

76
2 Gcm.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
IZTACALA**

**“REGULARIZACION DE PROCESOS Y PROTESIS
TOTAL INMEDIATA”**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA**

P R E S E N T A :

EULALIA MARTA GLORIA CELIS VILLAGOMEZ

SAN JUAN IZTACALA, TLALNEPANTLA, EDO. DE MEXICO, 1984



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	Pág.
DEDICATORIAS	
PROLOGO	
Introducción.....	1
Anatomía y Fisiología Oral.....	4
La Cirugía en relación con la Prótesis.....	26
Examen General del Paciente.....	28
Ventajas y Desventajas de la Prótesis Inmediata.	39
Cambios Post-Extracción del Reborde Alveolar, - e importancia de la Reserción Osea.....	42
Patología Osea relacionada con la Prótesis --- inmediata.....	51
Elaboración de la Prótesis Inmediata.....	57
Preparación Quirúrgica. Exodoncia y Alveolec-- tomía.....	75
Cuidados Post-Operatorios y de la Prótesis....	81
Conclusiones.....	83
Bibliografía.....	84

P R O L O G O

En la práctica odontológica, el objetivo fundamental - consiste en restaurar y mantener la boca del paciente en -- perfecto estado de salud. Para ésto es necesario aplicar - nuestros conocimientos en cumplimiento de nuestra obliga--- ción para con el paciente, y poder rendir un positivo servi- cio a la salud e higiene de la boca.

El buen estado de la boca es de importancia trascenden- tal, ya que la masticación constituye el primer eslabón de- una cadena fisiológica que se continúa con la digestión, la que al realizarse correctamente constituye la base indispen- sable de toda salud general.

Considero que la corrección quirúrgica de diversos te- jidos blandos y duros normales y anormales, nos ayuda en la confección de la prótesis y al paciente en el uso más favo- rable de ellas.

Cualquier procedimiento que se siga en la construcción de este tipo de aparatos protésicos ha de partir de la base de que en su técnica no exista ningún factor que viole algu- no de los principios fundamentales y de esta forma dirigir- siempre nuestros esfuerzos no sólo hacia la restauración de la pérdida funcional y estética, sino también la conserva- ción del proceso alveolar y de los dientes permanentes.

Para construir la prótesis inmediata hay diferentes -- técnicas. Si se utiliza cualquiera de ellas adecuadamente-

II

se lograrán buenos resultados. No obstante, se puede seguir un procedimiento general que permita ciertas modificaciones técnicas adaptadas a las diversas circunstancias que concurren en cada caso.

Por lo tanto, la regularización quirúrgica tiene aquí un doble fin: acelerar la cicatrización del reborde alveolar, consecutiva a las extracciones múltiples; por otra parte, la regularización quirúrgica suprime los puntos, las saliencias óseas que hieren la mucosa.

En fin, se le puede dar una forma conveniente al reborde alveolar, teniendo en cuenta la futura prótesis inmediata.

Considero, como cambios por extracciones, aquéllas variaciones histofisiológicas que ocurren en el alveolo, siendo de gran importancia en la cirugía preprotésica para conocer posteriormente el mecanismo de resorción ósea y cambios que sufre el alveolo bajo estímulos fisiológicos y/o patológicos.

Las ventajas que ofrece la prótesis inmediata, así como la regularización de procesos alveolares, son múltiples, principalmente para el paciente.

El paciente no necesita estar mucho tiempo desdentado, con todos los inconvenientes que desde el punto de vista --

III

psicológico, fisiológico y estético acarrea su estado.

Así pues, considero que aunque el servicio de prótesis inmediata ofrece ventajas, este tipo de servicio no es aplicable en forma general a todos los pacientes que se hallan en la transición de dientes naturales o dientes artificiales, pero sí puede remediar en parte, mediante determinados procedimientos quirúrgicos concebidos. Por consiguiente, el motivo principal de esta tesis, es la preparación de los tejidos blandos y duros y que el dentista tenga conocimiento de laboratorio y saber elaborarla y hacerla.

A fin de lograr mejor resultado en la colocación de la prótesis inmediata y poderle brindar un mejor servicio a -- nuestro paciente en su estado psicológico, fisiológico y -- estético.

CELIS VILLAGOMEZ, EULALIA MARTA GLORIA

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

Con el fin de construir una prótesis, el dentista - requiere del conocimiento de la estructura sobre la que va a trabajar: sus componentes, propiedades y cualidades deben ser analizadas para asegurar el soporte de la prótesis propuesta. Deben evaluarse todos los factores - internos y externos de dicha estructura para garantizar - que los resultados serán exitosos.

Las estructuras óseas no sólo sostienen a las dentu - ras, sino que deben tener una relación directa con los procedimientos de impresión, posición de los dientes y - los contornos de las bases finales de las dentaduras.

La forma estática de cada pieza, contribuye a la -- protección de tejidos de revestimiento del arco dental.

Uno de los efectos colaterales de este desarrollo - ha sido el descubrimiento de una interrelación muy bene - ficiosa entre la prostodoncia y la cirugía oral, siendo - la una complemento de la otra.

La norma de trabajo ha facilitado el desarrollo de - las técnicas de corrección mucho más de lo que podíamos - suponer.

Las prótesis inmediatas tienen muchas ventajas desde el punto de vista estético, psicológico y fisiológico.

Sobre las consideraciones estéticas y psicológicas no necesitamos hacer hincapié, pues están en la mente de todos.

Fisiológicamente, con la prótesis inmediata, el proceso de cicatrización es mucho más rápido; no se produce ninguna alteración muscular y sobre todo, conservamos la dimensión vertical, punto éste importantísimo a tener en cuenta en el momento de la construcción de la prótesis.

El práctico que está al servicio de la salud, si se considera como tal, debe conocer y poner en práctica las ciencias básicas: Anatomía y Fisiología; conocimientos fundamentales para abordar el inicio de la Cirugía Bucal, sin los cuales es peligroso incursionar dentro del campo quirúrgico, ya que, en determinado momento se atenta contra la seguridad y la vida del enfermo. Estos son básicos para el éxito de cualquier tratamiento.

El grado de Cirugía Bucal que se efectúa en la práctica odontológica general, depende del interés y de la capacitación del odontólogo general.

En la actualidad, se observa una tendencia entre --
los odontólogos, a utilizar los métodos clínicos más ---
recientes y científicos, con la finalidad de tratar a --
los pacientes en la forma más adecuada posible.

ANATOMIA Y FISIOLOGIA ORAL

El término órgano de la masticación o sistema masticatorio, se refiere a todos los tejidos que intervienen en el acto masticatorio y que incluyen los dientes, ambos maxilares músculos, articulación temporomaxilar, mejillas y labios, lengua, paladar y piso de boca.

Trataremos el Maxilar y Mandíbula, y la conexión que entre ambos existe y que es la articulación temporomaxilar.

El maxilar superior consta de un cuerpo central, excavado en el adulto por el seno maxilar; y de cuatro prolongaciones unidas al primero.

De las prolongaciones, sirve la frontal o apófisis ascendente, dirigida hacia arriba para la unión del hueso frontal. La zigomática o malar, que alarga el ángulo lateral del cuerpo del hueso, une a éste con el hueso malar; la palatina se articula con la del lado opuesto y forma la parte principal de la bóveda del paladar; finalmente, la prolongación alveolar dirigida hacia abajo es portadora de los dientes.

El cuerpo del maxilar forma una pirámide triangular irregular, cuya base está vuelta hacia la fosa nasal y lleva el nombre de cara nasal.

De las tres caras laterales: la primera u orbitaria forma la parte más extensa del suelo de la órbita; la segun

da mira hacia delante y fuera, hacia el rostro y es la superficie malar; la tercera es convexa, mira hacia fuera y forma parte de la pared de la fosa zigomática, es la cara infratemporal.

La cara interna está en gran parte ocupada por la abertura irregular del seno maxilar.

Por detrás de este orificio queda una franja ósea estrecha, sobre esta franja se extiende un surco poco profundo, el surco pterigomaxilar, termina en una pequeña escotadura que, completada al soldarse con el hueso palatino, forma el agujero palatino posterior. El surco palatino aloja al nervio palatino posterior y los vasos palatinos superiores y corresponde exactamente al sitio en que la apófisis palatina se continúa con la prolongación alveolar.

La principal función del complejo maxilar es soportar la intensidad de la fuerza de masticación aminocrándola al ser transmitida a las diversas porciones que lo forman.

Recordemos que esta fuerza masticatoria se transmite a partir de los alvéolos.

Las estructuras del complejo maxilar son alteradas en pacientes que por largo tiempo han permanecido total o parcialmente edéntulos.

Los cambios más frecuentes son neumatización de los -- senos maxilares, cambios faciales y afección de los tejidos blandos.

Ramas alveolares superiores, nervio palatino anterior- y nervio nasopalatino.

Las ramas alveolares superiores se desprenden del nervio infraorbitario.

Antes de que éste atraviese la hendidura esfenomaxilar da origen a las ramas alveolares posterosuperiores, que --- corren en la superficie de la tuberosidad del maxilar superior y penetran en ella para inervar los molares superiores.

Durante su trayecto por el conducto infraorbitario, el nervio infraorbitario da origen a la rama alveolar superior media y a varias ramas anteriores, inervando los premola--- res, caninos e incisivos superiores.

El nervio palatino anterior corre desde la fosa pterigopalatina hacia abajo en el canal del conducto palatino -- posterior, atraviesa el agujero palatino posterior para --- aparecer en el paladar duro e inervar la mucosa de esta región y la encía palatina correspondiente.

El nervio nasopalatino es la mayor de las ramas nasa-- les posterosuperiores. Corre hacia abajo y adelante a lo - largo del tabique nasal, atraviesa el conducto palatino ---

anterior y da ramas a la porción más anterior del paladar duro y a la encía que rodea los incisivos superiores.

Maxilar Inferior:

La mandíbula inferior se puede considerar dividida en un cuerpo y dos ramas.

Cuerpo.- Tiene forma de herradura, cuya concavidad se halla vuelta hacia atrás; se distinguen en él dos caras y dos bordes.

Cara anterior.- Lleva en la línea media una cresta vertical, resultado de la soldadura de las dos mitades del hueso, conocida con el nombre de sínfisis mentoniana.

Más atrás, se observa una línea saliente dirigida hacia abajo y hacia adelante, que partiendo del borde anterior de la rama vertical, va a terminar en el borde inferior del hueso; se llama línea oblicua externa del maxilar en ella se insertan los siguientes músculos: el triangular de los labios, el cutáneo del cuello y el cuadrado de la barba.

Cara posterior.- Presenta, cerca de la línea media, cuatro tubérculos llamados apófisis geni, de los cuales los dos superiores sirven de inserción a los músculos genioglosos, mientras sobre los dos inferiores se insertan los genihióideos partiendo del borde anterior de la rama vertical,

se encuentran una línea saliente, línea oblicua interna o milohioidea.

Borde inferior o fosita digástrica.- En ella se inserta el músculo digástrico.

Ramas.- Son dos derecha e izquierda, son aplanadas --- transversalmente y de forma cuadrangular, tiene dos caras y cuatro bordes.

Cara externa.- En ella se inserta el músculo masetero.

