



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

IMPORTANCIA DE LA INSERCIÓN DE DENTADURA
INMEDIATA COMO TRATAMIENTO PREVIO A LA
ELABORACIÓN DE DENTADURA TOTAL DEFINITIVA.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

ELSA NAVARRO VELÁZQUEZ

TUTOR: Mtro. NICOLÁS PACHECO GUERRERO



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.

A la Universidad Nacional Autónoma de México y la Facultad de Odontología:

Por ser la sede de todo el conocimiento adquirido en estos años, por haberme brindado tantas oportunidades para desarrollarme como profesional de la salud.

A mi madre:

Por estar a mi lado en los momentos más importantes de mi vida y apoyarme durante toda mi educación. Gracias por desvelarte conmigo en esas noches de estudio, ser mi primer paciente y alentarme a nunca rendirme cuando sentía que ya no podía, pero sobre todo por tu amor incondicional, tu paciencia, comprensión y cariño, sin los cuales no hubiera podido lograr todo lo que me he propuesto.

A mi padre:

Gracias por todas las veces que estuviste a mi lado para apoyarme, cuidarme y consentirme. Por ayudarme siempre que podías a conseguir pacientes y materiales para continuar mi educación, haber sido mi paciente, llevarme a la escuela todos los días desde que tengo memoria y festejar mis logros por más pequeños que fueran.

A mi hermano:

Por todas las locuras que compartimos juntos y porque eres el único que siempre entiende mis referencias de Bob esponja y Malcolm. Gracias por ser un modelo a seguir, por siempre cuidarme, hacerme reír cada que puedes y ser el rebelde, porque así me veo como la niña buena de la familia.

A Raúl:

Gracias por demostrarme el amor que me tienes y apoyarme en todas mis decisiones. Por estar a mi lado en los momentos difíciles, proporcionarme con dotaciones ilimitadas de comida para combatir el estrés, aguantar mis cambios de humor al terminar el día y dejarte operar, aunque le tenías pánico al dentista.

A mis amigas Brenda, Sara y Luisa:

Por hacer de estos años estuvieran llenos de risas, llanto y anécdotas que recordaré siempre. Porque juntas formamos un gran equipo para afrontar los problemas escolares. Gracias porque en estos 6 años me han demostrado su cariño, confianza y amistad incondicional.

A mi tutor de tesina, Mtro. Nicolás Pacheco Guerrero:

Gracias por haber aceptado ser mi tutor para este trabajo, por instruirme en la realización del mismo y compartir parte de su conocimiento para que fuera esto posible.

A mi familia:

Mi abue, mis tías, tíos y primos por estar a mi lado a lo largo de toda mi educación y apoyarme siempre que podían.

Gracias

Elsa Navarro Velázquez

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	6
I. MARCO TEÓRICO.....	7
1.1 Generalidades.....	7
2.Alteraciones en cavidad oral tras la pérdida dental.....	9
2.1 Alteraciones funcionales.....	10
2.1.1 Masticación.....	10
2.1.2 Fonación.....	10
2.2 Reabsorción ósea	11
2.3 Alteraciones de la Articulación Témporo Mandibular.....	11
2.4 Alteraciones estéticas.....	12
2.5 Alteraciones psicológicas.....	13
3. Aspectos relevantes para la colocación de una dentadura inmediata.....	13
3.1 Ventajas.....	13
3.2 Desventajas.....	14
3.3 Indicaciones	15
3.4 Contraindicaciones.....	15
4. Estudio del paciente.....	16
4.1 Historia clínica del paciente.....	16
4.1.1 Anamnesis.....	16
4.1.2 Examen odontológico.....	19
4.1.3 Exámenes auxiliares	20
4.1.3.1 Examen Radiológico.....	20
4.1.3.2 Modelos de Estudio.....	20
4.1.4 Exámenes de laboratorio.....	21
4.1.4.1 Tiempo de sangrado.....	21
4.1.4.2 Tiempo de Coagulación.....	21
4.1.4.3 Tiempo de tromboplastina TTP.....	22

4.2 Preparación preoperatoria.....	22
4.2.1 Preparación psicológica.....	22
4.2.2 Preparación preliminar de la boca.....	23
4.3 Plan de tratamiento.....	23
5. Elaboración de dentadura inmediata.....	24
5.1 Impresiones anatómicas y modelos de diagnóstico.....	24
5.2 Confección de cucharilla individual.....	25
5.3 Sellado periférico.....	26
5.4 Impresiones fisiológicas y modelos de trabajo.....	27
5.5 Placas bases y rodillos.....	29
5.6 Relaciones Intermaxilares	30
5.6.1 Dimensión Vertical.....	30
5.6.2 Relación céntrica.....	31
5.7 Montaje de modelos en el articulador.....	32
5.8 Construcción y procesado de la dentadura.....	33
5.9 Plantilla quirúrgica	34
6. Cirugía e inserción de la dentadura inmediata.....	35
6.1 Procedimientos pre protésicos.....	35
6.1.1 Complicaciones quirúrgicas	36
6.2 Inserción de la dentadura.....	36
6.2.1 Acondicionador de tejidos.....	37
6.3 Indicaciones postoperatorias	42
6.4 Mantenimiento de la dentadura.....	42
7. Impacto del uso de dentadura inmediata en el paciente.....	44
7.1 Funcional.....	44
7.1.1 Masticación.....	44
7.1.2 Fonación.....	45
7.2 Fisiológico	45
7.3 Articulación Témpero Mandibular.....	46

7.4 Estético.....	47
7.5 Psicológico.....	48
II. CONCLUSIONES.....	49
III. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA.....	50

INTRODUCCIÓN

El tratamiento con dentaduras inmediatas está planteado para pacientes que serán sometidos a extracción de múltiples dientes, los cuales han sido afectados por caries o por enfermedad periodontal severa y los tratamientos conservadores ya no son viables, dejando la extracción como el único tratamiento posible.

Ante este tipo de situaciones, el cirujano dentista debe estar preparado para poder afrontar este procedimiento.

Es de suma importancia tomar en consideración a los pacientes, pues les resulta desagradable encontrarse desdentados y tener que esperar la cicatrización de los tejidos para usar una dentadura total que les permita reestablecer su calidad de vida.

Para este tipo de pacientes surge este tratamiento de dentadura inmediata, como un procedimiento provisional a lo que sería una dentadura convencional.

Por medio de la inserción de la dentadura inmediata, se evitan trastornos físicos, funcionales, estéticos y psicológicos derivados de la pérdida de los dientes. De igual manera, mediante este procedimiento se resuelven los problemas estéticos y funcionales.

Sin embargo, no hay que olvidar que el paciente que requiere dentaduras inmediatas no pasa por un periodo como edéntulo total, por lo tanto, es crucial saberlo introducir en el tratamiento para lograr el éxito del mismo, favoreciendo una adaptación más rápida cuando se requieran las dentaduras totales.

Este trabajo pretende describir los efectos de la inserción de dentadura inmediata como tratamiento previo a la elaboración de la dentadura total definitiva a partir de la revisión bibliográfica.

I. MARCO TEÓRICO

1.1 Generalidades

La dentadura inmediata se define como una dentadura completa o parcial removible que se confecciona previo a la extracción de los dientes naturales y se coloca inmediatamente después de la extracción de los mismos. (1, 2)

Una dentadura inmediata es cualquier prótesis dental que se construye con el fin de reemplazar la dentición perdida, las estructuras asociadas en el maxilar y/o mandíbula, la cual será insertada inmediatamente después de la remoción de los dientes remanentes. (3)

Este tipo de dentadura no debe ser considerada como definitiva, pues los tejidos van a sufrir modificaciones durante el periodo de cicatrización, las cuales no ocurren al insertar las dentaduras totales definitivas debido a que los tejidos cicatrizaron previamente. (4)

Existen dos tipos de dentaduras inmediatas, la convencional, la cual es fabricada para ser insertada inmediatamente después de la extracción de los dientes naturales y puede ser utilizada como dentadura definitiva o de larga duración; mientras que la provisional o también llamada de transición es utilizada durante un breve periodo de tiempo después de la extracción de los dientes. Una vez concluido el periodo de cicatrización de los tejidos, esta dentadura puede ser rebasada o reemplazada por la dentadura total definitiva. (5, 6)

El tratamiento con dentaduras inmediatas no es algo reciente, según Tamaki (7) fue en 1860 cuando Richardson describió su uso. Más adelante, en 1893, la primera publicación acerca de las dentaduras inmediatas fue escrita por Wistrow y Scheff. Desde entonces varios autores han aportado más al concepto como Kazojian, Doxater, Fletcher y otros.

Posteriormente en 1923 Sears hace mención que en caso de que existan dientes remanentes en boca, es sabio considerar la conveniencia en construir las

dentaduras previo a la remoción de los dientes. En 1973 Anderson y Storer describieron cuatro enfoques para el reemplazo de los dientes extraídos con dentaduras completas:

1. El reemplazo inmediatamente después de las extracciones con una dentadura confeccionada con anterioridad.
2. Después de un periodo corto posterior a la extracción, posiblemente una semana.
3. Demorar la colocación de la dentadura hasta después de 6 meses de haberse realizado las extracciones.
4. Elaborar una dentadura inmediata parcial una vez retirados los dientes posteriores y la posterior confección de una dentadura completa tiempo después al retirar los dientes remanentes. (8, 9)

Fue hasta 1986 cuando Rahn y Heartwell establecieron que las dentaduras completas inmediatas idóneamente deben satisfacer los siguientes requerimientos:

1. Compatibilidad con el entorno bucal circundante.
2. Restaurar la eficacia masticatoria dentro de los límites.
3. Armonía con las funciones del habla, respiración y deglución.
4. Aceptabilidad estética
5. Preservación del soporte restante de los tejidos duros y blandos. (10)

2. Alteraciones en cavidad oral tras la pérdida dental

El envejecimiento es una de las cosas que nos caracterizan como seres humanos. Este proceso va a desencadenar una serie de limitaciones en las que poco a poco a partir de los 60 años se perderán capacidades intelectuales y funcionales.

