
| a. Anestésicos locales..... | SI | NO |
| b. Penicilina u otros antibióticos..... | SI | NO |
| c. Sulfas..... | SI | NO |
| d. Barbitúricos, sedantes ó pastillas para dormir..... | SI | NO |
| e. Aspirina..... | SI | NO |
| f. Yodo..... | SI | NO |
| g. Codeína u otros narcóticos..... | SI | NO |
| h. Otros _____ | | |

14. ¿Ha presentado algún problema grave relacionado con algún tratamiento dental previo?..... SI NO
De ser afirmativo, especifique _____

15. ¿Presenta ó padece alguna enfermedad, afección ó problema no enumerado y que piense que sea importante que conozcamos?...
..... SI NO
De ser afirmativo, especifique _____

16. ¿Trabaja en un lugar donde se exponga con frecuencia a rayos X u otro tipo de radiación?..... SI NO

17. ¿Usa usted lentes de contacto?..... SI NO

MUJERES :

18. ¿Esta usted embarazada?..... SI NO

19. ¿Padece algún trastorno menstrual? SI NO

Observaciones

FIRMA PACIENTE

FIRMA DENTISTA

EXPLORACION VISUAL Y DE CONTACTO :

Si tiene que hacer un examen minucioso de la mucosa de los labios, carrillos, piso de la boca, lengua, paladar duro y blando, amígdalas, maxilares y rebordes alveolares. Cualquier lesión sospechosa tiene que recibir consideración inmediata. -- Cuando hay maxilares grandes existirán dificultades técnicas en la manipulación de los materiales y los portaimpresiones. En términos prácticos, una boca de tamaño medio resulta la más fácil para realizar el trabajo. El paladar puede ser cuadrado, ovoide ó convergente y de profundidad variable, de estas formas palatinas, el paladar en forma de V es el menos favorable. El menor movimiento de la dentadura durante la función logra romper el sellado ya que no existe una zona de soporte horizontal.

Una dentadura puede realizarse en presencia de un gran torus maxilar. Sin embargo, si éste se extiende más allá de la línea de vibración, crea una sensación molesta de falta de espacio, entonces deberá hacerse la reducción quirúrgica.

MODELOS DE ESTUDIO :

Los modelos de estudio pueden utilizarse como parte de registros previos a la extracción si es que se desca arribar a una decisión correcta. Por lo tanto es importante contar con ellos antes de llegar a la decisión definitiva con respecto a -

la extracción de los dientes.

Para obtener los modelos de estudio nos valemos de un portaimpresión comercial y utilizando material de impresión a base de hidrocoloide irreversible. La toma de impresión para modelos de estudio revelará una sensibilidad especial de la mucosa tendencia a tener náuseas, tolerancia del paciente hacia procedimientos dentro de la cavidad oral, así como coordinación de la actividad lingual.

Cuando hay dientes en los dos arcos, los modelos - que se obtienen de esas impresiones se montarán en articulador. Un simple registro interoclusal con cera servirá para articular los modelos en el instrumento.

La información más importante que se obtiene de los modelos de estudio está relacionada con la oclusión. Esta información es fundamental porque determinará para muchos pacientes, si conservar ó no dientes que podrían ser salvados.

Los modelos de estudio revelarán la extensión de espacio que hay entre los rebordes residuales superiores e inferiores en la región de la tuberosidad del maxilar. La falta de espacio en esa región bucal ha causado el fracaso de muchas prótesis. Las tuberosidades maxilares muy pronunciadas obligan a colocar muy bajo el extrema posterior del plano oclusal, y omitir algunos dientes posteriores.

ESTUDIO RADIOGRAFICO :

Las radiografías son imprescindibles para la evaluación de las condiciones que existen en todo paciente que busca una atención protética, ningún examen oral debe considerarse -- adecuado ó completo sin un estudio radiográfico. Las radiografías son igualmente valiosas para pacientes desdentados y dentados. El odontólogo debe conocer el estado de los tejidos tanto por debajo de la mucosa, así como de las superficies visibles.

El estudio radiográfico nos revela dientes incluidos raíces retenidas, quistes residuales, y otras anomalías además de objetos extraños. Confirman la profundidad de las bolsas periodontales y proveen información sobre dientes desvitalizados. Muestran la cantidad de hueso perdido alrededor de los dientes -- remanentes y en las regiones desdentadas. Asimismo señalan el espesor relativo de la submucosa que recubre el hueso en regiones desdentadas. Pueden dar las radiografías la indicación respecto de la calidad del hueso de soporte que soportará la prótesis, pero esto no es tan exacto como tendría que ser a causa de las variaciones de las técnicas radiográficas.

CAPITULO V

PROTESIS INMEDIATA

Prótesis inmediata es aquella dentadura que es realizada antes de la extracción de los dientes y es colocada inmediatamente después de la remoción de los dientes remanentes que aún conserva el paciente.

Uno de los principales motivos para la mayoría de los pacientes que buscan el tratamiento con dentadura inmediata, es el evitar cualquier cambio en su aspecto ante el círculo social en que se desenvuelve. La dentadura le capacita al paciente para seguir sus negocios y actividades sociales.

El tratamiento de la dentadura inmediata debe comen-

zar cuando se haya decidido que es necesario extraer todos los -
dientes, se deberán realizar modelos de estulio y guardarlos pa-
ra referencias posteriores, así como para efectuar diagnósticos-
y pronósticos completos.

Es aconsejable no intentar realizar una dentadura in
mediata cuando se van a reemplazar más de seis a ocho dientes en
un arco, ya que se produce una considerable pérdida de sangre -
cuando se realizan extracciones y alveolectomía. Si se extraen -
diez ó más dientes en cada arco y se efectúan alveolectomías, --
puede ser necesaria una transfusión sanguínea para no llegar al
shock.

Este tipo de intervenciones no son procedimientos de
rutina en el consultorio dental; se tienen que efectuar en un -
hospital y ser cuidadosamente planeadas.

Entonces se deben extraer los dientes posteriores y
dejar que cicatricen las heridas antes de hacer las impresiones.

