

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



# **GUÍA DE CONTENIDOS y TRABAJOS PRÁCTICOS**

**PROSTODONCIA II  
Cátedra "B"**

**Año 2011**

## **Colaboraron y diagramaron esta guía:**

Personal docente de la cátedra de Prostodoncia II B

Integrantes:

Profesor Titular                      Dr. Jorge Julio Pescio

Profesor Adjunto                      Od. Amalia Celia Pajón

Profesores Asistentes:              Od. Mónica Mabel Vera  
   Od. Eduardo Adrián Livolsi  
   Od. David Augusto P. Montañez  
   Dra. Eva Isabel Bracamonte  
   Od. Carlos Peralta  
   Od. Diego Manuel A. de la Vega  
   Od. Adriana D'Angelo.

# Índice.

Introducción.....	5
Plan de Actividades.....	7
Metodología de las actividades Teóricas Prácticas.....	8
Contenido de la Materia.....	14
Actividades Obligatorias.....	18
Unidad N° 1 Prostodoncia Total.....	22
Unidad N° 2 Valoración del Paciente y el terreno.....	23
Unidad N° 4 Unidades funcionales.....	57
Unidad N° 5 Impresiones Preliminares y Definitivas.....	60
Unidad N° 6 Registros y Prueba Clínica.....	87
Bibliografía General.....	101
Protocolo de la Prótesis Total Removible.....	103

## INTRODUCCION

*El propósito de esta guía es contribuir al trabajo clínico de la rehabilitación del paciente desdentado total, mediante la confección de prótesis dentales totales, en una serie de aspectos fundamentales. Proporcionando las bases para el entrenamiento del alumno en el pregrado.*

*Teniendo como finalidad que el alumno adquiera los conocimientos necesarios para consolidar los aspectos técnicos y alcanzar criterios clínicos que le habiliten para prevenir, diagnosticar y solucionar satisfactoriamente las consecuencias de la edentación, integrar contenidos que le permitan adquirir y desarrollar criterios para la rehabilitación del sistema estomatognático, mediante prótesis buco dental. Sin olvidar que el hombre es un ser bio-psico-social, en un contexto socio cultural dinámico, en donde el mantenimiento y la promoción de la salud es prioritaria para su calidad de vida.*

*El desarrollo de los trabajos prácticos consiste en la ejecución de los procedimientos clínicos necesarios para la construcción e instalación de prótesis completas. Presentamos aquí las primeras maniobras a realizar con el paciente a los fines de: facilitar las actividades de los trabajos prácticos, favorecer la ambientación del alumno a la clínica y el desenvolvimiento armónico de la experiencia en la relación paciente – profesional. Además posibilitar la adquisición de habilidades y destrezas en las técnicas propuestas.*

*Con este trabajo nos gustaría posibilitar y fomentar el estudio de las rehabilitaciones destinadas a los pacientes totalmente desdentados, a través de la búsqueda de la información en textos científicos, hoy disponibles en Bibliotecas e Internet.*

*Mi agradecimiento a la contribución del personal docente y administrativo de la cátedra de Prostodoncia III B, que ha elaborado cada una de los temas con dedicación y entusiasmo y al personal de Medios Audiovisuales de la Facultad de Odontología (UNC) en la preparación y confección del ejemplar que ahora entregamos.*

*Prof. Dr. Jorge Julio Pescio  
Profesor Titular  
Cátedra de Prostodoncia II “B”*



## PLAN DE ACTIVIDADES 2011

### FUNDAMENTACIÓN:

De acuerdo a la estructura curricular vigente, la Cátedra de Prostodoncia III B pertenece al ciclo profesional del plan de estudios y esta ubicada en el octavo cuatrimestre de la Carrera de Odontología. Está inserta dentro del Departamento de Rehabilitación Bucal

Pretende formar al alumno, científicamente capacitado para el ejercicio de su actividad profesional, priorizando su enfoque preventivo, con conciencia de la necesidad de formación permanente.

Teniendo como principal finalidad que el alumno adquiera los conocimientos necesarios para consolidar los aspectos técnicos y alcanzar criterios clínicos que le habiliten para prevenir, diagnosticar y solucionar satisfactoriamente las consecuencias de la edentación, integrar contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que le permitan adquirir y desarrollar criterios para la rehabilitación del sistema estomatognático, mediante prótesis buco dental. Sin olvidar que el hombre es un ser bio-psico-social, en un contexto socio cultural dinámico, en donde el mantenimiento y la promoción de la salud es prioritaria para su calidad de vida. La prevención de enfermedades, su tratamiento y la rehabilitación son fundamentales para este propósito.

Se parte de una concepción sistémica, estructural y compleja del hombre, de su medio y la sociedad, como totalidades inseparables, superando una visión fragmentaria y reduccionista que caracteriza al paradigma tecnocrático.

El aprendizaje es considerado como un proceso activo en la construcción del conocimiento en el que tienen relevancia las ideas previas del sujeto que aprende, quien a su vez debe constituirse en protagonista de su propio aprendizaje.

Sustentándonos en esto adecuamos nuestra propuesta pedagógica en la interacción entre el sujeto/objeto del conocimiento y el docente, el cual actúa como orientador del aprendizaje, generando situaciones que lo faciliten y coordinando la integración. Proporcionando el desarrollo del espíritu crítico ante los avances científicos, estimulando la reflexión, las discusiones, las lecturas, el uso racional de recursos audiovisuales, seleccionando los contenidos de prostodoncia actualizados organizados en orden creciente de complejidad.

Las actividades de enseñanza / aprendizaje pretenden poner en juego diferentes habilidades intelectuales y actitudes sociales positivas con el objeto de facilitar el aprendizaje significativo, para la apropiación racional y efectiva de nuevos conocimientos, su articulación con estructuras cognitivas previas y su transferencia a situaciones clínicas

En el estudio y tratamiento de los problemas bucales la Odontología trata dos problemas básicos: la prevención y la restauración y ambos están presentes de manera primordial en la Prostodoncia total.

La Prostodoncia tiene por objeto devolver al sistema gnático las funciones disminuidas o alteradas por la ausencia de piezas dentarias. El establecimiento de un diagnóstico y un tratamiento adecuado permite la prevención de todas las consecuencias posibles y la adopción de medidas para lograr la rehabilitación de la salud bucal y general.

Es por ello que nuestra función docente aspira a lograr los siguientes propósitos:

- Formar al alumno con criterio clínico, en el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento en rehabilitaciones protéticas en personas edéntulas para mantener el equilibrio del sistema estomatognático.
- Brindar contenidos teórico-científicos y desarrollar una habilidad psico-motriz suficiente para resolver satisfactoriamente las consecuencias de la edentación.
- Favorecer el desarrollo de capacidades en el área social y sico-afectiva (en el poco tiempo que se dispone para consolidar conceptos y desarrollar aptitudes) considerando al paciente como una unidad..
- Posibilitar el desarrollo de las habilidades y destrezas necesarias en el campo de las técnicas propuestas.

Somos conscientes que, en un mundo cada vez mas globalizado, tecnificado y competitivo, es necesario preparar al alumno para enfrentar su tarea profesional, pero también para ser partícipe del crecimiento social. Desarrollando al mismo tiempo capacidad de resolver los problemas que se plantean en la salud de la población, en el área de su competencia, con alto nivel científico.

## ➤ OBJETIVOS GENERALES:

- Entender que el objeto de estudio de la Prostodoncia es la salud integral del hombre, en especial del sistema estomatognático de la persona edéntula con orientación de la problemática bio-psico-social del adulto mayor.
- Utilizar los recursos disponibles de la Prostodoncia para devolver la salud bucal en lo estético y funcional e incorporarlos en el medio familiar y social.
- Promover la apropiación de los marcos teóricos de las materias básicas y preclínicas, con la finalidad de hacer una síntesis que permita aplicarlas en la clínica..
- Integrar los conocimientos previos del componente bio-psico-social con el aspecto biológico en general, de la cavidad bucal en particular y los procedimientos clínicos necesarios.
- Fomentar actitudes de prevención y promoción de la salud, elemento esencial para la rehabilitación y el mantenimiento de la salud física y mental.

## ➤ METODOLOGÍA:

### ACTIVIDADES TEORICAS Y PRÁCTICAS

- A) **El práctico** constará de 18 (dieciocho) encuentros que se desarrollarán en la sala clínica de la cátedra, en donde 2 alumnos por sillón trabajarán, uno de operador y otro de ayudante en forma alternada. Cada uno de los alumnos confeccionará una prótesis completa removible en ambos maxilares, siguiendo la metodología estipulada por la cátedra, para poder devolver la integridad al Sistema estomatognático.
- Se rehabilitará la prótesis en uso del paciente, acondicionando los tejidos bucales previamente, en caso de ser necesario.
- La cátedra ha previsto fechas tope para algunos pasos de la confección de dicha prótesis donde el alumno que no cumplimente en tiempo y en forma, no alcanzarán la condición de **Promoción sin examen final** debiendo rendir el examen final. Estas fechas figuran en el Cronograma de Trabajos Prácticos.

- B) **En el Seminario-taller** se desarrollarán un tema práctico y 2 temas teórico-prácticos obligatorios con trabajo final, que serán evaluados y promediados con la nota de los parciales.

En cada uno de ellos se introducirá a los alumnos en el tema y posteriormente se fijarán pautas para el trabajo grupal y la presentación final. Se implementará en forma parcial actividades de Aprendizaje basado en Problemas. El problema a resolver surgirá de la H.C., resolviendo un caso clínico. Inicialmente se pautarán los objetivos del análisis y se le propondrán los recursos para obtener la información, las estrategias adecuadas para utilizarlos en la solución del problema planteado, a través del trabajo multidisciplinario.

Cada comisión de trabajos prácticos conformará un grupo que trabajará investigando y discutiendo el tema en sesiones planificadas, recurriendo a distintas fuentes de información. Posteriormente se realizará un plenario donde cada grupo detallara las conclusiones a las que han arribado al resto de sus compañeros.

### **Evaluaciones.**

- a) Evaluación diagnóstica al comenzar el curso.
- b) Evaluación de Seminarios/Talleres.
- c) Evaluación de la actividad clínica
- d) 3 parciales integradores.
- e) Evaluación de la prótesis instalada.

La actividad práctica se realiza en la sala de trabajos prácticos de la Cátedra, ubicada en el primer piso del ala derecha, en el edificio de la Facultad. Consta de cinco sectores con cinco (5) sillones dentales cada uno, un total de veinticinco sillones (25). Cada sector tiene dos (2) muebles con piletta y mesada y mesas auxiliares para cada sillón. Contiguas se ubican dos salas para vaciados y una de RX.

Los seminarios talleres se desarrollan en distintas aulas en el ámbito de la misma Facultad

**El práctico** consta de 18 (diez y ocho) sesiones, donde cada uno de los alumnos confeccionará una prótesis completa removible en ambos maxilares, en un paciente desdentado total, siguiendo la metodología estipulada. Se rehabilitará la prótesis en uso del paciente, acondicionando los tejidos bucales previamente, y en caso de ser necesario agregados, compostura y rebasado.

### **EVALUACIÓN:**

*Evaluación Diagnóstica:*

*Criterio: Claridad y precisión de los conocimientos previos.*

*Instrumento: cuestionario escrito.*

*Evaluación Sumativa:*

*Criterios: Claridad y precisión en los ejes temáticos de la Unidad Correcto uso del vocabulario técnico específico- Capacidad de aplicación de los conceptos aprendidos a la resolución de actividades clínicas*

*Instrumentos: Prueba (escrita), de carácter: a) estructurado (multiple Choice; V-F.); b) Semiestructurado (preguntas con desarrollo enmarcado dentro de ciertos parámetros)*

Escala de Calificación de los trabajos prácticos y evaluación de las cualidades funcionales de la prótesis terminada.

En la **Clínica**, se valorará la conceptualización y la actividad clínica de un modo continuado, analizando la coordinación teórico-práctica o intelectual y manual.

Se evaluarán los siguientes ítems:

- a) Conocimiento, capacidad de estudio y capacidad de expresión oral (reuniones de grupo, seminarios, presentación de historias clínicas) y escrita (Historias clínicas, tests, monografías)
- b) Criterio
- c) Iniciativa
- d) Capacidad psicomotriz y desarrollo de destrezas. Receptividad y actitudes
- e) Ergonomía y organización
- f) Integración social (trato y capacidad de comunicación con pacientes, docentes y compañeros)

#### PROMOCIÓN SIN EXAMEN FINAL:

El alumno deberá:

Asistir al 90% de las actividades obligatorias.

Aprobar, con siete (7) puntos, el 100% de las actividades. Promedio no inferior a 7 (siete).

Asistir al coloquio final.

Promedio general: promediar las evaluaciones parciales y actividades obligatorias, será la calificación final.

#### ALUMNOS REGULARES:

El alumno deberá:

Asistir al 80% de las actividades obligatorias.

Aprobar, con cuatro (4) puntos, el 100% de las actividades evaluativas

Promedio no inferior a 4 (cuatro) puntos.

Evaluación final: un examen teórico oral.

### DE LAS CONDICIONES ACADÉMICAS DE LOS ALUMNOS

#### PROMOCIÓN SIN EXAMEN FINAL:

Para obtener la promoción de la asignatura sin rendir examen final el alumno deberá:

- Asistir al 90% de las actividades obligatorias previstas por la cátedra, 18 trabajos prácticos y 3 talleres/seminarios. La cátedra ha previsto fechas tope para algunos pasos en la confección de la prótesis, el alumno que cumplimente en tiempo y en forma alcanzará esta condición de **Promoción sin examen final**. Estas fechas figuran en el Cronograma de Trabajos Prácticos.
- Dar de alta al paciente, con las prótesis totales superior e inferior instaladas y los controles correspondientes, antes del 30 de noviembre.
- Aprobar, con siete (7) puntos el 100% de las actividades obligatorias evaluativas (trabajos prácticos, trabajos grupales, seminarios, talleres, etc.).
- Aprobar, con siete (7) puntos, el 100% de las tres (3) evaluaciones parciales.
- Cumplimentar con el 100% de las actividades previstas por la cátedra para alumnos promocionales dentro del tiempo estipulado y que consten en el Programa de la Asignatura
- Asistir al coloquio final, el que tendrá carácter no evaluativo.

#### De la nota final ( promedio ):

- Obtener promedio no inferior a 7 (siete) puntos en las actividades obligatorias evaluativas (no se promediarán aplazo con recuperación aprobada).
- Obtener calificación no inferior a 7 (siete) puntos en cada evaluación parcial.

### **Recuperatorios:**

- Se podrá recuperar una sola evaluación parcial, por inasistencia debidamente justificada o por no haber alcanzado los 7 (siete) puntos, siempre que en las demás evaluaciones parciales haya obtenido notas no inferiores a 7 (siete) puntos y,
- Una actividad obligatoria evaluativa cuya calificación no permita alcanzar el promedio de 7 (siete) puntos, o por inasistencia debidamente justificada.
- La calificación obtenida en el Recuperatorio será la definitiva.

### **Promedio general**

- Se obtiene de promediar las notas de las evaluaciones parciales y el promedio de las actividades obligatorias evaluativas, cuyo resultado no podrá ser inferior a 7 (siete) puntos, dicho promedio será tomado como calificación final, y constará en el Acta de Examen Final y en la Libreta de Estudiante.

### **ALUMNOS REGULARES:**

Son condiciones para alcanzar la regularidad:

- Asistir al 80% de las actividades obligatorias previstas por la Cátedra. 18 trabajos prácticos y 3 talleres/seminarios
- Aprobar, con cuatro (4) puntos, el 100% de las actividades evaluativas obligatorias (trabajos prácticos, trabajos grupales, seminarios, talleres, etc.).
- Aprobar, con 4 puntos, el 100% de las tres (3) evaluaciones parciales.
- Dar de alta al paciente, con las prótesis totales superior e inferior instaladas y los controles correspondientes, el 30 de noviembre.

### **De las calificaciones:**

- Obtener una calificación no inferior a 4 (cuatro) puntos en todas las actividades obligatorias evaluativas. (trabajos prácticos, trabajos grupales, seminarios, talleres, etc.).
- Obtener calificación no inferior a 4 (cuatro) puntos en cada una de las evaluaciones parciales.

### **De los Recuperatorios:**

- De una sola evaluación parcial cuya nota sea inferior a 4 (cuatro) puntos, o una inasistencia debidamente justificada, y
- De dos actividades obligatorias evaluativas para alcanzar la calificación de 4 (cuatro) puntos o por inasistencia debidamente justificada.
- La evaluación final para esta condición constará de un examen teórico oral.

### **EVALUACIÓN DE CONTENIDOS TEORICOS:**

- Sorteará 3 (tres) bolillas, de las cuales desarrollará una a su elección, pudiendo el Tribunal interrogar sobre las dos restantes.

### **ALUMNOS LIBRES**

Son aquellos que NO han cumplido con las exigencias del Alumno Regular. El examen del alumno libre se desarrollará de la siguiente forma:

- El día del examen deberá presentar un paciente totalmente desdentado, con su historia clínica y radiografía panorámica (para su evaluación y posterior aceptación). Aprobado el mismo, sorteará 4 (cuatro) bolillas del programa vigente, pudiendo ser interrogado sobre la totalidad del programa, si el Tribunal lo considera necesario. En caso de ser reprobado en el teórico no podrá realizar el práctico.
- En el examen práctico confeccionará el juego de prótesis completa superior e inferior, en el término de 18 (dieciocho) horas clínicas efectivas y dentro de la semana convocada para el turno de examen. Cada paso, que coincide con los que figuran en la ficha clínica del alumno regular será evaluado por el Tribunal, siendo eliminatoria.

Cualquier situación o eventualidad no contemplada en la presente reglamentación, será convenientemente considerada por el Profesor, juntamente con Secretaría Académica, de acuerdo a la reglamentación vigente de la Facultad de Odontología UNC.



## **Contenidos de la Asignatura:**

### **Unidad N° 1: La Prostodoncia Total**

La edentación y sus alteraciones morfofuncionales y la Prostodoncia Total como respuesta a los mismos, elemento esencial de la rehabilitación y mantenimiento de la salud.

Integración de conocimientos previos con la finalidad de hacer una síntesis, que permitan aplicarlos a la clínica.

Bolilla 1 - Prostodoncia Total.

Concepto. Definición. Prótesis y prostodoncia..Clasificación de prostodoncia de acuerdo al terreno y materiales empleados. Historia de la prótesis dental. Relaciones con distintas ciencias. Antropología. Biología. Anatomía. Fisiología. Estomatología. Gerontología. Psicología. Física. Etc.

Bolilla 2 - Secuelas de la edentación.

Alteraciones faciales de músculos y relaciones maxilomandibulares. Cambios de la cavidad oral, mucosa, hueso residual, lengua. Gusto, flujo salival, nutrición. Trastornos bio-psico-sociales en el adulto mayor desdentado.

Importancia de la prótesis como agente terapéutico.

### **Unidad N° 2: Valoración del Paciente y el terreno protético**

Iniciarse en el trato con el paciente edéntulo, sus necesidades, ansiedades y perturbaciones.

Reconocer la normalidad y anormalidad de los tejidos que rodean y soportan la prótesis total.

Interpretar la importancia de la preservación de los tejidos de soporte y circundantes.

Bolilla 3: Historia Clínica. Examen clínico.

Antecedentes médicos del paciente adulto y adulto mayor. Patologías de orden sistémico y local más relevantes transferidos a la prostodoncia.

Aspectos Psicoclínicos del paciente, su imagen corporal y social.

Bolilla 4: Examen clínico. El terreno en el desdentado total. Elementos estructurales:

Músculos paraprotéticos a tener en cuenta, pérdida de tonicidad.

Modeolo – concepto -. Músculos que lo integran.

Mucosa de soporte y revestimiento. Características de acuerdo a las zonas que tapizan.

Rebordes residuales – forma – tamaño.

Maxilar superior – Rafe medio – Tuberosidades, frenillos, fosas hamular, post daming, bóveda palatina, zonas, forma y calidad del hueso residual.

Maxilar inferior. Papila piriforme. Líneas oblicuas interna y externa, Apofisis geni, zona retro alveolar de Neil, forma y calidad del hueso residual. Flujo salival. Apertura bucal.

.Labios – carrillos - .Lengua.. ATM –

Interpretación de radiografías. Diagnóstico, Pronóstico y Plan de tratamiento.

Bolilla 5 - Patologías paraprotéticas.

Patologías más comunes en el portador y no portador de prótesis totales (Rebordes pendulares, Hiperplasia, Ulceraciones, Palatitis sub-placa, Torus, Espículas óseas).

Diagnóstico – pronóstico y plan de tratamiento.

Bolilla 6 - Rehabilitación de la prótesis en uso.

Acondicionados de tejidos. Tratamiento de lesiones. Hiperplasia. Edemas. Cámara de succión. Micosis. Etc.- Maniobras clínicas. Controles. Remarginado. Rebasado. Procedimiento clínico.

### **Unidad N° 3: Gerontología y Gerodontología. (Seminario/Taller – opcional)**

La mayoría de las prestaciones – rehabilitaciones – en Prosthodontia Total estarán dirigidos a personas mayores (adultos y 3° edad).

Reconocer el proceso de envejecimiento físicos psíquicos y relacionados, diferenciar los psicológicos de los patológicos y mantener vinculaciones con el equipo de salud.

Analizar de los factores involucrados para lograr la adaptación, aceptación y control de la rehabilitación protética en el adulto mayor.

### **Bolilla 7- Gerontología y Gerodontología**

a) Gerontología y geriatría – concepto.

Aspectos anatómicos y psicológicos del envejecimiento. El anciano y su rol social. Psicología normal y patológica. Enfermedades sistémicas de la vejez.

b) Gerodontología. El envejecimiento y los cambios estructurales y funcionales en la cavidad bucal. Enfermedades buco-dentales en la vejez. Consideraciones psicológicas y sociales de la edentación. Tratamiento protésico en ancianos y cuidados posteriores. Prevención en el geronte.

### **Unidad N° 4: Unidades Funcionales**

Estudio de la integración de las distintas cualidades que debe reunir la prótesis total y su importancia para llevar a cabo una rehabilitación exitosa.

Brindar elementos para un plan de tratamiento en rehabilitaciones protéticas estables, en personas edéntulas, para mantener el equilibrio del sistema estomatognático.

Bolilla 8 - Unidades funcionales – Concepto general y particular de cada una.

Unidad funcional de soporte – Concepto – Características del terreno - Soporte principal y secundario – Esquema de Pendleton – Modo de obtención.

Unidad funcional de retención – Concepto – Recursos – Distintos tipos de retención – Recursos para obtención en Prótesis Total.

Unidad funcional de fijación – Concepto – Medios para lograrlo.

Unidad funcional de superficie oclusal – Concepto – Medios para lograrlo – Su dosificación.

Estabilidad funcional en prótesis completa. Estabilidad horizontal y vertical. Factores que la condicionan.

### **Unidad N° 5: Impresiones preliminares y definitivas.**

La reproducción del terreno protético mediante la obtención de impresiones preliminares, para el estudio, planificación y ejecución de la rehabilitación que corresponda.

Elementos para confeccionar una impresión definitiva, que permita lograr un modelo para realizar una prótesis total.

Conveniencia de la realización de las bases transparentes.

**Bolilla 9- Impresión preliminar. Distintos tipos**

Fundamentos – finalidad – distintos tipos y técnicas - selección de cubetas – materiales de impresión – maniobras clínicas para adaptar las cubetas al terreno – impresiones, factores a tener en cuenta, autocrítica y correcciones – Desinfección – Medidas de Bioseguridad – vaciado – modelo de estudio – Detalles anatómicos de significado. – Diseño de los límites del intermediario – Maniobras clínicas para su recorte funcional – Confección de cubetas individuales.

**Bolilla 10- Impresión definitiva.**

Finalidad – Distintos tipos y técnicas –

Impresiones a boca abierta y boca cerrada – Maniobras clínicas de cada caso. Materiales de impresión – Diferencias con la impresión preliminar, sellado periférico, su importancia y función. Post Daming – Detalles a tener en cuenta – Obtención del modelo definitivo. Protección de los bordes. Medidas de Bioseguridad. Indicaciones al Técnico en prótesis dental.

**Bolilla 11- Bases transparentes.**

Base transparente o cristal – Fundamentos de su empleo – Preservación de los tejidos de soporte - Confección – Prueba clínica – Controles a presión de mordida e inclusión.

## **Unidad N° 6: Registros. Prueba Clínica.**

La integración de las distintas unidades funcionales en prostodoncia total y la importancia de la toma de relaciones intermaxilares para realizar la rehabilitación adecuada.

En ese momento se deberá lograr la colaboración y aceptación del paciente.

**Bolilla 12- Placa transparente con rodetes de oclusión. Registros: Plano Protético.** Contorno estético y altura. Líneas y planos antropométricos. Obtención de las bases funcionales.

Registros intermaxilares. Fundamentos. La realización de los registros. Dimensión vertical. Distintos métodos. Espacio libre interoclusal. Control estético y fonético. Relación céntrica. Maniobras clínicas. Métodos presuntivos y de certeza. Líneas accesorias complementarias. Fijación de los registros y su transferencia al articulador. Selección de tamaño, forma y color de los elementos dentarios artificiales. Distintas teorías. Enfilado de los elementos anteriores y posteriores. Aspectos a tener en cuenta. Balance. Caracterización. Oclusión en el desdentado completo.

**Bolilla 13 - Prueba clínica de la prótesis encerada:** control del enfilado en el articulador y en boca. Dimensión vertical y relación céntrica. Balances. Aspecto estético y fonético. Correcciones. La conformidad del paciente.

## **Unidad N° 7: Instalación de la prótesis – Controles posteriores.**

Corroborar la aplicación de las unidades funcionales en el proceso de construcción del apto protético.

Fase final de la rehabilitación del desdentado y educación para el mantenimiento de la salud. Indicaciones al paciente.