Es sabido que el envejecimiento provoca cambios en las estructuras bucales, sin embargo, la pérdida dental ya sea parcial o total no es una consecuencia propia de la edad, sino un signo de mal estado de salud bucal durante un periodo prolongado de tiempo. (11)

La pérdida de dientes es causada por dos enfermedades principalmente: la caries dental y la enfermedad periodontal en su etapa más avanzada. Además de estas, existen otras razones que pueden llevar a la pérdida dental como son los traumatismos, los desgastes dentarios severos que pueden ser causados por problemas en la oclusión o bruxismo, dientes con tratamientos inconclusos, anomalías congénitas y la ortodoncia; esta última debido a que en ciertos casos se requiere hacer la extracción de dientes, habitualmente los premolares para generar espacio con el fin de lograr una correcta alineación de los dientes. (12)

A pesar de los esfuerzos para mejorar la salud oral de la población a nivel mundial, la mayoría de los pacientes progresan al punto de requerir la extracción de todos los dientes ya sea en una o ambas arcadas.

Si la extracción de los dientes no es seguida por un tratamiento para conservar en la medida de lo posible las características de las estructuras bucales, estas sufrirán una serie de alteraciones que afectarán negativamente la funcionalidad, estética y aspectos psicológicos del paciente, deteriorando así su calidad de vida. (13,14)

2.1 Alteraciones funcionales

2.1.1 Masticación

Una de las principales funciones de los dientes es la masticación. Al haber una pérdida parcial o total de los dientes se producen problemas que pueden alterar la salud del paciente. La insuficiente trituración de los alimentos obliga al estómago y los intestinos a realizar parte del trabajo que le corresponde a la boca, además, debido a que estos alimentos carecen de un contenido alto en fibra, el paciente presentará mayor riesgo a desarrollar problemas digestivos. (15)

Por otra parte, si existe una pérdida de dientes parcial, el paciente tiende a masticar solo con el lado en el que aún tiene dientes, forzándolos a una mayor carga de trabajo y un mayor desgaste; además que, la ausencia de dientes es acompañada de la pérdida de propioceptores del ligamento periodontal que controlan la intensidad de las fuerzas masticatorias, ocasionando que el proceso de la masticación y la trituración de los alimentos sea más difícil. (12)

Ahora bien, si la pérdida dental es total, la encía será la encargada de realizar la masticación, provocando que los pacientes opten por consumir en su mayoría alimentos blandos con el fin de evitar molestias al triturar los alimentos, aunque a su vez puede llegar a provocar deficiencias nutricionales.

2.1.2 Fonación

La falta de algunos dientes o la totalidad de ellos ocasiona problemas en la fonación, esto debido a que algunas letras se pronuncian apoyando la lengua en ciertas zonas de los dientes y al no estar presentes se producen incorrectamente los fonemas o sonidos. (12)

2.2 Reabsorción ósea

Tan pronto como se realiza una extracción, comienza el proceso de reabsorción ósea. La falta de estimulación al hueso alveolar que se transmitía por medio de las raíces de los dientes ocasiona una pérdida en la anchura y altura del hueso, así como una disminución de las trabéculas y de la densidad ósea en la zona desdentada. (12)

De no realizar algún tratamiento restaurador lo antes posible, el proceso de reabsorción continuará hasta que el hueso alveolar desaparezca por completo y el hueso base del maxilar o mandíbula comenzará a reabsorberse. Cuando un paciente es desdentado total, este proceso puede llegar a grados extremos, suscitando en un reborde residual con aspecto aplanado o cóncavo y con frecuencia existe una desaparición del fondo vestibular. Estas alteraciones en el hueso provocarán dificultades en la retención y estabilidad de una dentadura completa al punto de llegar a imposibilitar una restauración. (15)

2.3 Alteraciones de la Articulación Témporo Mandibular

La ATM (Articulación Témporo Mandibular) se encarga de ayudar a mover la mandíbula para realizar cualquier movimiento que esta necesite. Una persona con oclusión normal, muestra un esquema masticatorio coordinado y regulado, cuenta con ritmo, amplitud en sus movimientos de masticación y una forma de triturar determinada; mientras que un paciente con ausencia de dientes no presenta dichos aspectos en su esquema masticatorio, pues se ha perdido el equilibrio y desarrolla movimientos parafuncionales, los cuales son nocivos para la ATM y dan como consecuencia disfunciones tales como dolores musculares en la región oral, crepitación y chasquidos al realizar los movimientos mandibulares, así como dolores de cabeza y posibles mareos debido a la cercanía de la articulación con respecto al oído.

Por otro lado, al tener pérdida de dientes, la dimensión vertical sufrirá una disminución, ocasionando que la mandíbula sea posicionada en un lugar diferente al establecido anteriormente por los dientes, generando que los movimientos mandibulares se modifiquen. (12,15)

2.4 Alteraciones estéticas

La ausencia de dientes ya sea total o parcial implica una serie de alteraciones en la estética del paciente, las cuales se acentúan cuando el edentulismo está presente en el sector anterior. Los cambios que se producen al no restaurar los dientes ausentes en el sector anterior son englobados en el Síndrome combinado de Kelly. Este síndrome ocurre en el caso que se presenten ausencias dentales en el maxilar.

El maxilar presenta una reabsorción acelerada, y por consiguiente la mandíbula realiza una rotación en sentido contrario a las manecillas del reloj con el propósito de reposicionarse con respecto al maxilar. Como consecuencia de dicha rotación, habrá una protrusión del mentón, una disminución del tercio inferior de la cara, acentuación de los pómulos, el hundimiento del labio superior dado que los dientes proveían el soporte, el estrechamiento de la cara y el aumento de la anchura de la boca. De igual manera, la pérdida de los dientes ocasiona daños en la estética del rostro, la sonrisa y la línea mandibular.

Otra alteración que se presenta es la movilidad dental, ya que, al presentar brechas desdentadas, los dientes adyacentes pueden sufrir desplazamientos hacia dicha zona, lo cual provoca que la sonrisa adquiera espacios entre los dientes remanentes. (15)

2.5 Alteraciones psicológicas

Las repercusiones de la pérdida dental especialmente cuando los dientes ausentes comprometen la estética del paciente están directamente relacionadas con la pérdida de la autoestima y la inconformidad del aspecto físico personal, llegando al punto en que la persona evita salir de casa, socializar, hablar por periodos largos de tiempo y se vuelve tímida y ansiosa.

Aunado a esto, el deterioro funcional, sufrimiento emocional y la falta de cuidado personal ocasionan que la persona pierda el interés por reír, propicia el mal humor y el posible desarrollo de depresión. Estas alteraciones son más frecuentes en pacientes geriátricos, y van desde una depresión leve hasta estados de neurosis. (15)

3. Aspectos relevantes para la colocación de una dentadura inmediata

Al momento de considerar como tratamiento las dentaduras inmediatas, se deben tomar en cuenta aspectos importantes como son: su funcionamiento, en qué casos se recomienda su inserción y en cuales no, así como los posibles inconvenientes al llevar a cabo este procedimiento; todo esto con el fin de garantizar al paciente el mejor tratamiento para las necesidades que presenta.

3.1 Ventajas

- Actúa como un vendaje o férula que ayuda a proteger el coágulo y controlar posibles hemorragias secundarias.
- Aísla la zona operada del medio bucal, evitando la acumulación de alimento, infecciones secundarias y disminuyendo el dolor posoperatorio al tener la zona protegida.
- Ayuda a preservar la salud de la ATM y mantener la dimensión vertical, la relación de la mandíbula y la altura de la cara.

- Las funciones del habla, deglución y la masticación son raramente comprometidas.
- Es más fácil duplicar la forma, tamaño y posición de los dientes naturales.
- Evita el colapso de la musculatura facial y que la lengua sufra un ensanchamiento debido al edentulismo.
- Asegura que el reborde residual este sujeto a fuerzas funcionales constantes, reduciendo así la tasa de reabsorción ósea.
- Evita el periodo desdentado en el cual no se lleva ningún tipo de prótesis durante la cicatrización de los tejidos. (4, 5, 10, 16-18)

3.2 Desventajas

- Presenta mayor complejidad de los procedimientos clínicos, por lo que requiere de más tiempo para elaborar la dentadura y por ello son necesarias una mayor cantidad de citas, particularmente en la fase de ajuste.
- No existe oportunidad de observar la estética y asentamiento final de la dentadura ya que debido a que el paciente aún presenta dientes naturales no es posible realizar pruebas para asegurarse que se adapte adecuadamente a las dimensiones de las estructuras hasta el momento de su inserción.
- La reabsorción es más rápida durante el periodo de cicatrización, por lo que se requieren de varias citas para rebasar la dentadura y ajustar la oclusión según las modificaciones que presente el reborde residual.
- El paciente puede presentar mayor molestia ya que se combina el dolor posterior a las extracciones y el traumatismo derivado del uso de la dentadura.
- Puede que la masticación, la deglución y el habla se vean afectados durante un periodo de tiempo de adaptación a la dentadura. (10, 16, 18)

3.3 Indicaciones

- En pacientes con alteraciones oclusales irreversibles causadas ya sea por el mal estado periodontal o por patologías propias de los dientes como caries extensas, necrosis pulpares, etc.
- Con enfermedad periodontal severa.
- Tratados con cirugía en el área de cabeza y cuello que hayan perdido varios dientes.
- Cuando el paciente no es capaz de tolerar la ausencia de dientes por un tiempo prolongado o esta ausencia puede llegar a afectar su vida social, profesional o afectiva.
- Pacientes emocionalmente estables, capaces de soportar el asentamiento de la dentadura sobre los tejidos sensibles una vez realizadas las extracciones de los dientes. (18, 19)