La dentadura inmediata que reemplaza tantos dientes
perdidos al mismo tiempo está expuesta a un mayor grado de error
en su procedimiento y por lo tanto servirá durante un corto pe-
ríodo de tiempo.

Es preferible extraer todos los dientes menos los --
seis dientes anteriores y quizá los premolares antes de tomar -
las impresiones finales.

INDICACIONES DE LA PROTESIS INMEDIATA:

- En aquellos pacientes cuyo estado de salud permita la intervención quirúrgica sin riesgo alguno.
- Pacientes que tienen dientes naturales y que deben ser extraídos.
- Pacientes cuya capacidad mental les permita comprender la responsabilidad que implica este tipo de atención.
- Pacientes con buen soporte óseo adyacente a los dientes restantes.
- En aquellos pacientes cuyo proceso alveolar, no requiera una intervención quirúrgica amplia.
- Pacientes jóvenes, para reemplazar el espacio de los dientes extraídos y devolver función y apariencia estética.
- En aquellos pacientes cuyo trabajo ó actividad no les permite permanecer edéntulos.
- Pacientes que deseen este tipo de atención y estén dispuestos a aceptarlo.
- Pacientes exigentes.

CONTRAINDICACIONES PARA REALIZAR UNA PROTESIS INMEDIATA:

- Pacientes que sufren enfermedades debilitantes.
- Cuando la intervención quirúrgica implica riesgo alguno.
- Cuando el paciente no se halla preparado para valorar las implicaciones de este tipo de atención ó a hacer frente a gastos y tiempo adicionales que ello involucra.
- Pacientes en los que extracciones múltiples serían dañinas debido a afecciones generales.
- Pacientes con trastornos cardiacos, discracias sanguineas y aquellos con un potencial de cicatrización muy lento.
- Individuos con trastornos emocionales. Este grupo incluye personas en el período de la menopausia y climaterio de la vida.
- Aquellos cuya capacidad mental no les permite comprender su responsabilidad dentro del servicio. Esto incluye a los de edad avanzada, incapaces de recordar las instrucciones.
- Pacientes indiferentes ó que no aprecian el servicio. Incluye jóvenes, ya que son indiferentes a las consecuencias de no seguir las instrucciones en la utilización y cuidado de las dentaduras.

- Pacientes con patología periodontal ó periapical aguda.
- Pacientes que han recibido terapia de irradiación, y en una persona así incluso el tratamiento de dentadura convencional está contraindicado. Ya que existe el riesgo de que el paciente sufra una osteorradionecrosis.
- Afecciones quísticas y parodontales, sin previo tratamiento.
- Cuando el paciente no tenga el tiempo necesario y la capacidad económica para la realización de dicho tratamiento, ya que las prótesis inmediatas requieran "mayor servicio de mantenimiento" que las prótesis convencionales. En pocos meses generalmente se requiere de un rebase de la prótesis, y ocasionalmente si fuera necesario, la construcción de prótesis nuevas.

Se establecerá y se explicará de antemano la probabilidad de un nuevo gasto y la dedicación de un tiempo complementario para evitar toda posibilidad de malentendidos.

La realización de prótesis inmediata no es tan simple como muchos creen, ya que aumenta el número de visitas del paciente por la necesidad de vigilar, durante los primeros meses, el cambio de la oclusión, causado por el asentamiento desigual de las bases. Si el paciente no se presenta para esos controles, y las prótesis ocluyen mal, por variaciones tempranas en los tejidos, puede producirse hipertrofia tisular anterior.

VENTAJAS DE LA PROTESIS INMEDIATA:

- La prótesis actúa como férula para así ayudar a controlar el sangrado, protege las lesiones que podrían ocasionar la intromisión de alimentos ó líquidos y a la presión que hay cuando existen dientes antagonistas.
- Protege la herida, y el coágulo sanguíneo, facilitando así una rápida cicatrización.
- El paciente no se opone a la extracción de dientes enfermos que ya no tienen rehabilitación alguna. Cuando se le anticipa que se repondrá inmediatamente.
- Los tejidos adyacentes como son: labios, lengua y carrillos no alteran su posición original, por la falta de dientes. Por lo tanto la superficie de la dentadura, que estará en contacto con los tejidos es más compatible.
- Dependiendo de la ocupación del paciente, para algunos es de vital importancia, el no permanecer edéntulo, para así continuar sus negocios u ocupaciones laborales que estos tengan.
- No es necesario un período más largo de cambios de dieta; ésta se limita a comidas blandas sólo durante unos días, y no durante algunas semanas ó meses como sucedía antes de aparecer el tratamiento de dentaduras inmediatas.

- Nos ayuda a mantener la dimensión vertical.
- Los pacientes parecen funcionar en el habla, deglución masticación y respiración con mayor prontitud.
- La lengua se extiende menos como resultado de la carencia de contacto con los dientes.
- Nos ayuda a conservar en estado normal la articulación temporomandibular.
- Psicológicamente, el paciente no tiene que, "enfrentarse" a sus familiares y amigos sin dientes y se adapta con más rapidez a la idea de ser portador de dentaduras totales.
- Es más fácil para el odontólogo ubicar los dientes, dando una reproducción más fiel de la variación individual de dientes, contorno de arco así como la posición.

DESVENTAJAS DE LA PROTESIS INMEDIATA:

- No existe posibilidad alguna de hacer alguna corrección ó prueba, antes del enfrascado de la dentadura.
- No pueden ser colocadas a prueba, hasta que están terminadas.
- El costo es más elevado que una dentadura convencional, debido a que existe la posibilidad de reemplazarla por una prótesis nueva.

- A veces el odontólogo y el paciente desean introducir algunas modificaciones en la colocación y en estos casos la apreciación tiene que ser aplazada hasta que se pueda colocar la dentadura.
- Deberá existir coordinación Quirúrgica-protética.
- La realización de rebases continuos.

CAPITULO VI

PLAN DE TRATAMIENTO

PROCEDIMIENTOS CLINICOS:

Los procedimientos clínicos que se utilizan para la realización de prótesis inmediatas son iguales a los que se llevan a cabo en la construcción de prótesis convencionales. Salvo algunas modificaciones.