Bolilla 14- Terminación e instalación.

- a) Procesamiento de las prótesis completas. Materiales. Técnicas.
- b) Instalación de las prótesis terminadas. Controles previos. Colocación de la prótesis. Procedimientos clínicos. Correcciones. Grinding. Evaluación de la restauración protética.
- c) Educación para el mantenimiento de la integridad de los tejidos y la aparatología instalada. Medidas higiénicas. Indicaciones al paciente. Usuario y no usuario. Factores biológicos psicológicos y sociales a tener en cuenta. Controles posteriores. Importancia de las visitas periódicas. Rehabilitaciones de la prótesis completa. Procedimientos técnicos y clínicos: compostura, rebasado, remarginado, remonta.

### **Unidad N° 8: Prótesis inmediata y Sobredentaduras**

Respuesta de la Prosthodontia Total a la problemática funcional y estética de pacientes parcialmente dentados que deberán transformarse en desdentados.

Bolilla 15- Prótesis completa inmediata.

- a) Concepto. Breve historia. Su importancia desde el punto de vista mecánico – estético y psicológico. Indicaciones según el caso clínico. Ventajas y desventajas de la técnica. Antecedentes médicos y psicológicos en el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento.
- b) Procedimiento clínico y técnico. Pasos a seguir. Historia Clínica. Impresiones primarias y definitivas. Registros pre-extracciones. Oportunidad de las exodoncias. Registros de las relaciones intermaxilares. Enfilado y prueba clínica. Enfilado por cirugía intercalar el modelo. Terminación. Transbase. Preparación del paciente. Cirugía e instalación de la prótesis. Controles post quirúrgicos e indicaciones al paciente. Acondicionador de tejidos y rebasados posteriores. Controles periódicos.

Bolilla 16-Sobredentaduras.

Prótesis sobre raíces naturales o artificiales. Distintas técnicas para obtener retención mecánica de la prótesis completa. Utilización de elementos remanentes o de restos radiculares. Indicaciones. Ventajas y desventajas. Concepto de implantes como biomateriales. Su aplicación en desdentados totales.

## ACTIVIDADES OBLIGATORIAS

### PROGRAMA DE ACTIVIDADES OBLIGATORIAS SEMANALES

#### ACTIVIDAD TRABAJOS PRACTICOS Y TALLERES OBJETIVOS GENERALES

El alumno será capaz de:

- Aplicar los conocimientos teóricos adquiridos orientado a casos clínicos específicos
- Desarrollar destrezas y habilidades propias de la técnica de confección de prótesis

Fecha		Contenidos	Tipo de Actividad
JULIO	<b>26</b>	Presentación de Pacientes Revisión y selección del paciente edéntulo total para su rehabilitación  Evaluación diagnóstica de los conocimientos previos	ACTIVIDAD CLÍNICA Presentación de Pacientes  Resolución de una Evaluación diagnóstica
AGOSTO	<b>02</b>	Completar la Historia Clínica general Reconocimiento de las estructuras anatómicas que determinan zonas favorables para el soporte y la retención de la prótesis. Selección de cubetas de stock adecuadas al caso clínico  Conocimiento y manejo de los materiales de impresión	ACTIVIDAD CLÍNICA Historia Clínica - Elección de cubetas  SEMINARIO taller impresiones
	<b>09</b>	Adaptación de cubetas estándar para el maxilar superior e inferior  Desarrollo de la Historia Clínica para el paciente edéntulo.	ACTIVIDAD CLÍNICA Adaptación de cubetas – SEMINARIO taller H. C.
	<b>16</b>	Requisitos de una impresión Desarrollo para la obtención de una impresión primaria con técnica propuesta.  Diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento	ACTIVIDAD CLÍNICA Impresión preliminar superior SEMINARIO taller H. C.
	<b>23</b>	Requisitos de una impresión Desarrollo para la obtención de una impresión primaria con técnica propuesta.  Diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento	ACTIVIDAD CLÍNICA Impresión preliminar inferior SEMINARIO taller H. C.
	<b>30</b>	Obtención de los modelos primarios. Delimitación funcional de la prótesis Elaboración y control en boca del intermediario obtenido	Actividad de Taller Modelos de estudio Intermediarios S e I ACTIVIDAD CLÍNICA
S E P	<b>06</b>	Confección de cubeta individual según diseño y características del caso clínico.	Actividad de Taller

		Delimitación y adaptación de la cubeta Medidas de bioseguridad	ACTIVIDAD CLÍNICA Cubeta Individual Superior -Adaptación.
	<b>13</b>	Confección de cubeta individual según diseño y características del caso clínico.  Delimitación y adaptación de la cubeta Medidas de bioseguridad	Actividad de Taller  ACTIVIDAD CLÍNICA Cubeta Individual Inferior - Adaptación
	<b>20</b>	Delimitación y adaptación de las cubetas	ACTIVIDAD CLÍNICA Control de cubetas individuales - (*) Fecha Tope
	<b>27</b>	Elaboración de la impresión definitiva superior Técnicas de confección de impresiones y obtención de unidades funcionales	ACTIVIDAD CLÍNICA . Impresión Superior Definitiva –
OCTUBRE	<b>04</b>	Elaboración de la impresión definitiva. Técnicas de confección y obtención de unidades funcionales Fisiología mandibular. Movimientos mandibulares. Relaciones intermaxilares en prótesis. Dimensión vertical.	ACTIVIDAD CLÍNICA . Impresión Inferior Definitiva – SEMINARIO Taller Registros intermaxilares
	<b>11</b>	Importancia de los pasos para ejecutar la placa de registro definitiva. Control de las unidades funcionales y factores de prevención de lesiones y reabsorciones	ACTIVIDAD CLÍNICA Placas transparentes – control clínico – (*) Fecha Tope
	<b>18</b>	Placas transparentes – Contorno facial del paciente. Relaciones intermaxilares. Dimensión vertical. Relación céntrica. Línea media, de la sonrisa y caninos. Elección de forma y color de elementos artificiales Transporte al articulador Indicaciones al técnico en prótesis dental	ACTIVIDAD CLÍNICA Registros: D.V. Registros: R.C. Líneas accesorias
	<b>25</b>	Control del enfilado de dientes artificiales anteriores. Armonía facial y funcional  Gerodontología. El envejecimiento y los cambios estructurales y funcionales en la cavidad bucal. Consideraciones psicológicas y sociales de la edentación.	ACTIVIDAD CLÍNICA . Prueba enfilado anterior –  SEMINARIO taller Gerodontología
NOVIEMBRE	<b>01</b>	Articulado de dientes posteriores. Prueba en cera. Controles estéticos, fonéticos y movimientos fisiológicos  Gerodontología. (Cont.) Tratamiento protésico en ancianos y cuidados posteriores. Prevención en el geronte.	ACTIVIDAD CLÍNICA . Prueba enfilado (correcciones) –  SEMINARIO taller Gerodontología
	<b>08</b>		

	Indicaciones- Instalación del aparato protésico en el paciente. Indicaciones y recomendaciones. Ajuste oclusal. Acabado y pulido	ACTIVIDAD CLÍNICA Entrega e Instalación prótesis –
<b>15</b>	Control post instalación. Ajustes y controles de la base y oclusales  Taller Gerodontología Plenario	ACTIVIDAD CLÍNICA - 1er. Control – SEMINARIO Taller Gerodontología
<b>22</b>	Control post instalación. Ajustes y controles de la base y oclusales. Grinding Refuerzo de indicaciones de uso e higiene Responsabilidad final de la ejecución de su tratamiento Recuperatorio ( prácticos o parciales )	ACTIVIDAD CLÍNICA 2do. Control - Alta del paciente –
<b>29</b>	Coloquio Alumnos promocionales	

**Fechas de Parciales:**

**6 septiembre**

**4 octubre**

**8 noviembre**

**Fechas de Recuperatorios:**

**22 noviembre**



## Unidad N° 1

### Las prótesis totales

*Cuando ocurre la pérdida total de los elementos dentarios se rompe el equilibrio del sistema estomatognático y su función tiene que ser sustituida por un tratamiento de rehabilitación con prótesis dentales totales.*

*Prótesis es “la parte de la terapéutica que tiene por objeto reemplazar, mediante una preparación artificial, un órgano perdido total o parcialmente, u ocultar una deformidad” (Littré y Gilbert, citado por Saizar, 1940)*

*Las prótesis dentales totales o prostodoncia total comprende la reposición de la dentición natural perdida y las estructuras relacionadas del maxilar y la mandíbula, en personas que han sido privadas de todos sus dientes naturales.*

Los objetivos básicos de esta rehabilitación son:

- Restaurar la función masticatoria – fonética.
- Devolver el aspecto facial (estética).
- Recuperar la salud física y psíquica.

*La finalidad de la prostodoncia total es la recuperación de la función, el aspecto facial y el mantenimiento de la salud física y mental del paciente. La función masticatoria se obtiene con un esquema oclusal correcto y todas las estructuras en armonía y equilibrio contribuyen al estado anímico y psicológico de la persona. El objetivo estético y funcional fonético se obtiene con el reemplazo material de dientes y tejidos adyacentes.*

*El usuario de prótesis totales debe ser capaz de hablar con claridad y no padecer molestias bucales. La masticación de los alimentos con estas prótesis debe ayudar al desdentado a obtener una nutrición adecuada. Sin embargo, aún las construidas bajo las condiciones más ideales, sólo poseen una eficacia masticatoria equivalente a una fracción de la natural.*

*Las prótesis tienen un período de eficiencia limitado, que está sujeto a los cambios y cuidados de los tejidos de soporte. Sobre todo deben poseer propiedades específicas para un correcto funcionamiento durante su utilización a los fines de cumplir con su finalidad y no resultar nocivas.*

*Cuando la adaptación a la prótesis no es buena se presentan inflamaciones y hasta ulceraciones. Estos trastornos llevan en último término a la pérdida de hueso por una reabsorción exagerada, como reacción a la irritación mecánica aún leve o moderada. El mejor tratamiento protésico deberá cumplir también una función profiláctica “evitando la pérdida de lo que queda cuando repone lo que falta” ( Saizar, 1968 )*

## Unidad N° 2-

# Valoración del Paciente y del terreno protético

### Objetivo:

- Iniciarse en el trato con el paciente edéntulo, sus necesidades, ansiedades y perturbaciones.
- Reconocer la normalidad y anormalidad de los tejidos que rodean y soportan la prótesis total.
- Interpretar la importancia de la preservación de los tejidos de soporte y circundantes.

## Temática: Bolilla 3

### Historia clínica-Examen Clínico-Patologías paraprotéticas

Cando se recibe al paciente hay que valorarlo, desde su exterior hacia su interior. De los tiempos más remotos al presente mediato. Mediante su historial; una síntesis de su vida, la que permita situarnos frente a la persona. Y programar su futuro basados en la historia médica-odontológica de su vida.

### Introducción:

La **Historia Clínica** (H.C.) es un certificado del estado de salud bucal y general en el momento de la primera consulta. Y a su vez el primer contacto del profesional con la persona, que llega a la consulta por dolor o por estética u otra causa. Este primer vínculo depende, en gran medida del accionar del profesional. La formación, la pericia, las habilidades y destrezas manuales adquiridas. La paciencia y la actitud de diálogo.

La H.C. es un documento legal. Que es obligación del profesional confeccionar. Volcando todo el presente, pasado y presunto futuro. En el cual se debe registrar en forma ordenada minuciosa y metódica, todos los resultados de la entrevista. Los exámenes clínicos y complementarios. Para realizar una evaluación que permita establecer un diagnóstico, desarrollar un tratamiento preventivo y/o curativo y establecer un pronóstico. Dicho de otra forma ***La Historia Clínica es el documento fundamental en que se recoge la descripción ordenada, detallada, cronológico y precisa de la experiencia, que el odontólogo obtiene en su relación directa y técnica con los pacientes. Finalizando con el resultado obtenido y las condiciones, con las que el paciente abandona el consultorio y/o centro asistencial (Facultad de Odontología)***

En la H.C. debe usarse siempre la misma nomenclatura y tener en cuenta las medidas necesarias para una adecuada conservación y archivo, sin vulnerar el Secreto Profesional. La Ley Nacional 17.132 (Art. 40 inc 1)

La H.C. en cuanto a su confección es obligatoria a los fines de eventuales requerimientos de las autoridades sanitarias. Ley Provincial 6222 Art. 7. No se debe alterar pues constituye un documento público penado por El Código Penal Art. 292 con prisión de 1 a 6 años si se altera un documento publico y de 6 meses a 2 años si es un documento privado y se altera todo o en parte.

La redacción será minuciosa, interpretativa, prolija y legible, las abreviaturas no deben existir, para que la lectura por terceros pueda ser interpretada.

Debe contener toda la información de importancia, hasta los estudios o exámenes que el paciente no quiere realizar. Los tratamientos que el paciente no cumple, o no ejercita o se niega a realizar o se olvidó de cumplirlos y son útiles, necesarios o importantes tanto para el tratamiento, como para el diagnóstico (colocarle fecha y hora)

La HC debe estar fechada y firmada por el profesional tratante, estar foliada y los espacios en blanco deben ser cruzados en una raya.

Debe contener la hoja de "Epícesis" que consiste en el cierre de la H.C. con el paciente, su alta o su destino a posteriori.

La HC es del profesional o ente asistencial (Facultad de Odontología en nuestro caso) y del paciente. Este debe tener también libre acceso a la misma. Consignando que deberá ser guardada por el profesional y/o Centro Asistencial en buen estado y por el termino de 10 años.

### **INSTRUCCIONES PARA CONFECCIONAR LA HISTORIA CLINICA de la Cátedra.**

*El alumno debe primero: leer la Historia Clínica, en forma completa y de corrido **una o dos veces** y "**ANTES**" de la entrevista con el paciente. Con la práctica el profesional prácticamente se sabe de memoria, el contenido de la Historia Clínica.*

La Historia Clínica: Se encuentra conformada por tres partes.

- A.) **Anamnesis** de los Datos Personales.  
de la Historia Médica.  
de la Historia Odontológica.

**Examen del Paciente** Extra oral  
Intra oral.  
Exámenes complementarios

- B.) **El Diagnóstico, el plan de Tratamiento y el Pronóstico.**

- C.) **El Consentimiento Informado.**

#### **A) Anamnesis:**

La Historia Clínica a través de la anamnesis ubica el estado presente del paciente. Las condiciones que se encuentra el organismo que se va a tratar. También relata la historia de las enfermedades que padeció, que padece. Cuales de ellas fueron curadas y cuales fueron tratadas, cuales están en tratamiento; y también las que no han sido tratadas.

La primera visita suele ser la más importante entre odontólogo y paciente muchas veces condiciona el éxito o el fracaso de cualquier tipo de terapéutica.

Siempre dejar hablar primero al paciente y no retirar las prótesis e iniciar el interrogatorio. Beson 1970.

No apresurarse, tomarse el tiempo necesario, es importante conducir el interrogatorio, sin prolongarlo demasiado, ni apresurarse, no emitir opiniones apresuradas.

En la Historia Clínica se consignarán los **datos personales**, filiatorios que permiten ubicarlo e individualizar a cada paciente. Así como pueden tener significancia legal, técnica y hasta científica.

En la **Historia Médica** está todo lo referente a los antecedentes personales, familiares, sociales, ambientales y antecedentes hereditarios, que orientarán al desarrollo del diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Las alergias, algunas de suma importancia, como a las penicilinas, por ejemplo, que si bien no condicionan a la confección de la prótesis, si lo hacen a nivel general de la atención a los pacientes.

Además de todas las patologías que pudiera padecer el paciente, debemos tener en cuenta las que tienen influencia en relación al pronóstico de las prótesis; ellas son: Diabetes – Artritis – Reuma – Cardíaco – Renales – Anemia – Presión – Epilepsia – Tiroides – Osteoporosis - Parkinson – Endocrinos – Respiratorias.

- La Diabetes porque provoca:

Lesiones estomatológicas: {  
Mucosa edematizada  
Tendencia a producir úlceras decúbitos que deben ser tratados por la posibilidad a infecciones.  
Tendencia a padecer afecciones producidas por agentes patógenos oportunistas (micosis)  
Si la diabetes está bien controlada y compensada ya sea con dieta o medicación todos estos efectos están minimizados

En el diabético necesitamos para el éxito del tratamiento, el control de la misma por medio de la dieta y de los medicamentos, así como la ingesta diaria de agua (2 litros diarios).

- Artritis – Reuma – Artrosis

Estas enfermedades pueden provocar molestias, en el momento de solicitarle al paciente las sucesivas y prolongadas aperturas bucales o movimientos, ante los diferentes procedimientos de confección de las prótesis. Para lo cual realizar sesiones cortas y menor número de maniobras por sesiones

- Hipertensión

En cuanto a esta afección los pacientes normalmente presentan sequedad bucal, por la acción de los medicamentos antihipertensivos, ya sea que estén acompañados por diuréticos o no, y los ansiolíticos que consume el paciente para controlar su hipertensión, cuyos efectos colaterales son provocar sequedad bucal.

- Osteoporosis

La mujer menopáusica es la que más frecuentemente presenta esta enfermedad, que por efectos colaterales de la medicación, suele ir acompañado de sequedad bucal. Radiográficamente el trabeculado óseo se presenta como un tejido más esponjoso poco apto para recibir grandes dosis de fuerzas. Lo cual, se debe tener en cuenta en el momento de dosificar la fuerza, en el momento de seleccionar el material de impresión, en la toma de la misma y en la selección se la superficie oclusal.

- Parkinson

Estos pacientes son colaboradores y la mayor dificultad aparece en la toma de impresiones definitivas y registros debido al movimiento mandibular continuo e involuntario

- Alcohol - Fumar

En cuanto al alcohol y a fumar son dos elementos que condicionan el estado de las mucosas y las posibles lesiones que pudieran presentarse, una vez que las prótesis estuvieran instaladas en la boca.

- Las Discapacidades suelen condicionar lo que se expone en el siguiente cuadro:

**Auditivas** No escucha las indicaciones que se le proporciona en cuanto a ordenes para efectuar movimientos para los diferentes registros.

**Visuales** Al sujeto le dificulta valorar la higiene en las prótesis y en la cavidad bucal.

**Fonación** Le cuesta hablar, mucho más si tiene alterado los músculos.

**Traslación** Le cuesta trasladarse a la hora de llegar a la consulta. De sentarse en el sillón odontológico y suele tener dificultad para manejar sus movimientos con las manos para la higiene, retiro e introducción de las prótesis.

**Mentales** No puede colaborar.

**Neurológicas** Le cuesta articular palabras, comunicarse con el profesional y con los familiares o cuidadores. Por lo general son pacientes que deben concurrir acompañados de un familiar o de cuidadores para establecer una buena comunicación entre paciente y operador.

**Las fobias.** Las fobias representan un conflicto excesivamente costoso en el orden personal, como social por sus caracteres clínicos y epidemiológicos.

Aproximadamente, en nuestro país, podemos considerar la existencia un millón de personas afectadas por diferentes síntomas de este cuadro, representando para los mismos un nivel muy importante de sufrimiento así como de discapacidad para desarrollar su vida plenamente.

Las personas que padecen trastornos de ansiedad generan una fuerte movilización frente a situaciones amenazantes o preocupantes, como lo es la consulta odontológica o alguna de sus prácticas. Una ansiedad moderada nos puede mantener concentrados enfrentando situaciones, pero si pasa de los límites, la ansiedad es un problema, una complicación para la salud, nos impide el bienestar, limitando las actividades.

El termino fobia, deriva del griego phobos que significa, temor, terror y pánico. Celso lo usa por primera vez en relación a la hidrofobia y la rabia. Luego se los usa para los trastornos emotivos y más tarde para la agorafobia.

Freud plantea dividir los cuadros en dos trastornos: aquellas fobias consideradas comunes, miedo exagerado a aquellas situaciones, ocasiones, cosas temidas por todos y aquellas ocasionales, como angustia emergente en determinadas situaciones que un hombre sano no padece.

Clínica de las fobias:

a) El temor irracional, desproporcionado, fuera de control voluntario en relación a alguna situación o cosa (por ej. odontólogo, consultorio odontológico, práctica odontológica, etc.)

b) La evitación reiterada a dicha situación o cosa

Esto lleva a sufrir de manera significativa o se experimenta diferentes grados de disfunción.

**Síntomas físicos** Algunos pacientes experimentan: ansiedad básica o crisis de miedo avasallador, acompañadas por sensación de asfixia o sofocación, temblores, transpiración y una sensación de colapso inminente que responde a estímulos específicos. El dolor de cabeza constituye un síntoma común.

En general en el estado de ansiedad la vivencia que se tiene es de importante inquietud desasosiego frente a la idea anticipatoria que se avecina lo peor. La fobia, en cambio, muestra un temor desproporcionado, terrible, superior al sujeto frente a situaciones, personas o hechos. Hay un elemento en común: el temor. En conclusión, el miedo da paso y conduce a la ansiedad y culmina en fobia.

Las fobias son miedos irresistibles, tremendos, desproporcionados, con muchos síntomas orgánicos tratables. Las conductas ante las fobias son huir, no aproximarse, no ponerse en contacto, escapar, aplazar el encuentro.

El miedo es un temor ante algo concreto, claro, que se ve, específico. Puedo defenderme del miedo con medidas racionales.

La ansiedad es un temor difuso, vago, no concreto. De allí que la reacción es de asombro, sorpresa, confusión, de la que no se puede escapar de ninguna manera.

Por parte del profesional se requiere una escucha activa, estar disponible e interesada en las angustias del interlocutor, que necesita decir por sí mismo lo que siente, pues a través de la palabra se materializa, se circunscribe y domina la angustia.

Una sonrisa, una mirada atenta o una mano en el hombro del paciente asociado a una escucha, en muchos casos, son suficientes para que el angustiado paciente encuentre en el profesional apoyo. Tener en cuenta la duración de cada una de las sesiones en la planificación del tratamiento.

- **Alimentación, Proporciones**

**La alimentación de una persona es fundamental, lo que come o no come indicará el buen o mal estado físico, la desnutrición o la anémica;** provoca en el cuerpo una alteración de los lípidos, los carbohidratos y las enzimas; así como las vitaminas ocasionando tejidos más friables, pues no recibe todos los nutrientes necesarios.

Existen numerosos factores de riesgo y ellos son:

- Los mayores de 75 años de edad
- Los bajos ingresos
- El Aislamiento físico (sí viven solos)
- Las Lesiones bucales (glositis, queilosis, boca adolorida por dentaduras, lengua edematosa, flujo salival disminuido, glándulas parótidas agrandadas)

- La reabsorción ósea importante
- La toma diaria de más de tres medicamentos
- Las enfermedades articulares que limita los movimientos
- La Ingestión de una dieta no equilibrada
- El apego a una dieta grasa
- La pérdida de peso mayor a 6 Kg. en forma reciente sin cauda aparente.
- Los hipertensos.
- Los diabéticos

**Sugerencia:** En estos pacientes se puede confeccionar un registro de los alimentos que ingiere el sujeto, durante un periodo de siete (7) días y evaluar en el registro los nutrientes que recibe, las cantidades, para la posterior derivación a un *Nutricionista* que aconseje una dieta equilibrada en la medida de las posibilidades.

Las deficiencias nutricionales que se encuentran pueden deberse a:

- El alto consumo de Hidratos de Carbono
- La baja ingesta calórica
- La poca eficiencia masticatoria
- Las enfermedades crónicas
- Un período económico difícil
- Los problemas psicológicos (depresión, aburrimiento, ansiedad, soledad...)
- Las malas dentaduras

Teniendo en cuenta estos factores, al aplicarlos y conjugarlos se establece el presente del paciente y el futuro éxito profesional.

## HISTORIA DENTAL:

La historia dental hace referencia a lo que le sucedieron a los dientes en el transcurso de su permanencia en boca. Así como a los tratamientos, los cuidados o no que le fueron suministrados a los elementos dentarios. La causa de su pérdida nos orienta sobre el pronóstico y plan de tratamiento.

- La pregunta: ¿Porqué perdió los elementos dentarios? Orienta al profesional (alumno) sobre las causas y consecuencias en los tejidos remanentes:

Causa de la pérdida	Condiciones de los tejidos	Proceso cicatrizal
Caries	La estructura ósea no está mayormente alterada, solo existe el trauma quirúrgico.	Se produce sobre tejido sano, la reabsorción ósea es de poco volumen. La reparación es rápida y sin consecuencias en los tejidos blandos.
Caries con procesos periapicales encapsulados	IDEM	IDEM
Caries con procesos periapicales grandes fistulizados	Hay zonas óseas y de tejidos blandos afectados, destrucción ósea y reabsorciones.	Presenta 2 aspectos: 1- Descombro de la lesión en los tejidos afectados. 2- Posterior neoformación ósea y blanda. La pérdida del reborde residual es de gran magnitud.
Periodontales	Presencia de pérdida ósea notable. Tejido blando inflamado etc.	IDEM
Traumatismo Accidente Quirúrgico	Dependerá de las condiciones, en el momento de los sucesos (averiguarlo)	Incluye todos los procesos anteriormente citados, según la situación previa del trauma.

- ¿Cuándo fue la última extracción?

La pérdida dentaria presenta dos momentos luego de la extracción o pérdida de los dientes:

-Uno inmediato a la avulsión que corresponde a la formación y retracción del coágulo, la epitelización de los bordes y la readaptación de los mismos, cuyos fenómenos son visibles (7 a 15 días).

-Otro posterior donde se produce la reorganización del trabeculado del hueso alveolar que necesita tiempo y cuyos procesos no son visibles. Es rápido en los dos o tres primeros meses y continúa a un ritmo más lento el resto de la vida (RRR).