3.4 Contraindicaciones

Las dentaduras inmediatas están contraindicadas en:

- Pacientes con enfermedades sistémicas que afecten su coagulación o regeneración tisular como cardiopatías, desórdenes endocrinos, discrasias sanguíneas, etc.
- Sometidos a radioterapia de cabeza y cuello.
- Que requieran drenaje de abscesos o quistes de gran tamaño después de la cirugía.
- Con trastornos psicológicos.
- Con disminución de sus capacidades mentales que no les permita recordar instrucciones postoperatorias.
- Pacientes que presentan una pérdida excesiva de hueso adyacente a los dientes remanentes. (10, 18, 20)

4. Estudio del paciente

Previo a realizar cualquier tratamiento, es necesario obtener un diagnóstico que nos ayude a decidir el mejor plan de tratamiento. Para ello, es primordial elaborar la historia clínica del paciente, que comprende la realización de un examen clínico general y odontológico donde se determine el estado de salud sistémico, así como periodontal de los dientes remanentes y valorar las estructuras adyacentes por medio de auxiliares de diagnóstico como radiografías, ya sean dentoalveolares, ortopantomografía y en casos que lo amerite tomografía, modelos de estudio, exámenes de laboratorio y fotografías extra e intraorales. (2)

4.1 Historia clínica del paciente

La historia clínica es un documento médico legal en donde se recopilan todos los datos necesarios para hacer una valoración completa del estado médico del paciente. En ella se incluye un relato de la patología a tratar, así como una descripción detallada de la situación médica del paciente a lo largo de su vida. Normalmente este documento esta ordenado cronológicamente, debe ser claro, legible, preciso y tener la máxima fidelidad de lo que nos relata el paciente.

La historia clínica contiene cuatro aspectos necesarios para llegar a un diagnóstico y un plan de tratamiento: la anamnesis, examen odontológico, exámenes auxiliares y exámenes de laboratorio. (21)

4.1.1 Anamnesis

La anamnesis se lleva a cabo mediante la realización de un interrogatorio para identificar al individuo, conocer sus malestares actuales, obtener datos sobre su actitud, conocimiento y comportamiento de la salud oral. Además, nos ayuda a identificar los elementos familiares, ambientales y personales relevantes.

Generalmente la anamnesis abarca varios apartados con el fin de recabar la mayor cantidad de información relevante sobre el paciente:

1. Datos de identificación.

Debe incluir el nombre y los apellidos, la edad, el sexo y la dirección del paciente. Asimismo, se pueden añadir datos como color de la piel, lugar de nacimiento, estado civil, escolaridad y ocupación.

2. Motivo de consulta.

Esta es una pequeña descripción relatada por el paciente sobre la molestia, dolencia o razón principal que lo hace acudir a solicitar atención médica.

3. Historia de la enfermedad actual.

El paciente narra de forma clara, completa y cronológica el comienzo y evolución de los problemas por los cuales requiere atención. De ser posible se debe recordar la fecha aproximada en que los primeros síntomas aparecieron e ir relatando si aparecieron más hasta el momento del interrogatorio. De igual manera se deben ir detallando dependiendo de la frecuencia, localización, intensidad, etc.

Es importante anotar si el paciente realizó algún auto tratamiento o tratamientos previos por otros profesionales, así como los cambios en la evolución de la enfermedad después de realizarlos.

4. Interrogatorio por sistemas.

El interrogatorio generalmente contiene preguntas concisas dirigidas a identificar cualquier enfermedad, síntoma o función anormal que presente algún órgano o parte del cuerpo del paciente y que éste se haya percatado de ello.

5. La historia sexual.

Se pregunta la edad en que inició la actividad sexual, el número de parejas que ha tenido y si actualmente presenta una pareja estable. Esta información se debe obtener en el momento en que parezca más relevante, esto con el fin de incomodar lo menos posible al paciente, pero recalcando que es importante obtener dichos datos.

6. Antecedentes personales.

En este apartado se debe incluir:

- Enfermedades pediátricas, de la adultez y mentales (enfermedades cardiovasculares, hematológicas, patologías endocrinas como diabetes, hipo e hipertensión, enfermedades transmisibles como Hepatitis, herpes, VIH, trastornos mentales como sicosis, depresión etc, y otras enfermedades como la anemia, la artritis reumatoide, el hiperparatiroidismo, el hipertiroidismo, el Parkinson y otros desordenes metabólicos y hormonales)
- Inmunizaciones
- Operaciones
- Traumas
- Terapéuticas habituales (automedicaciones, prótesis, etc.)
- Hospitalizaciones previas
- Alergias e intolerancias
- Pruebas médicas anteriores
- Donaciones de sangre y transfusiones
- Historia Gineco-obstétrica (menarca, fórmula menstrual, menopausia, fecha de la última menstruación, embarazos,

partos, abortos y sus causas, complicaciones durante el embarazo, anticonceptivos, prueba citológica)

- Hábitos: tóxicos, dietéticos, de sueño y de ejercicio

7. Antecedentes familiares.

Engloba la obtención de la edad, sexo, enfermedades y en ocasiones las causas de muerte de cada uno de los miembros de su familia (padre, madre, hermanos, cónyuge e hijos, abuelos, tíos, primos). (21)

4.1.2 Examen odontológico

Se realiza el llenado de la historia dental del paciente, donde se hace un conteo del número de dientes en cada arcada y a continuación se evalúan individualmente sus proporciones coronarias y radiculares, buscando si presentan caries, obturaciones, prótesis fija o removible. Después se efectúa un examen del estado de la higiene oral y susceptibilidad a caries, se anota la forma, el color de los dientes naturales y el estado de las restauraciones si es que presentan. Posteriormente se lleva a cabo una evaluación periodontal, de rebordes residuales, de la tuberosidad, tejidos blandos (labios, mejillas, amígdalas, lengua, paladar duro y blando, frenillos, encías), del piso de la boca y por último oclusal. Si existen ausencias dentales, se debe recabar la información sobre la razón de la pérdida de dichos dientes (enfermedad periodontal, caries o traumatismo). (7)

4.1.3 Exámenes auxiliares

4.1.3.1 Examen Radiológico

Las radiografías dentales son un instrumento auxiliar en el diagnóstico, sin embargo, debemos tener presente que los resultados que reflejan deben ser combinados con la información obtenida en la historia y examen odontológico para llegar a un diagnóstico certero. Recordemos que las radiografías proporcionan información limitada, pues ofrecen una imagen bidimensional de las estructuras, siendo que estas estructuras son tridimensionales. En la radiografía podemos observar: lesiones cariosas, dientes tratados endodónticamente, restauraciones defectuosas, presencia de lesiones patológicas, proporción corona-raíz, etc.

4.1.3.2 Modelos de Estudio

Los modelos de estudio se encargan de reproducir de manera precisa todas las estructuras presentes en la cavidad oral. Debe ser una copia exacta de los dientes y tejidos adyacentes. Este auxiliar nos ayuda a complementar el examen dental y en él podemos apreciar: la posición de los dientes, zonas desdentadas, la oclusión del paciente y si hay presencia de interferencias que nos limiten la inserción de la prótesis. Por otra parte, funciona de manera didáctica, ya que podemos mostrarlos al paciente para que éste comprenda su situación dental, así como señalarle las necesidades de restauración y los riesgos en caso de no realizarse el tratamiento (migraciones dentarias, riesgos de contactos oclusales traumáticos, etc.) (7)

4.1.4 Exámenes de laboratorio

Es recomendable que antes de llevar a cabo la intervención quirúrgica se soliciten exámenes de laboratorio para valorar los tiempos de coagulación del paciente a fin de evitar complicaciones trans y postoperatorias. Existen varios tipos de pruebas que se deben realizar:

4.1.4.1 Tiempo de sangrado

Se lleva a cabo para determinar cuánto tiempo tarda en dejar de sangrar un corte de un determinado tamaño. Sirve para valorar y estudiar la fase plaquetaria y vascular desde el punto de vista funcional. Se mide punzando con una lanceta o bisturí estéril la yema del dedo, se controla cada minuto presionando el dedo hasta que ya no se presente sangrado. El tiempo de hemorragia normal es de 1 a 6 minutos y si supera los 6 minutos se considera prolongado o anormal.

4.1.4.2 Tiempo de Coagulación

Es la prueba de la hemostasia secundaria. Es evaluada en la primera gota de sangre derramada que se coloca en una platina y se le observa hasta la aparición de hilos de fibrina. Indica el estado de los factores plasmáticos que intervienen en el mecanismo de la coagulación como es la globulina antihemofílica, protrombina, fibrinógeno etc. El tiempo de coagulación normal es de 5 a 10 minutos. Si es superior a 12 minutos puede considerarse una alteración.

4.1.4.3 Tiempo de tromboplastina TTP

Esta prueba refleja la capacidad de la sangre para formar un coágulo en los vasos sanguíneos en la zona lesionada. Un coágulo es una masa espesa de sangre que produce el organismo para sellar escapes de sangre a través de heridas, cortes o roces a fin de evitar un sangrado excesivo. Por lo general el TTP oscila entre 25-35 segundos y los resultados superiores a 35 segundos pueden considerarse anormales o prolongados. Si el proceso de coagulación tarda un tiempo anormalmente largo, significa que existe un problema en uno o en varios de los factores de coagulación. (7, 22)

4.2 Preparación preoperatoria

Debido a que se realizará una intervención quirúrgica, es de suma importancia que se lleve a cabo una correcta preparación preoperatoria, la cual va consistir en recabar los datos de laboratorio del paciente para asegurarnos que este se encuentra en un estado de salud favorable para la cirugía. También debe tener una preparación tanto física, es decir de la boca, como psicológica previo a la realización de la cirugía y de la inserción de la dentadura, esto a fin de que exista una mejor aceptación y adaptación de la prótesis.