Cara interna.- En la parte media de esta cara hacia la mitad de la línea diagonal que va del cóndilo hasta el comienzo del borde alveolar se encuentra el orificio superior del conducto dentario; por el que se introduce el nervio y los vasos dentarios inferiores.

Las caras externa e interna están limitadas por los -- bordes anteriores, posteriores, superiores e inferiores.

Especial importancia debe dársele a los bordes superiores e inferiores, en virtud de que el borde superior presenta en su parte media la escotadura sigmoidea, hacia adelante la apófisis coronoides y hacia atrás el cóndilo, el cual junto con la cavidad glenoidea forman la A.T.M.

El borde inferior es en realidad una continuación del cuerpo, resaltando en ángulo mandibular, en su cara externa

se inserta el músculo masetero y en su cara interna el músculo pterigoideo interno.

Los movimientos mandibulares, son los principales mecanismos que intervienen en la masticación, por lo tanto la fuerza de masticación es transmitida a lo largo de las líneas oblicuas desde el reborde alveolar hasta la articulación temporomandibular.

La clasificación incluye a la A.T.M. entre las llamadas diartrosis bicondileas: la A.T.M. posee tres grados de libertad de desplazamiento, movimientos hacia arriba y abajo a derecha e izquierda y hacia adelante y atrás.

La función principal de la articulación temporomaxilar es el movimiento. Debido a que el maxilar inferior puede moverse en varias direcciones y planos, son posibles las actividades implicadas en ingestión y masticación de alimentos y en el lenguaje.

Los arcos dentales tienen varias relaciones funcionales que se originan por los movimientos mandibulares. Estas son, relación:

Oclusal céntrica (oclusión central)

Oclusión lateral derecha

De oclusión lateral izquierda

De oclusión protrusiva

De oclusión retrusiva.

La oclusión céntrica es la relación dental terminal final: Es la culminación de todas las otras relaciones oclusales. Todo el mecanismo dental está destinado a cooperar -- con la pretensión y obtención final de la oclusión céntrica como última meta en la función.

En la oclusión céntrica normal existe contacto intercuspeado entre todos los dientes posteriores de ambos arcos dentales en el lado derecho e izquierdo. Al mismo tiempo, -- todos los dientes anteriores de un arco están en contacto -- con los del opuesto.

La relación oclusal protrusiva se obtiene por la protrusión de la mandíbula. Tal movimiento coloca los dientes inferiores en una relación anterior a la oclusión céntrica. La oclusal retrusiva se obtiene por la retrusión de la mandíbula. Mediante ésta los dientes inferiores son ubicados -- en una relación posterior a la oclusión céntrica.

Relaciones oclusales laterales derechas e izquierdas: -- se obtienen por movimientos laterales a derecha e izquierda de la mandíbula. Estos movimientos colocan el arco dental inferior en una relación lateral derecha o izquierda -- respecto a la oclusión céntrica.

Estos movimientos se llevan a cabo por grupos musculares diversos que en coordinada acción permiten el juego direccional propio de la A.T.M.

También hay elementos que contribuyen a esa estabilidad por un lado están los mecanismos neuromusculares antagónicos coordinantes y por otro, la propia anatomía de la articulación.

El cóndilo y el tubérculo articular tienen una capa -- un poco gruesa de tejido fibroso, que contiene condrocitos. La cubierta fibrosa del cóndilo maxilar es de espesor bastante uniforme y sus capas superficiales consisten en una malla de fibras colágenas fuertes.

La capa más profunda del fibrocartilago es rica en células condroides, cuando se encuentra tejido hialino en --- crecimiento en el cóndilo, la capa fibrosa que cubre la superficie articular del temporal, es delgada en la fosa articular, y se engruesa rápidamente sobre la vértice posterior del tubérculo articular.

Disco Articular.- En jóvenes está formado por tejido fibroso denso y las fibras, entrelazadas, son rectas y están íntimamente colocadas. Los fibroblastos en el disco -- son alargados y mandan prolongaciones aplanadas en forma de ala hacia los intersticios de a dos entre los haces adyacentes. El tejido fibroso que cubre la eminencia articular, y el cóndilo maxilar, y el área central grande del disco, no contiene vasos sanguíneos ni nervios, y tiene capacidad limitada.

Cápsula articular.- Formada de una capa fibrosa externa, reforzada sobre la superficie lateral para formar el -- ligamento temporo maxilar; la capa interna y sinovial, es -- una capa delgada de tejido conjuntivo, contiene numerosos -- vasos sanguíneos que forman una red capilar. Forman un --- revestimiento incompleto, la membrana sinovial, unos cuan-- tos fibroblastos, algunos histiocitos y células linfáticas-- emigrantes.

CONSIDERACIONES CLINICAS

La delgadez del hueso en la fosa articular es responsable de fracturas, y la cabeza maxilar es enclavada hacia la fosa por un golpe fuerte. En esos casos se han relatado -- lesiones de la duramadre y del cerebro. Un cambio en la -- fuerza o dirección de la tensión, que aparece especialmente después de la caída de dientes posteriores, puede causar -- cambios estructurales, caracterizados por la degeneración -- de la cubierta fibrosa y de las superficies articulares y -- del disco. La discordia de los factores que rigen la oclu-- sión, pueden producir extensos cambios degenerativos en la -- articulación. Los síntomas clínicos son dolor en la región de la articulación y dolor irradiado a las regiones tempo-- ral infraorbitario, supraorbitaria y postauricular, que --- pueden ser tan intensos que causan trismus o sea contraccio nes musculares.

FUNCION MUSCULAR

La función muscular es esencial en la dinámica bucal - y por ello toda la función de la boca está regida y regulada por la acción de los numerosos músculos que entran en su composición.

Por ser precisamente muy grande el número de músculos, es necesario agruparlos en conjuntos, para comprender mejor su acción funcional.

Músculos masticadores.- Son cuatro músculos procedentes del cráneo, que se insertan en el maxilar inferior, están inervados por la porción motora de la tercera rama del trigémino o nervio maxilar inferior.

Son: el masetero, situado en la cara externa del maxilar inferior; el músculo temporal, también superficial y -- los dos músculos pterigoideos externo e interno, situados - en la profundidad.

El músculo masetero se inserta en el arco zigomático, - desde donde se dirige hacia la superficie externa del ángulo del maxilar inferior.

Cuando se realiza una impresión para la dentadura total, el borde posterolateral de la impresión mandibular es moldeada por la contracción del músculo masetero.

El Músculo Temporal.- Se inserta en una extensa zona ósea de la superficie exterior del cráneo. Hacia abajo, -- la zona de origen llega hasta la cresta esfenotemporal o -- infratemporal. En forma de abanico convergen las fibras -- hacia el espacio del arco zigomático y atraviesan este espacio para terminar insertándose en el maxilar inferior.

La porción tendinosa superficial se inserta en el borde de la apófisis coronoides y descienden luego profundamente para llegar a nivel del reborde alveolar inferior.

El tendón profundo se inserta, en la cara interna de la apófisis coronoides. La mandíbula es tirada hacia atrás por la acción del músculo temporal.

Músculo Pterigoideo externo.- Se inserta en el cráneo y termina en la articulación temporomaxilar y en la fosita pterigoidea del cuello del maxilar inferior. Sigue una dirección de dentro hacia fuera y de delante hacia atrás. En su parte superior se inserta en la cara infratemporal del ala mayor del esfenoides. En su porción inferior se inserta en la cara lateral de la lámina externa de la apófisis pterigoides.

La inserción terminal del músculo tiene lugar en el -- borde anterior del menisco interarticular, en la pared anterior de la cápsula de la articulación temporomaxilar por --

debajo del menisco, y en el hueso maxilar inferior en la de presión de la fosita pterigoidea. Este músculo produce el movimiento protrusivo que origina la relación oclusal protrusiva de los dientes.

Músculo pterigoideo interno.- Sus fibras nacen de la cara interna del ala pterigoidea externa.

Las fibras del músculo, que está aplanado de fuera --- a dentro se dirigen hacia atrás y abajo, en busca de la cara interna de la rama ascendente del maxilar inferior. Siguiendo paralelo al borde inferior del maxilar hasta llegar aproximadamente por delante del surco milohioideo por último, desciende oblicuamente y alcanza el borde inferior de la mandíbula un poco por delante del ángulo del hueso. --- Este músculo ejerce una pequeña tracción sobre la mandíbula.

Músculos Suprahioideos

La función de estos músculos comprende tanto los movimientos del hioides y con él los de la laringe, como la movilidad del maxilar inferior.

En este grupo figuran los músculos que desde la base del cráneo y desde el maxilar inferior descienden hasta el hioides. Son el digástrico, el estilohioideo, el milohioideo y el geniohioideo.

Músculo digástrico.- Se inserta entre cuerpo y asta mayor del hioides, y converge ligeramente con el del lado opuesto y se dirige hacia la fosa digástrica del maxilar inferior, donde termina.

El vientre posterior del músculo digástrico está innervado por el nervio facial; el anterior, por una rama del nervio milohioideo.

Cuando el maxilar inferior está fijo, el músculo digástrico eleva el hioides y con éste la laringe, desempeñando una función importante en el acto de la deglución.

Músculo estilohioideo.- Se origina en la cara externa y borde posterior de la apófisis estiloides y se inserta en el punto de reunión del cuerpo y del asta mayor del hioides, este músculo está innervado por el nervio facial. Actúa como elevador del hueso hioides.

Músculo milohioideo.- Forma con el del lado opuesto una amplia lámina muscular convexa hacia abajo, que cierra inferiormente el suelo de la boca.

La zona de origen del músculo ocupa toda la línea milohioidea extendiéndose desde la parte comprendida entre la región alveolar del tercer molar y la cara interna del mentón de un lado, hasta la misma región del lado opuesto. Las fibras más posteriores del músculo descienden hacia adentro

insertándose en la superficie anterior del cuerpo del hioides.

Está inervado por el nervio milohioideo, procedente -- del nervio maxilar inferior

Cuando el maxilar inferior ha sido fijado, el músculo levanta el hioides.

Músculo geniohiodeo.- Se dirige desde el mentón al --- cuerpo del hueso hioides. Su zona de origen está por encima del extremo anterior de la línea milohioidea junto a la espina mentoniana, en la apófisis geni inferior; termina -- en la mitad anterior de la cara anterior del hioides. Está inervado por el nervio hipogloso, dirige el hioides hacia - delante.

ANGIOLOGIA

La irrigación arterial está a cargo de diversas ramas de la carótida externa. La carótida externa distribuye --- ramas a la garganta, lengua, cara, los oídos y la pared del cráneo.

Las ramas de la arteria carótida externa toman sus nombres de la zona que irrigan.

Por lo tanto, tenemos la arteria facial.- Llega a la cara a nivel del borde inferior del músculo masetero; de ahí se dirige hacia arriba a la comisura de los labios y --- recibe el nombre de arteria angular, y termina en la parte media del párpado.

La arteria lingual es la segunda rama principal de la carótida externa, pasa debajo del maxilar inferior y se divide en cuatro ramas, una de ellas irriga la mucosa de la cara superior de la lengua, el pilar anterior, las amígdalas y el paladar blando.