Otros factores a considerar cuando ocurren las pérdidas dentarias son:

- **Edad** A la edad en que se realizaron las extracciones mediatas, inmediatas o remotas. Pues la organización del trabeculado óseo y la consiguiente pérdida ósea son diferentes según la edad en la que ocurrieron. Además influye en la salud general en el momento del suceso, el metabolismo, la mayor o menor vascularización.
- **Zona** Existen zonas de mayor o de menor volumen óseo de acuerdo a la antigüedad de las pérdidas de los elementos dentarios, lo cual suele traducirse en escalones. (Factor negativo a la hora de la reconstrucción protética)  
Los dientes mal implantados dejan depresiones o prominencias óseas que se traducen en la mucosa originando tejidos blandos más delgados y susceptibles de ser lesionados.
- **Usa Prótesis** las respuestas son por el si o no uso:

SI	El hueso residual presenta características similares a una masa ósea, con un predominio de trabeculado horizontal. La pérdida ósea es menor.
NO	Las presiones sobre el hueso por la masticación son de poca intensidad, se organiza de otra forma el trabeculado óseo. La pérdida ósea es generalmente mayor.
¿Qué tipo de prótesis?	Es la prótesis que trae ya sea parcial fija o removible. O bien removible total

Que resultado le dio	Nos orienta sobre costumbres, actitudes de vida, actitudes frente a otros profesionales, actitud frente usos y costumbres, forma de vida. La vida que tuvo el paciente. El futuro que espera de sus prótesis y de los profesionales.
Que espera obtener de ellas	
Cuántas veces se cepilla?	

Se llama historia protética, al estudio de las prótesis que lleva el paciente ya que en muchos casos nos orienta sobre el diagnóstico y el plan de tratamiento. Desde este punto de vista existen tres grupos de pacientes. Los que no tiene experiencia protética, los que la tiene favorable y los que la tienen desfavorable.

Averiguar en qué consistió el éxito nos pone en la pista de diseños, formatos, colores. De los fracasos anteriores se deberá deducir si se debió a fallas en la técnica o de intolerancias, siendo estas las más difíciles de tratar y de obtener éxitos futuros.

- ¿Quiere agregar algo más?

Esta pregunta permite expresarse al paciente y da la posibilidad, que surja algo inesperado, lo cual se deberá tener cuenta a la hora de establecer el plan de tratamiento.

### C.) El Consentimiento Informado.

El Consentimiento de la información se define como “ el acto voluntario realizada por una persona competente, por el cual acepta o rechaza acciones diagnósticas o terapéuticas sugeridas por su profesional de la salud, fundado en la comprensión de la

información relevada respecto de los riesgos y beneficios que le puede ocasionar aquellos”

En términos generales la modalidad debe ser por escrito, la información debe ser relevante a los fines de permitirle al paciente tomar una decisión, utilizar términos claros y sencillos.

La Cátedra presenta dos instancias, una en la que el paciente deberá firmar que la información que proporciona es verídica y el otro el consentimiento propiamente dicho sobre los planes terapéuticos a efectuar en él.

**Declaro que he contestado.....**

**Firma**

**Aclaración**

**DNI**

#### **EXAMEN DEL PACIENTE Bolilla 4**

La inspección del Sistema Estomatognático en términos generales orienta a la hora de establecer un diagnóstico, presentar el plan de tratamiento y el pronósticos en los desdentados.

El examen extrabucal se inicia con la mirada sobre la Cara. Para seguir por el Cuello. Y dirigirse hacia las Articulaciones Temporo Mandibulares.

El examen extraoral comienza por la observación de la cara de **frente y de perfil**. Otro análisis constituye la mirada sobre el cuello e incluye la palpación e inspección del mismo.

Luego hay que subir la mirada .Y observar además de palpar a las Articulaciones Temporomandibulares derecha e izquierda.

Para luego dirigirse a inspeccionar a los labios, la apertura bucal. Puerta de entrada a los tejidos intrabucales.

Es necesario realizar un diagnóstico diferencial ante los diferentes síntomas y signos que presenta un paciente visto desde su exterior y siempre enfocados a la cara.

Por ej: A la consulta puede llegar un paciente con aumento de volumen en la hemiarcada derecha inferior ¿Se trata de una neoplasia, un una alteración muscular, una infección, un tumor?

Orienta el diagnostico diferencial y el plan de tratamiento a seguir.

La Cara:

La inspección y observación de la cara de frente y de perfil. Orientado por la clasificación de Williams en la cual se encuentran tres tipos de caras de frente clasificadas en ovoideas, triangulares y cuadrangulares.

Mientras que, los tipos de perfil teniendo en cuenta la posición de la mandíbula y el maxilar en el plano sagital se clasifican como: Cóncavos Convexos y rectos

El Cuello: Se aconseja hacer la palpación de las regiones parotídea, submaxilar y submentoniana. Con los dedos suavemente y percibir un aumento de volumen duro y fijo que es un indicio de alguna posible metástasis, de un proceso maligno de la

cabeza o el cuello. Con lo cual no deberá retrasarse la inter-consulta cuando exista duda o no seamos capaces de resolver la situación presentada por el paciente. Observada la cara, el cuello nos dirigimos a las Articulaciones Temporo Mandibulares.

**Articulación Temporo Mandibular:**

Articulación temporo Mandibulares ( ATMs). Se encuentran por fuera de la cavidad bucal, pero como integrante fundamental del sistema gnático, debemos estudiar las ATMs del paciente, fundamentalmente a efecto de no reconstruir protéticamente a quien no posea sus articulaciones estables y saludables. Está absolutamente contraindicado construir cualquier ente protético con las ATMs enfermas. Una PTR perfectamente concebida desde su adaptación y desde el equilibrio oclusal puede resultar inapceptable a poco que una patología articular se exacerbe o no se cure. Para inspeccionarlas se colocan los dedos sobre las articulaciones buscando dolor, crepitación y chasquido o sonidos, al abrir y cerrar el paciente la boca. ¿Son las articulaciones sintomáticas o asintomáticas? Las radiografías son recomendables sugerir ante la duda en el diagnóstico o para corroborar alguna patología.

Con respecto a las ATMs hay que tener en cuenta la sensibilidad, la crepitación o la aparición de ruidos durante la apretura o el cierre. En las ATM.s del hombre de edad avanzada se pueden producir una serie de transformaciones y manifestaciones de desgaste, que no son características del joven. Estas se relacionan con el largo periodo de uso y abuso (parafunción) de estas ATMs. El disco articular se vuelve a menudo muy fino, irregularmente desgastado y en ocasiones incluso se perfora. Esta pérdida de tejido conjuntivo, conduce a un mayor estrechamiento de los espacios articulares y, finalmente, al producirse el roce de fibrocartilago sobre fibrocartilago, es allí donde pueden tener lugar las crepitaciones o ruidos crepitantes.

La pérdida de elasticidad de los ligamentos por envejecimiento, a causa de las exigencias funcionales y parafuncioneles, da lugar a un debilitamiento de las inserciones del disco, por lo que puede sufrir un deslizamiento progresivo hacia adelante y hacia adentro. Estas variaciones de posición entre el disco y el cóndilo constituyen la causa más frecuente de los clics o pops articulares producidos al recapturar el cóndilo, el disco adelantado en los movimientos de apertura. Si estos cambios se consideran desde una perspectiva biológica, constituyen una forma de expresión del proceso fisiológico de envejecimiento y adquirirán un valor patológico a tener en cuenta cuando aparezcan alteraciones de tipo clínico que produzcan una limitación de la capacidad funcional. Con esto se dice que los pacientes desdentados de edad avanzada y portadores de PTR es frecuente la aparición de ruidos o crepitaciones sin que esto signifique una patología que haya que tratar.

Reporte del Paciente	Hallazgos Clínicos
Ruidos articulares, chasquidos, zumbidos, etc Dolor en cara, mandíbula, oídos y cefaleas Dolor al abrir la boca Dificultad para abrir completamente y masticar Desviaciones	Chasquidos, crepitación, dolor, sensibilidad a la palpación de los músculos masticatorios y ATM. Artralgia temporomandibular. Movilidad mandibular disminuida, irregularidad o desviación de la apertura, trabamiento de la mandíbula.

Si existen éstos problemas, se puede prever mayor dificultad para el registro, más tiempo para la toma de las relaciones excéntricas cambios en el futuro de las relaciones maxilomandibulares en las prótesis nuevas siempre que exista daño articular no se deberán tomar registros intermaxilares de ningún tipo en PTRs.

El Tratamiento sugerido ante las alteraciones tempormandibulres es:

Si usa prótesis = Construir un tablero oclusal con zona oclusal plana, sin curvaturas. Si con guías para la oclusión balanceada.

Si no usa prótesis = Al construir la zona oclusal realizar la misma con dientes funcionales, tipo cera grado y oclusión balanceada.

El examen clínico intrabucal

Labios: Debemos observar los tejidos blandos peribucales, el tono de los labios, la plenitud facial, con y sin la PTRS colocados, el tipo y la cantidad de arrugas. Ver si las mismas son provocadas por la carencia de soporte dentario, de los flancos, o si solo son inherentes a la epidermis facial.

<b>Labios:</b>	<b>Superior e inferior</b>	<b>Características</b>
Soporte	-Con soporte -Sin soporte	Cuando presenta buen reborde Cuando presenta poco reborde
Movilidad	-Normal -Media -Parálisis	Responde correctamente o no a las indicaciones del profesional como soplar, silbar, salivar
Longitud	-Largo -Mediano -Corto	Todos están relacionados a la altura del reborde y a la tonicidad muscular. Es un dato a atener en cuenta en el momento de la selección del largo, alto y ubicación de los elementos anteriores.

El aspecto más importante que debemos registrar del Tejido Muscular peribucal, es la tonicidad de éstos.

Los tejidos peribucales cumplen una función indiscutible en la masticación, fonación y estética.

<p><b>Tonicidad muscular:</b> Se pueden clasificar en: <b>Hipertónicos</b>      <b>Hipotónicos</b>  <b>Dominio Muscular:</b> Se lo clasifica en: <b>Bueno Regular Malo</b></p>
--

Estos aspectos dependen de la edad, del sexo y del tiempo de la pérdida de los elementos dentarios.

Ej.: Sexo femenino, joven con pérdida reciente (3meses a 1 año) la tonicidad es normal. Mientras que si la paciente, es de la tercera edad con 30 años de pérdida de elementos dentarios, la tonicidad muscular es de tipo más flácida, pues presenta

poca tonicidad muscular. También depende, si este sujeto es o no portador de prótesis con varios años de antigüedad.

Ambos aspectos depende del sistema neurológico y mental del paciente, siendo para el dominio muscular de mayor importancia.

Por ejemplo: Hemiplejía, parálisis faciales, Parkinson y disquinesia orofacial. Son enfermedad que alteran el dominio muscular y la tonicidad muscular.

Se puede decir que a mayor tonicidad de los músculos, mayor inestabilidad de las prótesis. Los movimientos verticales y laterales, con un tono elevado son responsables de sacar la prótesis de su lugar, y hasta de producir reabsorciones.

Los apretadores dentarios, cuando son edéntulos continúan gastando dientes artificiales, reabsorbiendo sus rebordes, daño en las mucosas, y provocan daño progresivo y crónico en las ATM

**Tono de los tejidos.** Los tejidos peribucales pueden ser tensos, flácidos o de tono mediano tiene suma importancia que se los observe y clasifique .Porque la ubicación de los bordes de las prótesis en los sujetos de fuertes músculos y gran tonicidad de los tejidos debe ser mucho mas precisa que en sujetos de tejidos flácidos, los cuales admiten sobre extensiones con más facilidad.

**Dominio muscular.** Esto puede influir poderosamente en el resultado final de una prótesis completa. Las personas de escaso dominio de sus movimientos, sea cual fuere la causa (semiparálisis, parálisis, falta de sensibilidad falta de voluntad) probablemente tendrán dificultades mayores para aprender a usar prótesis y tendrán más lenta adaptación a las PTRs.

<b>Apertura Bucal:</b>	<b>pequeñas</b>	<b>medianas</b>	<b>grandes.</b>
La apertura pequeña dificulta el diagnóstico, la toma de impresiones y de los registros. Limita la cooperación del paciente. Es importante tratar el tema de la apertura pues a veces genera una especie de rechazo al odontólogo. También una apertura limitada será un problema en la introducción y corte de los alimentos.			

Exammen Intrabucal: (Bolilla 5)

Características de los tejidos intrabucales los cuales pueden presentarse:

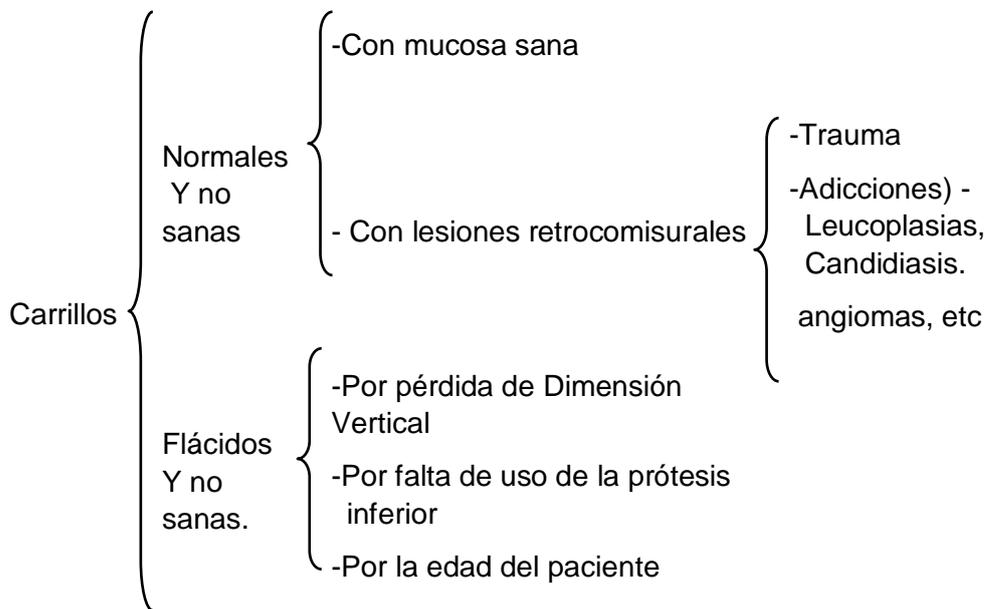
Los carrillos se pueden presentar con mucosa normal donde no hay lesiones visibles que la afecten. O bien normal en cuanto a tonicidad y dominio muscular pero con lesiones en la zona retrpcomisural por:

- Con lesiones retrocomisurales {
  - Trauma (mordisqueo) –  
Dimensión Vertical  
disminuida (queilitis  
angular
  - Adicciones(tabaquismo,  
alcoholismo, drogas) -  
Leucoplasias,  
Candidiasis, angiomas,  
etc

O bien pueden presentarse Flácidos cuyas causas se especifican en el cuadro siguiente:

- Por pérdida de Dimensión Vertical
- Por falta de uso de la prótesis inferior
- Por la edad del paciente

En resumen se puede ver el cuadro siguiente:



## La lengua

### **Lengua:**

La lengua es un órgano formado por 17 músculos(ocho pares y uno impar)

Ocupa toda la cavidad bucal, presiona contra los dientes, el paladar y la superficie lingual de las PTRs

A mayor tamaño lingual, mayor espacio dentro de la arcada dentaria. En consecuencia, el articulado se debe vestibular, provocando inestabilidad, en las prótesis. Por que las fuerzas caen fuera del reborde y lejos del baricentro protético.

La lengua cuando no hay dientes se extiende sobre los rebordes haciendo pseudomacroglosia y ocupando un espacio que no le corresponde. Lo cual provoca la falta de contención y límites, que al instalar las PTRs ese paciente siente como si se quedara “sin espacio o bien como si la lengua estuviera prisionera”.

La lengua normal se presenta con mucosa sana con papilas y sin lesiones. Otras veces la mucosa se presenta con eritema y con papilas hipotróficas. Y otras presentan marcadas lesiones de Candida en espejo o no con el paladar.

La movilidad de la lengua se la considera en dos términos: Dócil o Indócil.

Se la considera docil

. Dócil: cuando responde a todas las indicaciones que se solicita (tocarse las comisuras)

Indócil: todo lo contrario (por movimientos involuntarios Ej: Parkinson, Trastornos mentales, neurológicos, etc) Se le dificulta realizar la orden indicada lo que dificultará toma de impresiones, registros.

{ -Mucosa sana  
{ -Mucosa con eritema

Lengua

{ -Movilidad ————— { -Dócil:  
-Indócil

### La saliva

<b>Saliva:</b>	<b>abundante</b>	<b>pobre</b>	<b>viscosa</b>	<b>fluida</b>
----------------	------------------	--------------	----------------	---------------

**La saliva** es un líquido de la cavidad bucal, producido por las glándulas salivales, transparente, de viscosidad variable, compuesto principalmente por agua, sales minerales y algunas proteínas.

Se estima que la boca está humedecida por la producción de entre uno y dos litros de saliva al día. Esta cantidad de saliva es variable ya que va disminuyendo conforme avanzan los años y debido a diferentes tratamientos. La producción de saliva está relacionada con el ciclo circadiano, de tal manera que por la noche se segrega una mínima cantidad de saliva. La disminución de saliva se llama HIPOSALIVACION, mientras que la sensación de sequedad bucal se denomina xerostomía, la producción excesiva sialorrea

#### PROPIEDADES FISICAS DE LA SALIVA

La saliva como fluido líquido tiene un papel importante en el logro del éxito de la rehabilitación oral de la persona adulta mayor desdentada.

La saliva aparte de las funciones de protección, lubricación y de digestión tiene la función de brindar a la prótesis total un componente físico esencial para el mantenimiento de su equilibrio.

#### INTERACCIÓN ENTRE SALIVA Y PRÓTESIS

La saliva como fluido líquido presenta fuerzas cohesivas y adhesivas.

**COHESIÓN:** fuerzas que ejercen las moléculas entre sí de una misma sustancia (saliva, prótesis)

**ADHESIÓN:** fuerzas que ejercen las moléculas de saliva sobre la superficie de la prótesis y de la mucosa.

Cuando la prótesis entra en contacto con la mucosa quedando la saliva contenida entre ambas; las fuerzas de adhesión son mayores que las de cohesión(acción capilar).

Así varía la cantidad de saliva y decimos que es: **Pobre** cuando la cantidad es escasa se aprecia, dificultad para hablar, masticar y deglutir e influye notoriamente en la

retención de la prótesis. y Abundante cuando se percibe a simple vista o bien el paciente lo refiere.

**CLASIFICACIÓN**

**Según la cantidad:**

NORMAL

ABUNDANTE

ESCASA

NULA

SIALORREA

HIPOSALIVACIÓN

XEROSTOMÍA

**CAUSAS**

EDAD

MEDICAMENTOS

ENF. SISTÉMICAS

OTROS

**Según la consistencia O CALIDAD:**

LÍQUIDA O FLUIDA

VISCOSA O ESPUMOS

El siguiente cuadro ejemplifica que glandula produce que tipo de saliva y están ordenadas en cuanto a que glándula produce más saliva par la cavidad bucal.

	<b>Producción</b>	<b>Orden de &gt; a &lt;</b>
Parótida	Serosa	Submaxilar
Submaxilar	Seromucosa	Parótida
Sublingual	Mucoserosa	Sublingual

La saliva debe inspeccionarse:

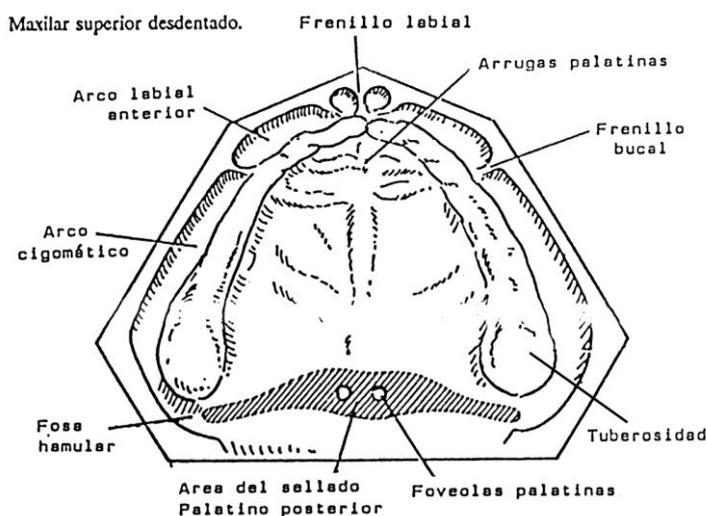
Con la boca abierta colocando el espejo sobre las mucosas de los carrillos de la lengua y pueden ocurrir diferentes situaciones clínicas:

- que se adhiera el espejo a la mucosa, lo cual indica escasees de saliva y se observan secas por falta de flujo salival .
- que al despegarse el espejo se observan filamentos lo cual indica que la saliva es abundante y además que es viscosa, en caso contrario es abundante pero fluida porque se presenta muy acuosa.

Conductos salivales: observamos si están aumentados de volumen (inflamación o posibles cálculos salivales). Lo que nos indicaría otras patologías que hay que tratarlas o derivarlas para su correcto tratamiento

**MAXILAR SUPERIOR**

En el vamos a reconocer los frenillo las bridas, el reborde alveolar, surco hamular, ligamento pterigomandibular límite posterior y velo del paladar y mucosa que recubre al maxilar superior. Figura 1



Figura

### **Frenillos y bridas**

Los frenillos son repliegues membranosos que limitan los movimientos de los órganos tales como la lengua y los labios.

Las bridas son generalmente ocasionadas por actos quirúrgicos o de cicatrización.

Los frenillos y las bridas son factores que limitan la extensión de los flancos de las PTRs cuando no son correctamente delimitadas contribuyen a la inestabilidad de la prótesis. Y se ulceran si no se los respeta en su accionar y no son correctamente recortados en las bases de las PTRs

De manera tal que a mayor cantidad, mayor tamaño y acercamientos de los frenillos y bridas a la cresta ósea del reborde alveolar, menor estabilidad y mayor debilidad de la PTRs.

### **Forma , tamaño altura de los rebordes alveolares**

Los rebordes alveolares son fundamentales para el soporte de las prótesis .Por lo tanto a mayor tamaño los mismos, mayor estabilidad de las prótesis.

Desde el punto de vista geométrico son más estables los rebordes cuya forma son cuadrados luego le siguen los ovoideos y por último los triangulares, que poseen menos desarrollo y por lo tanto menos superficie para el soporte y la estabilidad.

Vistos en un corte sagital pueden ser triangulares expulsivos, rectangulares paralelos, irregulares retentivos. Los primeros dan mala estabilidad; los segundos mejoran esta condición y los terceros dificultan las impresiones, el eje de inserción, la adaptación y el cierre periférico de las PTRs.

El tamaño de los rebordes se evalúa desde la línea de inserción de los tejidos móviles o línea cera anatómica hacia oclusal. La línea cera anatómica es la línea que separa los tejidos móviles de los fijos y puede visualizarse de tres formas:

- Traccionando los tejidos de labios y carrillos perpendicularmente al reborde.
- Analizando el color se observa que el tejido fijo tiene un color rosado pálido, mientras que los tejidos móviles presentan un rosado más rojizo.
- El tejido móvil presenta unos pliegues verticales que el tejido fijo no tiene

De manera tal que esto nos lleva clasificarlos en **altos medianos y bajos**.

### **Tuberosidad.**

Las tuberosidades si presentan tamaño y forma adecuada, se trata de una zona de retención protética por excelencia.

Cuando es muy voluminoso y retentiva por vestibular impedirá la impresión y su consecuente deformación. Y a su vez dificultará la inserción de la prótesis.

### **Surco hamular y ligamento pterigomandibular.**

Esta zona aporta estabilidad y retención dependiendo del volumen y la profundidad, Cuando están bien marcados y tiene una depresibilidad mediana, permiten comprimir el material de impresión y otorgar más sellado posterior. Cuando están desdibujados y emerge el ligamento pterigomandibular del reborde, son un factor negativo en la construcción de las PTRs

### **Límite posterior y velo del paladar**

La clasificación de House M.M.: relaciona el paladar duro y el paladar blando. Establecida dicha clasificación en tres tipos:

*Relación clase I:* cuando el paladar blando se continúa horizontalmente con el duro, altamente positivo y favorable.

*Relación clase II:* cuando existe una posición angulada suave entre ambos. sigue siendo favorable.

*Relación clase III:* cuando el ángulo es marcado generalmente coincide con el paladar ojival, siendo desfavorable para el sellado.

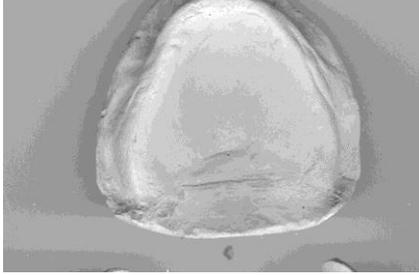
### **Mucosa**

La mucosa presenta variabilidad en la depresibilidad y/o la rigidez de las estructuras anatómicas estos factores son los que nos llevan a elegir, la técnica y los materiales de impresión utilizados en la construcción de las PTRs.

## **Reparos Anatómicos del Maxilar Superior.**

Actividad:

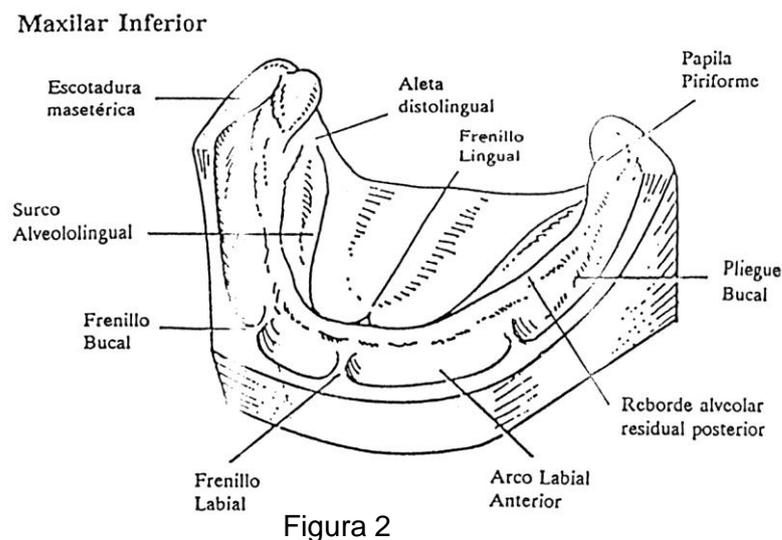
Marque en la siguiente foto del maxilar superior los nueve reparos anatómicos



## MAXILAR INFERIOR

En este maxilar analizaremos los frenillos y las bridas, los rebordes alveolares, la línea oblicua externa, el repliegue del buccinador, la línea oblicua externa, el repliegue y espacio sublingual, la posición de la lengua en reposo, las apófisis Geni, la papila piriforme, la mucosa que recubre al maxilar inferior.