SELECCION Y PREPARACION DEL PORTAIMPRESION:

Se selecciona un portuimpresión comercial perforado lo suficientemente grande para dar cabida y permitir el registro de toda el área basal, así como de los puntos de referencia

anatómicos adyacentes importantes, y se alteran los bordes del portaimpresión con cera blanda. A la vez que se cubre con cera el centro de la zona palatina del portaimpresión para así lograr una mayor aproximación del material de impresión. Los bordes de cera colocados en el portaimpresión nos dan soporte para el material de impresión. El material de elección es el hidrocoloide irreversible, ya que este es preciso y no consume demasiado tiempo. La precisión dependerá del vaciado inmediato del modelo después de retirar la impresión de la boca.

VACIADO DEL MODELO:

Se vacía la impresión una vez que el lado tisular haya sido lavado con un chorro suave de agua y eliminado el exceso de agua agitando la impresión. El modelo de yeso se emplea para la determinación final de la vía de inserción de la dentadura; es sobre este modelo que se fabrica el portaimpresión individual. Rara vez este tipo de modelos de diagnóstico son lo suficientemente exactos como para utilizarlos como modelos de trabajo, ya que los portaimpresiones comerciales no se adaptan adecuadamente y tienden a deformar los tejidos limitantes.

TRAZADO DEL CONTORNO DEL MODELO DIAGNOSTICO:

Una vez trazado el modelo, se fabrica un borde de cera de 3 mm de espesor siguiendo ese trazo. Este borde ayuda a la retención de la resina acrílica.

ELABORACION DE PORTAIMPRESIONES INDIVIDUALES:

Es necesario poseer un portaimpresiones estable y preciso para registrar los tejidos que cubren la zona de soporte de la dentadura. Un portaimpresión hecho con resina acrílica autopolimerizable utilizando la técnica de goteo, llamada también de espolvoreo, resulta ser sencilla y exacta.

Se realiza el portaimpresión de 3 a 4 mm de espesor para extenderse hasta descansar en los bordes incisales de los dientes anteriores y sobreextenderse un poco en la zona posterior del paladar.

Es aconsejable colocar una hoja de cera sobre el modelo de diagnóstico, la cual nos servirá como esparcidor, haciendo unas muescas que al llenarlas de acrílico servirán como topes.

AJUSTE EN BOCA DEL PORTAIMPRESION INDIVIDUAL:

Es colocado el portaimpresión dentro de la boca, se pide al paciente que abra la boca como lo hace al bostezar. El portaimpresión se movilizará ó se desalojará si se encuentra sobreextendido en la zona de la escotadura pterigoidea ó si las aletas bucales son demasiado gruesas. Se le indica que abra la boca, no en exceso, y que mueva la mandíbula de izquierda a derecha. Si el portaimpresión se desaloja, indicará que existe --

una sobreextensión en el espacio vestibular ó un grosor excesivo de la aleta bucal. Es necesario recordar que la presión ejercida sobre el hueso produce resorción; por lo tanto, el sello palatino posterior no debe ser colocado anterior a la línea de vibración anterior.

TOMA DE LA IMPRESION FINAL:

La realización de la impresión final es dividida en cuatro pasos:

- Rectificación de los bordes.
- Preparación del portaimpresión para la impresión de los tejidos blandos.
- Refinación y rectificación de los tejidos blandos.
- Toma de una impresión general con hidrocoloide irreversible.

RECTIFICACION DE BORDES:

La rectificación de los bordes de las aletas vestibulares y de las zonas del sellado posterior proporciona un sello periférico que favorece la retención de la dentadura. La rectificación se logra utilizando modelina para impresión de baja fusión. La modelina también conserva el paladar blando en una posición ligeramente elevada cuando se hace la impresión re

finada.

PREPARACION DEL PORTAIMPRESION:

Cuando se realizó la impresión inicial con hidrocoloide irreversible para el modelo de diagnóstico, los tejidos blandos y las vertientes de los rebordes alveolares fueron registrados con precisión en una posición no desplazada. Por lo tanto, el portaimpresión para la refinación ó rectificación de los bordes se encuentra en contacto íntimo con las mucosas que cubren esta zona.

En la impresión final es deseable que los tejidos blandos no sean registrados en una posición desplazada. Para lograr ésto, debe crearse un espacio en el portaimpresión con cera rosa que permita que este tejido vuelva a su lugar y hacer perforaciones con fresa de carburo del número ocho, Para la salida del aire que pudiera quedar atrapado.

REFINACION DE LOS TEJIDOS BLANDOS:

Antes de llevar el portaimpresión con el material de impresión a la boca, deberá de aplicarse una capa delgada de vaselina alrededor de la boca y la porción bajo el mentón. Para facilitar el retiro de la pasta si se llevara a estas zonas con los dedos del odontólogo. También se le pide al paciente que se enjuague la boca vigorosamente con algún tipo de solución astringente diluída en agua. Cuando exista una secreción salival-

palatina excesiva deberá limpiarse y secarse el paladar utilizando gasa estéril.

Se flexiona ligeramente la cabeza hacia adelante, se inserta el portaimpresión con pasta para impresión de óxido de cinc y eugenol (compuestos zinquenólicos) ó a base de polisulfuro (hules de polisulfuro). Cuando el material de impresión fluya sobre el extremo posterior del portaimpresión y a través de los agujeros de escape, se libera la presión. No debe ejercerse presión hasta que la pasta para impresión haya fraguado. Se retiran excedentes de material de impresión de las superficies de los dientes.

IMPRESION GENERAL CON HIDROCOLOIDE IRREVERSIBLE:

Se selecciona un portaimpresión comercial perforado lo suficientemente amplio para dar cabida a los dientes anteriores. Se llena el portaimpresión con el material de impresión de hidrocólido irreversible. Se llena un surco labial con el material de impresión antes de colocar el portaimpresión cargado. Se procede a colocar el portaimpresión en boca y se sostiene en su lugar con presión positiva hasta que el material de impresión haya fraguado. Se retira el portaimpresión, levantando los labios y carrillos para romper el sello con el material fraguado.