La arteria temporal superficial.- Es la menor de las dos ramas terminales de la carótida externa. Corre detrás del cuello del cóndilo y sigue hacia arriba frente al oído; allí se ramifica para irrigar las zonas frontal y parietal del pericráneo.

La arteria maxilar interna.- Es la mayor de las dos --- ramas terminales de la carótida externa.

Sus tres ramas proveen de sangre a los dientes. La arteria dentaria inferior irriga los dientes inferiores; la dentaria posterior o alveolar irriga los premolares y molares superiores; y la arteria dentaria anterior, rama de la infraorbitaria, lleva sangre a los dientes incisivos centrales, laterales y caninos superiores.

Reborde Alveolar.- Los rebordes alveolares son porciones óseas del maxilar y de la mandíbula, siendo su función el soporte de los dientes. Consiste de lámina interna y externa de hueso compacto unido por hueso esponjoso donde se localizan los alvéolos dentarios.

Los rebordes alveolares crecen por aposición de hueso en las superficies externa, bordes libres y en el fondo de cada alvéolo.

Este crecimiento por aposición de hueso depende del crecimiento y erupción de los dientes mismos.

Las raíces de los dientes en desarrollo se alargan, entonces el diente al erupcionar al espacio maxilomandibular, lleva consigo el alargamiento del reborde alveolar. Por lo tanto, en casos de anodoncia total o parcial, el reborde alveolar es deficiente o no crece totalmente.

Enca.- Considerando la importancia de este capítulo para la técnica quirúrgica prepotésica, lo describiré.

La encía es una membrana mucosa firme y resistente. Está formada por una cubierta epitelial y el tejido conjuntivo que la recubre.

La encía se divide en las áreas marginal, insertada e interdentaria.

La encía marginal es la encía libre que rodea los dientes y se halla demarcada de la encía insertada por una depresión lineal.

Encía insertada.- Se continúa con la encía marginal, es firme, resiliente y estrechamente unida al cemento y hueso alveolar subyacentes.

El aspecto vestibular de la encía insertada se extiende hasta la mucosa alveolar relativamente laxa y movable, de la que la separa la línea mucogingival.

El ancho de la encía insertada en el sector vestibular en diferentes zonas de la boca, varía de menos de 1mm. a 9mm.

En la cara lingual del maxilar inferior, la encía insertada termina en la unión con la membrana mucosa que tapiza el surco sublingual en el piso de la boca.

La superficie palatina de la encía insertada en el maxilar superior, se une imperceptiblemente con la mucosa -

palatina, igualmente firme y resilente.

La encía interdientaria ocupa el nicho gingival que es el espacio interproximal situado debajo del área de contacto dentario. Consta de papilas, una vestibular y una lingual y el col.

NEUROLOGIA

Este tema tratará exclusivamente el nervio trigémino.

El nervio trigémino o quinto par craneal nace en el -- mesencéfalo y va hacia adelante. Se abre en forma de abanico formando el ganglio de Gasser, la raíz sensitiva que forma el ganglio de Gasser recibe haces de tres ramas principales: La oftálmica, el nervio maxilar superior y el nervio maxilar inferior.

Rama maxilar superior

El nervio sensitivo maxilar superior segunda rama del trigémino, sale de la caja craneal por el agujero redondo mayor, luego penetra en la fosa terigomaxilar y se divide en tres ramas principales: infraorbital, cigomática y esfenomaxilar.

La infraorbital es la rama más voluminosa del nervio maxilar superior. Corre por el canal infraorbital, sale -- del hueso por el agujero infraorbital y se divide en tres nervios dentarios superiores, a saber: dentario anterior; dentario medio y dentario posterior.

El nervio dentario anterior corre hacia adelante y --- hacia abajo por el hueso, debajo del agujero infraorbitario, y envía filetes a las cámaras pulpares de los dientes incisivos centrales, incisivos laterales y caninos superiores, la membrana periodontal y las encías de esa zona.

El nervio dentario medio se dirige hacia adelante algo por detrás del dentario anterior, sus filetes inervan a los primeros y segundos premolares superiores y la raíz mesio--vestibular del primer molar superior.

Otras fibras pequeñas de este ramo se distribuyen en la membrana periodontal y la encía que rodea a los dientes--mencionados.

El nervio dentario posterior.- Sus ramas corren hacia-abajo por la cara posterior del maxilar superior y penetran en los orificios dentarios posteriores. Esta rama inerva --todas las raíces del segundo y tercer molar superior y dos-raíces del primer molar superior.

El nervio cigomático sigue la cara orbital y perfora - el hueso molar; sale de él para formar la rama molar.

La rama esfenomaxilar se desprende del nervio maxilar--superior y se dirige hacia abajo, formando el ganglio esfe--nopalatino o ganglio de Meckel. Se encuentra debajo del ner--vio maxilar superior en la fosa terigomaxilar. Hay aquí --dos nervios de interés: el nasopalatino y el palatino ante--rior.

El primero sale del ganglio de Meckel siguiendo el ta--bique nasal a través del canal palatino, y termina en los - agujeros de scarpa ubicados en la línea media detrás de los

dientes centrales superiores. Este nervio inerva los dientes anteriores superiores, el mucoperiostio palatino.

Rama Maxilar Inferior

El nervio mixto maxilar inferior, tercera rama del --- trigémino, es la más voluminosa que nace del ganglio de --- Gasser.

Sale del cráneo por el agujero oval y se compone de -- dos raíces, una sensitiva y una motriz, se distingue de las demás ramas por ser sensitiva y motriz a la vez.

El nervio maxilar inferior inerva los dientes y encías de la mandíbula, la piel de la región temporal, el labio inferior, los músculos masticatorios y los dos tercios anteriores de la lengua.

La porción anterior, haz del nervio maxilar inferior -- es de naturaleza motora. Inerva los músculos temporal, masetero, pterigoideo interno y pterigoideo externo, así como la cara anterior de la articulación temporomaxilar.

El nervio bucal.- Es sensitivo, inerva la membrana muco sa de las mejillas.

El nervio lingual.- Se abre de la porción posterior -- del nervio maxilar inferior, se dirige hacia adelante y abajo hasta la cara lingual del maxilar inferior. Al aproxí--

madr a la zona de las raíces del segundo o tercer molar -- inferior, hacia lingual, se anastomosa con el ganglio sub--maxilar.

Los extremos de los filetes del nervio lingual inervan los tejidos de las caras lateral y superior de la lengua y transmiten sensaciones táctiles, gustativas y de la actividad glandular.

El nervio dentario inferior, continuación del nervio maxilar inferior. Desprende una rama conocida como el nervio milohioideo, las fibras de este nervio son motoras.

El dentario inferior entra en el orificio superior del conducto dental, envía filetes sensitivos a todos los dientes premolares y molares.

Aproximadamente en un punto que se halla ubicado entre los ápices del primero y segundo premolar, se divide en dos haces: mentoniano e incisivo.

Estos pasan a través del agujero mentoniano; a su vez el haz mentoniano inerva la barbilla y el labio inferior y el haz incisivo los dientes anteriores inferiores.

LA CIRUGIA EN RELACION CON LA PROTESIS

Podemos decir que la totalidad de los tratamientos protéticos están precedidos por intervenciones quirúrgicas, -- que pueden ser próximas o lejanas.

Los dientes constituyen por su naturaleza, un punto de debilidad orgánica; las afecciones destructivas a las que -- se ven sometidos en sus estructuras y en sus tejidos de --- soporte, tienden a prevalecer a lo largo de la vida, sobre su capacidad regenerativa, hasta que la extracción se impone.

Al elegir los procedimientos quirúrgicos, el cirujano -- debe tener en cuenta el porvenir protético, sea eligiendo -- los procedimientos quirúrgicos menos mutilantes, sea evitan -- do, eliminando o corrigiendo aquellas disposiciones anatómi -- cas o los detalles de su técnica que dificulten o impidan -- la mejor prótesis.

El cirujano debe determinar en cada caso la técnica -- quirúrgica más adecuada a las conveniencias protéticas.

Es importante la colaboración estrecha entre cirujano -- y protesista para planear cada intervención, teniendo en -- cuenta que los huesos maxilares, las apófisis alveolares -- en particular, constituyen el sostén y soporte principal de -- las prótesis.

Por lo tanto, conservar el máximo de reborde residual sin riesgo para la salud del paciente, es de gran importancia.

Nunca deben removerse tejidos sanos sin criterio o --- razón.

EXAMEN GENERAL DEL PACIENTE

Los tres pasos más importantes para la evaluación de un paciente, son:

- a).- Elaborar una historia clínica;
- b).- Realizar un examen físico del enfermo;
- c).- Ordenar un examen de laboratorio, si está indicado.

Siempre debemos habituarnos a seguir este método, si deseamos evitar los peligros, errores y aún las tragedias.

La elaboración de la historia clínica es un proceso ordenado y cronológico en el que se investigan los antecedentes del paciente para obtener datos que nos permitan conocerlo mejor.

El paciente que llega al consultorio por primera vez buscando algún procedimiento bucal quirúrgico, requerirá un cuidadoso examen, así como un estudio de sus antecedentes médicos.

La historia comienza con el problema principal, que deberá expresarse en las mismas palabras del paciente, sin ayuda.

Esto se considera como la base de la historia, y consiste en una relación de los síntomas principales.

La historia de la enfermedad actual es un relato cronológico del problema principal y sus síntomas relacionados.

También deberá de ser registrada la fecha y la forma de presentación de los síntomas, así como su duración y gravedad.

Asimismo deberá establecerse la relación de éstos con otras actividades, tales como ejercicio, alimentación, medicinas y emociones.

Si el paciente ha sido tratado anteriormente debido a esta misma enfermedad principal, el nombre de su médico, -- hospital, medicinas tomadas, así como el curso del tratamiento, pueden resultar datos muy valiosos.

La revisión de los sistemas constituye una exploración minuciosa de la historia sistemática del paciente. Con frecuencia se sugiere de un cuestionario preparado como auxiliar para elaborar la historia.

Su ocupación puede estar relacionada con algunos peligros comunes; por ejemplo: mineros, silicosis; técnico radiológico, radiaciones; la edad puede confirmar un diagnóstico de caries rampante, menopausia y atrofia de hueso alveolar.

EXAMEN FISICO DEL PACIENTE

El propósito del odontólogo al realizar este examen es simplemente el determinar si la capacidad física y emotiva de un enfermo le permitirá tolerar un procedimiento dental específico. Debemos establecer un factor de evolución que nos permita decidir si podemos continuar con relativa seguridad el tratamiento o si está indicada una consulta médica antes de efectuar dicho tratamiento. Por ejemplo, no tiene objeto una rehabilitación dental en un enfermo con cáncer terminal, ni tampoco sería sensato someter a un enfermo cardíaco de alto riesgo, a tratamiento odontológico prolongado y de gran tensión.

El examen, cuando está indicado, se hace la inspección, palpación, percusión y auscultación, generalmente en ese orden. Deberá hacerse la palpación bimanual y bilateral.

Al revisar por primera vez a un paciente, podrá hacerse un estudio general que incluye postura, físico nutrición, edad aparente, gravedad y violencia de la enfermedad, palidez, cianosis, marcha y contacto visual y oral.