4.2.1 Preparación psicológica

La preparación psicológica consiste en ayudar al paciente a analizar las causas de sus miedos, como pueden ser: el dolor durante o posterior al tratamiento, la pérdida de la dentición y la estética natural, el temor a no conseguir adaptarse al uso de la dentadura o el arrepentimiento una vez realizadas las extracciones. Por ello, es

indispensable informarle paso a paso los procedimientos que se le realizarán y responder todas las dudas que aparezcan durante la explicación, de este modo se evitarán confusiones, logrando así una mayor confianza. (7, 22)

4.2.2 Preparación preliminar de la boca

La preparación preliminar de la cavidad varía dependiendo de los autores:

Winkler (2) aconseja la extracción de todos los dientes en una sola intención y la inserción de la dentadura en la misma cita.

Por otro lado, Leathers recomienda extraer los dientes posteriores en 6 semanas de anterioridad, dejando los anteriores para ser removidos y colocar la dentadura en una misma cita. (7)

En cualquiera de las opciones, es necesario realizar una limpieza de los tejidos bucales previo a la cita quirúrgica. Al dejar la cavidad libre de placa el proceso quirúrgico se facilitará, se reducirá el edema y las probabilidades de infección. (1)

4.3 Plan de tratamiento

La obtención del plan de tratamiento de cada paciente se debe basar en los datos recabados de todos los métodos de diagnóstico empleados en la historia clínica. Cabe recalcar que se debe tener un enfoque multidisciplinario a la hora de planear los procedimientos, de modo que el tratamiento sea el más adecuado y completo posible. (7)

“Cuando se elabora una dentadura completa inmediata, puede existir una de estas dos situaciones: que los arcos maxilar y mandibular se restauren en forma simultánea o que sólo se restaure un arco en esta forma.” (2, p. 450)

Es recomendable que se elabore la dentadura inmediata de un solo arco, dejando que los tejidos cicatricen y se estabilicen antes de realizar la dentadura del arco opuesto. En el caso en que solo se requiera la elaboración de una dentadura inmediata, es indispensable realizar los tratamientos periodontales y restaurativos en los dientes de la arcada opuesta previo a la extracción e inserción de la dentadura inmediata. (2)

5. Elaboración de dentadura inmediata

Una vez que se realizó la historia clínica, obteniendo un diagnóstico y su subsecuente plan de tratamiento, podemos comenzar la elaboración de la dentadura inmediata, siguiendo todos los pasos requeridos con el fin de lograr los mejores resultados posibles.

5.1 Impresiones anatómicas y modelos de diagnóstico

Las impresiones primarias o anatómicas se realizan con una cucharilla universal perforada de aluminio o acero inoxidable. Esta debe adaptarse a las dimensiones de la boca del paciente y a los tejidos adyacentes. Se puede colocar cera de utilería en los bordes para ayudar a que el material de impresión tenga un soporte adecuado y la impresión tenga una extensión adecuada. Igualmente, se puede cubrir con cera el centro de la superficie palatina en la cucharilla maxilar con el fin de tener un contacto más estrecho con los tejidos palatinos. Una vez colocada la cera en las cucharillas, se toma la impresión con un hidrocoloide irreversible (alginato) verificando que no existan deformaciones del material o zonas que no se hayan impresionado correctamente para después proceder a vaciar las impresiones con yeso dental corroborando que no queden burbujas para lograr obtener unos modelos de diagnóstico apropiados.

Las impresiones deben reproducir de manera fiel las estructuras blandas y duras de la cavidad oral. Si bien estas no logran una representación exacta que pueda usarse como modelos definitivos, son bastante adecuados para la elaboración de las cucharillas individuales. (1)

5.2 Confección de cucharilla individual

Cuando se tienen los modelos de diagnóstico recortados y secos, se procede a realizar el diseño de las cucharillas individuales, delimitando su contorno, el sellado periférico y bordeando las inserciones de los frenillos.

Para la construcción propiamente dicha de las cucharillas se pueden efectuar dos métodos:

1. Utilizar cucharillas de resina autopolimerizable, confeccionadas sobre un modelo con un separador de cera. Sobre los bordes incisales de los dientes remanentes se genera un efecto de tope en sector anterior y posteriormente en las áreas de sellado palatino posterior y la aleta bucal. Se prosigue a probar la cucharilla en boca del paciente y corregir donde sea necesario para obtener una correcta adaptación y extensión. Por último, realizar una serie de perforaciones a lo largo de la cucharilla para mejorar la retención del material de impresión que se usará. Las cucharillas deben tener una uniformidad y un grosor aproximado de 2 a 3 mm, esta debe contar con un mango que debe ser vertical y no debe interferir con el borde del labio.
2. Es una combinación donde se emplean cucharillas de resina de curado frío, hechas para adaptarse solamente en los sitios edéntulos. Estas presentan topes positivos sobre las superficies linguales de los dientes remanentes y en las áreas de sellado palatino posterior y la aleta bucal. Los mangos deben ser toscos y encontrarse en el lado de la lengua de las áreas bucales. De igual manera debemos proceder a elaborar

perforaciones en la cucharilla. Para este método hay que realizar una impresión seccional, en donde se lleva a cabo la impresión con la cucharilla individual usando el material de impresión de agrado (hule, silicón, pasta zinquenólica), retirando el exceso de material y e introduciendo en boca nuevamente. Posteriormente debemos seleccionar una cucharilla universal perforada y tomar una impresión con alginato. Una vez que este haya fraguado, las dos impresiones se desalojarán al mismo tiempo. (1,22)

En cualquiera de los dos métodos, se deben eliminar las zonas sobreextendidas y reducir los márgenes, con el fin de dejarle un espacio al material de moldeado con el que se hará la rectificación de todos los bordes.

5.3 Sellado periférico

El sellado periférico es un procedimiento que tiene por objeto adaptar, con una ligera presión, el borde de las cucharillas individuales a la mucosa, modelando las inserciones mucogingivales, frenillos y áreas linguales con las que se pone en contacto; con el fin de delimitar el área basal de las prótesis totales procesadas, y que estas se adapten a los rebordes residuales del paciente, siguiendo la forma de las inserciones musculares, y del surco mucogingival.

Una vez que se probaron las cucharillas individuales en boca del paciente, se procede a realizar el sellado periférico. Este se efectúa con una franja de 2 a 3 mm de ancho, confeccionado con modelina en barra, que rodea todo el contorno de la cucharilla.

Los límites que encontramos en la cucharilla superior son en la porción posterior el límite del paladar blando con el duro y el resto la zona del vestíbulo; en cuanto a la inferior, encontramos que en la parte posterior es la zona de la papila piriforme y las zonas de sellado periférico vestibular y lingual.

Este proceso se realiza por zonas. Tenemos las zonas protésicas para maxilar y mandíbula.

Maxilar:

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

Mandíbula:

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

Es necesario que al colocar la modelina en cada zona, el paciente realice movimientos musculares para generar una mejor impresión. Al abarcar todas estas zonas se consigue un sellado periférico completo y correcto. (23)

5.4 Impresiones fisiológicas y modelos de trabajo

Antes de realizar las impresiones fisiológicas, es necesario evaluar la movilidad de los dientes remanentes, ya que, si estos presentan una movilidad considerable, se debe tener más cuidado para evitar extraer los dientes al momento de retirar las impresiones. Para evitar esto, se pueden bloquear todas las áreas retentivas con cera y cubrir los dientes con un poco de vaselina.

Después de realizar el bloqueo de los dientes en los casos necesarios, se procede a cubrir el interior de la cucharilla y los márgenes con un adhesivo para mejorar la retención del material. A continuación, se mezcla el material

de impresión elegido para ser llevado a la cucharilla, evitando sobreextenderse hacia los márgenes.

La cucharilla es introducida a la boca y se asienta, dejando que el material se distribuya por toda la cucharilla y abarque todas las estructuras. Es necesario mantener durante al menos 7 minutos la cucharilla en boca para que el material tenga tiempo suficiente de realizar un curado adecuado y obtener una correcta impresión.

Pasado el tiempo se retira la impresión siguiendo una línea paralela con los ejes longitudinales de los dientes para prevenir desgarres del material. Se revisa que todas las estructuras hayan sido impresionadas correctamente y se sigue al bardeado con cera roja hasta lograr un ancho de 3 a 4 mm. Esta debe colocarse de 2 a 3mm por debajo y fuera de todo el contorno externo de la impresión ayudándose con cera pegajosa para unir la cera a la impresión.

A continuación, se barda toda la impresión con cera rosa uniéndola a la cera roja para lograr un sellado hermético. Se puede colocar un poco de agua para checar que no existan filtraciones previo al vaciado del yeso. Por último, se realiza la mezcla y vaciado del yeso en la impresión, corroborando que todas las superficies han sido cubiertas y evitando que se formen burbujas durante el proceso. Para liberar el modelo de trabajo una vez fraguado completamente, se retira la cera y se sumerge en agua caliente por un par de minutos, a fin de reblandecer la modelina y retirar el modelo sin riesgo a fracturas.

Como ya se había mencionado, existe otra técnica para realizar la impresión en dos pasos o seccional. En este, la impresión se realiza con dos materiales de registro. Las áreas desdentadas y la periferia se impresionan con un material (hule, silicona o pasta zinquenólica), mientras que los dientes con un hidrocoloide irreversible (alginato). De igual manera que en la forma convencional, la cucharilla debe contornearse con modelina en barra. Una vez que se tomó la impresión con la cucharilla individual, se recortan

excedentes, se coloca un adhesivo en la zona externa de la impresión y se vuelve a introducir en boca para cubrirla con una cucharilla universal perforada que contiene alginato.