ELABORACION DEL MODELO DE TRABAJO:

Se lava la impresión con un chorro de agua, se reti-

ra el exceso de la misma con aire suave. Procedemos a pintar nuevamente el área del sellado palatino posterior. Se encajona y vacía la impresión en yeso piedra, mientras más pronto sea vibrado el yeso piedra, menos posibilidad de error ó cambio habrá en el hidrocoloide irreversible.

ELABORACION DE PLACAS BASE DE REGISTRO:

Se realiza una base de registro rígida, estable y que ajuste a la boca con precisión. La base de registro se emplea para las relaciones de los maxilares y colocar los dientes artificiales. Deberá ajustar en el modelo de trabajo igual que en la boca del paciente para que la transferencia de relaciones máxilo mandibulares al articulador sea exacta. Las superficies que hagan contacto con las mucosas adyacentes deberán ser redondeadas y lisas. Se deberá evitar que la base de registro ocupe zonas retentivas y ésto sea causa posible de fracturas y desadaptaciones. Las bases de registro deberán tener: adaptación, rigidez y estabilidad.

La elaboración de bases de registro se pueden realizar utilizando varias técnicas:

Técnica de resina acrílica autopolimerizable.

Por adaptación laminado.

Por goteo, es una técnica más sencilla y exacta; no compresiva.

Técnica laca-resina ó de Graff.

La adaptación de la base de Graff no es perfecta porque cada calentamiento tiende a desadaptar la parte previamente adaptada. En conjunto la base de Graff es quebradiza e inestable. Requerirá algún refuerzo que permita soportar las presiones de los registros intermaxilares, utilizando alambre resistente, de bronce ó galvanizado. Se contornea a la base y se adapta siguiendo el flanco semi circular de toda la zona lingual.

Una de las ventajas de utilizar la técnica de resina acrílica autopolimerizable, es que es rígido, estable, preciso y puede pulirse adquiriendo una superficie tersa.

RODILLOS DE RELACION:

Una vez obtenidas las bases de registro se procede a la colocación de rodillos de cera dura, en las posiciones que posteriormente serán ocupadas por los dientes artificiales.

Los objetivos principales de los rodillos de relación son los siguientes:

- Se emplea para ayudar a establecer el plano de oclusión para los dientes maxilares posteriores.

- Determinan la dirección del plano de orientación ó -

de relación máxilo-mandibular.

- Realizar registros intermaxilares de diagnóstico ó definitivos y valorar el espacio libre.
- Establecer la forma del contorno vestibular y lingual relacionada al sistema labios-carrillo-lengua.
- Como un buen medio para la colocación de los dientes artificiales en los procedimientos de prueba.
- Para que se cumplan estos objetivos los rodillos tienen que ser contorneados de forma compatible con el medio ambiente bucal adyacente. La anchura deberá ser igual a la de los dientes artificiales.

REGISTRO DE LAS RELACIONES MAXILARES:

Se dice que la mandíbula se encuentra en posición fisiológica de reposo cuando todos los músculos que cierran los máxilares y los que abren se encuentran en un estado mínimo de contracción, la posición fisiológica de reposo es una relación postural que suele denominarse como la dimensión vertical de --descanso. Por el contrario la dimensión vertical oclusal, es la de la cara cuando los dientes ó rodillos oclusales se encuentran en contacto en oclusión céntrica. La distancia interoclusal (espacio libre) es la distancia existente entre ambas arcadas, cuando la mandíbula se encuentra en posición fisiológica de reposo.

La distancia interoclusal suele medir en promedio de 2 a 4 mm algunos prostodontistas piensan que la posición fisiológica de reposo, tiende a permanecer constante durante períodos razonables de tiempo, mientras que otros afirman que es variable.

La distancia intermaxilar se reduce mediante el desgaste gradual de los dientes naturales generalmente sin afectar desfavorablemente a las estructuras involucradas.

Si la dimensión vertical es alterada de una manera muy considerable. En cualquier dirección (cierre excesivo ó -- abertura excesiva) pueden presentarse problemas en el habla y la masticación, así como disfunción de la articulación temporomandibular.

Una falta de distancia interoclusal ocasiona dolor en los tejidos de soporte y provoca una resorción rápida. El chasquido en las dentaduras completas también puede ser atribuído a una dimensión vertical demasiado abierta.

DIMENSION VERTICAL:

Se realiza un estudio al tomarse el registro de las relaciones maxilomandibulares para determinar si se reproducirá exactamente la dimensión vertical existente, ya que la pérdida-desigual de dientes, así como el aflojamiento de los dientes restantes y la abrasión, conducen a una dimensión vertical de

oclusión disminuída. Si se requiere el aumento de la dimensión vertical, se determinará la magnitud del cambio, obteniéndola por métodos convencionales.

Para determinar la dimensión vertical, se coloca un punto en la parte más prominente de la nariz y el mentón. Es necesario cerciorarse de que el paciente se encuentre relajado, ya que una persona tensa y nerviosa proporciona mediciones alteradas. El paciente deberá estar erguido con la mirada hacia el frente. Se le inserta el rodillo superior contorneado en boca. Se le pide que pronuncie la letra "m", sosteniendo los labios al hacer estos contactos. Se registra la distancia entre los dos puntos de referencia.

Antes de la medición el paciente deberá frotar sus labios con la lengua, deglutir y dejar descansar la mandíbula, ó que se relaje y cierre los maxilares hasta que los labios hagan el primer contacto. Se realizan varias mediciones, y si son consistentes se hará un promedio de las mismas. A continuación se coloca la base inferior de registro en boca. Se recorta y contornea hasta que haga contacto con el rodillo superior de manera uniforme a 3 mm menos de la distancia registrada con anterioridad para la dimensión vertical de descanso.

Se retiran las bases de la boca, se recorta el excedente de cera y se perfecciona el contorno del rodillo mandibular.

Antes de proceder con los registros horizontales --

tiene que revisarse con cuidado la dimensión vertical oclusal. Se revisa para determinar que los rodillos de cera superior e inferior hagan contacto uniforme cuando el paciente cierre la boca. Se determina si existe un espacio. Se mide y registra la distancia entre los puntos sobre la cara con los rodillos en contacto, y con el paciente en la posición de descanso siempre deberá ser mayor que la oclusal, y la diferencia entre las dos medidas será la magnitud del espacio libre, ó distancia interoclusal, cuando las dentaduras sean insertadas dentro de la boca.