Los signos vitales deberán determinarse oportunamente para proporcionar una base para el examen y tratamiento subsecuentes.

Estos incluyen temperatura, pulso, frecuencia respiratoria y presión arterial.

Posteriormente, se seguirá un sistema específico para el examen de la boca.

Puede comenzarse examinando de atrás hacia adelante, o de adelante hacia atrás; sea cual fuere la forma elegida, deberá realizarse con cada paciente.

El examen bucal puede comenzar por los labios, observando su simetría, color, cianosis o pigmentación, ulceración, resequeadad o la presencia de queratosis; la evolución del área del vestíbulo deberá incluir una revisión de características similares. A continuación se examinan el paladar duro y el blando buscando fisuras, torus y desviaciones de la úvula.

La lengua deberá ser examinada en relación con sus movimientos normales, papilas, color y bordes laterales. Deberá hacerse la palpación profunda, incluyendo el tercio posterior y el piso de la boca. Las fauces y la faringe pueden examinarse con un espejo.

Las glándulas salivales, comenzando con una parótida y pasando a la otra, y posteriormente a las glándulas submaxilares, deberán palparse a dos manos para evaluar la normalidad de los conductos, calidad y cantidad de saliva y dolor a la palpación.

A continuación, se observan cuidadosamente las encías y se hace la palpación, midiendo también la profundidad de la bolsa o hendidura.

Los dientes constituyen la última porción del examen bucal; también se examinará la articulación temporomandibular.

Cualquier dato del examen, que indique un grado de anomalía, deberá ser descrito detalladamente. Por ejemplo: -- tamaño, duración, color, forma y dolor a la palpación de -- una lesión.

Después del examen bucal, será necesario solicitar los exámenes de laboratorio indicados.

Esto será determinado con base en la historia clínica del paciente, así como de los datos obtenidos del examen -- físico.

Los datos de laboratorio que el dentista suele necesitar para el examen completo de sus paciente, incluyen:

- a).- Radiografías
- b).- Examen de los tejidos
- c).- Biometría hemática completa
- d).- Pruebas de coagulación sanguínea
- e).- Índice de sedimentación de eritrocitos

- f).- Análisis de orina
- g).- Frotis y cultivos bacteriológicos
- h).- Química sanguínea
- i).- Signos vitales
- j).- Electrocardiograma.

1.- La radiografía es quizá el auxiliar de laboratorio más empleado.

La radiografía periapical es la más precisa, por lo que es indispensable, para hacer un diagnóstico relacionado con las estructuras dentales y óseas.

La exodoncia quirúrgica siempre deberá ser precedida - por una radiografía reciente y clara. Deberán observarse en la placa todo el diente y sus tejidos circundantes.

Las placas oclusales se emplean ventajosamente para -- señalar la presencia de cálculos salivales, dientes -- incluidos y algunos quistes maxilares.

2.- El examen de los tejidos generalmente se realiza después de una biopsia e incluye una interpretación macroscópica y microscópica basado en un corte histológico.

3.- La biometría hemática completa, arroja datos muy importantes al tratar de descartar ciertas enfermedades ---

generales que pueden causar lesiones bucales.

La biometría hemática sistemática incluye el recuento del número total de eritrocitos y leucocitos por centímetro cúbico de un frotis sanguíneo, así como la evaluación de la hemoglobina.

- 4.- Pruebas de coagulación sanguínea, con frecuencia suelen solicitarse en forma sistemática los tiempos de sangrado y coagulación y de protrombina.

Estas pruebas se pueden llevar a cabo en el consultorio dental. El método de Duke para el tiempo de sangrado se hace con una pequeña incisión en el lóbulo de la oreja, con una aguja o punta de bisturí. Cada 30 segundos, la sangre se recoge con un pedazo de papel absorbente, el tiempo de sangrado es de 3 minutos.

Para determinar el tiempo de coagulación, se colocan varias gotas de sangre en un portaobjetos y cada minuto se pasa una aguja a través de una o dos gotas, cuando la fibrina se adhiere a la aguja, la coagulación se ha llevado a cabo. Tiempo normal, es de siete minutos.

El tiempo normal de protrombina, método de Quick, puede variar de 9 a 30 segundos.

- 5.- Índice de sedimentación de eritrocitos, la sangre se coloca en un tubo de vidrio, en un tiempo determinado se asientan los hematies, dejando el plasma transparente en la parte superior.

El índice de sedimentación aumenta cuando existe inflamación, degeneración tisular, supuración y necrosis.

- 6.- Análisis de orina.- La orina empleada para el examen deberá ser la primera al despertar. Se determinará el color y la claridad, el pH, gravedad específica, albúmina y azúcar, mediante pruebas especiales.

El examen microscópico determinará la presencia de sedimento, tal como cilindros, células y microorganismos. La presencia de albúmina o azúcar son datos significativos que sugieren enfermedad renal o diabetes, respectivamente.

- 7.- Frotis bacteriológicos y cultivos.- El dentista utiliza el servicio bacterioscópico, principalmente para la identificación de microorganismos causantes de una infección dada.

Se remite un frotis o un hisopo, con el material más virulento, para su examen; suele pedirse identificación de microorganismos y sensibilidad a los antibióticos.

La sensibilidad a los antibióticos ayuda para recetar el antibiótico adecuado, así como para su dosificación y duración.

- 8.- Química sanguínea.- El análisis químico de la sangre, tejidos y líquidos corporales; existen diversos métodos de evaluación, tales como volumétrico, gasométrico, colorimétrico y determinaciones visuales para establecer los valores del paciente individual.

La glucosa en la sangre es una titulación o método colorimétrico, que sirve principalmente como prueba para la diabetes. Las variaciones normales son de 80 a 120 mg. por 100ml. Los niveles de glucosa en sangre aumentan en la diabetes sacarina, acromegalia, tumores adrenales, anoxia, lesiones cerebrales y disfunciones hepáticas.

Los niveles disminuyen en hipotiroidismo e hipopituitarismo. Cuando los niveles de glucosa en la sangre se encuentren fuera de los límites aceptados, deberá pedirse una prueba de tolerancia a la glucosa.

Los niveles normales de calcio en la sangre, son de 9 a 11.5 mg. por 100ml.; pueden anticiparse elevaciones cuando exista actividad osteoclástica excesiva; éste es el caso especialmente en el hiperparatiroidismo y en la hipervitaminosis D.

Los niveles son menores en el hipoparatiroidismo y deficiencia de vitamina D.

La hipercalcemia suele presentarse en casos de glomerulonefritis crónica y otras enfermedades crónicas y otras enfermedades renales, así como en lesiones malignas que afecten el esqueleto. Cuando el nivel de calcio en la sangre baja demasiado, suele presentarse tetania.

Los niveles de fósforo en la sangre. Estos aumentan -- en la nefritis, hiperparatiroidismo y metástasis ósea.

La fosfatasa alcalina se mide en unidades Bodanaky de 1.5 a 4, se observan niveles altos en la enfermedad de Paget, raquitismo e hiperparatiroidismo, aunque teóricamente pueden elevarse siempre que se movilice hueso.

- 9.- Signos vitales.- La temperatura, pulso, respiración y presión arterial suelen ser descuidados con frecuencia al evaluar al paciente dental. El paciente con hiperventilación, puede ser detectado fácilmente si el dentista observa el grado de aprensión, y el ritmo de la respiración, al realizar los procedimientos dentales.- Desde luego que el dentista deberá poseer habilidad -- para determinar el pulso.

La temperatura postquirúrgica deberá ser registrada sis

temáticamente, con frecuencia puede utilizarse como un indicador del momento en que deban emplearse los antibióticos u otro tratamiento necesario si existe alguna infección.

En algunos pacientes, es necesario determinar la presión arterial sistemáticamente, antes de cualquier trabajo dental.

- 10.- El electrocardiograma registra las fases sucesivas del ciclo cardíaco. Permite observar los cambios en el sistema de conducción, enfermedad del músculo cardíaco, infarto agudo y tensión en cualquiera de las cavidades del corazón.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA PROTESIS INMEDIATA.

Incluyen gran número de ellas, pero sólo haré mención de las más importantes:

1.- Control de la hemorragia; actúa como hemostático y reduce la pérdida de sangre en las heridas abiertas.

2.- Protección contra el trauma; los tejidos heridos son protegidos de las irritaciones de todo orden, y especialmente de la irritación de la lengua.

3.- Protección contra infecciones del exterior; estos tejidos con heridas abiertas que queden al descubierto o expuestos al material infeccioso que entre en la boca o con los alimentos, que puedan facilitar el crecimiento bacteriano.

4.- Rapidez en la curación; los alveolos dentarios se rellenan con algún material que ayude a la coagulación, como la celulosa oxidada y la gelatina en esponja, además que la cicatrización es más rápida.

5.- Mejor soporte para las placas; los rebordes alveolares son más regulares que cuando se dejan sin protección.

6.- Mayor comodidad; disminuye el dolor al paciente, debido a que se encuentra protegido el proceso por el aparato.

7.- Mejoría en la fonación; hace posible que el paciente hable con más claridad.

8.- Mejor estética; este punto es de los más importantes, porque ayuda a la decisión del paciente para quitarse sus propios dientes y aceptar que el aparato protético es mejor que sus dientes naturales.

9.- Pérdida de la dentadura natural no apreciable; --- en ocasiones, para ayuda del paciente, las dentaduras inmediatas evitan que los familiares se den cuenta de que usa un aparato y se reincorpora rápidamente a su vida diaria.

10.- Ayuda para comer; al estar el paciente un período sin dientes, motiva que las mejillas caigan colapsadas y -- dañe la articulación temporomandibular.

DESVENTAJAS.- Son pocas, pero generalmente ocasionadas porque se efectúan sin cuidado, técnicas quirúrgicas incorrectas o una dentadura inmediata mal construida.

1.- Un trabajo adicional; es decir, tener más cuidado en la construcción de las dentaduras.

2.- Costo adicional; los gastos de los materiales son más cuantiosos y más tiempo en su construcción.

3.- En la prótesis inmediata no existen pruebas; el --

tener aún sus dientes naturales en la boca, no tenemos la posibilidad de colocar las placas para comprobar sus efectos en la boca antes de polimerizarlas.

4.- Menor ajuste del asiento; la base no se fija a los tejidos con tanta exactitud, especialmente en las zonas donde se han quitado los dientes.

5.- Pérdida temprana de esta fijación debido a la reabsorción del hueso, necesitará rebases muy pronto.

**CAMBIOS POST-- EXTRACCION DEL REBORDE ALVEOLAR
E IMPORTANCIA DE LA RESORCION OSEA.**

El hueso es un tipo de tejido conjuntivo derivado de la célula mesenquimal embrionaria multipotencial. Consiste en una porción orgánica formada de fibrillas de colágeno y de una sustancia de base amorfa, principalmente mucopolisacáridos, y de un compuesto inorgánico a base de complejos de fosfato de calcio.

Las células primarias que forman el hueso proceden de la pérdida del tejido conjuntivo.

La formación de hueso, el mantenimiento y la resorción se llevan a cabo por osteoblastos, osteositos y osteoclastos respectivamente.