Una vez que este ha fraguado por completo se retiran ambas impresiones al mismo tiempo y se prosigue a hacer el bardado y vaciado del yeso como de costumbre. (1, 2)

5.5 Placas bases y rodillos

Ya que se obtuvieron los modelos de trabajo se prosigue a confeccionar las placas bases con resina autopolimerizable o acrílico autocurable, para después elaborar los rodillos de oclusión. El propósito de este paso es orientar los rodillos de cera en relación con el plano de oclusión y actuar como una guía de oclusión para la futura dentadura.

El rodillo para el modelo superior debe tener una altura de 20mm en la parte anterior y de 5mm en la parte posterior; mientras que el rodillo para el modelo inferior debe medir 18mm en la parte anterior y la parte posterior debe extenderse hasta la zona del triángulo retromolar, por lo que quedará en 0mm.

Winkler (2) señala que las medidas quedan sujetas a cambios, pues depende del odontólogo obtener la altura adecuada para cada paciente y determinar las relaciones intermaxilares. Cuando se tienen dientes remanentes, los rodillos se confeccionan con la misma altura que los dientes para mantener la dimensión vertical.

Una vez listos, los rodillos son introducidos en boca del paciente y observamos su adaptación, extensión y presión que puedan estar haciendo en estructuras vecinas. Luego de obtener la altura vertical de ambos modelos, debemos modificarlos para que presenten un grado de paralelismo en relación al plano de camper y la línea bipupilar. (1, 2)

5.6 Relaciones Intermaxilares

Después que se elaboraron los rodillos, se puede realizar el registro de las relaciones intermaxilares. La existencia de dientes naturales es de gran ayuda al momento de determinar el plano oclusal, la dimensión vertical y relación céntrica. Para ello las técnicas son básicamente las mismas que para desdentados totales.

Es posible que sea necesario un ajuste oclusal de los dientes remanentes previo a la toma de las impresiones finales, esto con el fin de asegurar que la dimensión vertical y la relación céntrica coinciden. (1, 2, 7, 22)

5.6.1 Dimensión Vertical

El glosario de términos prostodónticos (3) define la dimensión vertical como la distancia entre los dos puntos anatómicos o marcados seleccionados, un punto fijo que es el maxilar superior y un punto móvil que es la mandíbula.

La dimensión vertical en oclusión hace referencia a la relación de la mandíbula con respecto al maxilar superior cuando los dientes se encuentran en oclusión habitual, es decir, no existe un espacio interoclusal. La dimensión vertical en reposo es aquella en la que el paciente cierra la boca y se mantiene en un descanso fisiológico y, por lo tanto, sus dientes superiores e inferiores no ocluyen y se forma un espacio interoclusal libre. Este espacio es la diferencia que existe entre la dimensión vertical en oclusión y la dimensión vertical en reposo que aproximadamente es de 2-4 mm (3, 24)

La determinación de la dimensión vertical oclusal (DVO) es una etapa crucial e importante en el éxito de una dentadura ya sea total o parcial. Esta influirá en la estética y particularmente en estabilidad y eficacia masticatoria de la rehabilitación.

Aunque existen muchas técnicas para la evaluación de DVO, ninguna de ellas es científicamente más precisa que otras y cada método tiene sus propias limitaciones. Entre las formas más usadas para determinar la DVO están: mediciones faciales pre extracción, métodos radiográficos, estéticos, fonéticos, de sensibilidad táctil, de deglución, de cierre mandibular, de apertura en reposo, entre otros.

Una ventaja que ofrece trabajar con dentadura inmediata es que se pueden utilizar las medidas que el paciente ya tiene como son la dimensión vertical de oclusión y una oclusión central o habitual que el paciente previamente ya posee. (7, 25)

5.6.2 Relación céntrica

La relación céntrica (RC) se define como la relación maxilomandibular en la cual los cóndilos se articulan en la posición más anterior y superior contra las paredes de las eminencias articulares. En esta posición, la mandíbula está restringida a un movimiento puramente rotatorio y el paciente puede realizar movimientos verticales, laterales o protrusivos (3)

El registro de la relación céntrica se debe hacer en una dimensión vertical un poco aumentada con un medio que fluya con facilidad sobre el rodillo de oclusión, por ejemplo, el yeso para impresión o la pasta para impresión de óxido de zinc-eugenol. Esto contribuye a obtener un registro exacto.

El modelo mandibular se debe montar por medio del registro de relación céntrica. Para establecer la guía condilar en el articulador, se debe hacer un registro interoclusal protrusivo. (2)

5.7 Montaje de modelos en el articulador

El articulador es un aparato donde se pueden insertar los modelos maxilar y mandibular con el fin de recrear las relaciones intermaxilares del paciente, así como reproducir los movimientos mandibulares. Este trae incluido un dispositivo llamado arco facial, que es el encargado de llevar los planos de orientación de la boca al articulador.

Existen varios tipos de articuladores:

- Bisagra simple
- Línea plana
- Semiajustable
- Totalmente ajustable

El articulador comúnmente utilizado es un el semiajustable, ya que permite reproducir la inclinación de recorrido condíleo, ángulo de Bennett y la distancia intercondílea (7).

Para poder pasar los registros previamente tomados con los rodillos se usa el arco facial y la horquilla metálica tomando en cuenta la línea media del paciente al momento de introducirla en la boca. Se puede colocar cera rosa alrededor de la horquilla para que, al ponerla en la boca, los dientes remanentes dejen un registro y sea más fácil el traslado al articulador.

Una vez pasados los registros al arco facial, se coloca sobre el articulador semiajustable y se monta primero el modelo superior con yeso piedra hasta que contacte con la platina superior y posteriormente se procede a realizar el montaje del modelo inferior. (1, 7)

5.8 Construcción y procesado de la dentadura

Una vez que los modelos de trabajo fueron montados en el articulador, se les realizará la cirugía. Se irán extrayendo los dientes del modelo, dejando una apariencia muy similar a la de un alveolo después de la extracción.

Después se hace la selección de los dientes, la cual se lleva a cabo con facilidad tomando como guía los dientes naturales remanentes del paciente para la selección del color, forma y tamaño.

La colocación de los dientes posteriores debe ser en relación céntrica. Se colocan las bases de registro en la boca del paciente para corroborar que los dientes estén en RC. En caso de que la relación y oclusión céntrica no coincidan, se deben retirar los dientes posteriores mandibulares y realizar un registro nuevo de la relación céntrica para remontar el modelo inferior. Una vez remontado se colocan nuevamente los dientes posteriores en la base y se hace otra prueba en boca.

Posteriormente se colocarán los dientes anteriores, para esta parte el dentista debe decidir si se duplicará la posición original de los dientes naturales, lo cual es lo más recomendable para la mayoría de los pacientes. Sin embargo, algunos pacientes con problemas periodontales presentan una posición de sus dientes poco estética, por lo que a la hora de colocar los dientes artificiales se puede modificar para lograr una mayor estética en el sector anterior.

Existen dos métodos diferentes para realizar la colocación de los dientes anteriores:

1. Se enumeran los dientes que van a ser extraídos en el modelo, para luego ser cortados y reemplazados. En este método se realiza un pequeño desgaste en la porción labial de la raíz de alrededor de 1mm, quedando a nivel del margen gingival en el lado lingual o palatino.

Usualmente el incisivo central derecho es el primer diente que se coloca y se asegura con cera, para después ir retirando los dientes de manera alternada e irlos reemplazando.

Por medio de este método es bastante fácil lograr duplicar con exactitud la posición original de los dientes naturales.

2. Los dientes de los modelos son recortados siguiendo el trazo de una línea correspondiente a la profundidad del surco gingival. Esto se hace primero en la mitad del segmento remanente y después se realiza la otra mitad. Para colocar los dientes se puede hacer de manera alternativa o una vez que se tiene todo el modelo edéntulo se usa el modelo diagnóstico como una guía para posicionar los dientes artificiales.

Ya que se colocaron todos los dientes artificiales, se continúa con el encerado de la dentadura, donde se llena el borde labial del modelo superior con cera. Es importante que el grosor del borde de la dentadura sea adecuado para proteger a los tejidos en el caso que seguido a la extracción e inserción de la prótesis se presente edema. El resto del encerado y enmuflado se realiza del mismo modo que al elaborar dentaduras totales.

Acabado el procesado, se recortan las prominencias en la superficie interior de la dentadura, que representan la localización de los alveolos, así como en la plantilla quirúrgica, para evitar que exista alguna presión en las zonas de las extracciones. Por último, se deja la dentadura en una solución antibacterial para enjuagarse a fondo antes de la inserción. (1, 2, 7, 22)

5.9 Plantilla quirúrgica

La plantilla o guía quirúrgica se encarga de revelar los lugares en donde se deba realizar una eliminación de hueso o minimizar la cantidad de cirugía en

una zona. Esta plantilla tiene una forma idéntica a la de la dentadura terminada, asegurando que tendrá una buena inserción y adaptación de los tejidos.

Una vez que se realizó la cirugía en el modelo, se le hace una impresión con alginato. El modelo obtenido se perfora a través del centro para poder elaborar una plantilla de resina o acetato con técnica de vacío. (1, 22)

6. Cirugía e inserción de la dentadura inmediata

Después de haber completado la elaboración de la dentadura, se procede a realizar las extracciones de los dientes remanentes y si es requerido, en ese momento se realizarán procedimientos pre protésicos con el fin de preparar los tejidos para una correcta inserción y adaptación de la dentadura inmediata.