La topografía del maxilar inferior es mucho menos favorable que la del maxilar superior. Porque tiene menos superficie. Porque tiene más movilidad. Porque la lengua tiene mucha movilidad por la función que desempeña. Ella es la encargada de elevar el piso de boca. Y esta acción puede desestabilizar y hacer inestable a la prótesis una vez construida. Figura 2



### **Frenillos y bridas.**

Los frenillos y las bridas cuando se presentan en mayor cantidad, o mayor tamaño y además se encuentra más cerca del reborde alveolar inferior. El pronóstico recibe una mayor influencia y calificación negativa.

**Las Papilas Piriforme** nos delimitan por detrás el terreno protético del maxilar inferior, se encuentra donde la rama del mismo se inicia.

Se las califica de flácidas y/o blandas en ese caso deberán ser zonas de alivio. Cuando se presentan firmes resultan favorables al soporte y constituye zonas de extracompresión.

**El Ligamento Pterigomaxilar** es muy importante. Este puede presentarse imperceptible no ocasiona problemas en el límite de la cubeta ni de la prótesis. Otras veces es muy perceptible y tirante, en tal caso hay que delimitar la zona hasta donde sea necesario y no interfiera en la retención de la prótesis.

**La Línea Oblicua Externa** es la estructura anatómica que continúa al borde anterior de la rama ascendente por vestibular al cuerpo de la mandíbula. En esta línea se inserta la porción inferior del buccinador

Una línea oblicua externa marcada constituye un factor positivo, que además facilitará la delimitación de la cubeta individual. Es el límite de la prótesis inferior vestibular posterior. La línea oblicua externa es una zona de soporte secundaria cuando existe suficiente terreno en el reborde residual y primaria cuando este falta o bien cuando la altura es muy baja.

**La Línea Oblicua Interna** en esta línea se inserta el músculo milohiideo, el cual conforma el piso de la boca. Es el límite lingual posterior de la prótesis de manera tal que cuando es filosa o exageradamente prominente deberá ser aliviada y obligan a alejarse los flancos de las prótesis de ellas. En cambio cuando se presentan romas permiten acercarse el flanco lingual

### **Apófisis Geni**

Estas pequeñas prominencias situadas en la línea media por lingual del maxilar inferior se insertan los músculos genioidios y genioglosos.

Siempre se las intentará cubrir con las prótesis, excepto que sean prominente o filosas en cuyo caso constituyen un elemento negativo para el pronóstico y deberán ser aliviadas.

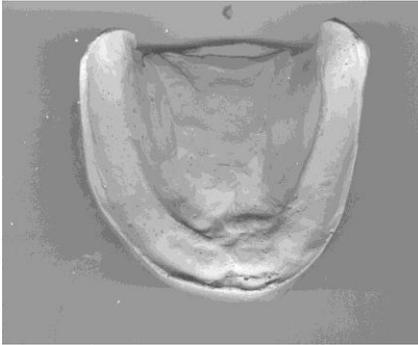
### **Mucosa**

Esta zona al igual que la superior se debe determinar por palpación. Para establecer el grado de depresibilidad en los distintos sectores. De manera tal que esta información oriente la decisión sobre el tipo de impresión, técnica y material de impresión.

### **Reparos Anatómicos del Maxilar Inferior**

Actividad:

Marque en esta foto los diez reparos anatómicos del maxilar inferior.



## EXÁMENES COMPLEMENTARIOS.

Analizar el color de la piel, el color de ojos, el color de cabellos constituye de cierta forma en un complemento, ya que esta información orienta al operador en la selección de los elementos artificiales, así como ala caracterización de los tejidos blandos de las prótesis.

El cuadro siguiente ofrece una variada información de los datos que podemos recoger de los pacientes

Color de piel	blanca, negra, amarilla	
Color de cabello	rubio- negro- canas- teñidos	etc
Color de ojos	celeste-verde-pardo- marrones	etc

Los verdaderos exámenes complementarios los constituyen:

- a) los análisis de laboratorio.
- b) la toma de Radiografías Panorámicas.( periapicales, T.A.C.,3D )
- c) las fotografías.
- d) las fotocopias de los modelos.
- e) los modelos de estudio.
- f) los encerados diagnósticos o enfilado diagnóstico

**a) Los análisis de laboratorio** de orina o de sangre deben pedirse cada vea que lo exija la necesidad de aclarar dudas respecto al estado general del paciente (sospecha de diabetes, leucemia, infección focal, deficiencias de coagulación etc.) En estos aspectos, la clínica de prótesis crea las mismas responsabilidades que el resto de la clínica odontológica, está la obligación de tomar o hacer tomar las precauciones o medidas de orden médico conducentes a la prevención de diversos estados generales.

## b) Radiografías Panorámicas

### **Las Radiografías Panorámicas u Ortopantomografías.**

Las Radiografías Panorámicas son un método práctico que permite el examen radiográfico de toda la región del maxilar y mandibular y de las estructuras adyacentes de interés en una única película. En ella se relaciona a los maxilares con su entorno natural a la parte superior con los senos maxilares, y la parte baja de las fosas nasales. El maxilar inferior con suelo bucal y región cervical superior y los elementos cervicales profundos, tales como la región prevertebral y orofaríngeas.

Las Ortopantomografías intentan obtener sobre una sola película una imagen panorámica del conjunto de los maxilares desde una articulación temporomandibular a la otra.(7,6,4)

Las radiografías Panorámicas son un elemento auxiliar, que nos ayuda a organizar el diagnóstico, pronóstico y tratamiento del paciente. Y permite determinar diversas patologías no reconocibles mediante otros métodos de examen.

Las Radiografías admiten mirar a los huesos por dentro y poder observar en ellos la calidad y cantidad de estructura ósea, así como la presencia de lesiones óseas, elementos no erupcionados, cuerpos extraños, raíces retenidas, senos maxilares con o sin presencia de patologías, diversas patologías del desarrollo inflamatorias o neoplásicas crecimiento de tumores intraóseos o inflamatorios o la presencia de metástasis, el examen de enfermedades del sistema y síndromes. Y la presencia de fracturas, tras accidentes de los maxilares, espículas óseas; todo lo cual pudiera ser perjudicial para la salud del paciente e impedir o contraindicar el uso de dentaduras artificiales.

También las radiografías muestran el grosor relativo de la submucosa que cubre el hueso en las regiones edéntulas.

Pueden dar una indicio de la calidad y cantidad del hueso que soportarán a las prótesis, aunque no es tan confiable, como debería ser, a causa de las variaciones en las técnicas radiográficas, diferencias de tiempo de exposición y en los procedimientos de revelado.

No obstante, por lo general, entre más denso sea el hueso mayor será la base ósea y menor la posibilidad de que haya un cambio rápido en el asiento basal cuando se usen las dentaduras.

Las radiografías evidencian las espículas óseas puntiagudas de hueso sobre las crestas de los rebordes (los cuales pueden ser corroborados, por la presión digital en la zona ) y esto nos guiará para determinar el plano oclusal, los tipos de impresiones y el diseño de la base de la prótesis.

Las radiografías se deben solicitar para garantizar que las prótesis apoyen y transfieran el esfuerzo sobre un tejido óseo sano.

El análisis de las radiografías panorámicas también puede ayudar en las asimetrías funcionales y estructurales del tercio medio e inferior de la cara (facial y maxilares), La asimetría es biológica no matemática y debe ser considerada recién a partir de los 5 mm. en estructuras homólogas medidas.

La toma de radiografías panorámicas debe ser rutinaria. Para mantener una lógica de un protocolo que vaya de lo más simple a lo más complicado, según las circunstancias clínicas y buscando la rentabilidad. Se pueden acompañar de radiografías periapicales u oclusales estándar cuando el caso requiere un análisis individual de la zona. U otras técnicas más especializadas (cráneo estándar, tomografías, etc.), incluso las más modernas ( escáner, RM )

### **La ortopantomografía: base de la estrategia exploratoria en la odontología**

Es uno de los métodos radiográficos capaces de reproducir la situación global del aparato estomatognático en todo su detalle y en relación con las regiones vecinas; resultando económico para el paciente y que no es tan complicado a la hora de realizarlo.

Es así, que actualmente debe establecerse que la realización de las Ortopantomografías resulta imprescindible en los casos siguientes:

- a) Para el primer reconocimiento de pacientes nuevos de todas las edades.
- b) Para confirmar la sospecha de elementos no erupcionados.
- c) En trastornos de las articulaciones temporomandibulares causado por una mala oclusión (complementada con otros tipos de radiografías).
- d) Asimetrías faciales y maxilares.
- e) En inflamaciones dolorosas y sensibles a presión, o bien asintomáticas.
- f) En heridas de extracción con mala cicatrización y bajo sospecha de osteomielitis.
- g) Cuando se sospecha el crecimiento de tumores intraóseos o infiltrantes o la presencia de metástasis.
- h) En parestesias del dentario inferior.
- i) En el examen de enfermedades del sistema y síndromes.
- j) Para control en fracturas faciales y maxilares tras accidentes.
- k) Antes y después de intervenciones quirúrgicas.

De esta forma se puede subdividir a las Ortopantomografías en cuatro regiones diagnósticas, ellas son:

- ❖ La región dentoalveolar que no existe ya en el desdentado.
- ❖ La región maxilar.
- ❖ La región mandibular.
- ❖ La región de las articulaciones temporomandibulares, incluyendo las regiones retromandibulares y cervical.

figura 3,4,5,6

#### **Modificaciones en el cráneo de ancianos.**

Las modificaciones seniles en el cráneo y maxilar están en gran parte relacionadas con la función muscular y, por tanto, con los "stress" que tienen que soportar los huesos. Por otra parte, las diferencias en el esqueleto adulto masculino y femenino están igualmente relacionadas con las demandas estructurales a que están sometidos los tejidos óseos. A medida que el individuo avanza en edad, las crestas sobre las cuales se insertan los músculos frecuentemente disminuyen de anchura y espesor. Las cavidades neumáticas del cráneo tienden a dilatarse a causa de la reducción de los "stress" sobre el tejido óseo circundante y consiguiente resorción del hueso que está en contacto directo con las cavidades sinusales.

El ángulo condíleo del maxilar inferior (el ángulo formado por el borde inferior de la mandíbula y una línea que sea tangente común a la cabeza del cóndilo y al borde posterior de la mandíbula) aumenta y tiende así a volver a una situación que existía antes de que la mandíbula adulta estuviera enteramente desarrollada. Esto también es debido a las exigencias masticatorias y a alguna resorción del hueso en el ángulo donde se insertan los músculos masetero y pterigoideo interno. Esto provoca igualmente una modificación del ángulo gonial (ángulo formado por el borde inferior de la mandíbula y el borde posterior de la rama inmediatamente por encima del gonión).

La altura de las crestas alveolares disminuye en la boca edentada y el resultado es que, formaciones como el agujero mentoniano, el agujero incisivo, la cresta milohioidea, etc., sea acercan a la cresta alveolar. La densidad ósea en el borde inferior de la mandíbula y en algunas regiones como la cresta milohioideas y las crestas mentonianas es reducida. La sutura alveolar mediana que se encuentra entre

las dientes centrales maxilares en el joven no suele ser visible en el individuo de más edad más avanzada. El tamaño de los espacios trabeculares en el individuo de más edad aumenta a causa de la reducción del “stress” masticatorio al que es sometido el hueso. Por otra parte, los espacios trabeculares se hallan frecuentemente disminuidos de tamaño, sobre todo en la porción anterior de la mandíbula, en comparación con la estructura del adulto joven. Es posible que estos cambios estén relacionados directamente con el metabolismo óseo más bien que con el stress funcional, ya que también es frecuente observar una reducción del tamaño de los espacios trabeculares después de la reparación ósea que tiene lugar cuando una infección ha sido eliminada. Por fin, se observa con frecuencia la presencia de vasos nutricios, particularmente en la porción anterior de la mandíbula, en personas de edad avanzada. Los vasos nutricios son relativamente raros en personas jóvenes en buen estado de salud.

### **Resorción de la apófisis alveolar**

Después de la extracción dentaria, hay notable tendencia del hueso que antes los sustentaba, a experimentar resorción, en particular si la enfermedad periodontal ocasionó destrucción parcial de la cortical antes de la extracción de los dientes, o al extraerlos se eliminó parte de la tabla vestibular. Tal resorción del hueso alveolar puede ocurrir en individuos normales sin alteraciones del metabolismo mineral. También puede ser aumentado por el traumatismo que causa el uso de una prótesis mal adaptada. La resorción del reborde residual es mucho más común en la mandíbula donde a menudo constituye un problema muy grave para el portador de una prótesis. La resorción gradual puede continuar durante muchos años requiriendo readaptar con frecuencias las prótesis. El reborde puede tornarse delgado y angosto, y doler a la presión. La radiografía revela proyecciones serradas, delgadas y espinosas de la apófisis alveolar que se advierten mejor con una exposición del tipo de las periapicales. Si este estado se asocia con dolor e inflamación, el tratamiento de elección consistirá en la remoción quirúrgica de estas proyecciones óseas agudas.

En algunos casos toda la porción alveolar de la mandíbula puede experimentar resorción, lo que reduce en forma notable su dimensión vertical y deja una superficie superior plana y ancha. El agujero mentoniano toma entonces ubicación próxima a la cara superior, y las apófisis geni que no experimentan resorción, se extienden bien por encima del reborde. La presión indebida de una prótesis sobre la zona del agujero mentoniano provocaría en tales casos o un dolor referido o la parestesia del labio inferior.

Whinery (1975) cree que la principal causa de atrofia extensa y grave del hueso alveolar del maxilar inferior es la resorción por presión. El hábito de mantener durante mucho tiempo una prótesis puede provocar isquemia del mucoperiostio que queda por debajo de ella y como de esta manera se altera su irrigación el tejido se inflama, lo cual a su vez produce la resorción del hueso.

La apófisis alveolar del maxilar superior puede también experimentar una resorción al extremo de que quede sólo una delgada capa de hueso para cubrir los pisos del seno maxilar y de las fosas nasales.

En las radiografías se observan cinco zonas:

- Nasomaxilar.
- Mandibular.
- Articulación Tempo Mandibular.
- Dentición superior(ausente en los desdentados)
- Dentición inferior(ausente en los desdentados)

c) **Las Fotos del paciente.**

Las fotos que se pueden registrar del paciente son:

- de frente y perfil rostro
- de frente y perfil cuerpo entero.

**Condiciones para la toma de fotos del paciente y del operador:**

Para las **fotos de frente** la cabeza debe posicionarse del manera que la línea bipupilar este paralela al piso, con la mirada al frente, con el pelo recogido detrás de las orejas para poder confirmar que se observa la misma cantidad de hemifacie derecha e izquierda, sin inclinaciones a derecha o izquierda y sin inclinaciones hacia abajo o hacia arriba.

El operador debe ubicarse con la cámara perpendicular al paciente y a la altura de un punto medio de la cabeza.

Para las **fotografías de perfil** el paciente debe tener la mirada en un punto fijo en el horizonte sin rotaciones de la cabeza. Figura 7

Para las **tomas de cuerpo completo** el paciente debe estar de pie y se le solicita que se relaje. Se espera a que tome una posición la cual no se encuentra forzado, en ese momento se registra la fotografía. Figura 8

Para las **fotografías axiales** el paciente deberá estar sentado en el sillón dental y el operador se ubica:

-por detrás del paciente con el lente por encima de la cabeza para la toma axial superior.

-por delante del paciente, con el lente por debajo del mentón para la toma axial inferior; la cabeza del mismo deberá estar en hiperextensión.



Figura 7



Figura 8

d) **La fotocopia**

La fotocopia o escaneo de los modelos preliminares se utiliza como elemento de análisis y de certificación de los datos y el estado en que se encuentra al momento de la toma de las impresiones preliminares. También se puede utilizar para establecer,

mediante calcos de los rebordes, las zonas de soporte del maxilar superior e inferior y luego relacionarlas entre ambas. Figuras 9

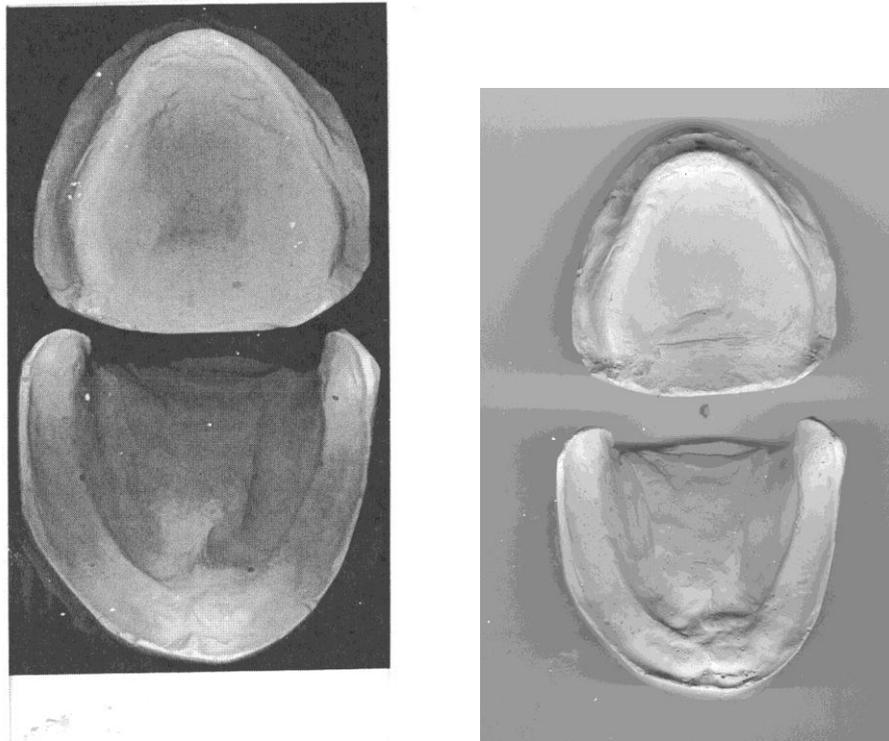


Figura 9

e) **Los modelos de estudio.** Las impresiones preliminares forman parte del examen del terreno, al permitir conocer mejor la sensibilidad del paciente, explorar las condiciones de la boca.

Los modelos obtenidos dan un conocimiento de las formas y características de los maxilares, revelando detalles y circunstancias que fácilmente se escapan en el examen bucal directo. Según Beschizza M 2010 en los modelos podemos apreciar el 20% de la información total de un paciente.

f) **El enfilado diagnóstico.** Es muy valioso en relación al uso de los implantes. Contribuye a una ubicación dentaria y de tejidos blandos perdidos permitiendo la ubicación de los implantes en relación a estas estructuras.

Obtenidos los síntomas y signos recogida toda la información podemos establecer el diagnóstico. el pronóstico y confección un plan de tratamiento.

**Diagnóstico:** El diagnóstico es la parte de la medicina que tiene por objeto recoger datos dirigidos con la anamnesis y la exploración, como punto principal de contacto con el paciente. En su concepción más simple es la interpretación y valoración de los síntomas, los cuales son distintos de una enfermedad a otra y frecuentemente de un caso a otro. El objetivo es acumular información objetiva y subjetiva de cada paciente, distinguir una enfermedad de otra o determinar la naturaleza. El proceso consta de una secuencia sistemática de búsqueda y recogida de signos. Tras el análisis pormenorizado, la síntesis y reconsideración de los datos permitirá establecer un *diagnóstico preciso*. Saizar 1972.

El diagnóstico en Protopodencia es la evaluación científica de las condiciones existentes Boucher 1963

**Pronóstico** : el pronóstico es un complemento obligado e inmediato del diagnóstico. El diagnóstico expresa una síntesis de una realidad actual, el pronóstico anticipa el futuro. Saizar 1972. La probabilidad de obtener una curación total o parcial, de una recaída, de complicaciones, de conseguir lo que se busca, estética, estabilidad, retención, etc.

Pronóstico en función de la historia protética: Prótesis correcta sobre maxilares sanos, constituye un buen pronóstico.

Prótesis correctas sobre malos estados orgánicos el pronóstico se vuelve reservado.

Prótesis inmediatas o sobre cirugías, el pronóstico señala un pronto rebasado y quizá una prótesis nueva al cabo de un año.

Prótesis rehechas a causa de manifestaciones paraprótéticas, el pronóstico inmediato suele ser bueno, pero debe advertirse al paciente sobre la necesidad de estricta vigilancia, porque la condición puede repetirse. Saizar 1972

**Contraindicaciones:**

La prótesis esta contraindicada cuando no constituya un beneficio por ejemplo en caquexia avanzada, el parkinsonismo grave, la senilidad avanzada, en idiotas mentales, dementes, epilépticos, sífilis o tuberculosis bucal. Saizar 1972

**Plan de Tratamiento:** El profesional debe comprender los efectos globales de la enfermedad del paciente físicos, psíquicos y sociales. Establecer un plan mediano y otro inmediato.

El plan de tratamiento inmediato lleva a pensar en situaciones agudas, por roturas o pérdidas, agregando de dientes, o de flancos, o bien de zonas más extensas, y posiblemente a posteriori la colocación de acondicionadores.

El análisis del terreno local en cuanto a que, si es sano determinará que impresión tomar, con que materiales, que forma de dientes usar, la cantidad de tiempo o citas que requerirá el tratamiento, el presupuesto para tal prestación..

Si el terreno presenta alteraciones estomatológicas u óseas indicará establecer planes de saneamiento, con rebasados, reajustes, cirugías y/o tratamientos medicamentosos. Saizar 1972

El tipo de terreno lleva a determinar que tipo de cubetas utilizar, con que material realizar las impresiones, que técnica de toma de impresiones, que tipo de base utilizar, la superficie oclusal que se seleccionará pudiendo establecerse entre la anatómica y la de los dientes cero grado.

Prostodoncia II "B"

Docente Nombre:.....

Nombre y Apellido.....

Trabajo Individual con el paciente presentado en el Power Point

Anote lo que le parezca relevante del caso.

Historia Médica

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Historia Odontológica:

.....  
.....  
.....

Características del terreno superior:

.....  
.....  
.....  
.....

Características del terreno inferior:

.....  
.....  
.....  
.....

Examen complementario.

.....  
.....

Diagnóstico:

.....  
.....

Pronóstico:

.....  
.....  
.....

Plan de tratamiento:

.....  
.....  
.....

Prostodoncia II "B"

Docente Nombre:.....

Nombre y Apellido.....

Trabajo grupal con el paciente presentado por el docente

Anote lo que le parezca relevante del caso.

Historia Médica

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Historia Odontológica:

.....  
.....  
.....

Características del terreno superior:

.....  
.....  
.....  
.....

Características del terreno inferior:

.....  
.....  
.....  
.....

Examen complementario.

.....  
.....

Diagnóstico:

.....  
.....

Pronóstico:

.....  
.....  
.....

Plan de tratamiento:

.....  
.....  
.....

# EVALUACIÓN PSICO-CLÍNICA DEL PACIENTE EN CONSULTA

## SIGNIFICADO SIMBÓLICO DE LA PRÓTESIS PARA CIERTOS PACIENTES

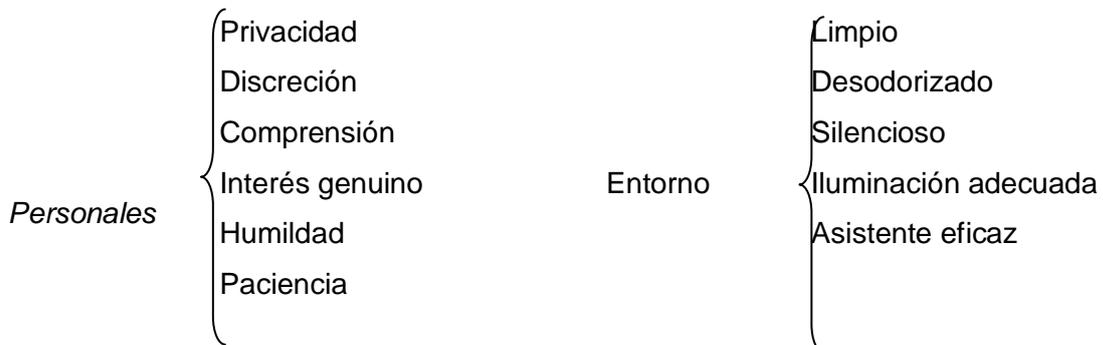
1. Completar su esquema corporal.
2. Juventud.
3. Masculinidad – Femenidad.
4. Medio de vida.
5. Satisfacciones sensoriales.

El tratamiento se debe encarar con objetivos puntuales que permiten visualizar tales expectativas.

### CAUSAS FRECUENTES DE FRACASOS

1. Intentar la solución del problema a través de constantes que satisfagan NUESTROS PROPIOS CONCEPTOS.
2. No haber considerado el tratamiento como parte de un TODO.

## REQUISITOS INDISPENSABLES PARA EL PRIMER CONTACTO



El factor decisivo que influirá positivamente en el tratamiento, surgirá de la propia autoestima.