Las células de reserva están siempre presentes en la pérdida del tejido conjuntivo que es el origen del nuevo hueso.

Los osteoblastos.- Son células del tejido conjuntivo que intervienen principalmente en la formación del hueso. Se hallan donde se está formando el nuevo hueso tanto en el embrión como en el adulto. Los osteoblastos pueden estar en la superficie del periostio que está adyacente al hueso, o a lo largo de los tubérculos esponjosos en los espacios medulares.

Se cree que son activos en la formación de las fibrillas de colágeno y en la sustancia básica que constituye la matriz orgánica; también toman parte en la calcificación.

El osteoblasto produce una sustancia intercelular homogénea que se llama tejido osteoide primario. Pronto aparecen las fibrillas, y más tarde este tejido se reorganiza y se calcifica.

Desde hace mucho tiempo, se sabe que el hueso no crece por expansión intersticial, sino que el hueso es añadido -- a cualquier superficie ósea que esté en contacto con el --- tejido conjuntivo reticular o laxo. Los osteoblastos pueden formar hueso en la superficie perióstica o en los espacios medulares.

Osteocitos.- Algunos osteoblastos que quedan atrapados en el tejido osteoide durante su formación, a estas células se les denomina osteositos. Estos ocupan un espacio llamado lagunar, y se anastomosan unos con otros por medio de -- protuberancias contenidas en canaliculos.

Los osteocitos son esenciales para el mantenimiento -- del hueso; cuando degeneran, se producen cambios en la matriz de alrededor, que causan diferenciación de osteoclas-- tos.

Osteoclastos.- El hueso no es un tejido estático, siempre ha sido reparado y readaptado a necesidades cambiantes. Esta reconstrucción interna se necesita por la vida relativamente corta de los osteocitos y, por tanto, del tejido óseo.

El balance de actividad entre los osteoclastos, que reabsorben el hueso, y los osteoblastos, que forman el hueso, cuenta para este constante reajuste. Los osteoblastos y los osteoclastos están siempre activos en este proceso de reparación continua.

Los osteoclastos son células de tejido conjuntivo, grandes y multinucleadas, que están activas en la resorción del hueso.

Cuando el hueso ha sido reabsorbido, se manifiesta a menudo una superficie ondulada e irregular, y los osteoclastos están normalmente presentes en esta área.

Resorción del hueso.- Los osteoclastos pueden liberar enzimas que disuelven la matriz orgánica, y las sales inorgánicas que quedan son disueltas por agentes como el ácido (EDTA) etilondiaminotetracético.

La fisiología normal del hueso depende del equilibrio de la actividad entre tres tipos de células: los osteoblastos que forman el hueso, los osteocitos para mantenerlo y -

los osteoclastos para destruirlo. Cuando se produce un desequilibrio, el hueso puede ser reabsorbido o depositado -- en mayores cantidades. El reborde alveolar aparentemente -- es reabsorbido cuando la actividad osteoblástica se mantiene inferior que la actividad osteoclástica.

Efecto de la presión en la resorción del hueso: Hay -- numerosas referencias en la literatura dental sobre los --- desastrosos efectos de las presiones en los rebordes; se -- dice que la presión aplicada al hueso es una dirección anor-- mal, terminará en la resorción. La inflamación está casi -- siempre en estos campos. Es muy raro localizar la resor--- ción sin proceso inflamatorio.

Quizá la duración de presión en cualquier superficie -- ósea, determina la respuesta del hueso. El hueso alveolar-- del maxilar y de la mandíbula, obtiene el suministro de --- sangre, en parte, de las arterias alveolares protegidas y, -- por tanto, tiene una circulación independiente del perios-- tio. Esto explica, con toda probabilidad, la relativa re-- sistencia del reborde alveolar a la resorción, a pesar de -- la presión de la dentadura contra una envoltura vasculariza-- da.

Los rebordes alveolares son zonas especializadas de la mandíbula y el maxilar superior; su función es la de soste-- ner los dientes naturales, constan de una tabla externa y --

una tabla interna de hueso esponjoso en el que se localizan los alveolos de los dientes.

Los rebordes alveolares crecen por aposición de hueso en las superficies externas y bordes libres y en el fondo de cada alveolo dentario. A medida que las raíces de los dientes en desarrollo se alargan, el diente erupciona hacia el espacio maxilomandibular, llevando consigo sus rebordes alveolares que se van agrandando.

En casos de anodoncia parcial o completa, los rebordes alveolares son evidentemente más pequeños o no crecen en absoluto.

Después de la extracción de un diente, se producen --- varios fenómenos:

- 1.- Coagulación; un coágulo sanguíneo llena el alveolo.
- 2.- Organización; reemplazo de tejido conectivo joven dentro del coágulo.
- 3.- Osificación; se forma hueso nuevo, grueso y fibrilar sobre las fibras del tejido conectivo joven y llena el alveolo.
- 4.- Reconstrucción; hueso maduro laminar reemplaza el hueso inmaduro.

Generalmente, después de la extracción de un diente, - el alveolo se llena de sangre que se coagula, por lo gene--

ral en pocos minutos.

La tabla articular es más delgada que la tabla interna, de modo que la reabsorción de la cortical externa es mayor.

Cuando el reborde superior se reabsorbe, el hueso maxilar se reduce en todas direcciones y la superficie de soporte de la prótesis por lo tanto, se reduce. En consecuencia, cuando el reborde inferior se reabsorbe después de las extracciones, la cresta de la parte anterior del reborde alveolar se desplaza hacia atrás y en medio, mientras que la cresta de las partes posteriores del reborde permanece invariable o parece desplazarse levemente hacia los costados.

La dirección y la magnitud de la reabsorción alveolar afecta no sólo el tamaño de las superficies de soporte de las prótesis de los dos maxilares, sino también cambia la relación maxilomandibular.

Cuando la diferencia entre los tamaños de la mandíbula y el maxilar superior, se hace muy grande, la estabilidad de las prótesis está notablemente afectada.

Si se reabsorbe, el maxilar superior o el inferior, se torna progresivamente más delgado, hasta el punto que a veces queda un reborde delgado, en filo de cuchillo.

Los factores que afectan la cantidad y velocidad de -- reabsorción del proceso alveolar, son: edad, salud general, infección ósea local, atrofia por falta de función, cargas funcionales excesivas, y aciertos y errores del dentista y del paciente.

Generalmente, cuanto más joven es el paciente en el -- momento de la extracción de los dientes, mayor es el tiempo que el proceso alveolar sufre reabsorción.

Al tercer día postoperatorio, los fibroblastos y células endoteliales que parten de las paredes del alveolo, invaden el coágulo y forman tejido conectivo joven.

Entre el quinto y el octavo día, se observa neoforma-- ción de hueso en los espacios medulares del hueso que rodea el alveolo.

Al décimo día, comienza a formarse en el alveolo sobre el tejido conectivo de las paredes alveolares hueso nuevo - fibrilar, y de naturaleza inmadura.

A tres semanas de la extracción, el alveolo está casi -- lleno por hueso inmaduro y nuevo, quedando sólo la parte -- central con coágulo. Alrededor de un mes después de la extracción, el alveolo queda completamente lleno con hueso -- nuevo.

Este hueso inmaduro es gradualmente reemplazado por -- hueso maduro, de tipo laminar, con una forma trabecular que se asemeja a la del hueso circundante.

Atrofia del reborde alveolar.- Cuando se extraen los - dientes, el reborde alveolar, al perder su función prima---ria, comienza a reducir el tamaño total y su arquitectura - trabecular interna.

Al observar la inclinación axial de los dientes naturales del cráneo humano, es fácil ver la dirección de la reabsorción alveolar y la resultante reducción del tamaño del - reborde si se extraen los dientes.

Por lo general, los dientes superiores se desplazan -- hacia abajo y afuera; por lo tanto, la reabsorción post-extracción, se produce hacia arriba y adentro.

Las prótesis que invaden el espacio maxilomandibular, - las interferencias cuspídeas, el bruxismo y las dentaduras--mal adaptadas, producen reabsorción excesiva del reborde.

La reabsorción del hueso alveolar ha sido estudiada -- por comparación de rebordes residuales de pacientes portadores de prótesis, con los de pacientes que no las usaban. -- Tal parece que las prótesis bien adaptadas proporcionan estímulos funcionales al proceso alveolar y retardan la reab-

sorción que sin ellas se produce por falta de función.

Se ha estudiado exhaustivamente la oportunidad y momento óptimos de la confección de prótesis después de la extracción de los dientes, especialmente en relación con la técnica de prótesis inmediata. Por lo tanto, cuanto antes use el paciente una prótesis bien adaptada para que haya estimulación funcional del reborde alveolar, menor será la reabsorción ósea.

PATOLOGIA OSEA RELACIONADA CON LA PROTESIS INMEDIATA

Es necesario realizar un examen de la cavidad bucal -- antes de la construcción de prótesis total inmediata, para identificar las áreas que pudieran presentar problemas.

En este capítulo se tratarán las afecciones comunes -- que requieren corrección quirúrgica antes de la construc--- ción de dentaduras totales inmediatas.

Como el soporte de la base de la dentadura depende de la cantidad y calidad del reborde residual, deberán hacerse todos los esfuerzos para conservar este hueso alveolar.

Durante la elaboración del plan de tratamiento, es --- necesario resolver el problema de retener o extraer la dentición existente en el maxilar o la mandíbula, antes de la rehabilitación protética.

La mejor forma de abordar el tratamiento del paciente es llevar a cabo las correcciones en los tejidos duros y -- blandos durante la visita para la extracción de los dientes, ya que de esta manera sólo se somete al paciente a un proce- dimiento quirúrgico.

Al tomar la decisión, deberán considerarse muchos factores para lograr el mejor plan de tratamiento para el paciente individual. La edad es un factor importante; en el joven, un diente incluido aún conserva su potencial de erupción, por lo que su extracción prematura causa gran pérdida

innecesaria de hueso, en las personas de edad avanzada, la extracción quirúrgica de dientes incluidos da como resultado pérdida excesiva de hueso, debido a la mayor densidad ósea, anquilosis y menor potencial de reparación.

Un estudio radiográfico completo es un factor importante en un diagnóstico dudoso.

Dientes que no han hecho erupción.- La mayor parte de los dientes incluidos o impactados, deberán ser extirpados en forma profiláctica, especialmente en los jóvenes, para evitar la posible transición a un quiste dentígero y diferenciación posterior en ameloblastoma.

Raíces retenidas.- La mayor parte de las raíces retenidas o incluidas, deberán ser extraídas antes de la rehabilitación protética, especialmente en presencia de transformación patológica. Cuando se anticipa que las raíces o fragmentos radiculares hagan erupción a través de la mucosa, cuando ésta sea cubierta por la base de una dentadura, deberán ser extraídos antes de fabricar la dentadura.

Frenillo labial.- Los frenillos hipertróficos son un problema verdadero en los usuarios de dentaduras, debido a su susceptibilidad a la irritación, por el borde o aleta de la dentadura.

El diagnóstico y corrección quirúrgica de un frenillo - amplio, al principio del tratamiento, evitará muchos problemas posteriores a la inserción.