6.1 Procedimientos pre protésicos

Dependiendo del caso que se necesite tratar según las necesidades del paciente, los procedimientos pre protésicos incluyen:

- Alveoloplastias con extracciones
- Remodelado del reborde residual
- Alveoloplastia intraseptal
- Reducción de tuberosidades
- Eliminación de torus

Además de los mencionados, también existen procedimientos para tejidos blandos. (18)

Una vez seleccionado el procedimiento a realizar, debemos preparar al paciente para la cirugía. Para esto, es recomendable usar anestesia local, aunque también podemos optar por usar sedantes para los pacientes

aprehensivos. Los dientes a extraer deben retirarse causando el mínimo daño posible a los tejidos adyacentes, por lo tanto, hay que eliminar con cuidado las espículas y los extremos afilados óseos. Es recomendable una cirugía conservadora con el fin de mantener la mayor cantidad de hueso alveolar como sea posible. Preferentemente, se debe evitar el uso de colgajos y suturas, pero si no es posible evadir el uso de estas, es recomendable usar las menos posibles y prevenir la tensión excesiva. (2)

6.1.1 Complicaciones quirúrgicas

El tipo de procedimiento quirúrgico que se le realizará al paciente está relacionado con la incidencia de posibles complicaciones. Estas pueden presentarse como: lesiones de estructuras anatómicas en vasos, nervios, cavidades, hematomas, edemas, neuralgias, hemorragias, infecciones, a su vez formación de tejidos cicatriciales o desgarros mucosos.

Todas estas pueden desencadenar problemas en la retención y la estabilidad de la dentadura. (26, 27)

6.2 Inserción de la dentadura

Las dentaduras inmediatas se recortan, limpian, pulen y almacenan en solución antibacterial previo a su inserción.

Al terminar las extracciones, se inspecciona la zona operada y suavemente se retira la sangre o saliva con gasas estériles para posteriormente insertar cuidadosamente la dentadura inmediata en boca del paciente. En dado caso que esta no asiente correctamente, hay que examinar la parte anterior y ajustar donde sea requerido. Es primordial que la dentadura no haga una presión excesiva en los tejidos blandos.

Una vez que ajustada la parte anterior, se verifica que no haya sobreextensión en los márgenes de la prótesis. Solo cuando la dentadura se inserte adecuadamente en boca se podrán eliminar los puntos prematuros de contacto, mientras el paciente sigue bajo los efectos de la anestesia.

Si se llegase a presentar que la dentadura esté mal adaptada o que carezca de retención y estabilidad, es posible realizar la colocación de un acondicionador de tejidos para mejorar el ajuste de manera inmediata. Cuando se requiera el uso del acondicionador, es imprescindible evitar que se aloje en los sitios de extracción, pues puede llegar a afectar el proceso de cicatrización de los tejidos. (2, 7, 17)

6.2.1 Acondicionador de tejidos

Los acondicionadores de tejidos son materiales de rebasado blandos, que fluyen y se adaptan íntimamente a la mucosa de los tejidos y la base de la prótesis bucal, funcionando como una almohadilla, absorbiendo parte de la energía producida por el impacto de la masticación y distribuyendo la carga masticatoria a los tejidos blandos y duros subyacentes, dando una zona de alivio al tejido irritado o lesionado. (28)

Para que un acondicionador de tejidos realice un buen trabajo debe tener las siguientes características:

- Debe permanecer blando: Para mantener un efecto de almohadillado correcto sobre los tejidos blandos subyacentes.
- Ser resiliente: Debe absorber la carga masticatoria y distribuirlas, sin producir deformaciones permanentes del tejido.

- Tener cierto grado de deformación permanente bajo carga: Las cargas funcionales se distribuyen en forma equitativa, permitiendo así la regresión del proceso inflamatorio de los tejidos hasta su estado normal. Cuando se utilizan como materiales de impresión funcional, este debe ser capaz de desarrollar un módulo de elasticidad y un límite elástico que le permita resistir la deformación permanente que recibe bajo las demandas funcionales, logrando un registro final que se compone de la integración de los parámetros de fuerza, tiempo y patrones de actividad.
- Ser biocompatible: Debe ser compatible con los tejidos orales. No debe ser tóxico ni irritante.
- No debe absorber demasiada humedad en la cavidad oral: Si absorbiera gran cantidad de agua podría producir inclusión de microorganismos y despojos de alimentos en el material, lo que provocaría impurezas en el material.
- La técnica de manipulación debe ser sencilla: Esto es para que el paciente tenga en pocos minutos alivio de su molestia y facilitar el trabajo del clínico. (29)

Los acondicionadores de tejidos se pueden clasificar en dos tipos:

- Corta duración: Pueden ser utilizados por hasta 30 días, sin embargo, la mayoría de las veces es necesario su retiro y renovación debido a los rápidos cambios que sufren los tejidos durante la cicatrización.

- Larga duración: Aquellos que cuentan con más resiliencia y elasticidad. Pueden durar más de 30 días, pero son un poco más duros, por lo que su uso debe ser indicado con cautela.

Este material pasará por las siguientes fases una vez que se inicia su manipulación:

- Fase I (física): es una mezcla homogénea, con formación de una masa de consistencia fluida, escurrimiento y aplicación fácil.
- Fase II (química): la viscosidad aumenta, el etanol y el plastificante ingresan a la mezcla, aquí se presenta un estado filamentosos y adhesivo por 2 o 3 minutos.
- Fase III (plástica): el material adopta la forma que se le aplique. Esta etapa dura de 15 a 20 minutos.
- Fase IV (elástica): se da la pérdida del etanol. El material toma una forma más firme.
- Fase V (granulosa de secado): la elasticidad se pierde por completo y el material se torna áspero.

Los acondicionadores de tejidos tienen diversas aplicaciones, pero las más importantes son:

- Tratamiento de mucosa irritada que soporta una prótesis mal ajustada: Se coloca una capa de acondicionador de tejido almohadillado sobre la superficie de adaptación de la prótesis, permitiendo que los tejidos blandos se recuperen sin privar al paciente del uso de su aparato protésico.
- Tratamiento de la estomatitis subprotésica: se basa en la eliminación del factor etiológico. El origen de esta inflamación de la mucosa es multifactorial, pero si está relacionada al

trauma protésico ocasionado por el desajuste del aparato, el acondicionador de tejido va a eliminar o corregir este factor adaptando la dentadura al remanente biológico.

- Rebasado temporal de prótesis: Estabilización inicial de dentaduras inmediatas. Después de cirugía oral para estabilizar la prótesis, reducir el dolor y evitar los traumatismos de la herida.
- Material para impresiones funcionales: Una capa de acondicionador de tejidos en la superficie no pulida de la prótesis, permite una impresión funcional, tomada entre sesión y sesión durante pocas horas. Cuando se usa como material para impresiones funcionales autogeneradas, se deja que el paciente lleve la prótesis durante varias horas y se hacen los modelos de trabajo. (29)

Para colocar el acondicionador de tejidos adecuadamente, primero se debe lavar bien la dentadura con un cepillo y secarla, se eliminan retenciones y zonas de presión que existan dentro de la prótesis con un fresón. Aquí se recomienda utilizar alguna pasta reveladora de presión e insertar la dentadura en boca para asegurarnos que ninguna zona este presionando los tejidos. Es necesario reducir con el fresado aproximadamente 1mm el grosor de la dentadura para dar espacio al material y evitar que la dimensión vertical sea modificada.

Se lava y seca nuevamente, es conveniente usar alcohol puro para eliminar cualquier rastro de grasa que impida la adhesión del acondicionador a la dentadura.

Por último, se procede a pincelar con el lubricante las zonas donde no se desea que el material se adhiera a la dentadura, es decir las zonas estéticas. (2, 30)

Con el fin de lograr una aplicación adecuada del acondicionador a lo largo de toda la superficie interna de la dentadura, se deben seguir los siguientes pasos para su correcta manipulación:

1. Se agrega polvo al líquido (polvo-líquido 1,25:1) y se espátula completamente formándose un gel, distribuyendo en forma pareja en la parte interna de la dentadura y llevándola a la boca, pidiéndole al paciente que realice movimientos funcionales durante 2 o 3 minutos y después que ocluya suavemente durante 5 minutos. Esta etapa del procedimiento es importante dado que el objetivo es formar un cojín de espesor razonable de modo que sea eficaz, pero que no aumente la dimensión vertical.
2. La dentadura se retira de la boca después de 7 a 10 minutos, el exceso de las zonas estéticas, vestibulares, dientes protésicos y paladar se elimina con un cuchillo o bisturí.
3. Al finalizar el fraguado, el acondicionador de tejido debe formar una capa regular sobre toda la superficie de adaptación de la dentadura. Por lo que se debe comprobar la uniformidad del material verificando que no quede ninguna zona de la superficie interna de la prótesis como de sus bordes sin ser cubiertas por el material. En caso de quedar acondicionador sin un soporte de acrílico, indica que hay una subextensión del aparato protésico, lo que debe corregirse previamente con acrílico de autocurado para darle una superficie adecuada al material acondicionador. (24)

6.3 Indicaciones postoperatorias

- Las dentaduras deben ser mantenidas en boca durante las primeras 24 a 48 horas, esto para que ocurra la cicatrización de acuerdo a la forma de la prótesis.
- Durante las primeras 24 horas se pueden colocar compresas frías sobre la cara durante lapsos de 15 minutos.
- Evitar fumar, tomar alcohol y escupir.
- Utilizar la medicación antibiótica y antiinflamatoria prescrita durante el tiempo y con la dosis indicada.
- Consumir alimentos blandos, fáciles de masticar, pero nutritivos durante la primera semana.
- Evitar el uso de enjuagues que contengan alcohol durante los primeros 10 a 14 días o hasta que el tejido se epitelize.
- Se debe regresar en las siguientes 24 horas para el primer control.
(17, 18, 22)

6.4 Mantenimiento de la dentadura

Es de suma importancia recalcarle al paciente los cuidados que debe tener con respecto a sus dentaduras con el fin de mantenerlas en buen estado durante el proceso de cicatrización de los tejidos:

- Las dentaduras deben ser utilizadas por las noches los primeros 3 a 4 días, posteriormente se retirarán por las noches.
- Deben limpiarse con un cepillo para dentadura o un cepillo con cerdas blandas, utilizando un líquido no abrasivo, detergente o jabón. No se recomienda usar pasta dental.
- Se sumergirán las dentaduras por 30 minutos al día en un limpiador por los primeros 3 a 4 días. Después solo será por las noches.