## CAPTACION DE VALORES EXTERNOS

Vestimenta

Calzado

Accesorios

Facies

Manos

Expresiones faciales

Expresiones verbales

Actitudes postulares

### Primera percepción:

- *En la sala de espera*
- *En el consultorio*

## INCOHERENCIAS

- a) Excelente manejo técnico-clínico: FRACASO TOTAL
- b) Desastre mecánico y biológico: FUNCIONALIDAD, ADAPTACION Y COMODIDAD PERFECTAS.

## CAUSAS POSIBLES DE ESTA PARADOJA

- a) Ignorar el significado de la prótesis para el paciente.
- b) Existencia de aspectos desencontrados de la trílogía Profesional-Paciente-Tratamiento.

## APORTE CONCRETO DE DATOS PARA LA PROGRAMACION Y PROYECCION DEL TRATAMIENTO

Referencias inmediatas { Motivo de la consulta  
Edad  
Estado Civil  
Condición socio-económica

{ Nivel cultural  
Supuestos motivos de fracasos

Adaptabilidad a otros elementos protésicos  
Expectativas cosméticas y de funcionalidad.

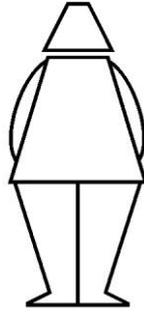
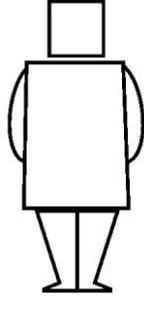
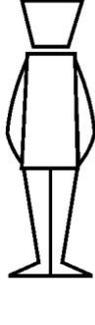
### **Referencias mediatas**

### **ESTRATEGIAS GENERALES**

- Informar concretamente de las limitaciones de las estructuras orales y de las influencias sistémicas que cambian continuamente, explicándole la imposibilidad de prometer un determinado resultado.
- Concientizar que gran parte del éxito del tratamiento dependerá de su entera cooperación y de su confianza al profesional.
- Responder con sinceridad todas las preguntas que haga el paciente, sobre los procedimientos que toda dentadura implica y las dificultades que aparecen al usarla.
- Demostrar en forma convincente que se hará todo lo que humana y científicamente esté a nuestro alcance para que el tratamiento tenga éxito.
- Reconocer las necesidades individuales del paciente.
- Establecer una relación de TRANSFERENCIA POSITIVA.

### **ELEMENTOS CARACTEROLÓGICOS**

Tipos anatómicos.

			
Predominio del tórax y piso medio del rostro	Predominio del abdomen y piso inferior al rostro.	Tronco repartido por igual entre tórax y abdomen.	Predominio de la cabeza y piso superior del rostro.
RESPIRATORIO	DIGESTIVO	MUSCULAR	CEREBRAL

Deportivo	Exuberante Vividor Optimista	Combativo	Actividad intelectual especulativa, estética y organizativa.
-----------	------------------------------------	-----------	--

<i>CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES</i>	<i>IDENTIFICACIÓN</i>	<i>ESTRATEGIA PROBABLE</i>
<p><i>CONVERSACION</i> Dice a todo que sí. Mas bien “lo traen a la consulta”</p> <p><i>EXPERIENCIA PROTETICA</i> Puede tener o no. Puede haber tenido aparatología parcial. Acepta lo nuevo sin interés.</p>	INDIFERENTE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investigar antecedentes protésicos.</li> <li>2. Hablar con allegados.</li> <li>3. Informarse pacientemente sobre la necesidad de uso del aparato.</li> </ol>
<p><i>CONVERSACION</i> Todo apunta a la negatividad. Opina previendo resultados negativos. No acepta la idea de que la prótesis completa va a solucionar sus problemas.</p> <p><i>EXPERIENCIA PROTETICA</i> Puede tener o no prótesis parcial. Puede haber sido negativa.</p>	<b>FUTURO PORTADOR ESCEPTICO NEGATIVO REBELDE.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No contradecirlo en ningún momento.</li> <li>2. Investigar sutilmente el motivo de su proceder (Neurosis por entorno social negativo, bajo nivel socio-económico-cultural, etc.)</li> </ol>
<p><i>CONVERSACION</i> Habla tratando de informarse. Está un tanto intrigado por su futuro. Puede estar confundido. Ansioso o mal informado. Puede tener expectativas irreales.</p> <p><i>EXPERIENCIA PROTETICA</i> No tiene.</p>	<b>NUEVO FUTURO PORTADOR</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Necesita más información antes de comenzar el tratamiento.</li> <li>2. Insistir con sinceridad en la condición de la prótesis. No crear falsas expectativas.</li> <li>3. Hacerle saber que en nosotros encontrará la ayuda necesaria para solucionar su problema.</li> </ol>

<p><i>CONVERSACION</i></p> <p>Temas variados y positivos. Sonríe. Demuestra interés genuino.</p> <p><i>EXPERIENCIA PROTETICA</i></p> <p>Es portador y reconoce perdida de eficacia. Acepta el hecho de confeccionar una nueva</p>	<p>NORMAL</p>	<p>Reafirmar esquemas de uso y adaptación orientadas a mejorar lo obtenido hasta hoy.</p>
<p><i>CONVERSACION</i></p> <p>Por lo general no hace comentarios. Tiene buena disposición general</p> <p><i>EXPERIENCIA PROTETICA</i></p> <p>No tiene</p>	<p><b>FUTURO PORTADOR ASUMIDO</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explicar con claridad la verdadera condición de la prótesis.</li> <li>2. No originar excesivas expectativas, fuera de reales posibilidades.</li> <li>3. Insistir que con esfuerzo personal e idoneidad profesional, no habrá problemas.</li> </ol>
<p><i>CONVERSACION</i></p> <p>Habla insistentemente mal de los profesionales que lo atendieron antes. Se queja de la imposibilidad de usarla, que le queda mal, etc.</p> <p><i>EXPERIENCIA PROTETICA</i></p> <p>Trae varios juegos de prótesis. Por lo general no hay problemas en los R.B.M. De existir alguno lo exagera.</p>	<p><b>PORTADOR FRUSTRADO EXIGENTE PERFECCIONISTA</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegurarse de la inexistencia de problemas en los R.B.M. Examen minucioso Contrl Higiene</li> <li>2. Investigar detalladamente los puntos sospechosos</li> <li>3. Averiguar si hay buena adaptabilidad a otros elementos protésicos</li> <li>4. Utilizar una técnica en la que el mismo pueda ir viendo resultados</li> <li>5. Demostrar una idoneidad TOTAL.</li> </ol>

<p><b>CONVERSACION</b></p> <p>Habla atropelladamente de cualquier cosa hasta que se quita la prótesis. Entonces no habla más y si lo hace se tapa la boca con la mano.</p> <p><b>EXPERIENCIA PROTETICA</b></p> <p>Es antiguo portador. Las placas tienen una deficiencia total. Mala higiene por temor a sacárselas.</p>	<p><b>TEMEROSO OBSESIVO</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brindarle el entorno adecuado. Confianza</li> <li>2. Si le hacemos preguntas dejemos que se coloque las prótesis.</li> <li>3. Hablarle infundiéndole firmeza y seguridad pero respetando sus temores.</li> <li>4. Ganada su confianza se integrará rápidamente y superará fácilmente los detalles que pueden molestar.</li> </ol>
--	-------------------------------------	---

## Unidad N° 4

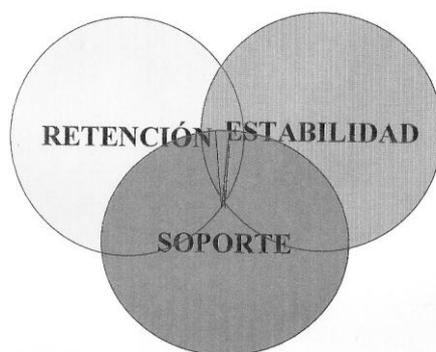
### Unidades Funcionales

#### Propiedades o Cualidades funcionales

Son los requisitos que deben tener todas las prótesis para cumplir adecuadamente con sus objetivos o finalidades

- **Retención:** Impide el desplazamiento de la prótesis en sentido vertical. Permite mantener el aparato protético en su lugar.  
Factores de retención: adhesión, cohesión y presión atmosférica
- **Soporte:** Distribuye y resiste las fuerzas que recibe el terreno protético
- **Estabilidad :** Evita el desplazamiento horizontal, manteniendo la prótesis en su sitio y permitiendo su buen funcionamiento
- **Superficie oclusal:** Elemento que cumple con las funciones masticatorias y estéticas

### PROPIEDADES DE LA PRÓTESIS



**Soporte:** Es la resistencia al movimiento vertical intrusivo de la base de la dentadura completa hacia el reborde residual; esta propiedad mantiene las relaciones oclusales establecidas

Una prótesis es capaz de continuar su función óptima solamente cuando está presente el soporte requerido para resistir el movimiento del tejido bajo las cargas oclusales.

El soporte debe considerarse desde dos puntos de vista:

a) que las superficies oclusales ocluyan correctamente con su antagonista en el momento que entran en contacto, de tal manera que las fuerzas caigan en forma perpendicular al reborde alveolar residual, en forma bilateral,

b) que la base de la dentadura mantenga una relación constante con los tejidos subyacentes. Se obtiene dosificando las zonas que van a recibir mayor o menor presión al entrar en contacto con los antagonistas y se ejerza alguna fuerza, proporcionando

una extensión lo más amplia posible, con requisitos estructurales y una carga funcional de los tejidos según su resiliencia.

**Retención:** es la resistencia al desplazamiento de la base protética del reborde residual, que se opone a las fuerzas que tratan de separarlas.

Factores que influyen sobre la retención son la adhesión, la cohesión, la presión atmosférica y el sellado del contorno vestibular, actuando secundariamente la retención funcional que da el contorno neuromuscular y las superficies oclusales.

Los agentes retentivos: adhesión, cohesión, tensión superficial, gravedad, contacto íntimo con los tejidos, sellado periférico y presión atmosférica tiene estrecha relación con la secreción salival.

La tensión superficial creada en el borde de la dentadura mantiene un gradiente de presión entre la presión atmosférica y la presión reducida dentro de la película de fluido durante la fuerzas dislocantes. Para ser efectiva no debe entrar aire y la laminilla de líquido deberá ser tan delgada como sea posible. Adhesión y cohesión son fuerzas secundarias que actúan con la lamina de líquido, cuando entre la superficie interna de la dentadura y la mucosa basal hay saliva con un espesor del orden de 0,01 cm.. Su primer contribución es la formación y mantenimiento de la tensión superficial del menisco periférico.

La superficie tisular y su relación con la base de la dentadura ha sido descrita como determinante para proveer una óptima retención. También se han usado como factores retentivos implementos magnéticos, implantes, ataches mecánicos y procedimientos quirúrgicos reconstructivos; éstos no sustituyen los principales factores retentivos.

**Estabilidad:** Es la resistencia a las fuerzas horizontales y rotacionales que recibe la prótesis.

Evita que la prótesis se desplace lateral o anteroposteriormente, proporcionando la comodidad fisiológica necesaria para el portador.

Para su obtención actúan una serie de factores que pueden resumirse en las siguientes relaciones:

- a) la de la base protésica con los tejidos subyacentes,
- b) la del borde exterior con la musculatura orofacial circundante,
- c) la de las superficies oclusales antagonistas.

**Superficie oclusal:** Es la parte de la restauración protética que permite rehabilitar las funciones de fonación, masticación y estética.

Para su correcta funcionalidad la superficie oclusal debe poseer una serie de requisitos indispensables:

a) *la reconstrucción de la oclusión debe realizarse a partir de una relación céntrica correcta, es decir, desde la posición más posterior, superior y media del cóndilo del maxilar inferior en la cavidad glenoidea, a una altura o dimensión vertical adecuada. Único punto de partida, por ser la relación céntrica la única reproducible durante toda la vida del individuo, una vez terminado el crecimiento.*

b) *deberá tener un balanceo bilateral dado por los contactos de las superficies oclusales en los distintos movimientos excursivos de la mandíbula, es decir contactos simultáneos en el sector anterior y posterior de ambas arcadas dentarias.*

## **Unidad N° 5**

# **Impresiones preliminares y definitivas**

### **IMPRESIÓN PRELIMINAR Bolilla 9**

#### **Objetivos**

- Seleccionar y adaptar cubetas de stock para maxilar superior e inferior desdentados.
- Lograr el manejo del instrumental y los materiales de impresión.
- Realizar la impresión preliminar del maxilar superior e inferior desdentados
- Confeccionar modelos de estudio para, planificar los límites de las cubetas individuales y su posterior elaboración

#### **Concepto**

Una impresión es una representación en negativo de los tejidos bucales mediante una cubeta adaptada a dicho terreno, teniendo en cuenta, que debe alojar sobre la misma el material de elección. Para el caso específico de personas desdentadas se elige comúnmente composición de modelar, debido a sus características, para efectuar la construcción de la impresión preliminar.

#### **Historia de las impresiones**

En relación a los antecedentes históricos, los mas relevantes están solo a partir del siglo XVIII, cuando las técnicas han encontrado sus fundamentos.

Pierre Fauchard señala que se puede lograr una buena retención para las dentaduras completas utilizando los principios de presión atmosférica, adhesión y cohesión.

Se utilizaron materiales como las ceras en 1711, en 1844 se introduce el yesos de impresión, en 1848 la gutapercha y en 1856, la composición de modelar, este último logra en 1896 su mayor desarrollo; cuando los hermanos Greene explicaron su concepto de control de las presiones al hacer compresión de los tejidos.

Estas técnicas han marcado su influencia hasta hoy.

En 1925 comienzan a utilizarse los hidrocoloides, en 1930 la pasta de óxido de zinc eugenol, en 1940 los alginatos, luego las siliconas de condensación, los mercaptanos, y hoy por ultimo las siliconas de adición.

Se aprecia, por consiguiente que el material por si solo no es el factor primario ni determinante del éxito final para obtener una buena impresión, sino que, este se encuentra relacionado con la extensión de la superficie de asiento lograda y con las manipulaciones efectuadas sobre los tejidos bucales.

## Introducción

En los distintos tipos de tratamientos protésicos se necesita de la reproducción del terreno. Para ello se comienza clínicamente con la impresión preliminar que facilita el diagnóstico del terreno, el diseño de la extensión de la cubeta individual y la confección de la misma en un material resistente como el acrílico auto curable.

El término impresión preliminar indica el inicio de la reproducción del terreno, de una importancia principal en la rehabilitación con prótesis completa removible.

Producido el primer contacto clínico que tiene el operador en la valoración de la historia clínica del paciente y los datos obtenidos a partir de un cuidadoso examen físico extra e intraoral, ahora se deberá realizar la maniobra clínica de la toma de la impresión preliminar. Debiendo tener en cuenta el objetivo de la misma y el conocimiento del manejo del material de impresión.

La cubeta estándar para maxilar superior desdentado debe ser lisa, de aluminio y para el maxilar inferior igualmente lisa y preferentemente de plomo

Después de realizar la impresión preliminar y efectuar el vaciado de la misma para obtener el modelo, se proyecta hasta donde llegara el intermediario de placa base, el cual se prueba en el maxilar correspondiente. Realizado este procedimiento, se coloca la placa base en el modelo obtenido de la impresión preliminar y se procede a confeccionar la cubeta individual con acrílico rosa auto curable, para luego obtener la impresión definitiva.

### Desarrollo:

Impresión preliminar es la maniobra clínica con la cual obtenemos la reproducción del terreno (modelo) con todas las zonas de soporte de la futura prótesis, con desplazamiento de zonas anatómicas y zonas móviles, como pueden ser los músculos, piso de boca y frenillos.

Con la impresión preliminar y el modelo de estudio podemos planificar y observar detalles anatómicos que permitan un diagnóstico de mayor certeza:

Para la elección de la cubeta tener en cuenta:

Maxilar superior

- Arcos cuadrado, redondo o triangular, forma y tamaño
- **Eje de inserción** y extracción de la futura impresión definitiva
- Limite posterior
- Rafe medio
- Frenillos

Maxilar inferior

- Arco cuadrado, redondo o triangular, forma tamaño
- Línea oblicua externa
- Línea oblicua interna
- Papila periforme
- Espacio retroalveolar
- Frenillos

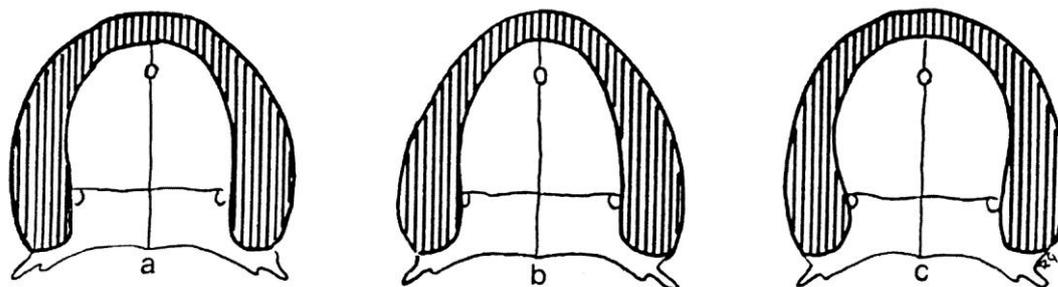


Figura 10 Distintos tipos de arcos Según la forma del reborde residual

# IMPRESIÓN PRELIMINAR CON COMPOSICION DE MODELAR

## Mesa clínica

- 2 espejos bucales
- 1 pinza de algodón
- 1 bruñidor romo
- 1 taza de goma
- liquido de desinfección
- 1 recipiente para liquido de desinfección
- 1 tijera para metal
- 1 trincheta
- 1 lima media caña
- cubetas de aluminio para desdentado maxilar superior
- cubeta de plomo para desdentado maxilar inferior
- tabletas de composición de modelar
- 1 calentador eléctrico para agua
- 1 termómetro
- 1 flameador
- 1 compresa

## Adaptación de cubeta en maxilar superior en personas desdentadas

La cubeta para impresiones debe ser delgada, lisa y rígida, preferentemente de aluminio, consta de gotera con ángulos redondeados y un mango. Se usa este tipo porque es poco voluminosa y fácil de modificar cuando tiene que ser cortada con tijera para metal para salvar reparos anatómicos, por ejemplo frenillo vestibular. Debe tener cierta rigidez para que no haya distorsión en el momento de toma de la impresión; debe ser suficientemente amplia para asegurarse un espesor uniforme de aproximadamente 3 a 5 mm en toda la extensión de la cubeta para alojar el material de impresión.

Para corroborar el tamaño seleccionado de la cubeta se coloca en la boca de la persona desdentada, en este caso maxilar superior. Se marca en el mango en centro del mismo con un lápiz indeleble, lo cual nos orientará para el centrado de la cubeta con respecto a la línea media de la cara de la persona desdentada.

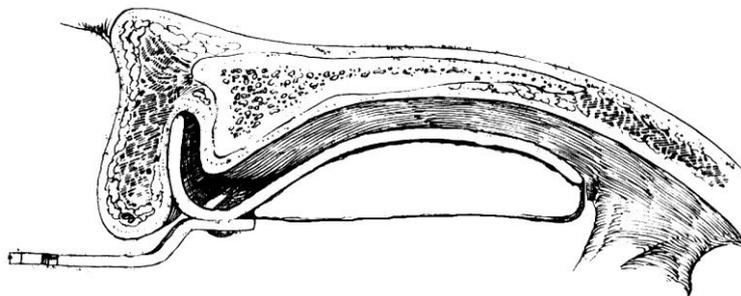


Figura 11

## MANIOBRAS CLINICAS: MAXILAR SUPERIOR

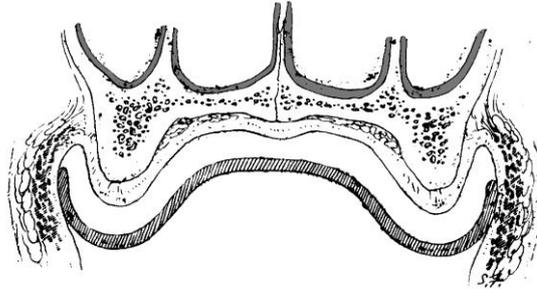
Introducir en la boca la cubeta seleccionada. Se toma la cubeta del mango con la mano derecha, se inclina la misma hacia el operador y con la mano izquierda se toma

el espejo bucal que se coloca en la comisura labial derecha, para lograr espacio para colocar la cubeta en la boca.

Una vez ubicada se gira en sentido frontal, posicionada la cubeta debe abarcar ambas tuberosidades dejando un espacio de 3 a 5 mm para alojar el material de impresión.

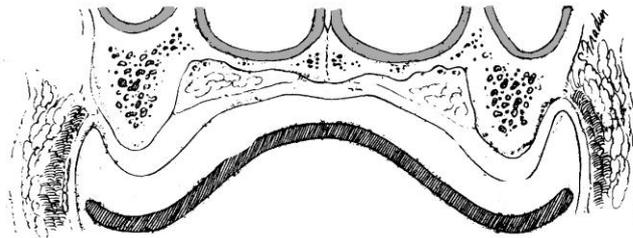
En sentido ántero posterior, debe cubrir todo el maxilar con espacio de 3 y 5 mm, entre el flanco de la cubeta y la cara vestibular del reborde alveolar.

#### Adaptación de la cubeta en el Maxilar Superior



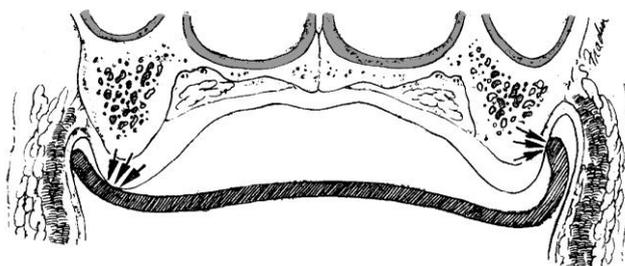
Adaptación de la cubeta metálica. Sección transversal esquemática de la cubeta en relación con el proceso alveolar de los flancos bucales de la región molar. A, sección transversal del maxilar señalando la completa cobertura tanto del proceso alveolar como de los flancos; se aprecia la uniforme disposición del espacio entre la cubeta y el tejido; sus flancos quedan un poco más cortos sin alterar la posición de los tejidos blandos vecinos, registrando la posición que más tarde han de guardar con los bordes de la prótesis.

Figura 12



Técnicas de impresión: adaptación de la cubeta metálica. Sección transversal esquemática en la región de los molares, señalando una buena adaptación de la cubeta, pero no cubre enteramente la zona a recoger en la impresión; al ser corta en la región de los flancos es difícil con ella lograr una buena impresión, a pesar de la uniformidad de adaptación de los tejidos.

Figura 13



Sección transversal esquemática, señalando la mala adaptación de la cubeta. La cubeta superior alcanza a cubrir toda el área, pero está mal adaptada a los tejidos; los contactos en la vertiente del flanco bucal, así como en la cresta del reborde, al presionar los tejidos da lugar a zonas donde, más tarde, la dentadura producirá irritaciones y acaso una ulceración.

Figura 14

Para ello se apoya la cubeta en la parte posterior sobre ambos surcos hamulares y se levanta lentamente su parte anterior, para evaluar el espacio que luego ocupará el material de impresión,

Ubicada en su posición no debe interferir el libre movimiento de inserciones musculares. En caso de obstaculizar, se corta con tijera y se alisa con lima media caña. Se desinfecta y se comprueba nuevamente.

## **IMPRESIÓN CON COMPOSICIÓN DE MODELAR**

La cubeta debe estar seca y ligeramente tibia para que el compuesto de modelar se adhiera con facilidad.

El material de impresión reblandecido en agua a una temperatura de 50°C a 60°C, o según instrucciones del fabricante, para que conserve sus propiedades. El compuesto debe ser amasado entre los dedos, favoreciendo la uniformidad de su plasticidad y temperatura.

a) Se coloca el compuesto de modelar sobre la cubeta dándole la forma redondeada (bolita). Con ambos pulgares se lo distribuye uniformemente hacia los costados, tratando de no sobrepasar el límite de la cubeta, pero si que esté adosada a este.

Con el dedo se preforman los rebordes en el compuesto de modelar, profundizando de acuerdo al tamaño del reborde alveolar.

Se flamea la superficie para que quede lisa y sin marcas de huellas digitales cuando no se usan guantes para cargarlas.

Luego se atempera el material de impresión en agua a 55°C

b) Para introducirlo en la boca, se toma el espejo bucal con la mano izquierda, que distiende la comisura del lado derecho; con la mano derecha se sostiene el mango de la cubeta y se introduce en la boca con un movimiento de giro.

Se centra la cubeta tomando como referencias ambos surcos hamulares, para luego llevar la cubeta en posición hacia el reborde alveolar. Bien centrada guiándonos por el mango, levantando el labio superior de modo que el material ocupe todo el surco vestibular.

c) Se presiona uniformemente con el dedo en el centro del paladar de la cubeta, mientras se endurece el compuesto de modelar se mantiene en posición y se realizan ligeros movimientos funcionales de los músculos.