Por lo regular, se hace una frenicectomía simple, que consiste en cortar el frenillo en su base, con tijera. La mucosa es socavada por disección roma cortándose las inserciones fibrosas. La incisión inicial es saturada y se aplica un acondicionador de tejido a la dentadura, para llenar el vacío creado por la cirugía.

Frenillo lingual hipertrófico.- Cuando el frenillo lingual interfiere con la extensión de los bordes y la estabilidad de la dentadura mandibular; está indicada la corrección quirúrgica. Pequeñas bandas fibrosas de tejido, pueden insertarse en la porción superior del reborde residual y superficie ventral de la lengua, restringiendo los movimientos de la misma y creando un grado variable de anquilosis. Esta inserción hipertrófica llega a estar asociada con defectos fonéticos. Como una prueba para la función lingual, el paciente deberá ser capaz de tocar el labio superior con la punta de la lengua, sin desalojar la dentadura inferior.

En casos extremos de frenillos hipertróficos, suele recurrirse a una frenicectomía lingual para corregir esta anomalía.

En anquiloglosia con una inserción gruesa, es necesario recurrir a la resección alveolar de las fibras, para asegurar su libertad.

Lesiones del desarrollo.- Las exostosis y protuberancias óseas, son muy comunes en el área de la boca. El más frecuente es el torus palatino, que se presenta en la línea media del paladar duro en el 20% de la población aproximadamente.

El torus mandibular es menos frecuente (más o menos en el 7% de la población), generalmente es bilateral (aproximadamente en un 80%) localizado en la superficie lingual de la mandíbula, casi siempre opuesto a los premolares.

Existen otros tipos de exostosis menos comunes aún, que se presentan como pequeños crecimientos nodulares en la superficie bucal de maxilar y mandíbula opuesto a los premolares y molares.

El torus palatino deberá ser extirpado si existen una o más de las siguientes condiciones:

- 1) Cuando las exostosis sean tan grandes, que interfieran con el habla.
- 2) Si las exostosis se extienden hacia atrás lo suficiente para afectar en forma adversa el sello palatino posterior.

terior de la dentadura.

- 3) La estabilidad de la dentadura se convierta en un problema persistente debido al efecto del torus de la dentadura.

Los torus grandes deberán ser extirpados, ya que suelen afectar el habla y la estabilidad de la dentadura. La técnica quirúrgica implica el levantamiento de un colgajo lateral para exponer todo el torus. Se cortan surcos frontales y horizontales con fresas quirúrgicas y se emplea un cincel para eliminar los pequeños fragmentos entre los surcos. El aislamiento final se logra con fresas para hueso, cerrándose posteriormente los márgenes del colgajo.

Torus mandibular.- La membrana mucosa que cubre el torus, suele ser delgada y susceptible a la irritación crónica de la base de la dentadura. Esto es muy evidente en la dentadura mandibular, ya que se mueve más que la dentadura maxilar durante la deglución y masticación.

La construcción de una dentadura sobre el torus, da como resultado la irritación frecuente de las mucosas y puntos adoloridos, ya que la zona es resistente a la resorción.

Por estos motivos, la mayor parte de los tori mandibulares, deberán ser extirpados antes de la construcción de -

dentadura.

La eliminación quirúrgica consiste en el levantamiento de un colgajo o de mucoperiostio, lo suficientemente grande para exponer en su totalidad el área. El torus se elimina con fresas para hueso rotatorias o cinceles. La colocación cuidadosa de suturas, seguida por aplicación de presión digital, permite la reposición correcta de los márgenes del colgajo.

ELABORACION DE LA PROTESIS INMEDIATA

TOMA DE IMPRESIONES DE LAS ARCADAS SUPERIOR E INFERIOR

Hace tiempo, las impresiones se consideraban la fase más importante en la construcción de las dentaduras, pero al aumentar los conocimientos sobre los movimientos de las dentaduras, ha reducido la relativa importancia de las impresiones e incrementado la de la oclusión.

La impresión debe cubrir la mayor área posible, sin interferir con los movimientos normales del músculo. Cuando cubre la zona mayor, las fuerzas de masticación se distribuyen por la máxima base, minimizando, por lo tanto, la fuerza en cada milímetro cuadrado. Si la impresión cubre ligamentos musculares, la dentadura se desplazará con cada movimiento de los músculos, y por lo tanto causará ulceración en la mucosa.

Se toman impresiones con alginato, de las arcadas superior e inferior, y se vacían en yeso piedra para obtener modelos de diagnóstico.

Toma de la Impresión Inferior.- Primero se toma la impresión inferior, para familiarizar al paciente con el procedimiento, y el material por utilizar.

Como la tendencia a las arcadas es mayor con la impresión superior, con frecuencia es posible evitar una situación embarazosa si ésta se toma después de haber preparado-

el paciente con los materiales y procedimientos, con otra impresión; por este motivo se toma primero la inferior.

1.- En primer lugar, ajustaremos el cabezal, de modo que las caras oclusales de los dientes inferiores queden casi paralelas al piso cuando la boca esté abierta.

2.- Se pide al paciente que se enjuague la boca con un colutorio, para eliminar el exceso de saliva.

3.- Se mezcla el alginato con el agua, se carga la cubeta inferior, mediante aplicación de alginato en el interior, y un barrido hacia los bordes.

4.- Se inserta en la boca la cubeta de impresiones con el alginato, se tracciona con suavidad el labio inferior y la mejilla, para lograr mejor visibilidad de los dientes inferiores, se centra la cubeta en dirección anteroposterior y mediolateral sobre los dientes, con la boca parcialmente abierta, se asienta la cubeta verticalmente hasta que esté ubicada casi por completo. Si la lengua del paciente interfiere el asentamiento de los flancos posteriores, le pediremos al paciente que levante y potruya la lengua ligeramente, para liberar así el borde lingual de la cubeta de los tejidos que están bajo él.

5.- Después de fraguado el material de impresión, traccionaremos con suavidad mejillas y labio para liberar de él

a los tejidos faciales y removeremos la impresión con un -- movimiento rápido.

6.- Una vez retirada examinaremos la impresión, debe-- constituir una imagen negativa detallada de los dientes y -- del tejido blando que recubre la zona íntegra a cubrir por-- la prótesis total inmediata.

Toma de la impresión superior.

1.- Ajustaremos el cabezal para que las caras oclusa-- les de los dientes superiores del paciente, queden casi pa-- ralelas al piso.

2.- Una vez hecha la mezcla de alginato, cargamos la -- cubeta, asegurándonos que no haya material excedente en el -- borde posterior, llevamos la cubeta de impresiones con algi-- nato a la boca, y la colocamos de modo que cubra su parte -- posterior y esté centrada respecto de las tuberosidades. -- Después rotamos hasta pasar y cubrir los dientes anteriores, -- asentamos poco a poco la cubeta, en dirección hacia arriba-- y atrás, hasta que esté asentada por completo. Esto ayuda-- rá a prevenir el desplazamiento anterior de la cubeta, lo -- que dará por resultado un borde grueso en la porción ante-- rior de la impresión.

3.- Una vez confirmado el fraguado del material, levan-- temos labio y mejillas para liberar delicadamente los teji--

dos del alginato y romper el sellado periférico, y retiramos la impresión con un movimiento rápido.

Vaciado de los Modelos.

Se hace la mezcla de yeso piedra, se coloca con cuidado el yeso piedra en la impresión, empezando en la porción posterior, permitiendo que fluya poco a poco por toda la impresión, hasta cubrir todas las porciones anatómicas de la impresión de alginato; una vez fraguado, se separa el modelo de la impresión.

REGISTROS DE LAS RELACIONES INTERMAXILARES

La masticación, el lenguaje y el aspecto, dependen todos de las relaciones horizontales y vertical específicas de la mandíbula con el maxilar.

Un gran cambio en la dimensión vertical disminuirá la realización de la masticación, y por tanto, el paciente se verá forzado a llevar un régimen dietético pobre.

Ciertamente, la persona cuya dimensión vertical ha sido alterada de manera apreciable, presentará un aspecto desagradable.

Si la dimensión vertical aumenta indebidamente, el paciente puede sentir dolor bajo el asiento basal de la dentadura. Si, por el contrario, disminuye notablemente, puede mostrar disfunción de la articulación y del músculo temporomaxilar.

La relación vertical puede describirse como un área más que como un punto, porque los cambios de 0.5 a 1 mm. no parecen ser desastrosos. La descripción corriente del llamado espacio libre, es de 2 a 4 mm. de la posición oclusal. El hecho de que se afirme que sean de 2 a 4 mm. sugiere la posibilidad de variación de esta dimensión.

El establecimiento de la posición oclusal, depende particularmente de la posición de descanso en su referencia vertical. La posición de descanso ha sido definida como --

una posición neutra de la mandíbula, cuando los músculos de abrir y cerrar están en equilibrio.

Las relaciones horizontales correctas, son igualmente importantes; en cualquier momento, los movimientos horizontales de la mandíbula tienen limitantes determinados.

Estos límites se llaman movimientos bordeantes, dentro de estos límites hay una infinidad de movimientos intrabordeantes. Estos movimientos, los bordeantes y los intrabordeantes, están afectados por el estado de salud de los músculos, de los ligamentos y de la articulación, así como por el sistema nervioso.

Para todos los fines prácticos, la posición del eje de bisagra terminal y el vértice del trazado del arco gótico - se hallan en una posición idéntica bordeante posterior, esta posición es la elegida por la mayoría de odontólogos --- como el punto preferido en el cual establecer la oclusión.

Las otras relaciones horizontales importantes, son las de las posiciones protrusivas y laterales. La posición protrusiva, ayuda a establecer una inclinación condílea en el articulador que corresponde al promedio del trayecto de movimiento condilar en el paciente.

Registros de Preextracción.- Con frecuencia se puede - ver al paciente antes de que se vuelva desdentado. En casos

así, es posible establecer normalmente la posición oclusal, registrarla de alguna forma y transferir este registro a -- la situación de desdentado. Este es un procedimiento relativamente sencillo, ya que se puede efectuar de varias formas.

Se pueden usar radiografías de perfil para establecer la dimensión vertical, si se ve al paciente antes de las -- extracciones.

Los moldes de escayola de los arcos dentales, son de -- valor práctico en la imposición de la dimensión vertical.

Estos moldes se pueden obtener con los dientes naturales en oclusión, y las medidas se pueden tomar entre ciertos puntos relativamente estables, como las papilas incisivas y la cresta del reborde inferior, la altura extendida -- del frenillo bucal superior e inferior o la hendidura hiliar y la senda retromolar.

Métodos para registrar la relación céntrica.

Quizá la posición más importante en lo que se refiere -- al movimiento horizontal, es la relación céntrica, en la -- que los movimientos excursivos de la oclusión empiezan y -- donde los dientes se encuentran en los movimientos de ce--- rrar, habituales.

La relación céntrica se define en términos protodón---
cicos, como "la relación más retrasada de la mandíbula al
maxilar cuando los cóndilos están en la posición posterior-
menos forzada en la fosa glenoidea, desde la cual los movi-
mientos laterales se pueden hacer, a cualquier grado deter-
minado de separación de la mandíbula.

Los métodos para registrar la relación céntrica pueden
ser clasificados en los que se emplean:

1.- Rodetes de mordida; 2.- registros excursivos; 3.--
registros de eje de bisagra terminal; y 4.- deglusió..