- Siempre deben ser colocadas en un medio húmedo, preferentemente un vaso de agua o algún limpiador cuando no se encuentren insertadas en boca.

Una vez que los ajustes iniciales de la prótesis se han realizado, el mantenimiento de la dentadura se hará dependiendo de las necesidades del paciente.

Después de 24 horas:

- Serán removidas por primera vez las dentaduras cuidadosamente.
- Se verifica que no existan sobreextensiones en los bordes de la dentadura, si se presentan deben ser liberados.

Después de 48 horas:

- La dentadura es liberada en las áreas donde existe presión excesiva sobre los tejidos.
- Se checa la oclusión con papel articular y se realizan las correcciones pertinentes.
- En caso de que se haya utilizado acondicionador de tejidos al momento de la inserción de la dentadura, este puede ser retirado y colocar uno nuevamente si se requiere un mejor ajuste de la prótesis.

Después de 7 días:

- Son removidas las suturas.
- La relación céntrica es reevaluada.
- Se le informa nuevamente al paciente de las indicaciones postoperatorias.

De 3-6 semanas:

- Si la relación céntrica no es correcta, es posible hacer un remontaje en esta etapa para que sea modificada.

- Se pueden realizar ajustes en la dimensión vertical si es requerido, sin exceder los 2 mm.
- Si se exhiben desajustes en la adaptación de la dentadura, se pueden hacer rebasados periódicos según sea necesario.

Después de 6 meses:

- Se evalúa la dentadura y los tejidos cicatrizados. Las dentaduras definitivas pueden empezar a elaborarse. (1, 17, 18)

7. Impacto del uso de dentadura inmediata en el paciente

Desde el momento en que la dentadura inmediata es insertada en la boca del paciente se tiene un efecto favorable, pues servirá como un vendaje, reduciendo la inflamación postoperatoria, evitando hemorragias secundarias y posibles infecciones al aislar la zona operada del resto de la cavidad bucal.

Conforme transcurre el tiempo y el paciente se adapta al uso de la dentadura inmediata tendrá otros efectos favorables como son: funcionales, fisiológicos, respecto a la ATM, estéticos y psicológicos.

7.1 Funcional

7.1.1 Masticación

Una de las principales causas por las que el paciente acude a consulta en busca de un tratamiento es la pérdida de la función masticatoria debido a la ausencia de dientes.

Tallgren et al (31) realizaron un estudio para medir la actividad de los músculos durante la masticación antes y después de la inserción de dentaduras completas inmediatas. Se encontró que antes de realizar el tratamiento los pacientes utilizaban los dientes remanentes para

masticar, pero la función muscular era muy baja comparada con los pacientes que conservaban toda su dentición natural. Una vez que se realizaron las extracciones y se insertó la dentadura, la fuerza de contracción de los músculos aumentó en gran medida y se conservó durante toda la duración del estudio.

Otro hallazgo encontrado durante el estudio fue que no se detectaron cambios importantes en la contracción muscular durante la deglución. Sin embargo, después de un año de uso continuo de la dentadura la duración de la deglución en los pacientes aumentó notablemente, lo cual podría vincularse a la estabilidad de la dentadura. (32)

Considerando los resultados del estudio, se puede concluir que la dentadura inmediata permite mantener e incluso mejorar la masticación sin que el paciente note su edentulismo, ya que este nunca presenta un periodo de desdentado total. (33, 34)

7.1.2 Fonación

Una vez que la dentadura inmediata es insertada, el paciente se adapta a sus nuevas condiciones más rápido y eficazmente que si hubiese presentado edentulismo por un tiempo prolongado, ocasionando así un mantenimiento o incluso mejora en la fonación y dicción gracias a la presencia de dientes. (19, 32)

7.2 Fisiológico

Una vez que se hace el retiro de los dientes remanentes, comienza el proceso de cicatrización, donde se lleva a cabo la remodelación ósea del reborde residual y progresivamente se va perdiendo el volumen y la altura del hueso. El uso de la dentadura inmediata permite que dicha cicatrización sea orientada y las trabéculas se acomoden dependiendo de los estímulos

ejercidos por las fuerzas sobre el hueso, ocasionando que el reborde tenga una mejor forma, la pérdida de altura y volumen sea menos agresivo, más lento y que la encía que lo recubre se vuelva más resistente. (18, 32, 33)

Brodin et al (35) realizaron un estudio para evaluar el reflejo de contracción solamente del músculo masetero al golpear ligeramente los dientes del paciente, comparándolo con el producido al golpear con la misma ligereza los dientes de la dentadura. Así se encontró que los mecanorreceptores presentes en la mucosa en donde está insertada la dentadura podrían llegar a sustituir el papel que desempeñaron en su momento los mecanorreceptores periodontales.

Durante los primeros días seguidos a la inserción de la dentadura inmediata, la cantidad de flujo salival aumenta, esto debido a que la prótesis actúa como un estimulante del reflejo salival. Pasados unos días de adaptación, la salivación se regulariza. Este proceso se vuelve más fácil si se mantiene la dentadura en un medio húmedo cada vez que se retira de boca. (36)

7.3 Articulación Témporo Mandibular

El paciente desdentado parcial suele sufrir modificaciones en la dimensión vertical, en mayor proporción si la pérdida dental se presenta en posterior y estas se transmiten a daños en la ATM mientras más tiempo permanezca desdentado.

El empleo de la dentadura inmediata permite el mantenimiento de la dimensión vertical exacta actual del paciente y evita la posibilidad de perder altura después de realizar las extracciones, ya que mantiene la dimensión funcional y en algunos casos es posible aumentarla ligeramente 1 o 2 mm si se presenta una alteración severa. Gracias a ello se previene el desarrollo de patologías en la articulación, debido a que el paciente nunca sufre un cambio brusco en la dimensión vertical que le exija cambiar sus movimientos mandibulares.

Tallgren et al (31) encontró que la dimensión vertical del momento de la inserción de la dentadura y después del primer año de uso continuo solo había disminuido 0.7mm. Comprobando así que el uso de la prótesis ayuda a mantener las proporciones por un tiempo prolongado.

Por otra parte, la altura facial se mantiene debido a que los músculos siguen funcionando a la misma altura que tenían los dientes naturales. (32-34)

7.4 Estético

El hecho que el paciente aún presente dientes naturales previo a la inserción de la dentadura inmediata permite al odontólogo facilitar la búsqueda de selección de los dientes artificiales para la dentadura, posibilitando que la forma, el color y tamaño sean muy similares a los dientes del paciente. De igual manera, la posición de los dientes naturales nos otorga una guía para reproducir las características anatómicas y la posición donde se colocarán los dientes artificiales en el arco.

El uso de la dentadura inmediata impide el colapso labial y admite la introducción de mejoras en los casos que sea requerido, reduciendo los trastornos que se hayan podido desarrollar previos a la rehabilitación, como son el pronunciamiento de las líneas verticales del surco nasolabial y periorales, dando una apariencia de envejecimiento. Además, al ser insertada inmediatamente después de la extracción de los dientes remanentes, la afectación en la musculatura facial y otras estructuras es mínima, lo que permite mantener una estética semejante a la que presentaba con dientes naturales y previene la presencia de gestos o muecas que los pacientes realizan al pasar por un periodo largo desdentados. (18, 19, 32-34)

7.5 Psicológico

La pérdida dental total representa un trauma psicológico importante para el paciente. La inserción y el uso de la dentadura inmediata evita que el paciente pase por un periodo de edentulismo prolongado, eludiendo el incremento de los niveles de ansiedad causados por la eliminación de los dientes remanentes y permitiéndole pasar esa etapa de adaptación de dentadura natural a la dentadura artificial sin interrumpir el contacto con su familia y amigos, al igual que sus ocupaciones laborales, aumentando así su confianza al ver el cambio positivo físico y funcional que la dentadura le proporciona. (16, 18, 32-34)

II. CONCLUSIONES

La inserción de la dentadura inmediata como tratamiento previo a la elaboración de la dentadura total definitiva es importante, debido a que evita y previene una serie de alteraciones en la cavidad oral que se presentan posterior a la pérdida dental.

Se debe considerar que la elaboración y el éxito de la dentadura inmediata puede variar en torno al número de dientes remanentes, pues no a todos los pacientes se les extraerán la misma cantidad, y por ello es primordial realizar un buen diagnóstico y un plan de tratamiento lo más completo posible.

La dentadura inmediata tiene varios efectos favorables, pues no solo involucra mejorar la estética, también engloba las necesidades psicológicas, funcionales y fisiológicas del paciente, proporcionando un restablecimiento en su calidad de vida.

También se deben enfatizar los beneficios que se presentan al momento de realizar el cambio de la dentadura inmediata a la definitiva, pues gracias a que se hizo la inserción previa de una dentadura inmediata, el paciente logra adaptarse con mayor facilidad a la definitiva. Además, ya que muestra un mejor reborde residual, le facilitará al cirujano dentista la toma de impresiones y, por lo tanto, una adecuada construcción de la dentadura final.

Al difundir el tratamiento con dentadura inmediata a la población en general como una alternativa viable para eliminar los dientes que ya no cumplen su función o están causando problemas, exponemos los beneficios que conlleva la inserción de una dentadura inmediata en el momento adecuado, enfatizando que, a largo plazo, la intervención oportuna y los efectos positivos que se producen mantendrán una buena adaptación de la dentadura por mucho más tiempo.

III. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zarb G, Boleimder C, Hickey J, Carlsson G. *Prostodoncia Total de Boucher*. 10a ed. México: Interamericana; 1994.
2. Nimmo A, Winkler S. Dentaduras completas inmediatas convencionales. En Winkler S. *Prostodoncia Total*. México: Limusa; 2010. p. 447-462.
3. The Glossary Of Prosthodontic Terms. *J Prosthet Dent* [Internet]. 2017 [Consultado 14 octubre 2021]; 117(5). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2016.12.001>
4. Fuertes L, Del Valle O, Justo M. Rehabilitación con Prótesis Inmediata en Pacientes Geriatricos. *Rev haban cienc med* [Internet]. 2007 [Consultado 15 octubre 2021]; 6(2): 7p. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2007000200011
5. Kadavakolanu VPK, C N, Shetty J, Reddy C, Nair C. Fabrication of immediate interim complete dentures using modified Poly vinyl siloxane sectional impression technique: A Case Report. *Int Dent J Stud Res* [Internet]. 2016 [Consultado 15 octubre 2021]; 4(2): p. 87-93. Disponible en: <https://www.ipinnovative.com/journal-article-file/2332>
6. Sharma K, Khurana PRS, Bhatia V, Priyanka. Fabrication of an Immediate Dentures: A Case Report. *International Journal of Science and Healthcare Research* [Internet]. 2020 [Consultado 15 octubre 2021]; 5(1): p. 247-251. Disponible en: https://ijshr.com/IJSHR_Vol.5_Issue.1_Jan2020/IJSHR0040.pdf
7. Tamaki T. *Dentaduras completas*. 4a ed. Sao Paulo: Sarvier; 1983.
8. Goswami R, Singh M. Immediate Denture-The Spatial Modeling Way. *Guident* [Internet]. 2012 [Consultado 17 octubre 2021]; 5 (10): p. 40-44. Disponible en: <https://web-s-ebsohost-com.pbidi.unam.mx:2443/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=0bfb7faa-cfe7-4fdd-9d5c-10ae7daf5f3f%40redis>

9. Langer A. The Interim Immediate Denture. Quintessence International [Internet]. 1983 [Consultado 17 octubre 2021]; 14(4): p. 411-419. Disponible en: <https://web-s-ebSCOhost-com.pbidi.unam.mx:2443/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=0bfb7faa-cfe7-4fdd-9d5c-10ae7daf5f3f%40redis>
10. Handa M, Marya P. Rehabilitation of a Patient with an Immediate Complete Denture: A Case Report. Indian Journal of Dental Advancements [Internet]. 2018 [Consultado 19 octubre 2021]; 10 (1): p. 56-59. Disponible en: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA552129733&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=22295038&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7E2c880c6b>
11. Torrecilla R, Castro I. Efectos del envejecimiento en la cavidad bucal. Rev 16 de abril [Internet]. 2020 [Consultado 20 octubre 2021]; 59 (278): 6p. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/819
12. Ladislény Leyva L, Ledesma L, Fonte M. La pérdida dentaria. Sus causas y consecuencias. REMIJ [Internet]. 2018 [Consultado 20 octubre 2021]; 19(2): 16p. Disponible en: <http://www.remij.sld.cu/index.php/remij/article/view/212/417>
13. Yeung C, Leung KCM, Yu OY, Lam WYH, Wong AWY, Chu CH. Prosthodontic Rehabilitation and Follow-Up Using Maxillary Complete Conventional Immediate Denture. Clin Cosmet Investig Dent. [Internet]. 2020 [Consultado el 21 octubre 2021]; 12: p. 437-445. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33122954/>
14. Nemane A, Das R.D. Rehabilitation with immediate complete dentures. JIDA [Internet]. 2014 [Consultado 21 octubre 2021]; 8 (9): p. 23-27. Disponible en: <https://web-s-ebSCOhost-com.pbidi.unam.mx:2443/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=14&sid=0bfb7faa-cfe7-4fdd-9d5c-10ae7daf5f3f%40redis>

15. Rojas P, Mazzini M, Romero K. Pérdida dentaria y relación con los factores fisiológicos y psico-socio económicos. Dom. Cien [Internet]. 2017 [Consultado 23 octubre 2021]; 3(2): p. 702-71. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6325884>
16. Sharma A, Chugh D, Sachdeva B, Kinra MS. Rehabilitation of Failing Dentition with Interim Immediate Denture Prosthesis. Indian Journal of Dental Sciences [Internet]. 2016 [Consultado 25 octubre 2021]; 8 (3): p. 168-171. Disponible en: <https://web-s-ebsohost-com.pbidi.unam.mx:2443/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=18&sid=0bfb7faa-cfe7-4fdd-9d5c-10ae7daf5f3f%40redis>
17. Prasad K, Hegde C, Ashok A. Immediate Dentures - A Boon for the Edentulous Patient. Guident. [Internet] 2014 [Consultado 26 octubre 2021]; 7(10): p. 14-19. Disponible en: <https://web-s-ebsohost-com.pbidi.unam.mx:2443/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=21&sid=0bfb7faa-cfe7-4fdd-9d5c-10ae7daf5f3f%40redis>
18. Díaz F, Quintana M. Prótesis Total inmediata como alternativa de tratamiento. Rev Estomatol Herediana [Internet]. 2013 [Consultado 26 octubre 2021]; 23(1): p. 29-33. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/44/36>
19. Suárez M, Fontaine O, Gutiérrez Y. Rehabilitación con prótesis inmediata. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2015 [Consultado 29 octubre 2021]; 40 (9): 4p. Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/319>
20. Limonta L, Dávila MC, Castillo CL, Pérez BR, Rodríguez G. Ventajas de la prótesis inmediata. MEDISAN [Internet]. 2006 [Consultado 29 octubre 2021]; 10: 3p. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3684/368445011008.pdf>
21. Rodríguez PL, Rodríguez L. Principios técnicos para realizar la anamnesis en el paciente adulto. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 1999 [Consultado 29 octubre 2021]; 15(4): p. 409-414. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000400011&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000400011&lng=es)

22. Díaz A, Gamarra R, Barreda S, De la Fuentes A, Geller D, Meza A, Pardo J, Zevallos D, Zuiko A. Prótesis Denetal Inmediata. Carta Oodntológica [Internet]. 2001 [Consultado 30 octubre 2021]; 5(16): p. 13-18. Disponible en: https://sppdmf.pe/wp-content/uploads/2020/ediciones/2001/protesis_inmediata.pdf
23. Osawa DJY, Ozawa MJL. Fundamentos de Prostodoncia Total. 1a. ed. México: Editorial Trillas; 2010.
24. Kawabe S. Dentaduras totales. Caracas: Editorial Actualidades Médico Odontológicas Latinoamerica; 1992.
25. Quiroga, R. Riquelme, B. Sierra, M. Del Pozo, J. Quiroga, R. Determinación de la Dimensión Vertical Oclusal en desdentados totales: comparación de métodos convencionales con el craneómetro de Knebelman. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral [Internet]. 2012 [Consultado 3 noviembre 2021]; 5(1): p. 20-24. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072012000100004&lng=es.
26. Donado, M. Cirugia Bucal Patología y Tecnica. 3ra edición: Masson; 2005.
27. Fernández J, López S, Rafael, Cabadas R. Complicaciones, eficacia y nivel de satisfacción en procedimientos ambulatorios de cirugía oral y maxilofacial. Rev Esp Cir Oral Maxilofac. [Internet]. 2021 [Consultado 4 noviembre 2021]; 43(1): p. 12-19. Disponible en: https://www.revistacirugiaoralmaxilofacial.es/Ficheros/1498/3/03_OR_Sanrom%C3%A1n_esp.pdf
28. Bonilla Y, Moreno V, Muñoz B, Palma G. Adherencia in vitro de Candida albicans en tres diferentes acondicionadores de tejidos usados en prostodoncia total. Rev. Odont. Mex [Internet]. 2012 [Consultado 5 noviembre 2021]; 16(1): p. 40-45. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2012000100006&lng=es.
29. Quiroga R. Acondicionador de tejidos. Universidad de Mayor. Fac. de Odontología: p 1-14. 2002.

30. Jorquera G, Córdova C, Casanova R. Guía de procedimientos clínicos – Acondicionamiento de tejidos. Área Rehabilitación Oral, Facultad de Odontología, Universidad de los Andes. 2014.
31. Tallgren, A, Tryde G, Mizutani H. Changes in jaw relations and activity of masticatory muscles in patients with immediate complete upper dentures. Journal of Oral Rehabilitation. [Internet]. 1986 [Consultado 7 noviembre 2021]; 13 (4): p. 311-324. Disponible en: <https://web-s-ebscobhost-com.pbidi.unam.mx:2443/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=6f1b73af-9330-4aa6-8762-eb755975a69b%40redis>
32. Calvo S. Recuperación de la dimensión vertical con prótesis inmediata. Gaceta Dental [Internet]. 2009 [Consultado 8 noviembre 2021]: 20p. Disponible en: <https://gacetadental.com/2009/05/recuperacin-de-la-dimensin-vertical-con-prtesis-inmediata-30963/>
33. Veliz A, Nicot R. Terapia rehabilitadora con prótesis inmediata. Revista Electrónica de PortalesMedicos [Internet]. 2013 [Consultado 8 noviembre 2021]; 8 (5): 5p. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/terapia-rehabilitadora-con-protesis-inmediata/>
34. Shah FK, Gebreel A, Elshokouki AH, Habib AA, Porwal A. Comparison of immediate complete denture, tooth and implant-supported overdenture on vertical dimension and muscle activity. The Journal of Advanced Prosthodontics [Internet]. 2012 [Consultado 9 noviembre 2021]; 4(2): p. 61-71. Disponible en: <http://europepmc.org/article/MED/22737309>
35. Brodin P, Floystrand F, Orstavik J. The masseteric reflex evoked by tooth and denture tapping. J Oral Rehabil. 1991; 18 (4): 327-35.
36. Jensen JC, Brodin P, Orstavik J. Parotid salivary flow rates in two patients during immediate denture treatment. J Oral Rehabil. 1991; 18 (2): 155-162.