En pacientes con dientes naturales se presenta un espacio libre que varía de 2 a 4 mm de altura.

DIMENSION HORIZONTAL:

La presencia de dientes inferiores remanentes son elementos útiles que guían al odontólogo en el establecimiento del plano oclusal, ya que los rodetes de oclusión se realizan en forma tal que corresponda a su altura.

Se coloca la placa base superior con sus rodillos de relación, se apoya la platina de fox sobre la superficie del rodillo. Se deberá apreciar un paralelismo entre el rodillo y una línea imaginaria bipupilar en cuanto a la porción anterior del paciente (frente). Para apreciar en el lado anteroposterior el paralelismo, se coloca una regla flexible en el plano aurículo nasal, que va de la parte media del tragus al implante infe-

ro externo del ala de la nariz.

Se recortan los excesos de cera y son contorneados los rodillos de tal forma que sean compatibles con el medio ambiente bucal adyacente. Cuando no existe el paralelismo adecuado se rebaja el rodillo ó agregando cera según sea necesario.

Se eliminan los excesos por palatino hasta que el rodillo tenga aproximadamente 5 mm de ancho en la región anterior y 10 mm en la región posterior a la altura de los molares.

Posteriormente se coloca la base de registro mandibular dentro de la boca y se asegura que esté colocada con precisión. Procedemos a la obtención de la relación céntrica.

RELACION CENTRICA:

La técnica de obtención de la relación céntrica es la misma que se utiliza para obtenerla en la elaboración de dentaduras convencionales.

Se modela el rodete de oclusión superior en forma tal que en relación céntrica contacte uniformemente con el rodete oclusal inferior y de modo que se logre la distancia interoclusal óptima antes de obtener la relación céntrica. En los rodetes se recortan ranuras de 5 mm de profundidad a la altura de premolares para que cuando se obtenga la relación céntrica, nos sirvan como medio de fijación colocando en dichas endaduras modelina, para posteriormente hacer la transferencia

al articulador.

OBTENCION DE LA RELACION CENTRICA GUIADA:

Tomar el mentón entre el índice y el pulgar e indicar al paciente que relaje la mandíbula y los músculos. Se realizan movimientos de elevación ó descenso ejecutados por la mano que sostiene el mentón.

En un descuido del paciente, se presiona suavemente el mentón hacia atrás y hacia arriba para que los cóndilos alcancen las posiciones más profundas y posteriores de sus cavidades glenoideas, sentirá lentamente la relajación muscular, y en determinado momento el contacto uniforme de las superficies de orientación en ambos rodillos a la altura de los premolares.

MONTAJE EN EL ARTICULADOR:

El articulador es un dispositivo mecánico al cual se fija los modelos superior e inferior y que representan las articulaciones temporomandibulares y los maxilares. Los articuladores se usan para fijar los modelos en una ó más posiciones en relación determinada con fines de diagnóstico. La función primaria de un articulador es actuar como si fuera el paciente, en ausencia del mismo, el articulador simula las articulaciones temporomandibulares del paciente, sus músculos de masticación, ligamentos mandibulares, mandíbula y maxilar, y el complicado mecanismo neuromuscular que programa los movimientos mandibula-

res. Los articuladores pueden simular, aunque no duplicar todos los movimientos mandibulares posibles.

El articulador constituye un elemento muy valioso - en ausencia del paciente, ya que el instrumento puede programarse con ciertos registros del paciente que permiten al operador y al técnico del laboratorio dental fabricar una restauración - que sea adecuada para el paciente.

Los articuladores tienen muchas ventajas sobre la boca para el desarrollo de la oclusión del paciente.

- La cooperación del paciente no es un factor crítico cuando se emplea un articulador, una vez que se hayan obtenido los registros intermaxilares del mismo.
- Se requiere de mucho más tiempo al lado del sillón dental y con el paciente cuando se utiliza la boca como un articulador.
- Los modelos bien montados permiten observar mejor la oclusión del paciente, desde el aspecto lingual.
- La saliva, lengua y carrillos del paciente no son factores cuando se utiliza un articulador.

Existen muchos articuladores en el mercado, para la fabricación de restauraciones dentales. Unos son de diseño muy simple con movimientos limitados y otros muy complicados son numerosos aditamentos y ajustes. Existe gran controversia en cuan

to a cuál de los articuladores es el "mejor". Con frecuencia, esta controversia se hace muy emotiva, hasta el punto en que se crean fuertes alianzas a un instrumento en particular y su técnica recomendada.

Sin embargo, el éxito ó fracaso de la restauración final depende más del operador que del articulador mismo.

"Debe reconocerse que la persona que opera el instrumento es más importante que el instrumento. Si los dentistas comprenden los articuladores y sus deficiencias, podrán compensar sus propias limitaciones". (Carl O Boucher).

MONTAJE DE LOS MODELOS AL ARTICULADOR SIN ARCO FACIAL.

Se realizan retenciones, por medio de ranuras en los modelos, se coloca un separador (vaselina). Al no utilizar el arco facial, marcamos la línea media a lo largo del modelo superior para poder controlarlo en el articulador. Para poder sostener las placas base con sus rodillos correspondientes se fijan éstas al modelo con cera pegajosa.

Se coloca el modelo superior en la plataforma de montaje, orientado el modelo, que coincidan la línea media del modelo con la del articulador.

Previo envaselinado de las áreas del articulador que estarán en contacto con el yeso que sujetará a los modelos.

Se coloca yeso parís en la base del modelo así como en las ranuras del mismo, para que posteriormente que haya fraguado el yeso no se dificulte la salida del modelo y se desprenda con facilidad.

Con respecto al modelo inferior, las ranuras que se hicieron en los rodillos para la obtención y fijación de la relación céntrica nos servirán en este momento para la colocación del modelo inferior con respecto al superior.

SELECCION Y COLOCACION DE DIENTES:

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

Es importante observar aquí que esas pequeñas diferencias en la colocación de los dientes a menudo son necesarias. No es siempre posible, ni deseable, duplicar la colocación de los dientes anteriores exactamente, sin embargo, es muy importante discutir esos cambios con el paciente, considerando los detalles antes de que la dentadura sea procesada.