1.- Los rodetes de mordida son usados por muchos pros-
todoncistas; generalmente se obtienen en cera y ofrecen la-
ventaja de presión igualada sobre la base de la dentadura.

2.- Los registros excursivos, la forma más corriente -
de registro excursivo es el trazador de arco gótico o de --
punta de flecha. Esto puede ser empleado intraoral o extra
oral.

3.- El eje de bisagra terminal es una línea imaginaria
entre las articulaciones temporomaxilares alrededor de las-
cuales la mandíbula puede girar sin movimiento de trasla---
ción.

4.- Se ha descrito un método para determinar la relación céntrica al tragar. Consiste en tener al paciente tragando y sujetar la mandíbula a nivel horizontal.

Placas bases con rodetes de oclusión.

Para el registro de las relaciones intermaxilares, deberán confeccionarse placas bases de acrílico de autopolimerización con rodetes de oclusión de cera. Se emplea el acrílico porque aún cuando sea delgado, sobre las crestas residuales, es razonablemente rígido y dimensionalmente estable; consideración importante, ya que las placas bases se utilizarán también para enfilear los dientes.

Evaluación de las placas bases.

1.- Se eligen dos dientes naturales antagonistas y se observa su relación en contacto cuando el paciente cierra su posición retruida.

2.- Se inserta la placa base superior con rodetes de oclusión y se pide al paciente que cierre en la posición retruida, si la placa o el rodete de oclusión impide el cierre al nivel de la dimensión vertical de la oclusión, se localiza y eliminan esas interferencias. Si fueran responsables las placas bases superior e inferior, se prueba y corrige cada base y rodete por separado, puede usarse papel de articular para marcar los contactos entre los

dientes y la placa; de modo que el paciente pueda cerrar, - sin obstáculos, en la dimensión vertical de la oclusión.

Toma del registro con arco facial.

1.- Se reblandece cera y se adapta a la horquilla del arco facial para obtener un índice oclusal del rodete de -- oclusión superior y los dientes remanentes, colocamos la -- placa base superior son su rodete de oclusión en la boca -- del paciente y readaptamos la cera reblandecida de la hor-- quilla del arco facial al rodete de oclusión y los dientes-- naturales. Enfriada la cera, retiramos la horquilla, del - arco facial, junto con el rodete de oclusión, insertamos -- nuevamente la placa en la boca y verificamos la exactitud - del índice de la horquilla del arco facial, una vez estabi-- lizada la horquilla, centramos el arco facial en el pacien-- te, ajustamos los tornillos y retiramos el conjunto.

Montaje del modelo superior en el articulador.

1.- Agregamos una platina de montaje al arco superior-- del articulador y el soporte de modelo al arco inferior; -- armamos el arco facial en el articulador y ajustamos a la - altura deseada en el instrumento, colocamos el modelo supe-- rior en la platina para él, corregimos la altura del modelo de modo que el plano oclusal quede casi paralelo al piso, - elevamos el soporte de modelos hasta que toque la parte in-

ferior de la horquilla del arco facial, mezclamos yeso piedra y agregamos al modelo y al arco superior del articulador fraguado, el yeso, retiramos el conjunto del arco facial, y el soporte de modelos.

Toma del registro de la relación céntrica.

Como utilizamos bases y rodets superior e inferior, quitaremos cera de las superficies oclusales de ambos, para crear un espacio de 2 mm. para el medio de registro. Tallaremos surcos como índices en el rodete de cera superior, lubricamos la cara oclusal con material de silicona, y se inserta en la boca del paciente.

Después, colocaremos una cantidad pequeña de pasta para impresión, en la superficie oclusal del rodete de oclusión de cera inferior, e insertamos en la boca del paciente. Le pedimos al paciente que cierre en la posición retruida y que permanezca así hasta que haya fraguado el material.

Una vez fraguado el medio de registro, retiramos las bases con sus rodets, suelen retirarse ambas a la vez. Si no fuera posible, se pide al paciente que abra la boca, separamos los rodets y retiramos uno por vez.

Montaje del modelo inferior en el articulador.

Retiramos las placas bases y el registro de relación maxilar de la boca; ubicamos las bases superior e inferior, con sus rodetes, en los modelos, utilizamos el registro de la relación céntrica, unimos los modelos y los colocamos en el articulador invertido, cerramos el articulador para apreciar la cantidad de yeso requerido, para unir al modelo inferior al articulador, agregamos yeso piedra a la platina de montaje en el arco inferior del articulador y cerramos el instrumento, alisamos el yeso con la espátula y dejamos fraguar. De esta forma quedan montados los modelos superior e inferior en el articulador.

Colocación de los dientes.

La colocación de los dientes está muy simplificada en el tratamiento de dentadura inmediata, a causa de la gufa que ofrecen los dientes naturales que quedan.

Elección de los dientes; para ello nos servirán los modelos de gufa, en cuanto a forma y tamaño.

Con regla milimetrada, determinaremos el ancho y longitud del incisivo central y los otros dientes anteriores presentes.

Estudiaremos la forma del diente natural para determinar su tipo: cuadrado, triangular, ovoidal o su combinación. Sobre las bases de estas observaciones y mediciones, elegi-

remos los dientes de acrílico anteriores que más se aproximen a la forma y tamaño de los dientes naturales del paciente.

Elegiremos el color sobre la base de los dientes naturales del paciente. Para elegir el tamaño de los dientes -- posteriores lo haremos por medio de una regla milimetrada -- para medir la distancia de la superficie distal del canino -- al punto en que la oclusión posterior termina. De esta manera, es posible determinar el ancho mesiodistal combinado -- aproximado de los cuatro dientes posteriores; el color para los dientes posteriores, se toma de los dientes anteriores, para que sea compatible.

La longitud de los dientes posteriores se observa al -- cerrar el articulador y observar el espacio interoclusal -- disponible.

El encerado y procesado de la prótesis.

Después de colocar los dientes, las dentaduras de ---- prueba se tienen que encerar cuidadosamente, para reproducir los tejidos normales. El tiempo empleado en hacer un -- encerado cuidadoso y con habilidad, será recompensado, porque el pulido final de la dentadura entonces será mínimo.

El encerado terminado, debe reproducir el aspecto de -- la encía adherida y marginal.

El tallado en las papilas interdentes, se debe utilizar para reflejar la edad del paciente, ya que las papilas más largas y delgadas están asociadas con la juventud, ---- mientras que las más cortas y llenas están asociadas con la edad avanzada.

El encerado se puede realizar bien, colocando un rollo grande y blando de cera en las superficies bucales y linguales y tallarlo gradualmente hasta que tenga proporciones -- correctas. Es probable que la combinación de los dos métodos sea usado por la mayoría de los profesionales. El último paso es sellar con cera derretida la base de prueba, almolde. Esto hace que la dentadura encerada no se separe -- del molde durante el enmuflado, y evita que el yeso se introduzca entre la base y el molde.

Enmuflado de la prótesis total inmediata.

1.- En primer lugar, hay que elegir muflas que no tengan juego al armarlas, comprobar que los números de las mitades superior e inferior sean los mismos, para evitar desajustes.

2.- Pintar los modelos con medio separador, se tendrá la precaución de no aplicarlo a la cera.

3.- Ponemos el modelo y el encerado en la mitad inferior de la mufla, y ubicamos en posición la mitad superior,

asegurándonos que haya por lo menos 3 a 4 mm. de espacio -- sobre los dientes, para la capa de yeso piedra.

4.- Se mezcla yeso piedra, y se recubre la prótesis -- encerada, en la mitad inferior de la mufla.

5.- Se pinta con separador sobre el yeso, colocamos en posición la mitad superior de la mufla y comprobamos el cal ce, quitamos todo el yeso de los bordes de la mufla, que -- impida el contacto de metal con metal.

6.- Mezclamos yeso piedra y procedemos a llenar la --- mufla, vibrando como ayuda para evitar huecos.

7.- Llenamos la mufla hasta unos 6 mm. de la parte superior, y con el índice exponemos las caras oclusales de -- los dientes.

8.- Una vez fraguado el yeso piedra, pintamos con sepa rador sobre su superficie, pero no sobre las caras oclusa-- les de los dientes, ciertos medios separadores teñirán los-- dientes de acrílico si se ponen en contacto con ellos.

9.- Mezclamos el yeso piedra y vaciamos la última tapa, colocamos la cubierta de la mufla sobre ésta, dejamos fra-- guar el yeso piedra antes de poner en agua hirviendo para -- eliminar la cera.

Cuando los materiales de la mufla han fraguado, las -- muflas se deben calentar en agua hirviendo durante 4 minu-- tos exactamente. El propósito es ablandar la cera, si la -- cera está bien ablandada, se puede separar fácilmente de -- los dientes.

Mezclado y empaquetado del material.

Se mezcla el monómero y el polímero para la mayor parte de los materiales. La proporción es de una parte de monómero y tres partes de polímero por volumen, o de una o dos partes por peso. La cantidad que se necesita de monómero, normalmente es de 10 ml. por dentadura. Se coloca en un tarro de mezcla con tapa hermética, se añade entonces la cantidad necesaria de polímero, removiendo constantemente. Se mezcla por completo durante 30 segundos, y entonces se coloca la tapa, mientras avanza la polimerización, se debe de examinar la consistencia del material, regularmente. La -- masa está preparada para empaquetar, cuando se separa con -- limpieza de las paredes del tarro de mezcla, aproximadamente unos 3 minutos después de mezclarlo.

Después, se enrolla la masa blanda en forma de cilindro y se coloca en la dentadura superior en todos los dientes. Después se coloca un rollo más pequeño en la zona del cierre posterior. Para la dentadura mandibular, se usa --- solo un rollo de masa, y después se colocan dos hojas de --

celofán humedecido, encima de la masa, y se coloca la contramufa que se cierra despacio por medio de una prensa. -- Cada vez que el material fluye, se debe esperar a que deje de fluir antes de intentar cerrar de nuevo.

Se abre la mufla, se retira el celofán y el exceso de reflujo también se retira.

Para la polimerización, se coloca por una hora y media en agua a 53°C, seguido de media hora en agua hirviendo.

Al término de la polimerización, se quitan las muflas con su prensa, del agua, y se dejan enfriar.

El remontaje en el articulador es preferible a los --- ajustes oclusales intraorales.

Pulido de la dentadura.

Con cuidado se retira la dentadura, del modelo se alisan las áreas exteriores accesibles de la prótesis, con --- rueda de género, en torno de mesa, y solución de flor de -- pómez, a las superficies pulidas se les puede dar alto brillo con rueda de género en torno de mesa y un medio para -- pulir.

Conservación de la dentadura.

Lavaremos la dentadura pulida, con agua y jabón, para eliminar todo resto del compuesto para pulir, se enjuaga y-

se guarda sellada en una bolsa de plástico, con agua, o tam
bién con agua en un envase plástico para dentaduras.

PREPARACION QUIRURGICA
EXODONCIA Y ALVEOLECTOMIA

La primera etapa en el procedimiento de la extracción dentaria, es la preparación y esterilización de instrumental y material quirúrgico necesario para los procedimientos de exodoncia.