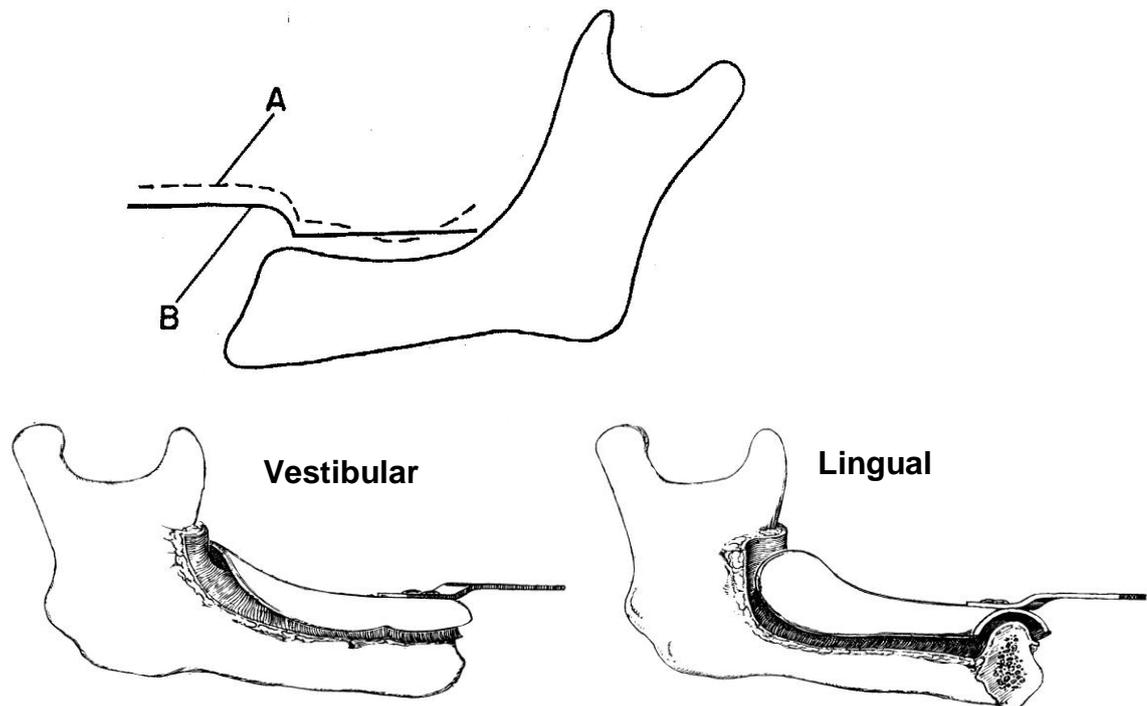
Una vez endurecido se procede a retirar la cubeta con el compuesto de modelar, rompiendo el vacío y permitiendo la entrada del aire.

d) Se hace la crítica de la impresión obtenida, pasando a evaluar la misma controlando la correcta reproducción de los reparos anatómicos: del reborde residual, rugas palatinas, tuberosidades, fondo de surco vestibular, fosa hamular, post damming y frenillos vestibulares. **La impresión preliminar debe ser siempre sobrestendida para poder observar los reparos anatómicos.**

- f) Una vez aceptada. Se pasa a marcar el límite posterior del post damming. Para ello se pide al paciente que sopla por las nariz, manteniendo tapadas las fosas nasales, el velo del paladar desciende, allí marcamos con lápiz acuarelable una línea bien visible. Al colocar de nuevo la impresión en su lugar se transmite la línea al compuesto de modelar, a veces le solicitamos al paciente que reproduzca la maniobra para asegurarnos que se marque dicha línea. Y sobre esta línea en la impresión realizamos un socavado con trincheta. Esta depresión se transportará al modelo como una elevación, que delimitará el borde posterior de la cubeta individual y la futura prótesis. Para ubicar el límite anterior en la boca del paciente del post damming se utiliza el bruñidor, apoyando en la mucosa palatina y llevando hacia atrás se puede percibir la zona donde comienza la depresibilidad siendo el comienzo del paladar blando.

### MANIOBRAS CLINICAS: MAXILAR INFERIOR

Se utiliza cubeta de plomo, que es más fácil de adaptar, sobre todo en la parte posterior, ya que es necesario levantarla para enfrentar la cara anterior de la rama montante del maxilar inferior. La impresión debe cubrir perfectamente toda la zona de soporte y en especial la zona de la línea oblicua externa y rama montante del maxilar . Figuras 15y 16



Técnicas de impresión: adaptación de las cubetas metálicas. Vistas labial, A, y lingual, B, de una cubeta metálica inferior que ha sido adaptada convenientemente antes de hacer la impresión preliminar. Esta cubeta tiene sus bordes contorneados, con la longitud suficiente para tomar la impresión preliminar.

Figuras 15 y 16

Una vez seleccionada la cubeta de plomo para el maxilar inferior de la persona desdentada se introduce en boca. Se comprueba, igual que en el maxilar superior, el tamaño adecuado al cuerpo del maxilar.

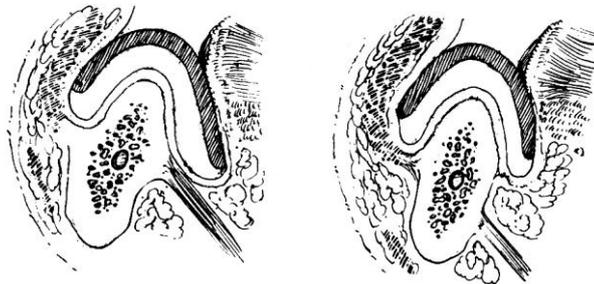
En sentido frontal debe abarcar íntegramente todo el reborde alveolar en la zona posterior, dejando un espacio de 3 a 5 mm aproximado entre sus flancos y la cara interna del reborde para alojar el material de impresión.

En sentido antero posterior la cubeta debe cubrir dicho maxilar, llegando a sobrepasar el límite posterior de la papila piriforme.

Ubicada en posición no debe interferir con el libre juego de las inserciones musculares; para ello debería ser recortada y adaptada de acuerdo al caso. Figuras 11y 18

## SECCION TRANSVERSAL A NIVEL DE PREMOLARES Y MOLARES

### CUBETA CORRECTA



Secciones a nivel de los bicúspides y molares inferiores. Se aprecia que en la zona de bicúspides (inferior derecha), el flanco lingual es más corto que el correspondiente representado en la figura de la izquierda; del mismo modo, el flanco bucal es más corto en la región de los molares que en las de los bicúspides; hay una buena adaptación y extensión suficiente.

Figura 17

Cubeta corta o mal adaptada zona vestibular y lingual.



Figuras 18

## IMPRESIÓN

a) Se plastifica la composición de modelar entre 55°C a 60°C, luego de amasada para su homogenización, se forma un bastoncito con el largo que corresponda a la cubeta, se lo coloca en ella, acomodando correctamente que no rebalse.

b) Se vuelve a introducir en el agua caliente, para conservar la temperatura y se lleva a boca, con las mismas maniobras que en la impresión superior. Se centra y se

comprime, haciendo presión con el dedo índice y medio sobre los rebordes. Se realizan ligeros movimientos funcionales de los músculos.

Por lingual: para impresionar los músculos del piso de boca de un lado, le solicitamos que lleve la lengua al lado opuesto de la zona a impresionar. Y viceversa para el otro lado.

En la zona ántero inferior del vestíbulo, tomamos el labio y le hacemos movimientos de tracción hacia arriba, aplicando, a su vez, movimientos circulares.

En la zona de carrillo realizamos movimientos de tracción hacia afuera y luego arriba y en semicírculo para que se impresione la zona funcional de los músculos del sector.

c) Una vez endurecida, se retira, se lava con agua fría y se comienza la evaluación o crítica de la impresión, debiendo estar presentes los reparos anatómicos del maxilar inferior: Los cuales son los rebordes, las líneas oblicuas internas y las externas, la papila periforme, el frenillo lingual u los frenillos vestibulares, etc..

Se procede al realizar el vaciado para la obtención de modelo primario con yeso piedra.

## IMPRESIÓN PRELIMINAR CON SILICONAS.

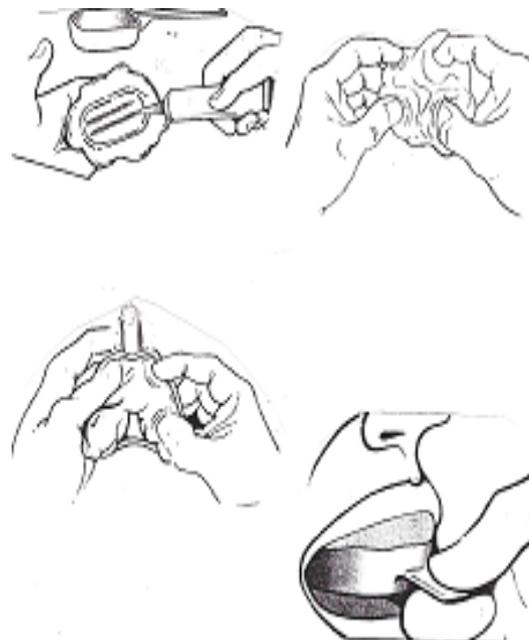
Se utilizan las mismas cubetas mencionadas anteriormente para el caso de impresiones con pasta de modelar. La maniobra clínica de adaptación de la cubeta estándar es similar al expuesto en la sección de cubetas e impresión con compuesto de modelar.

Como material de impresión se utiliza primero Silicona pesada (puty) y luego podrá utilizarse silicona de tipo fluida.

La cubeta debe prepararse previamente pincelando un adhesivo que permita la retención del material, ya que este no se fija por si mismo a la superficie lisa.

La silicona pesada se prepara incorporando el catalizador de acuerdo a las indicaciones del fabricante, de modo de obtener un material que se amase entre los dedos, dándole una forma esférica para el maxilar superior y una forma de bastón para el maxilar inferior. Con ambos pulgares se lo distribuye uniformemente hacia los costados, tratando de no sobrepasar el límite de la cubeta, pero si que esté adosada a este.

Figura 19 Preparación del material silicona pesada (putty) para realizar impresión preliminar en maxilar Superior



Cargada la cubeta se lleva a boca, se centra sobre el reborde alveolar y se presiona suavemente, hasta observar que el material de impresión llena totalmente el surco vestibular y aparece por detrás del borde posterior de la cubeta. Se realiza el recorte muscular de toda la zona vestibular, el movimiento debe ser realizado con suavidad (es aconsejable entrenar al paciente). El tiempo de endurecimiento varía de acuerdo a las características del material, y a la proporción de catalizador, pudiendo retardarse colocando menos cantidad del mismo para permitir un mejor recorte de las inserciones musculares.

Se retira la impresión de la boca haciendo presión con los dedos en los bordes para permitir la entrada de aire y romper el sellado.

Una vez cumplidas normas de Bioseguridad, observamos que no quede cubeta al descubierto y un espesor uniforme de material sobre el borde de la impresión.

En el caso de observar que no reproduce con fidelidad los reparos anatómicos se puede realizar un rebasado con silicona fluida o liviana.

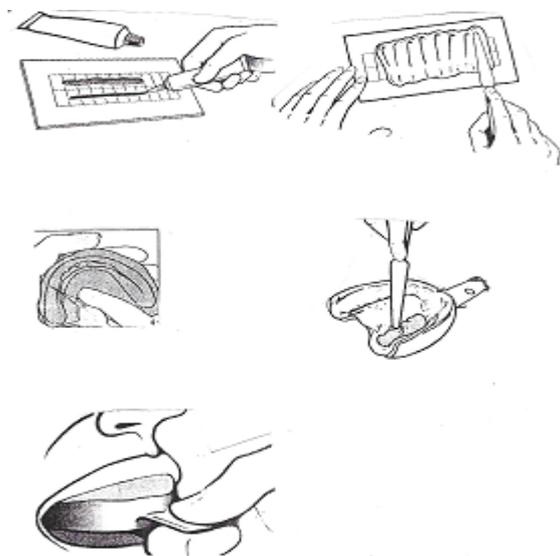


Figura 20 Preparación del material silicona liviana

## CONFECCIÓN DEL INTERMEDIARIO O ESPACIADOR Y DE LA CUBETA INDIVIDUAL

### Diseño de límites del intermediario

Una vez obtenida el modelo preliminar se construye sobre este la cubeta individual. La técnica recomendada es realizar el intermediario o espaciador con **placa base**

#### CUBETA SUPERIOR

- 1-Marcas una escotadura para el frenillo medio y los laterales.
- 2- Marcar sobre el surco vestibular post- tuberales. A la altura de la Fosa hamular

- 3- Unir las marcas anteriores con una línea ubicada a 1 o 2 mm del fondo de surco
- 4- Marcar el límite anterior y posterior del post Damming Figura 21

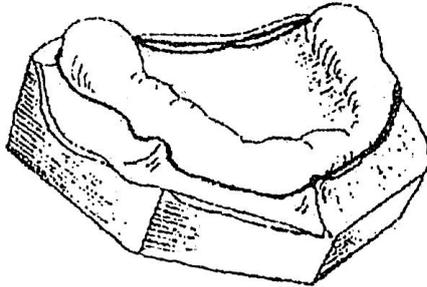


Figura 21 Maxilar Superior

**CUBETA INFERIOR:**

- 1-Marcas las escotaduras para el frenillo medio anterior, el lateral y el lingual.
- 2- Hacer un trazo antero-posterior sobre cada línea oblicua externa.
- 3-Hacer un trazo horizontal y transversal ubicado a 1 centímetro por detrás de las papilas piriformes.
- 4- Trazar una línea antero posterior y paralela ambas líneas milohioides ubicada a 2 o 3 mm por debajo de ellas
- 5-Unir los trazos anteriores entre sí a una distancia de 1 o 2 mm del fondo de surco.

**Figura 22**

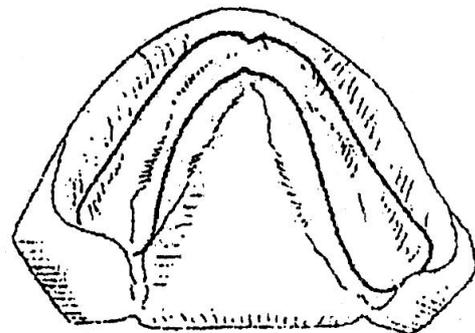


Figura 22 Maxilar inferior.

**RECORTE CLÍNICO FUNCIONAL**

**Prueba del intermediario en boca:**

Es un paso esencial para facilitar la confección de una cubeta individual adaptada, en el cual debemos tener en cuenta:

- Sitio: cada intermediario debe ir en su sitio definitivo; es decir no crear resistencia, o que falte adaptación al terreno.
- Dolor: en caso de que el paciente acuse dolor al introducir el intermediario determinar la causa para solucionarlo.

- Retención activa: No debe presentar ninguno de los dos intermediario (maxilar superior y maxilar inferior) retención cuando se hace el retiro del modelo ni al posicionarlos en boca
- Basculación: No debe existir ninguna basculamiento cuando se realiza presión vertical con los dedos en el centro de los rebordes o bien a uno y otro lado en forma alternada
- Recorte de los bordes: se hace para liberar los tejidos móviles cuando se accionan los mismos, evitando de esta manera el desprendimiento del intermediario. Para lograr el recorte clínico se coloca el intermediario correctamente realizado en el terreno protético, sosteniendo con el dedo índice sobre el paladar pues no tiene retención (no llega a fondo de surco). Se hace tracción zona por zona, imitando los movimientos musculares funcionales, incluso la zona de los frenillos, observando que el intermediario no se desprenda del lugar, siempre manteniendo con dedo índice al intermediario en posición.

\*Intermediario inferior: Cuando el paciente saca la lengua suavemente, sosteniendo con los dedos, el intermediario debe mantenerse en su lugar. Se le indicará diferentes movimientos al paciente como que eleve la punta de la lengua hacia el paladar, que lleve la punta de la lengua a derecha e izquierda, inclusive sacar la lengua y mojarse los labios. No debe haber movilidad ni desplazamientos del intermediario en ningún momento.

En todos los casos, cuando es necesario recortar o rebajar la placa base, se recomienda hacerlo con tijera o trincheta, siempre sobre el modelo respectivo y con las placas bases templadas.

## CONFECCIÓN DE CUBETAS INDIVIDUALES

### MATERIALES:

- A) Acrílico autopolimerizable
- B) Acrílico termopolimerizable

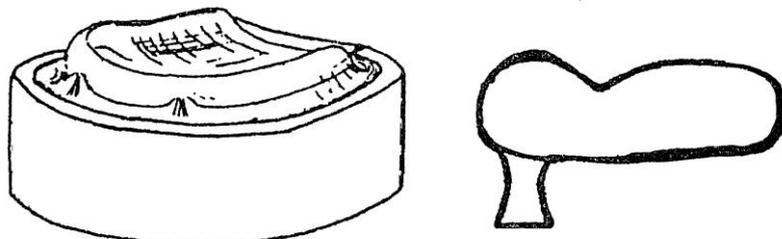
**En caso de no llevar intermediario o espaciador**, primero se debe “preparar el modelo”, eliminando los socavados retentivos, rellenándolos con cera o masilla, evitando de ésta manera que entre acrílico en ellos y no podamos retirarlo. Siempre humedecer el modelo de yeso o colocar separador, pues de lo contrario el acrílico se adhiere.

La cubeta individual deberá ser diseñada sobre el modelo preliminar, en caso de ser ajustada, con lápiz demográfico para que éste diseño se traduzca en el acrílico.

**Si es espaciada u holgada**, ya adaptada sobre el modelo una lámina de placa base y hecho el recorte clínico correspondiente, se llega con la cubeta *hasta los límites obtenidos en el intermediario*. *Figura 23*

El espacio que ocupa el intermediario será ocupado con posterioridad por el material de impresión.

Figura 23



## RECORTE CLÍNICO DE LA CUBETA INDIVIDUAL

Finalidad: Realizamos la adaptación de los bordes de la cubeta individual de acuerdo a las exigencias de los movimientos funcionales; dicho recorte se realiza tanto en maxilar superior como inferior para las diferentes zonas.

### Recorte cínico en el maxilar superior

El recorte se debe hacer por sectores, realizando movimientos de los músculos correspondientes a cada zona:

- A) Corresponde a la zona que va del 1ª molar a la fosa hamular del mismo lado
- B) De zona del 1er. molar hasta el canino.
- C) De canino a canino.
- D) Límite posterior de la cubeta.
- E) Biselado de los bordes

### Recorte clínico en el maxilar inferior

- A) De zona que va del 1ª molar hasta el ángulo disto vestibular (ubicado sobre la línea oblicua externa)
- B) Desde el ángulo disto vestibular al disto lingual, correspondiendo a la zona de la papila piriforme.
- C) Desde el 1ª molar hasta el canino del mismo lado por vestibular
- D) De canino a canino por vestibular.
- E) En lingual de premolar a premolar de lado opuesto (sobre el sector anterior en el frenillo lingual y el piso de boca).
- F) En lingual de premolar hasta ángulo disto lingual del mismo lado (sobre el sector posterior en fosa retroalveolar).
- G) Biselar los bordes

## IMPRESIONES DEFINITIVAS Bolilla 10

### OBJETIVOS

El alumno deberá:

- Obtener una cubeta individual de acuerdo con las condiciones del paciente a tratar.
- Rectificar las áreas periféricas de acuerdo a la influencia que ejercen las estructuras musculares.
- Obtener una impresión funcional con la técnica seleccionada y realizar un modelo de trabajo.
- Obtener la máxima extensión posible que permitan los músculos paraprotético.

- Dosificar la presión que reciban los tejidos blandos con su depresibilidad. Siempre se debe lograr el contacto interno entre la impresión (base de la futura prótesis) y el terreno, según la resiliencia de cada sector de la mucosa.

Para obtener estos objetivos se deben seguir los pasos clínicos que se detallan a continuación. Para lograr los diferentes objetivos se pueden utilizar distintos materiales. Mientras que las maniobras clínicas son básicamente comunes a cualquier material que se emplea.

## **FUNDAMENTOS**

La profesión odontológica ha buscado y busca un método, una técnica, que resuelva el problema de la PRTs.

Los cambios en las técnicas y materiales se hacen básicamente por 2 razones:

1. - Por la aparición de nuevos materiales.
- 2 – Por el mejor conocimiento de los factores que llevan a realizar restauraciones más estables y confortables.

Hay que aclarar que los materiales no son los únicos elementos con los que se cuenta para una prótesis exitosa.

**Impresión:** Registro negativo de toda la superficie de soporte, de estabilidad y de sellado periférico, con el propósito de construir una prótesis completa.

Si los tejidos fueran duros e indeformables la toma de una buena impresión sería un procedimiento sencillo. El problema se presenta por la movilidad y depresibilidad de los tejidos.

La prótesis resultante debe tener, una base lo suficientemente extensa por que:

- 1 – a mayor área cubierta, mayor resistencia a las fuerzas masticatorias.
- 2 – determinada la reflexión de los tejidos se obtiene mejor retención y estabilidad.

### **Requisitos de una buena impresión:**

- a- Retención: no debe perderse contacto entre el tejido y la base durante la aplicación de fuerzas expulsivas.
- b- Estabilidad: resistir a las fuerzas horizontales y verticales sin desplazarse.
- c- Soporte: oponerse a las fuerzas de intrusión ejercidas sobre el terreno.

### **Al comprobar una impresión debemos analizar:**

- a- Los bordes periféricos, en cuanto a la extensión y el grosor.
- b- La reproducción de la topografía anatómica de los maxilares.
- c- Íntimo contacto con los tejidos.

### **Desplazamiento de los tejidos**

El concepto biológico que impera hoy, es descarta cualquier tipo de impresión que ejerza grandes presiones sobre los tejidos de soporte de los maxilares. Se sostiene, en cambio, la necesidad de ejercer presiones moderadas de acuerdo a la resiliencia (depresibilidad) de los tejidos que se desea impresionar. Dicho objetivo se logra solo con un prolijo examen clínico, que permitirá al operador determinar la necesidad de

ejercer menor o mayor presión, siempre dentro de un régimen de moderación. En un maxilar cubierto por una mucosa delgada, firmemente adherida al tejido óseo, con un escaso o grado de resiliencia, la impresión indicada exige provocar menor presión posible; en cambio, en un maxilar recubierto por una mucosa gruesa, resiliente, con depresibilidad, es indispensable ejercer una presión moderada que nos asegure un correcto soporte y fijación para la base transparente.

Todos los materiales utilizados ejercen presión sobre los tejidos (efecto Pascal). La presión ejercida no debe interferir en el normal fisiologismo o tolerancia fisiológica -- irrigación sanguínea – Son principios que no cambian con los materiales.

Se deberá tener en cuenta las zonas donde se puede y debe ejercer más presión (zonas de soporte) y áreas a las que no deben presionarse por lo tanto serán aliviadas, utilizando todos los recursos disponibles para su dosificación como los espaciadores, o bien las perforaciones, etc.-

Se dispone de tres factores relativamente fácil de manejar para obtener los diferentes grados de presión en todo el maxilar o cuando lo requiere en diferentes zonas localizadas:

1) empleando distintos materiales de impresión:

Pasta zinquenólica o silicona fluida, cuando se desea hacer poca presión, compuesto de modelar o silicona pesada si se pretende hacer más presión.

2) empleando distintos tipos de cubeta individual:

Con una cubeta realizada con intermediario se ejercerá menos presión que con una cubeta adaptada al modelo.

3) perforando la cubeta individual en la zona donde se desea ejercer poca o nada de presión. Lo cual permite una vía de escape al material de impresión, disminuyendo la presión que ejerce durante la toma de la impresión.

La utilización de estos tres factores y la posibilidad de las distintas combinaciones permite la variación de presiones de acuerdo al criterio clínico sobre el caso particular, tanto en lo referente al terreno en su totalidad, como a distintas zonas analizadas.

## IMPRESIONES DEFINITIVAS FUNCIONALES

Es la reproducción del terreno protético en función. Recordar el acondicionamiento previo de los tejidos antes de realizar la impresión definitiva. Las impresiones funcionales se obtienen empleando una cubeta individual y la impresión se construye por sectores, utilizando un material de impresión adecuado para cada caso.

### **Materiales:**

En la cátedra se utilizan:

a- composición de modelar:

1-marrón }  
2-verde } Clasificadas de acuerdo al punto de plastificación

b- cera utility

c- Siliconas pesada y liviana o fluida

Además podemos utilizar siliconas fluidas, pasta zinquenólicas.(alginatos para zonas de alivio).

### **Instrumental:**

a- Exploración: pinzas para algodón – espejos bucales

b- Cubetas individuales (de acrílico)

Las cubetas pueden ser:

- holgadas (con espaciador o intermediario)

- ajustadas (sin espaciador o intermediario)

Seleccionadas según el caso clínico y la presión que debemos ejercer de acuerdo al diagnóstico establecido.

c- Piedras: (granos fino y grueso) de diferentes tamaños y formas; fresas y trincheta.

d- Flameador, mechero, taza de goma grande, calentador eléctrico de inmersión, encendedor o fósforos, espátula para cera Lecrón, espátula para yeso, torno colgante o de mesa.

e- toallas descartables, jabón (imprescindibles).

### **MANIOBRAS CLINICAS**

#### **Desinfección antes de llevarla a la boca del paciente. Posteriormente.**

1- Controlar que la cubeta individual de acrílico cumpla con los requisitos de adaptación, a saber.

a- Probar primero con el intermediario colocado para ver si llega bien a 1 o 2 mm del fondo del surco. Controlar estabilidad presionando alternadamente sobre uno y otro reborde – no tendrá retención – por lo tanto sostener suavemente con el pulgar en el paladar.

b- Observar que estén correctamente liberados los frenillos y las inserciones musculares, en su defecto realizarlo con discos de carborundum o fresas cilíndricas de tamaño adecuado (nunca con piedras)

c- Se retira el intermediario sumergiéndolo ligeramente en agua caliente (no hirviendo), separándolo totalmente ya sea con una Lecrón o espátula para cera.

d- Se biselan los bordes externos de la cubeta a los fines de la correcta adaptación del material de impresión en el fondo de surco.

e- Se procede a realizar la impresión propiamente dicha, luego de ubicar al paciente en la posición correcta para cada arcada.

➤ Para maxilar superior: no se debe colocar el cabezal, la arcada debe estar paralela al piso y a la altura de los hombros del operador.

➤ Para maxilar inferior: si se coloca el cabezal para obtener el paralelismo de la arcada con el piso y a la altura de los codos del operador.

#### **Impresión superior:**

Para un maxilar de tamaño mediano la cantidad empleada es una tableta.

1- Se plastifica la composición de modelar en agua caliente que esté aproximadamente entre 55°C a 60°C de temperatura.