Muchos pacientes se llevan grandes decepciones con los resultados estéticos de las dentaduras inmediatas porque ellos no esperaban ningún cambio en su aspecto.

COLOCACION DE LOS DIENTES POSTERIORES:

Se usan los modelos articulados, para el enfilado de los dientes posteriores. Los dientes se colocan en oclusión céntrica. Las bases de prueba se colocan en la boca del paciente y se confirma la relación céntrica. Si la relación intermaxilar - previa no fue la correcta, la relación céntrica y la oclusión céntrica, éstas no coincidirán. Se retiran los dientes de la base de prueba, se toma un nuevo registro de relación céntrica, y se remonta el modelo inferior. Se vuelven a colocar los dientes en el nuevo montaje en el articulador y se vuelven a probar en la boca antes de despedir al paciente.

COLOCACION DE DIENTES ANTERIORES:

Los dientes anteriores se colocan en dos maneras.

TECNICA No. 1

En el modelo de yeso se recortan los dientes en forma alternativa y se excava la porción radicular anterior dándole poca profundidad (aproximadamente 1 mm) del lado vestibular y al ras con el margen gingival del lado lingual ó palatino.

La depresión ligera recortada en la porción vestibular acomodará los cuellos de los dientes artificiales.

En bocas con enfermedad periodontal acompañada por retracción gingival y pérdida ósea, no se recortará el modelo de yeso ó muy poco. El escaso recorte del modelo permitirá la realización de una prótesis que proveerá una matriz adecuada para un reborde pleno, redondeado, de la zona inmediata.

Se obtienen los mejores resultados si no se recorta hueso en el momento de colocarse -- las prótesis inmediatas.

Los dientes seleccionados se colocan en sus posiciones específicas y se modifican como se requiera; por lo común, el incisivo central derecho es el primer diente que se coloca y se pega con cera. Después se reemplazarán alternativamente los dientes hasta -- que todos estén enfilados.

Los músculos de la expresión facial dependen de la reproducción del arco dentario; -- por eso se coloca un diente por vez con el fin de conservar la posición. Después se recortan los incisivos laterales y se reemplazan por dientes artificiales.

Los dientes se recortan de acuerdo con la línea única correspondiente al surco gingival. Los dientes se separan rompiéndolos del modelo de yeso en su porción cervical, y se redondea el reborde para imitar el procedimiento de recorte no óseo, excepto en las zonas interproximales. Este procedimiento se lleva a cabo de un lado ó en una mitad de los dientes remanentes, y después del otro. Se pueden colocar los dientes de los segmentos alternativamente, ó se pueden desdentar todo el arco y utilizar el modelo de diagnóstico para la colocación de los dientes.

ENCERADO Y COLOCACION EN MUFLA:

Se rellena con cera el borde vestibular de acuerdo con el ancho del borde en el modelo. Es necesario un grosor adecuado de los bordes de la prótesis para que los flancos de la dentadura no lesionen los tejidos si hay edema después de las extracciones y la colocación de la prótesis.

La superficie de cera alrededor de los dientes por razones de estética deben imitar la forma de los tejidos alrededor de los dientes naturales. Es necesario realizar una ligera proyección radicular para seguir cada uno de los dientes. Se

modelará en tal forma la anatomía de las bases protéticas entre los dientes y en los bordes de la prótesis que ayuden a la retención mediante las fuerzas direccionales mecánicas de los músculos y tejidos.

La colocación en mufla se realiza como todo procedimiento convencional para dentaduras totales.

ELABORACION DE LA TRASBASE QUIRURGICA:

Se realiza una guía transparente que nos servirá como guía del modelo del reborde en el momento de la extracción de los dientes remanentes y la colocación de las dentaduras. Esta guía revelará la ubicación de sitios en el reborde donde se requiere eliminar más hueso y reducirá la magnitud de la cirugía. Se eliminará hueso en aquellas zonas donde se produzca isquemia al hacer contacto la trasbase con el reborde.

Una vez recortado el modelo de acuerdo con el plan que se describiera, se toma una impresión del mismo con alginate. Se moja con agua el modelo que está colocado en la mufla, y se coloca el material de impresión en la misma cubeta con la que se tomó la impresión original. (Si la impresión original fue tomada con una cubeta individual de resina acrílica, esta cubeta se adaptará perfectamente al modelo). Una vez cargado el portaimpresión se coloca sobre el modelo procurando no atrapar burbujas de aire en el material de impresión, se retira la impresión y procedemos a la elaboración de el modelo.

Sobre el modelo se adapta un trozo y se realiza un patrón de cera para la trasbase. Teniendo un espesor de 2 mm excepto en los bordes, donde debe reproducir los bordes de la impresión.

Se coloca en mufla el modelo, adaptándole un papel de estaño sobre el patrón de cera. Se realiza el enmuflado. Se elimina la cera calentando la mufla en agua hirviente.

Una vez limpia la mufla, se adapta sobre el modelo una hoja de papel de estaño.

No se recomienda sustituir la hoja de estaño, ya que cualquier otro tipo de material como sustituto no son tan efectivos durante el curado, pues no sellan el molde tan efectivamente como la hoja de estaño, y como consecuencia de esto tendremos una trasbase lechosa en lugar de transparente.

Se carga el molde con resina acrílica incolora y se cura utilizando el mismo procedimiento para una prótesis.

CAPITULO VII

PROCEDIMIENTO QUIRURGICO Y COLOCACION DE LA PROTESIS

CIRUGIA Y COLOCACION DE LA PROTESIS:

Independientemente del procedimiento quirúrgico, el odontólogo debe tener una rutina definida para la evaluación y examen del paciente antes de iniciar el tratamiento. La historia clínica debe revisarse con cuidado. Debe realizarse una revisión y evaluación del paciente, con un interrogatorio dirigido sobre cualquier cambio en su estado de salud.

Se sentará al paciente comodamente en el sillón dental, con una inclinación del respaldo hacia atrás.

Cuando se extraen dientes de la mandíbula es recomendable tener el plano oclusal aproximadamente paralelo al piso.