Uno de los tres postulados de la técnica quirúrgica es evitar la infección, y por tal razón es de gran importancia el conocimiento de todas aquellas manipulaciones que preceden al acto quirúrgico.

La preparación del área quirúrgica, consiste en esterilizar la zona que se va a intervenir quirúrgicamente, con algún antiséptico, y se lleva a cabo mediante una pinza --- larga estéril y una torunda de gasa también estéril, e impregnada en el antiséptico, de tal manera que las manos de la persona encargada de esta maniobra no tocan la región -- estéril. La limpieza se inicia del centro de la zona por - esterilizar a la periferia, describiendo círculos concéntricos, con movimientos lentos pero vigorosos.

Esterilizada la región, se procede a delimitar el campo quirúrgico mediante las compresas de campo, las cuales - en número de tres a cuatro, circunscriben el campo quirúrgico y se coloca directamente una compresa hendida.

La disposición del campo es muy importante para facilitar las maniobras quirúrgicas pero menos importante es la -

disposición del instrumental sobre la charola. Siempre debe seguirse un mismo orden y no alterarlo durante todo el tiempo quirúrgico.

El orden de colocación estará de acuerdo con el desarrollo de la intervención, de tal manera que cada grupo de instrumentos corresponderá a cada tiempo quirúrgico. Por lo tanto, primero se colocan los instrumentos de corte, luego los instrumentos de hemostasia, se continúa con el material e instrumental de sutura y el instrumental especial para realizar la intervención planeada por último.

Por lo general, cuando se realiza una exodoncia por técnica de colgajo con osteotomía y odontosección, se emplea el siguiente instrumental:

- 1) Bisturí con hoja 15.
- 2) Pinza de disección
- 3) Espejo bucal
- 4) Legra o separadores de periostio
- 5) Separadores de labio y carrillos y de colgajos
- 6) Fórceps
- 7) Elevadores
- 8) Pieza de mano con fresas quirúrgicas
- 9) Cinceles y martillo
- 10) Cucharillas

- 11) Pinza gubia o alveolotomo
- 12) Lima para hueso
- 13) Porta agujas
- 14) Aguja curva con hilo para sutura
- 15) Tijeras
- 16) Cánula para succión y tubo

Preparación de los rebordes residuales:

El ideal es proceder a la preparación quirúrgica y --- exodoncia de las porciones de canino de cada lado hacia -- atrás; o sea realizando la extracción de las piezas poste-- riores en un lado de la boca y luego la extracción de las - piezas posteriores en el otro lado de la boca; después el - segmento de canino a canino.

Con respecto al maxilar inferior, la técnica es igual- que la indicada para el superior.

Extracciones:

Este tratamiento puede realizarse bajo anestesia gene- ral o local regional; un detalle de importancia se refiere- a la necesidad de practicar la anestesia lejos de la zona a operar, con el objeto de no edematizar la región que luego- va a soportar la prótesis.

La zona edematizada, desde luego, está aumentada de -- volumen, y la prótesis no se adapta cómodamente sobre estos sitios. Por otra parte, la presión que la prótesis ejerce -- sobre un territorio edematizado, resulta dolorosa, una vez -- que ha desaparecido la anestesia.

La técnica quirúrgica que se emplea, es:

Anestesia regional.

Insición: La insición se hará con un bisturí, si----
guiendo los cuellos dentarios. Levantamos el colgajo muy --
cuidadosamente para no dañar la encía.

El levantamiento del colgajo mucoperióstico se hará --
con una legra.

Usar succionador: con el fin de ayudarnos a mantener --
el campo operatorio seco de sangre y saliva.

Extracción de piezas o raíces dentarias y osteotomía:--

Se hará con fórceps adecuados a cada pieza dentaria, eleva-
dores, gubia.

Osteoplastia o regularización del hueso: Las crestas --
alveolares se redondean con piedras montadas y con la lima-
quirúrgica se tratará de obtener superficies lisas de las --
paredes alveolares, también podemos utilizar el alveolotomo

para cortar partes altas de las crestas.

Explorar alveolos: Con el fin de eliminar esquiras o cuerpos extraños, esta exploración se hará con pequeñas curetas.

Lavado de la zona operada: Se usará suero fisiológico-tibio para evitar traumatismos en los tejidos y el lavado se realiza con el fin de que los alveolos queden limpios y cicatricen en perfectas condiciones.

Gingivectomía o eliminación de la mucosa excedente: Se utilizan tijeras curvas quirúrgicas, aquí se le da un festoneado a la mucosa, eliminando áreas prominentes de tejido.

Investigar irregularidades de crestas y rebordes: Se realiza por medio de palpación con el dedo índice sobre el colgajo.

Sutura de la encía: Podemos utilizar hilo seda 000 con puntos de sutura continua, o puntos separados.

Instalación de la prótesis inmediata:

Para verificar que el caso clínico quedó como se propuso, es decir, semejante al modelo de yeso sobre el cual se construyó la prótesis inmediata, se afronta la encía y se adapta la gufa transparente que tiene la misma forma de la prótesis. En aquellos sitios que se ve empalidecer la en-

cia o se nota exceso de presión, será necesario realizar -- una mayor ostectomía. Se retira la gúfa transparente, se -- levanta de nuevo la encía y con pinza gubia se reseca el -- hueso excedente y se completa el alineamiento con limas --- para hueso. Se vuelve a probar la gúfa transparente, no -- necesitamos nueva ostectomía y ya en condiciones de adaptar la prótesis, se lava la superficie gingival con suero fisiológico o agua oxigenada, y se procede a colocar la prótesis.

Se hace que el paciente cierre para la inspección de -- la oclusión, se corrigen los defectos de articulación de la prótesis, hasta obtener, por lo menos una oclusión central-equilibrada; se da por terminada la intervención y se dan -- al paciente las instrucciones finales.

CUIDADOS POST-OPERATORIOS Y DE LA PROTESIS

Se indica al paciente que la dentadura debe estar ---- colocada en la boca todo el tiempo durante las primeras 24- horas. Se le advierte que de dejar la dentadura fuera de la boca al principio, puede producir una inflamación que haga- imposible o extremadamente doloroso el colocar la dentadura nuevamente. El dolor debido al tratamiento de la extrac--- ción no se aliviará quitándose la dentadura.

Durante las primeras 24 horas, puede ser ventajoso --- usar compresas heladas en la cara. En el caso de que el -- paciente no pueda dormir por nerviosidad o incomodidad, se- le prescribe un sedante.

A las 24 horas, se examina la boca para ver si los bor- des no oprimen y si no hay áreas de presión excesiva en el lugar de las extracciones. No es difícil encontrar los si- tios que no han sido bastante recortados después de las ex- tracciones de los dientes. Esos puntos altos se manifiestan por su color rojo cereza, se marcan haciendo una circunfe-- rencia a su alrededor, con lápiz tinta, y la señal se pasa- a la superficie interna de la dentadura, colocando ésta en- su sitio. El área marcada se reduce con una piedra.

La prótesis se lava y se desinfecta sumergiéndola en - una solución antiséptica, se lavan las heridas bucales y se vuelve a adaptar la prótesis.

En los días siguientes, se seguirá vigilando las heridas y retocando la prótesis en su articulación o frente a los puntos dolorosos, y se hará un rebasado si fuera necesario.

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

No todos los casos pueden ser tratados con este tipo de prótesis, pues se debe hacer una buena elección de cada caso, tomando en cuenta el estado físico y psicológico del paciente.

Una vez hecha la elección, se debe de informar al paciente en qué consiste el tratamiento, indicándole lo que se va a hacer y la posible necesidad de rebases.

La construcción de la prótesis inmediata, se puede efectuar mediante la técnica ya descrita anteriormente, o se deberá dar igual importancia a todos los pasos para su construcción, ya que todos los pasos son primordiales para obtener resultados satisfactorios.

Así pues, los adelantos de la cirugía moderna, han permitido para beneficio de la ciencia de la técnica y del enfermo, la cirugía y la prótesis.

Una prótesis inmediata es una prótesis dental confeccionada antes de la extracción de los dientes naturales, para ser instalada inmediatamente después de su extracción. Esta técnica difiere de la corriente que confecciona la prótesis una vez que el reborde desdentado ha cicatrizado.

Para las personas que no quieren sufrir la etapa del desdentamiento, la Odontología cuenta con el servicio de prótesis total inmediata.

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

BATRES Ledón Edmundo
Procedimiento en Cirugía Bucal
Editorial Continental, S. A.
México. 1980

BHASKAR
Patología Bucal
Editorial El Ateneo
Buenos Aires. 1977

BOUCHER, Hickey
Prótesis para el desdentado total
Editorial Mundi, S. A.
Impreso Argentina. 1977

CROUCH James E.
Anatomía Humana Funcional
Editorial Continental, S. A.
México. 1977

CHAVEZ, R.I.
"Coma, Síncope y Shock"
Facultad Medicina UNAM.
México. 1966

CHASTEEN Joseph E.
Principios de Clínica Odontológica
Editorial El Manual Moderno, S. A.
1981.

DONALF/ Dunn Martin J.
Farmacología, Analgesia
Técnicas de esterilización y
Cirugía Bucal en la práctica dental.
Editorial El Manual Moderno, S. A.
México. 1980

KRUGER O. Gustav
Tratado de Cirugía Bucal
Editorial Interamericana
México. 1968

KISSANE M. Anderson, John
Seventh, Edition
Pathology, V. Two
The C. V. Mosby Company
1977

MORRIS Alvin L.
Las Especialidades Odontológicas
en la práctica general
Editorial Labor, S. A.
1974

MORROW Robert M.
Manual de Sobredentaduras Inmediatas
Editorial Inter Médica, S. A.
Buenos Aires, Argentina. 1982

Odontología Clínica de Norteamérica
Cirugía Oral en el consultorio
Editorial Mundi
Buenos Aires. 1961

ORBAN
Histología y embriología Bucales
La Prensa Médica Mexicana
México. 1969

REVISTA Española de Estomatología
sep-oct. Tomo XLI. Núm. 5.

RIPOL G. Carlos
Prostodoncia. Conceptos Generales.
Propiedad de promoción y mercadotecnia
Odontológica, S. A. de C. V.
Impreso México. 1976

RIES Centeno Guillermo
Cirugía Bucal
Editorial El Ateneo
Buenos Aires. 1979

RUSSELL C. Wheeler
Anatomía Dental, Fisiología y Oclusión
Editorial Interamericana
México, D. F. 1979

SHARRY John J.
Prostodoncia Dental Completa
Ediciones Toray, S. A.
Barcelona. 1977

STARSHAK Thomas J.
Cirugía Bucal Preprotética
Editorial Mundi
Buenos Aires.

TANDLER Sicher y J.
Anatomía para Dentistas
Editorial Labor, S.A.1960

WAITE Daniel E.
Cirugía Bucal Práctica
Editorial Continental, S. A.
México. 1978

WINKLER Sheldon
Prostodoncia Total
Editorial Interamericana
México, D. F. 1982.

WHITE Costich
Cirugía Bucal
Editorial Interamericana
México. 1974.

ZEGARELLI Edward
Diagnóstico en Patología Oral
Salvat Editores, S. A.
Barcelona, España. 1981