- 2- Una vez plastificada se arma una bolita (o se puede hacer una oblea o plancha de 3 mm de espesor), y se lleva al centro de la cubeta.
- 3- Con ambos pulgares se lo distribuye uniformemente hacia los costados, tratando de no sobrepasar el límite de la cubeta, pero si que esté adosada a ella.
- 4- De acuerdo a la profundidad del paladar se le dará la forma aproximada a la composición de modelar para impresionar correctamente (por ej. paladares profundos).
- 5- Se flamea la superficie, se temple sumergiéndola en agua ligeramente caliente a 55°C Posteriormente se la lleva a boca.
- 6- Antes de impresionar se posiciona la cubeta sobre la línea media, a una distancia correcta al reborde residual.
- 7- Luego de posicionada recién se impresiona llevándola contra el terreno protésico en una sola maniobra. La presión deberá ser perpendicular al reborde residual ejercida con el dedo índice en el centro del paladar.
- 8- Se espera en posición y con el mínimo movimiento posible tanto del operador como del paciente a que enfríe y endurezca - se puede probar tocando la composición de modelar con la presión de la pinza para algodón u otro instrumental.
- 9- Se retira rompiendo el vacío en una sola maniobra y separando con el espejo o la mano la mejilla del paciente.
- 10- Una vez retirada se lava en el fondo de la pileta para que no salpique el agua y retirando la musina salival..
- 11- Se quitan los excesos hasta 2 mm del fondo de surco por fuera de la cubeta, se observa que esté bien centrada y correctamente impresionada (que no se vean los topes). Pasamos a trabajar el reborde marginal, la zona de post damming y los alivios, obteniendo el cierre periférico o sellado marginal.

**Se hace por sectores:**

Se realiza en forma ordenada y sistémica comenzando por:

- a- la zona de canino a canino (zonas 4 y 5) Figura 24
- b- La zona de canino a la zona de tuberosidad (zonas 2 y 3) Figura 24
- c- La zona de la tuberosidad (zonas 2 y 3) Figura 24
- d- La zona de post damming ( zona 1 ) Figura 24

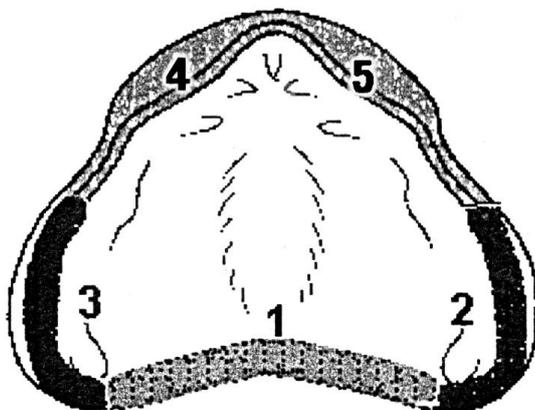


Figura 24

12- Flameamos la primera zona la que va de canino a canino (zona a), la templamos y llevamos a boca. En forma manual realizamos los movimientos que harán los músculos en función, imprimiendo su accionar en el material.

Los músculos involucrados en esta zona son el orbicular de los labios y las fibras de inserción más inferiores del músculo canino.

También lo puede realizar el paciente, indicándole lo que debe hacer, como si tomara mate, silbara o diera un beso (uno por vez).

Para la 2° zona de canino a tuberosidad (zona b), flameamos, templamos y llevamos a boca y sosteniendo la mejilla hacemos los movimientos de tracción hacia abajo y afuera y semicirculares para que se marque el frenillo lateral y las fibras tendinosas del buccinador.

La 3° zona correspondiente a las tuberosidades (zona c). Hacemos llegar la impresión hasta el fondo de surco aprovechando esta zona de importancia para la retención de la prótesis futura. Se le puede indicar que abra y cierre la boca para asegurarnos que no interfiera el cóndilo de la rama del maxilar inferior

La 4° zona (zona d) o post damming que hace el cierre periférico. Si observamos falta de retención cuando se tracciona desde la zona de incisivos hacia vestibular, debemos utilizar composición de modelar verde (viene en lápiz), calentamos, colocamos de fosa hamular a fosa hamular, flameamos, templamos, llevamos a boca, tapamos las narices del paciente y le decimos que sopla por la nariz (en este acto baja el velo del paladar y hace el cierre periférico posterior).

13- Retirada la impresión la observamos, para ver si están todos los músculos en función correctamente impresionados. Si hubiere bordes defectuosos o no hicieran el cierre correctamente podemos utilizar lápiz verde (o cera utility) agregándole al borde, previa plastificación ligera para su adherencia y llevar a boca, habiendo flameado, templado. Realizar nuevamente el movimiento funcional adecuado, con cuidado de no arrastrar el material al interior de la impresión.

Debemos comprobar que la impresión tenga soporte, retención y estabilidad (SER).

El soporte se logra extendiendo la impresión todo lo más posible que permita el terreno, respetando las zonas de alivio.

La retención está dada por la impresión correctamente recortada en función y la estabilidad se comprueba haciendo presión con el dedo, primero en un lado del reborde residual sobre la cubeta y luego en el otro lado y que no bascule.

Hecho todo esto y aprobada la impresión, pasamos e desinfectar la impresión previamente al vaciado.

### **Impresión inferior.**

La cubeta inferior puede haberse confeccionado:

- a) con intermediario
  - b) sin intermediario
- } De acuerdo al tipo de reborde residual

- a) si tiene intermediario, se lo prueba conjuntamente y se observa en la parte lingual, cuando se le solicita al paciente que saque la lengua hasta las comisuras que el piso de boca no levante la cubeta.

Por vestibular habiendo apoyado los dedos de una mano sobre la cubeta de un lado no tiene que levantarse cuando hago movimientos con la otra mano y viceversa.

En la zona labial hacemos lo mismo accionando el labio hacia arriba.

Se liberan los frenillos lingual y labial de la misma manera que en la impresión superior.

- b) Sin intermediario: llevamos la cubeta directamente a boca y observamos que cubra correctamente el terreno protético sin sobrepasar las inserciones musculares, de igual modo que en la cubeta con intermediario.

**Toma de la impresión:** Para un reborde mediano normal será necesaria  $\frac{1}{2}$  tableta aproximadamente. Se plastifica entre  $55^{\circ}\text{C}$  a  $60^{\circ}\text{C}$ , se forma un bastoncito con el largo que corresponda a la cubeta, se la coloca en ella, acomodando correctamente que no se solape pero si adosada, se lleva a boca, se centra, se comprime haciendo presión con el dedo índice y medio sobre los rebordes. Una vez endurecida, se retira, se quitan los excesos a 2 mm. por fuera del fondo de surco y se comienza a trabajar el reborde lingual, vestibular y labial, igual que la superior por zonas. Figura 25

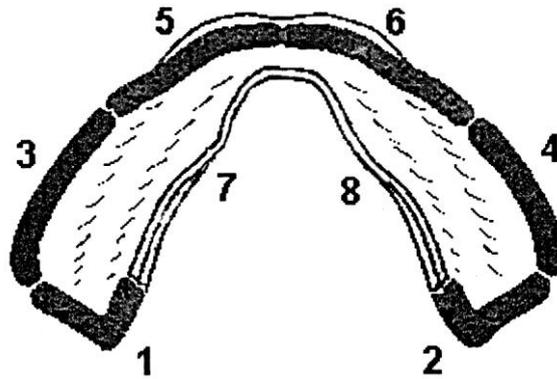


Figura 25

Por lingual para impresionar los músculos del piso de boca de un lado, le pedimos al paciente que lleve la lengua propulsándola al lado opuesto y viceversa, Si existen algunos defectos utilizamos lápiz verde o cera utility. Zonas 1 y 2, 7 y 8 en la Figura 25 Por labial le pedimos al paciente que haga movimientos como para chupar la bombilla o silbar o leer un párrafo – normalmente tomamos el labio y le hacemos movimientos de tracción hacia arriba, y circulares. Zonas 5 y 6

La zona vestibular hacemos movimientos de tracción hacia abajo y afuera; luego hacia arriba y adelante, también semicirculares, para que se impresione el buccinador y el masetero. Zonas 3 y 4

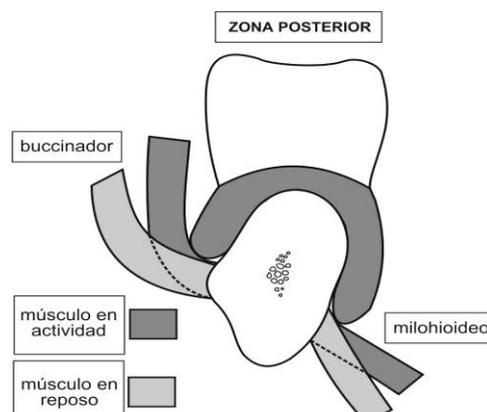


Figura 26

Corte transversal zona posterior de maxilar inferior con músculos en reposo y en función

**Como comprobar la estabilidad y la retención:** se controla comprimiendo sobre los rebordes de la cubeta a ambos lados, no debiendo levantarse del lado opuesto.

La estabilidad horizontal se comprueba tirando del mango hacia delante y atrás, no debiendo desprenderse la impresión. Si se desplaza la presión se deberá comprobar la zona del reborde vestibular anterior y lingual y la zona de la papila piriforme.

La retención se comprueba tratando de separarla del terreno. Una suave tracción del mango no deberá desestabilizarla. En caso de no tener retención se debe controlar el sellado periférico en la zona vestibular anterior y lingual.

Si se desprende la impresión al movilizar la lengua (mojarse los labios o tocar la mejilla) se debe al grosor o la altura de la pasta en las zonas distolinguales.

En todos los casos se deberá reblandecer nuevamente la pasta, templar y reimpresionar la zona en movimiento.

Al retirarlas de boca las impresiones deben desinfectarse para poder realizar el vaciado correspondiente en yeso piedra (ver medidas de Bioseguridad).

## RESUMEN

La cubeta individual debe tener:

- Rigidez
- Estabilidad
- Extensión correcta
- La impresión definitiva debe tener:
  - Retención
  - Estabilidad
  - Espesor uniforme del material de impresión.

## VACIADOS: *MODELOS DEFINITIVOS*

Es la representación de los maxilares y reparos anatómicos que fueron considerados al tomar la impresión definitiva, mediante la operación de vaciado o relleno de yeso.

### Objetivo

- Reproducir con exactitud el terreno protético el que incluirá toda la zona chapeable o de asiento de la prótesis, la de sellado periférico, el fondo de surco y la zona de postdamming.

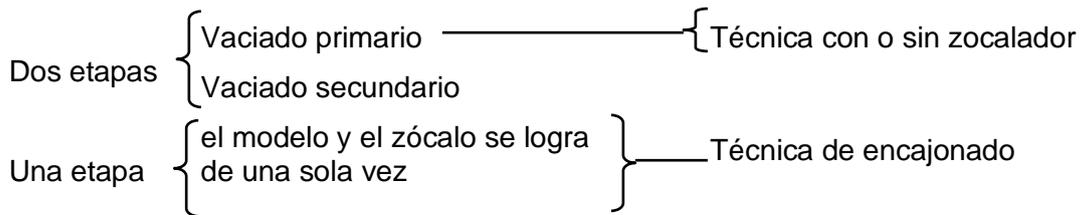
**Técnica:** el procedimiento a seguir considera los siguientes pasos:

a) **Preparación de la impresión:** la impresión deberá prepararse teniendo en cuenta en primer lugar el recorte de los excesos, el lavado y la descontaminación, el secado y la delimitación por debajo y por fuera del fondo de surco a 2 mm (con lápiz tinta, bisturí o cera) en la impresión definitiva.

b) **Preparación del vaciado:** se deberá mezclar 100 gramos de yeso piedra con 30 c.c. De agua en una taza de goma, homogeneizar la mezcla y colocar una pequeña cantidad de yeso que se deslice en la parte más alta de la impresión (paladar o rafe medio). Por último, es necesario considerar la contención de la masa de yeso durante el período del vaciado del modelo.

Existen diferentes técnicas para el tratamiento del modelo definitivo. El siguiente esquema resume a cada uno de ellos

Confección del modelo definitivo

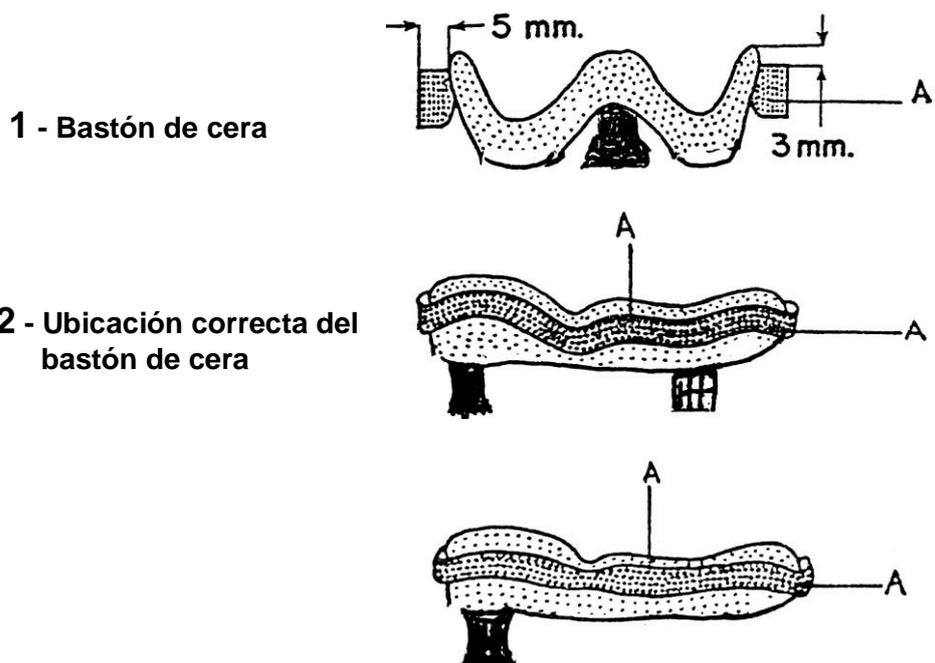


**Confección del modelo definitivo con la técnica de zócalos o cazoletas de goma preformados.**

Definición de zócalo: es la plataforma y sostén del vaciado primario. Para ello, se deberá llenar el zocalador de goma con yeso piedra y luego invertir y centralizar la impresión con el vaciado primario correctamente sobre el zocalador.

**Importante:** Se deberá tener en cuenta:

- confección del modelo con ribete de cera a 2 mm del fondo de surco del flanco vestibular de la impresión. Figura 27
- Hacer retenciones al vaciado primario para recibir el zócalo.
- Correcta elección del zocalador de acuerdo al tamaño de la impresión.
- Centralizar y profundizar hasta la demarcación realizada, de manera tal que el borde de la marca este al mismo nivel que el borde del zocalador (2mm, desde el fondo de surco de la impresión).
- Se puede utilizar esta técnica cuando tengamos que hacer vaciados en impresiones de pasta de modelar, siliconas o poliésteres .



### 3 - Ubicación incorrecta del bastón de cera

Figura 27

#### Confección del modelo definitivo sin zocalador de goma

Una vez de marcado los 2 Mm. del fondo de surco, se coloca yeso sobre una loseta de vidrio o cerámica lisa para conformar el zócalo, luego se invierte la impresión con el vaciado primario y con una espátula para yeso se prolija simétricamente el modelo.

Importante:

El yeso zócalo no debe pasar la zona de demarcación de los 2 mm, si no estaríamos perdiendo la individualización del fondo de surco (área crítica).

#### Recorte de la base del modelo:

Se puede realizar en forma manual con cuchillo para yeso o en forma mecánica con la recortadora de modelos.

El zócalo debe recortarse ligeramente expulsivo hacia la base. Se debe tener cuidado de no exceder el recorte lateral, lo cual puede afectar la protección de los bordes, y debe mantener un espesor de 4 o 5 mm, antes de llegar a fondo de surco.

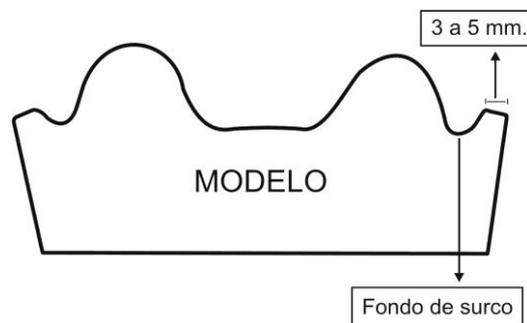


Figura 28

#### RESUMEN

Una vez que la impresión está criticada y considerada correcta se realiza el vaciado correspondiente. Tenemos dos posibilidades de vaciado:

- a- Con el encajonado convencional se coloca una virola de cera de 0,5 mm de ancho en todo el contorno de la impresión respetando el borde marginal de la impresión, ósea a 2 o 3 mm por debajo del cierre periférico para su protección. Luego se prepara yeso piedra correctamente proporcionado y se hace el vaciado correspondiente.

b- Sin el encajonado (cuando se tiene una impresión combinada por tener necesidad de alivio) o con un material que no sea la composición de modelar.

En una impresión combinada, si el material lo permite, se le agrega la virola de cera o se hace el vaciado directo en un zocalador de goma. Si no entra en el zocalador puede hacerse un zócalo independiente en dos tiempos con una loseta.

**Bioseguridad:** Son maniobras que realizamos a los fines de no transmitir enfermedades o infecciones. Se lo hace de la cátedra al laboratorio y viceversa.

De la cátedra al laboratorio. Las impresiones deben ser enviadas correctamente descontaminadas. Para ello lavamos con agua corriente y luego se las sumergen en hipoclorito de sodio al 1 % por 10 minutos o en glutaraldehído 2% por 30 minutos. Se colocan en bolsitas especialmente confeccionadas con cierre adecuado y correctamente etiquetadas para ser enviadas al laboratorio.

*Alumno – Paciente:* el alumno debe desinfectar la cubeta confeccionada en acrílico antes de llevarla a la boca del paciente y debe hacerlo ya sea con hipoclorito de sodio o glutaraldehído.

*Del laboratorio al consultorio:* el técnico debe enviar los trabajos correctamente descontaminados, realizando las mismas maniobras hechas por el odontólogo. “Queda descontado que todo el instrumental utilizado debe estar correctamente esterilizado”.

## **MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

### **Digesto de Leyes Nacionales y Provinciales sobre Bioseguridad.**

Las medidas de bioseguridad tienen como finalidad evitar que, como resultado de la actividad asistencial se produzcan accidentes. De allí que tanto en el orden nacional como en el provincial, se deben implementar legislativamente cuales son los resguardos que deben adoptarse en las diferentes prácticas médicas.

Se trata de medidas que operativamente tienden a proteger tanto al paciente como al personal de salud y su utilización tiene **carácter obligatorio**.

El sólo incumplimiento de las normas de bioseguridad trae aparejado sanciones administrativas; y si como producto de dicha mala práctica se produce el contagio de virus VIH, se origina una responsabilidad civil y penal. La responsabilidad de tal negligencia recaerá, según sea el caso, en el personal actuante, en la dirección técnica, en los directivos o propietarios de los establecimientos, en las obras sociales y en las autoridades instituidas legislativamente para controlar el cumplimiento de las precauciones exigidas.

## **LEYES NACIONALES**

### **LEY 23.798**

Art. 12. La autoridad nacional de aplicación establecerá las normas de bioseguridad a las que estará sujeto el uso de material calificado o no como descartable. El

incumplimiento de esas normas será considerado falta gravísima y la responsabilidad de dicha falta recaerá sobre el personal que las manipule. Como también sobre los propietarios y la dirección técnica de los establecimientos.

### **PRECAUCIONES UNIVERSALES**

Estas precauciones deben ser aplicadas en forma universal, permanente y en relación con todo tipo de pacientes. A los fines de su manejo toda persona debe ser considerada como un potencial portador de enfermedades transmisibles por sangre.

El lavado de manos luego del contacto con cada paciente, se haya usado o no guantes es una medida de uso universal para prevenir cualquier tipo de transmisión de infecciones y debe ser mantenido también para el caso de la infección por el HIV.

### **PRECAUCIONES PARA ODONTOLOGOS**

Las precauciones universales ya descriptas son de aplicación permanente, asumiendo que todas las prácticas odontológicas ponen al operador en contacto directo con sangre o con fluido gingival del paciente. En consecuencia se debe insistir en el uso de GUANTES y, en los casos en que puedan producirse salpicaduras o aerosolización de material de material, también de BARBIJOS y PROTECCION OCULAR. Para reducir la posibilidad de goteos o de salpicaduras se recomienda la utilización de dique de goma y evacuación de alta velocidad, así como de una adecuada posición del paciente.

Para el lavado de turbinas, micro motores y de las jeringas para aire y agua y de las piezas de mano, deben tenerse en cuenta las recomendaciones adecuadas para cada dispositivo.

Las piezas de mano deben ser desinfectadas o esterilizadas entre paciente y paciente. La desinfección se hará con agua oxigenada al 6 % durante 30 minutos o con glutaraldehído al 2 % en igual lapso.

Todo material o instrumental que haya sido utilizado en la boca del paciente debe ser cuidadosamente desinfectado antes del lavado, para eliminar todo resto de sangre o saliva. **Todas las impresiones o aparatos intraorales o prótesis deben ser cuidadosamente desinfectados, antes de ser manipulados en el laboratorio o colocados en la boca del paciente.**

Es recomendable pedir precisiones a los fabricantes para poder elegir el tipo de desinfectante más apropiado para las características del material utilizado.

El equipo dental y las superficies difíciles de desinfectar que tienen que entrar en contacto directo con la boca del paciente, deben ser envueltos en papel impermeable o plástico. Estas cubiertas deben ser descartadas y reemplazadas por otras nuevas entre paciente y paciente.

### **ESTERILIZACION POR INMERSION EN PRODUCTOS QUIMICOS**

Si bien los ensayos de laboratorio han demostrado que numerosos desinfectantes que se usan en los servicios de salud son eficaces para destruir al HIV, la inactivación rápida que suelen sufrir por efecto de la temperatura o en presencia de material orgánico, no hace fiable su uso regular (por ej, : Compuestos de amonio cuaternario,

Timersal, Iodoforos, etc.). Estas sustancias no deben ser utilizadas para la desinfección.

Si el uso del calor no es posible, se utilizará:

**Glutaraldehído al 2 %:** la inmersión durante 30 minutos destruye las formas vegetativas de bacterias, hongos y los virus. Son necesarias 12 horas para destruir los esporos y llegar a la esterilización.

#### AGUA OXIGENADA

La inmersión del material en una solución de agua oxigenada (peróxido de hidrógeno) al 6 % durante 30 minutos asegura la desinfección. Luego debe lavarse el material con agua estéril.

#### DECONTAMINACION DE SUPERFICIES MEDIANTE COMPUESTOS QUE LIBERAN CLORO.

Para la descontaminación de superficies manchadas con sangre o fluidos corporales, se recomienda proceder con guantes, colocando primero papel u otro material absorbente y descontaminar luego lavando con una solución de hipoclorito de sodio al 1%.

El hipoclorito de sodio es bactericida y viricida pero tiene el inconveniente que es corrosivo (el material de acero inoxidable no debe mantenerse mas de 30 minutos en la solución). Se degrada rápidamente por lo que las soluciones deben prepararse diariamente y dejarse al reparo de la luz y el calor.

## **BASES TRANSPARENTES Bolilla 11**

### **OBJETIVOS**

- El alumno elaborará las bases definitivas de la futura restauración protésica, para la comprobación de la retención, estabilidad y soporte.
- Utilizará estas bases estabilizadas para la obtención de los registros intermaxilares.

### **Bases Transparentes o cristal**

Es la base definitiva de la futura prótesis completa. Se realizan en acrílico transparente o cristal termopolimerizable, una vez obtenido el modelo definitivo.

Deberá tener las siguientes características:

- a- **Rigidez:** – asegurada por el espesor del material – lo que permitirá no deformarse con las presiones.
- b- **Precisión:** reproducir fielmente el modelo obtenido con la impresión definitiva.
- c- **Transparencia:** para poder observar las reacciones de los tejidos que se encuentran cubiertos por ella.

#### d- Retención y estabilidad

##### Breve descripción de su elaboración:

Se realizan sobre el modelo definitivo.

1-Se coloca 2 láminas de cera rosa adaptadas sobre todo el modelo, sellando bien el fondo del surco para que se reproduzca completamente en extensión y grosor.

Se utilizan dos láminas de cera para darle el espesor adecuado y darle la suficiente rigidez a la base transparente.

Sobre el modelo superior se colocan dos taquitos de cera a la altura de premolares y 1° molar, en el inferior estos tacos no se realizan en este momento. Luego flameamos para retirar todas las marcas e imperfecciones que puedan quedar sobre la cera.

2-Colocar el modelo encerado en mufla. Se coloca separador de acrílico sobre toda la superficie de yeso. Posicionar la contra mufla, llenar con yeso piedra. Luego llevar ésta a una prensa para sacar los excesos y burbujas de aire que puedan quedar sobre el yeso.

3-Una vez fraguado llevar a un recipiente con agua caliente y hervir durante 5 minutos. Retirar, abrir la mufla, enjuagar con agua hirviendo para sacar toda la grasitud de la cera. Para luego dejar secar a temperatura ambiente.

4-Colocar separador en ambas partes, preparar el acrílico termopolimerizable transparente u cristal (lo manipulamos con una bolsa o guantes de polietileno). Adosar sobre la mufla, poner la contra mufla, llevar a prensa para sacar todos los excesos. Retiramos de la prensa, se abre para eliminar los excedentes y volver a cerrar y prensar.

5-Llevar la mufla sujeta con brida a una olla a fuego lento, con agua fría hasta que rompa el hervor, dejar hervir durante 45 minutos. Apagar el fuego y sin retirarse del agua esperar que se enfríe.