Para extracciones del maxilar, el plano oclusal maxilar es recomendable tenerlo a un ángulo de 45° con respecto al piso.

En seguida, el operador sistemáticamente examina el trabajo a realizar. Toma una decisión sobre la anestesia que ha de utilizar. Examina meticulosamente, desde el punto de vista clínico y radiológico, el dicte ó los dientes que van a extraerse.

Debe valorarse al paciente sobre si se realizará ó no este procedimiento con ó sin colgajo ó si será necesario realizar alveolectomía. Se escogerá los elevadores y fórceps necesarios para el procedimiento, así como la selección de instrumentos en general.

Los siete principios indispensables recomendados por el Dr. H. B. Clark Jr., aunque originalmente se adoptaron para las operaciones de extracción dental, han llegado a tomarse en cuenta como una lista de verificación ó de normas para todo trabajo de cirugía bucal, ya sea que se realice bajo anestesia local ó general en la clínica dental ó en el quirófano hospitalario.

LOS SIETE PRINCIPIOS INDISPENSABLES:

- 1.- RADIOGRAFIAS:
Una radiografía clara y reciente del diente y algunas estructuras que lo rodean.
- 2.- ANESTESICO:
Tener a la mano un agente anestésico adecuado para el procedimiento.
- 3.- FORCEPS Y ELEVADORES:
Apropiados para el diente que se va a extraer.
- 4.- CHAROLA PARA COLGAJO:
Tener lista una charola estéril con instrumentos para realizar las operaciones del colgajo.
- 5.- LUZ:
Iluminación brillante en el sitio de la operación todo el tiempo, esto se consigue mejor con la combinación de luz artificial y natural a la vez.
- 6.- AYUDA EFICIENTE:
Durante toda la operación y en cada uno de los pasos.
- 7.- ASPIRACION POR SUCCION:

TECNICA QUIRURGICA:

Si se usa anestesia local, los tejidos, tanto lingual como vestibular, deben anestesarse adecuadamente. Si es probable que tenga que levantarse un colgajo durante la operación, sería mejor hacerlo al inicio, esto permite una mejor visibilidad, especialmente para moldear y alisar el hueso y generalmente se realiza más rápido el procedimiento.

El levantamiento excesivo del colgajo quirúrgico -- puede llevar a la formación innecesaria de tejido cicatrizal y como consecuencia de esto inflamación inmediata por un hematoma subyacente al tejido en la periferia de la prótesis. Esto irá en detrimento de la estabilidad y retención de la prótesis. El objetivo principal que se busca es preparar la boca de tal manera que la prótesis pueda descansar firmemente sobre tejido normal.

En seguida se procede a la extracción de los dientes, cuidadosamente por medio de las técnicas usuales.

La trasbase quirúrgica transparente, se coloca en la boca después de que todos los dientes han sido extraídos, pero antes de que se rebaje el hueso ó el recorte de los tejidos blandos. La trasbase quirúrgica debe asentarse perfectamente ó no revelará las zonas donde deba hacerse alveolectomía. Cuando la trasbase quirúrgica se ha asentado bien contra el paladar y

el borde palatino posterior, las zonas del área quirúrgica que se ponen isquémicas por la presión indicará la necesidad de recortar tejidos blandos ó de hueso para así aliviar el sitio de la presión excesiva.

El desgaste insuficiente ó excesivo hará que la dentadura sea colocada incorrectamente, ésto dará por resultado -- una oclusión inadecuada, dolor innecesario y molestia para el paciente.

Después de la alveolectomía (reducción apropiada del alveolo, así como de bordes filosos y cortantes, y crestas prominentes), el colgajo puede también reducirse en circunferencia con un par de tijeras para tejido blando. En seguida se coloca el colgajo en su lugar y se palpa a través de él para darnos cuenta de la condición que guarda con el reborde alveolar.

SUTURA:

Se acercan los bordes de los colgajos, se sutura, - la sutura puede ser por puntos separados ó continua y la seda - de 3 ó 4 ceros es adecuada para este propósito.

COLOCACION DE LA PROTESIS:

Antes de insertar la prótesis en boca, se coloca la prótesis previamente en un baño de solución antiséptica fría, - se enjuaga en una solución salina estéril y se coloca en la bo-

ca. Se revisa la oclusión; si es satisfactoria, se le indica al paciente que mantenga la prótesis en posición durante 24 a 48 hs., tiempo en el que el odontólogo la removerá por primera vez.

INDICACIONES POST-OPERATORIAS PARA EL PACIENTE:

Las instrucciones postoperatorias para el paciente son en extremo importantes y no deben ser tomadas a la ligera por el odontólogo.

El paciente debe ser instruido acerca de como mantener la prótesis en posición hasta su regreso al consultorio al día siguiente.

Una remoción prematura de la prótesis, puede dar lugar a una inflamación que haría que la reinserción de la dentadura fuera casi imposible ó, al menos, extremadamente dolorosa; debe hacerse hincapié en que el trauma de la cirugía no será aliviado por la remoción ó retiro de la dentadura.

Para disminuir la inflamación, se recomienda aplicar hielo en la cara durante las primeras 24 horas después de la cirugía, aplicando el hielo por un tiempo de 15 minutos cada hora.

No se recomienda masticar durante las primeras 24 horas y se prescribe una dieta líquida.

Si se prevee el insomnio debido al nerviosismo, so-

brecsfuerzo ó molestia, debe prescribirse un sedante. Se debe recordar que la oclusión no ha sido ajustada definitivamente, así que la masticación no puede ser eficiente en ese período. Al corregirse la oclusión, mejorará la estabilidad de la prótesis, la corrección se hará hasta que desaparezca el edema, generalmente se realiza de 48 horas a 1 ó 2 semanas después de haberse colocado la prótesis.

La prótesis debe removerse de 24 a 48 horas después de la inserción y debe examinarse la boca para detectar zonas de presión excesiva en los bordes y en la zona quirúrgica, haciéndose los ajustes necesarios.

Las suturas son retiradas en aproximadamente 5 días después de la cirugía.

INSTRUCCIONES PARA EL PACIENTE:

Se deberá instruir al paciente sobre las limitaciones que las dentaduras ofrecen sobre la función total. Es importante la comunicación, iniciada durante la entrevista inicial y en el momento de la inserción de las dentaduras.

Es necesario informarle al paciente sobre el tratamiento subsecuente. Se le anticipa sobre visitas futuras para asegurar al paciente que existirá una relación continua entre el dentista y él mismo. Este quizá sea el aspecto de mayor importancia en el momento de la inserción de la dentadura. El impartir esta seguridad psicológicamente refuerza la motivación del paciente conduciendo a un mayor grado de aceptación de la dentadura.

A continuación se describen los factores que han de resaltarse en el momento de la colocación de la dentadura:

MASTICACION: Se advierte a los pacientes que deben cortar sus alimentos en fracciones muy pequeñas y masticarlos cuidadosamente en ambos lados de la boca, ya que una masticación unilateral provoca desbalance de la dentadura.

FONETICA: 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 aconsejará al paciente que practique la lectura en voz alta y que repita palabras ó frases de difícil pronunciación.

IRRITACION DE LA MUCOSA: Explicarle que la función de los rebordes residuales no es la de soportar las cargas masticatorias que crean las dentaduras completas. Si se experimenta alguna irritación de los tejidos blandos se le aconseja que es conveniente dejar pasar un tiempo para que el tejido se adapte fisiológicamente y lograr una marca definida, si persiste el dolor después de este tiempo con ulceraciones en la mucosa, se pueden hacer correcciones adecuadas aliviando ó rebajando la base protética.

HIGIENE DE LAS DENTADURAS: Se le indica quitarse -- las prótesis de la boca después de las comidas y limpiar con cepillo blando, utilizando un detergente líquido ó jabón y agua. Se hará énfasis sobre la prevención de la acumulación de alimentos y residuos sobre la superficie de la dentadura.

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 proporciona estimulación para una mayor circulación y elimina los residuos que podrían causar irritación de la mucosa

u olores desagradables.

CONTROL DE CARGAS NOCTURNAS: Se le indica al paciente quitarse las dentaduras por las noches para proveer el necesario descanso de las cargas, que durante todo el día recibe la superficie de soporte. Ya que puede ser un factor contribuyente para la iniciación de lesiones bucales graves, tales como la hiperplasia papilar inflamatoria. Cuando las dentaduras se dejan fuera de la boca es conveniente colocarlas en un recipiente de agua fría para evitar que se deshidraten y se produzcan posibles cambios dimensionales del material polimerizado de resina acrílica.

CONCLUSIONES

La indicación para un tratamiento con dentaduras inmediatas, es para aquellos pacientes que conservan algunos de sus dientes naturales que deberán ser extraídos por falta de tratamiento para éstos. Afortunadamente existe esta gran ventaja para este tipo de pacientes que requieren tratamiento con dentaduras totales, ya que éstos no tienen que esperar el proceso de cicatrización como sucede con el tratamiento convencional para dentaduras totales, en desdentar al paciente y esperar varios meses para la cicatrización. La elaboración de una prótesis inmediata es tanto un arte como una ciencia que se basa en principios anatómicos y fisiológicos.

Este tipo de prótesis requerirán mayor atención en cuanto a su mantenimiento; generalmente en pocos meses se requerirá de un rebase, y si fuera necesario la elaboración de una nueva prótesis.

Por consiguiente, la atención con prótesis inmediata será adecuada cuando el paciente reciba atención necesaria después de colocadas las prótesis en boca, es importante que el odontólogo, concientice al paciente respecto de las implicaciones económicas del período de adaptación.

Es indispensable que exista gran cooperación, así -
como apreciación de las habilidades mutuas entre la profesión -
dental y el técnico, para proporcionarle al paciente mejores --
dentaduras. Cada paso es de vital importancia, desde la prepa-
ración de la boca, impresiones y relaciones de los maxilares --
hasta lograr una dentadura de resina acrílica pulida y lo más -
caracterizada a los tejidos naturales.

BIBLIOGRAFIA

MOSES DIAMOND, D.D.S.- Anatomía Dental.- Editorial UTEHA.- Segunda Edición en Español.- 1982.

TESTUT.- A. Latarjet. COMPENDIO DE ANATOMIA DESCRIPTIVA.- Salvat Editores, S.A.- 1984.

KHART. G.F. HAMILTON. ANATOMIA HUMANA.- Editorial Interamericana. Octava reimpresión. 1985.

DANIEL E. WAITE. TRATADO DE CIRUGIA BUCAL PRACTICA.- Compañía - Editorial Continental, S.A. de C.V., México.

MARTIN J. DUNN/DONALD F. - FARMACOLOGIA, ANALGESIA, TECNICAS DE ESTERILIZACION Y CIRUGIA BUCAL EN LA PRACTICA DENTAL.- Editorial el Manual Moderno.- 1980.

ESCUELA DE SALUD.- "EL CORAZON". Tomo No. 2 Editorial UTEHA 1984.

CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA. OCLUSION Y FUNCION. -- Editorial Interamericana.- 1981.

DAWSON.- PROBLEMAS OCLUSALES.- Editorial Mundi. 1985.

OCLUSION.- NUCLEO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA, U.N.A.M.- México.- 1986.

PEYTON.- MATERIALES DENTALES RESTAURADORES.- Editorial Mundi.- Primera Edición.- Argentina.

SKINNER.- LA CIENCIA DE LOS MATERIALES DENTALES.- Editorial Interamericana.- Séptima Edición. 1982.

IRENE R. WOODALL. ODONTOLOGIA PREVENTIVA. Editorial Interamericana. 1983.

SHELDON WINKLER. PROSTODONCIA TOTAL.- Editorial Interamericana 1982.

SAIZAR, PEDRO. PROSTODONCIA TOTAL.- Editorial Mundi.- 1972 -- Buenos Aires, Argentina.

SHARRY, JOHN J. PROSTODONCIA DENTAL COMPLETA.- Ediciones Toray, S.A., Barcelona, España. 1977.

CARL O BOUCHER. - PROTESIS PARA EL DESDENTADO TOTAL.

SHILLING BURG. - "FUNDAMENTOS DE PROSTODONCIA FIJA. 2a. Edición. Quinta Essence Publishing, Co.