Abrir la mufla y retirar la base. Se quitan los excesos y salientes, se pule con un torno de mano, se le pasa piedra pómez con cepillo, posteriormente con un cono de fieltro y luego alto brillo y gamuza.



Figura 29 (fotos) Placas Transparentes ya terminadas y pulidas.



Figura 30 Placa transparente superior  
Con los tacos de acrílico incluidos  
En la zona de trabajo

## COMPROBACION CLINICA

Una vez finalizada la construcción y terminación de las bases transparentes se procederá a la descontaminación correspondiente.

Se llevan las bases a boca del paciente, previamente humedecidas, se ubican en posición y se observa:

- La presencia de soporte, retención y estabilidad.
- Comprobando la extensión y el grosor de los bordes.

Debe producirse una isquemia generalizada al hacer presión, si esto no se provoca, distinguir si hay puntos de isquemia localizados. Se marcan por fuera con lápiz demográfico o acuarelable y con la fresa cilíndrica en el torno colgante, desgastamos por dentro para aliviar la presión localizada en la zona.

Se coloca de nuevo en boca del paciente para verificar las correcciones.

Igualmente, dejando en posición el cesar la presión, deberá observarse la mucosa con el rosa pálido característico.

Se puede comprobar la reacción de los tejidos a la presión ubicando las placas transparentes superior e inferior en boca, se confecciona un taco de acrílico autopolimerizable en el inferior, como se indica mas adelante. Se pide al paciente que ocluya con los taquitos de acrílico correspondientes, y a presión de mordida verificar del mismo modo que a presión manual.

Este procedimiento nos permite visualizar las extra compresiones de la base en el terreno y eliminarlas. Así se previenen las presiones que provocan la falta de irrigación, con las consiguientes lesiones o reabsorciones óseas localizadas

Una vez obtenida una isquemia generalizada y uniforme al hacer presión y el color rosa pálido normal sin presión, se controla el funcionamiento de la placa, el SER, en la que recordemos es la base definitiva de la futura prótesis total.

Así deberemos verificar nuevamente:

- ⇒ La retención y la estabilidad
- ⇒ Si la base no bascula
- ⇒ Si está comprimiendo la zona de los frenillos
- ⇒ Si no es desplazada por los músculos
- ⇒ Que no lesione la boca del paciente, etc.

Luego en la base inferior observamos que se cumplan las mismas condiciones.

Si está correcto y no se confeccionaron anteriormente, realizamos unos taquitos de acrílico auto curado siguiendo la dirección de los tacos del superior. En primer lugar se coloca separador de acrílico o vaselina al taquito de acrílico superior. Se adosa el acrílico de auto curado en la placa definitiva inferior. Mientras se le solita al paciente

que cierre la boca hasta llegar a una altura vertical arbitraria, lo cual será aproximadamente la altura de la Dimensión Vertical.

Se espera el fraguado Se pulen estos tacos.

Se indica al paciente que las lleve y las use durante varios días. Tienen la ventaja que al utilizarlas varias horas por día, el paciente comienza a adaptarse a la futura restauración y puede referirnos sus sensaciones y dificultades.

Cuando vuelve a la consulta observamos que no se encuentren zonas enrojecidas, irritaciones, ni úlceras, etc.

Si todo esto está correcto colocaremos sobre estas bases los rodetes de cera para la toma de los registros de RC y DV, posterior montaje en articulador semiadaptable y se procede a la confección del enfilado dentario.



Figura 31

La ventaja de ésta técnica, además del efecto preventivo sobre las mucosas y el hueso, es permitir tomar los registros intermaxilares sobre una base estable e indeformable, ya adaptada. No se corre el riesgo de futuros cambios.

Las desventajas es que constituyen un paso más de laboratorio (con respecto a las bases de resinas rosadas) y por consiguiente un costo un poco más elevado.

## Unidad N° 6

### Registros. Prueba Clínica.

#### Registro Intermaxilares. Bolilla 12

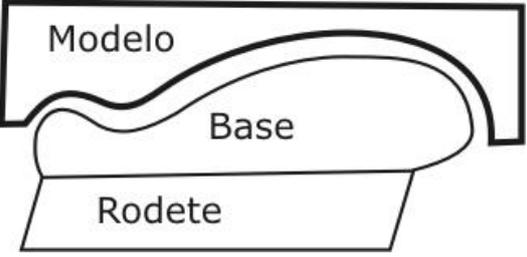
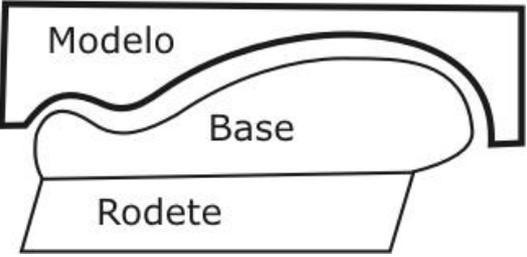
Objetivos:

#### Introducción

Los rodetes de cera, representan a los **elementos dentarios perdidos** y a las **estructuras óseas**; la mayor o menor representación estará directamente relacionada al tiempo de desdentado, que presenta el paciente en el momento de construir las prótesis nuevas.

El primer paso es confeccionar los rodetes en las medidas estándar. Para luego "*individualizarlos*" según el caso tratado. La individualización depende de factores como cantidad de tejido óseo perdido, el tamaño de los dientes que tenía etc.

Las registro inter maxilares estan constituidos según la Figuras 32 por la base y el rodete. Siendo las bases de dos tipos:

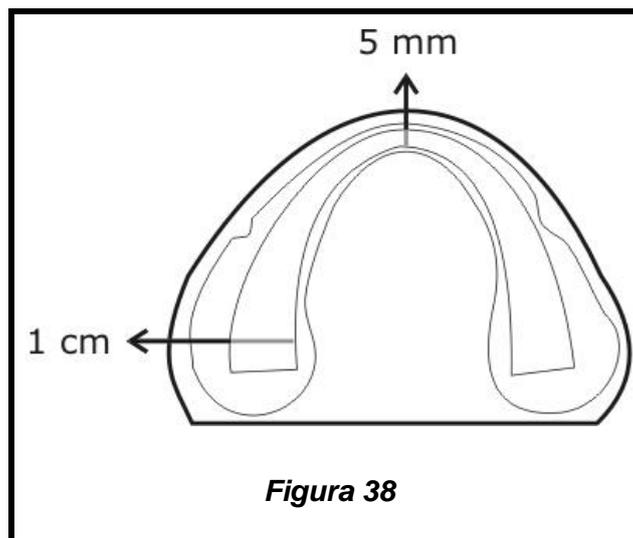
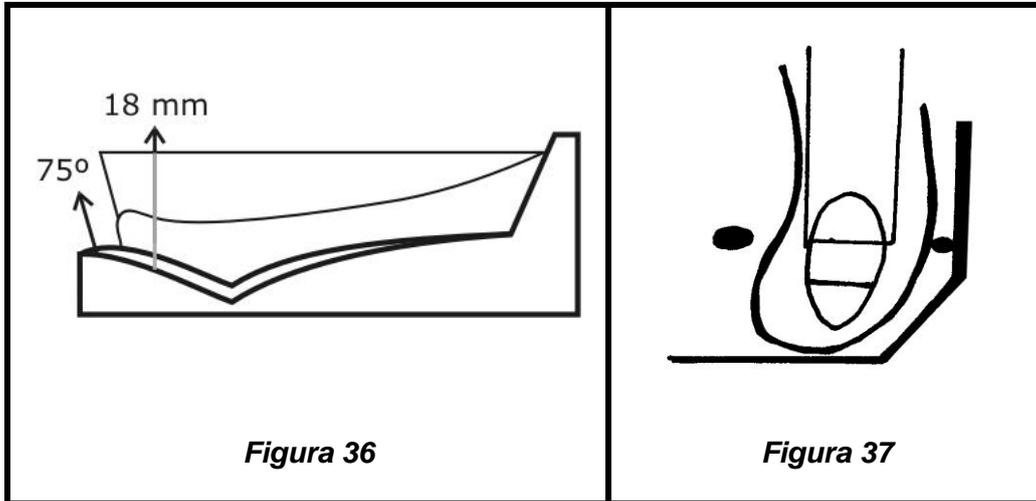
Las Placas de Registro están constituidas por:	
 <p>Modelo</p> <p>Base</p> <p>Rodete</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Base definitiva de acrílico.</li><li>• Base provisoria de placa base; de acrílico autocurado</li></ul>
<b>Figura 32</b>	
Las Placas de Registro están constituidas por los rodetes los cuales pueden confeccionarse en diferentes materiales especificados en la figura 33	
 <p>Modelo</p> <p>Base</p> <p>Rodete</p>	<p>Rodete</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• de cera,</li><li>• acrílico,</li><li>• de composición de modelar</li></ul>
<b>Figura 33</b>	



**Maxilar Inferior.**

La figura 36 muestran las medidas estandar de los rodetes de cera inferior.

La figura 37 es un esquema de la papila piriforme dividida en tres tercios. Donde se muestra que el rodete preparado en forma estandar termina el la union del tercio anterior y del tercio medio de la papila piriforme



*Figura 38 presenta las medidas estandares para el maxilar inferior en la porción oclusal.*

**Completar:**

**El trabajo siguiente con el rodete inferior de tu paciente.**

Que angulación tiene el rodete de cera en el sector anterior vestibular para soportar el labio inferior.....

Donde ubica el rodete inferior en el sector posterior.....

Dibuje en un corte sagital como y donde se ve la terminación del rodete de cera a nivel de la papila piriforme

### **Conclusión.**

Para ambos rodetes estas son las medidas promedio, de las cuales se parte, para iniciar la individualización de cada paciente para el tratamiento en los edéntulos.

Generalmente estas medidas son más amplias, lo que obliga a quitar material, que es más sencillo que agregar.

*Por ejemplo: en situaciones clínicas de maxilares con discrepancias esqueléticas obliga, a agregar o quitar material de los rodetes y a construir rodetes fuera de la estándar, ya que se deben enfrentar, para realizar el registro de los planos y sus interrelaciones.*

### **El Registro y la determinación del Plano Maxilar y Mandibular.**

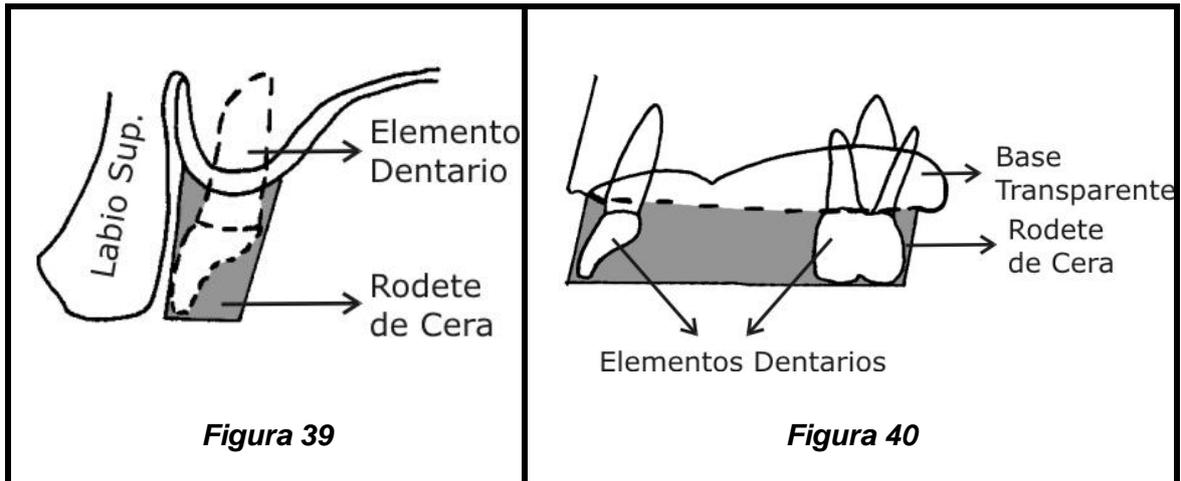
En el paciente desdentado total, es necesario agudizar nuestra capacidad de observación y escucha, para devolver al mismo las estructuras faltantes, muchas veces es necesario la construcción de P T R s intermedias o transitorias hasta restituirle los patrones que ajusten al caso clínico tratado, ya sea, porque nunca usaron prótesis o porque portan prótesis viejas cuyos cambios serian muy violentos, y a veces, hasta inaceptables por el paciente.

¿Por qué? Por que los músculos deberán adecuarse a las nuevas dimensiones, recobrando el tono, la dimensión perdida, recuperar la eficiencia funcional, la cual muchas veces se encuentra condicionada a la edad y psicología del paciente para tolerar y transcurrir el tiempo de acostumbamiento y adaptación necesario ante cada Prótesis Nueva.

Al perder los elementos dentarios, hemos perdido el plano oclusal, su orientación y distribución en el espacio, la Dimensión Vertical Oclusiva, las guías caninas, la guía incisiva, las alturas cuspídeas, etc

Los rodetes representan a las piezas dentarias y las estructuras óseas. Se inician los registros partiendo de las medidas promedios a las que se individualiza según cada caso clínico. *Figura 39 y 40.*

Sin olvidar, que estas premisas son para estructuras y posiciones esqueléticas denominadas normo oclusión. Donde el primer molar ocluye con la cúspide vestibulo mesial en el surco vestibular del primer molar inferior. El canino superior se encuentra entre el canino y el primer premolar inferior en las normo oclusión.



Tener en cuenta, que si el paciente presenta, una discrepancia de tamaño esquelético los rodetes necesitarán mayores modificaciones. Y lo mismo si existiera poca o mucha reabsorción ósea.

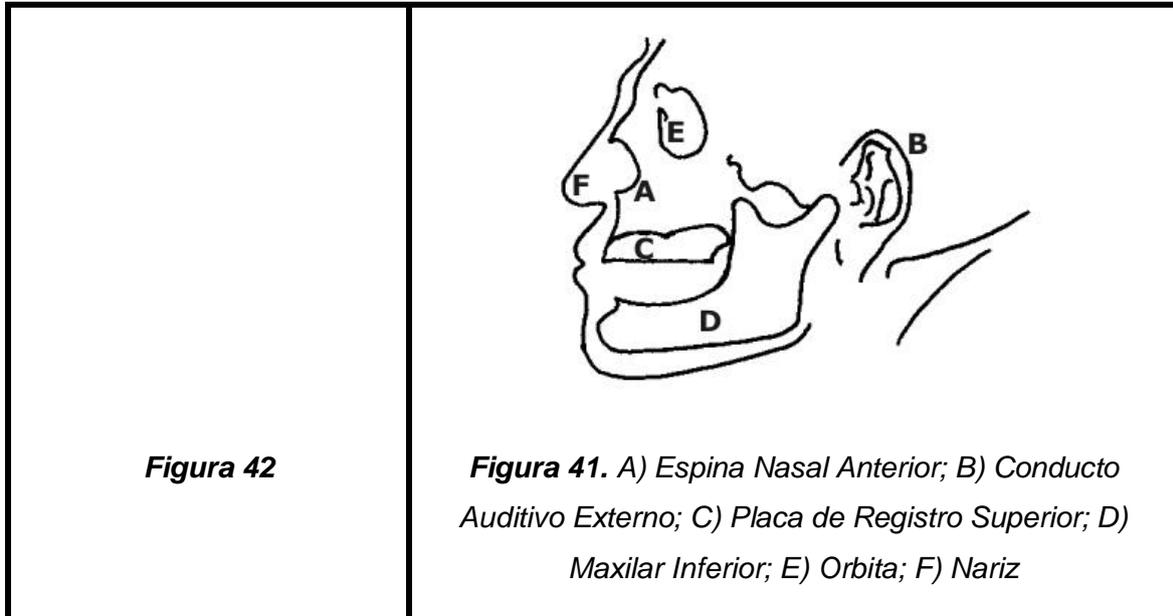
- Los objetivos de la placa de registro siguiendo una secuencia son los siguientes:
- ✓ comprobación de las impresiones,
  - ✓ obtención de los planos de referencia,
  - ✓ determinación de la Dimensión Vertical.
  - ✓ registro de la Relación Céntrica.
  - ✓ y la prueba del enfilado.

### Referencias Anatómicas que sirven de guía o parámetro para los Registros Intermaxilares

El Plano de Oclusión es definido como *"el plano que pasa por el punto ínter incisivo y la cúspide disto-vestibular del segundo molar"*, este plano, que paradójicamente no es un plano, sino que forma una curva **helicoidal**, conforma una

superficie sobre la cual se apoyarán los bordes de los dientes anteriores y el tercio oclusal de los posteriores de manera tal, que todo, trabaje en armonía en el sistema estomatognático del paciente tratado. *Figura 41 y 42*

En los dentados se denomina Plano de Oclusión; en los *desdentados* se denomina *Plano de Orientación*. Y en la vista frontal el **Plano Bipupilar** es **paralelo al Plano de Orientación en sentido frontal**. *Figura 43*.



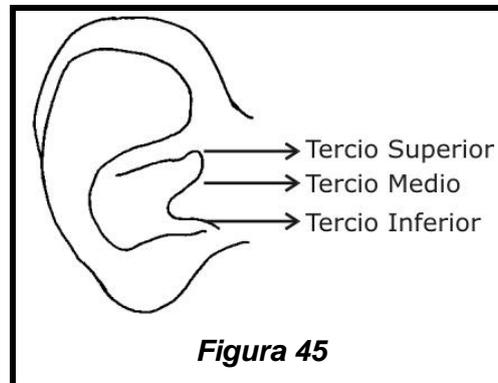
En la vista sagital posterior el Plano Protético (TEGUMENTAL) es paralelo al Plano de Camper modificado. *Figura 44*.

Cuando se utilicen dientes con cúspides además se basará en las leyes de Hanau.



El Plano de Camper es un plano antropométrico esquelético nasoauricular que va desde la espina nasal anterior al Porion (Po: borde óseo superior del conducto auditivo externo). En los tegumentos esto se transcribe en un plano que va del borde libre del ala de la nariz, al Tragión (Tr) donde se cortan las tangentes al borde superior y al borde anterior del Tragus (punto cutáneo del Porion), desde el punto de vista mecánico y de equilibrio, el Plano de Camper es un plano demasiado empinado por lo

que se propone que el punto de referencia anterior sea la unión del tercio inferior con los dos tercios superiores del Tragus *Figura 45*), lo que evidentemente genera un plano menos inclinado al que denominamos Plano Protético. Ambos planos el Protético y el Plano de Orientación del rodete de cera deberán ser paralelos entre sí, al realizar la determinación y orientación del mismo.



Para considerar el plano bipupilar se tomará la línea que pasa por ambas pupilas cuando se mira al horizonte. Y en los casos donde no se tenga esta referencia que es una de las más estables; en la clínica puede observarse la horizontal formada por los ángulos internos de los ojos.

Muchas veces el juicio clínico, lleva a tomar diferentes planos horizontales para guiarse en la zona anterior. Con lo que criterio clínico y el sentido estético desarrollado por el profesional, juega un papel importante a la hora de devolver la estética y función en los pacientes.

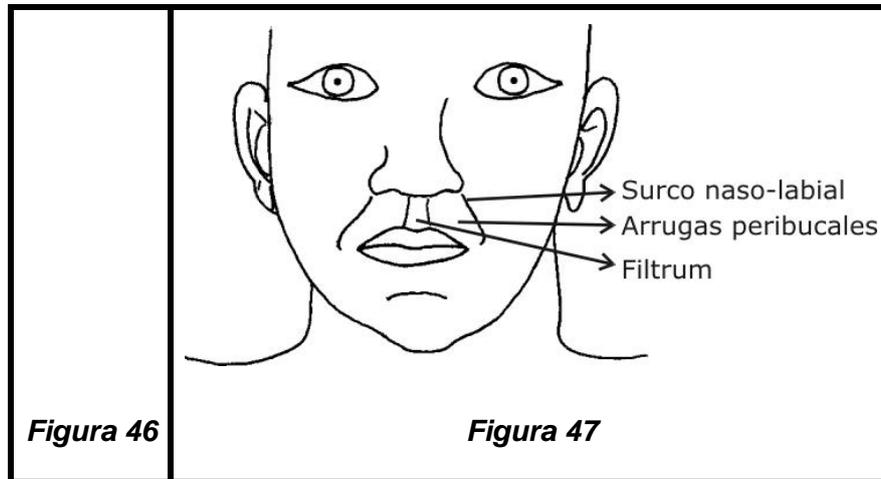
### **Determinación y Ubicación del Plano de Orientación Superior**

#### **Procedimientos Clínicos**

✓ Sentar al paciente en la posición normal con el cuerpo bien vertical, la cabeza apoyada y mirando hacia el horizonte. El operador lo mira de frente y a la misma altura para no ver planos inclinados. *Figura 46*

✓ Aplicar con cuidado el labio superior sobre el rodete en la porción vestibular de modo que éste no quede forzado en ningún sentido y devolverle el contorno vestibular. El clínico irá agregando o quitando cera sobre la porción vestibular del rodete de cera y lograda la plenitud del labio junto con la aprobación del paciente y del acompañante en ciertos casos. Deberá recobrar la forma normal el filtrum, los surcos nasolabiales y perderse las arrugas perpendiculares al labio en su mayoría *Figura 47..* El sector anterior vestibular del rodete de cera, simula la cara vestibular de los dientes

naturales sirviendo de soporte al labio superior. La alteración de la ubicación de esta cara del rodete, implicaría dientes artificiales protruidos o retruidos otorgando una falla estética en el rostro del paciente.



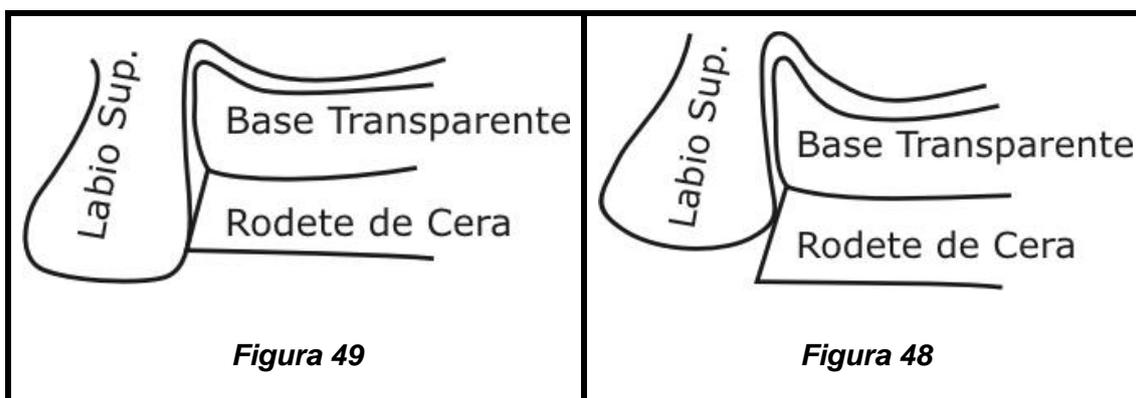
✓ **Procedimiento para ubicar el largo de los dientes artificiales** también llamada línea blanca.

Los dientes anteriores se hacen visibles debajo del borde inferior del labio superior, al sobrepasar 1 ó 2 mm al labio superior en reposo; o cuando están suavemente separados los labios. *Figura 48. La localización del rodete anterior respecto al labio*, depende de la edad, el sexo y del largo del labio superior.

- **Edad:**
  - en los individuos jóvenes: sobrepasa 2 ó 3 mm debajo del borde del labio.
  - en individuos de mediana edad: sobrepasa 1,5 mm por debajo del labio.
  - en individuos de edad avanzada: se ubica 0 a 2 mm más arriba del borde del labio.
  
- **Largo del Labio:**
  - En los labios largos suelen no sobrepasar los dientes artificiales, hasta quedan 1 ó 2 mm por encima del borde libre, siempre que otorgue soporte al labio. *Figura. 48.*
  - Los labios medianos o normales sobrepasan 1, 2 ó 3 mm al mismo.
  - En los labios cortos los dientes artificiales sobrepasan al labio 3mm ó más. *Figura. 49.*
  
- **Sexo:** por lo general los hombres muestran más los dientes que las mujeres, que los muestran menos.

Sin olvidar que una cantidad mayor de diente visible debajo del labio rejuvenece el rostro, y una menor cantidad visible debajo del labio envejece el rostro.

Las excepciones son numerosas; hay que estar alerta a los pacientes que, naturalmente muestran poco los dientes, los que muestran mucho los dientes o bien los labios cortos o muy largos, situaciones clínica que obligan a conjugar los elementos presentes. Teniendo en cuenta que una cantidad mayor de diente visible bajo los labios rejuvenece el rostro, y una menor cantidad de dientes visibles debajo del labio envejece el rostro. Otro detalle a tener siempre presente es consultar al paciente y a los acompañantes o los familiares.



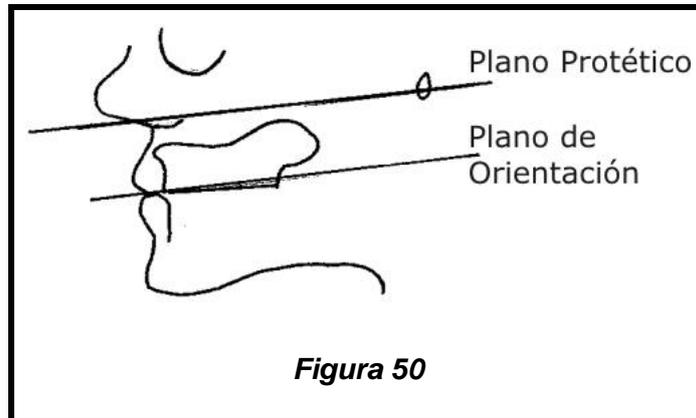
✓ **Procedimiento para ubicar el sector anterior en el plano frontal.**

Para determinar la posición del rodete en la zona anterior este deberá ser paralelo a la línea bipupilar y seguir el propio gusto y arte, para devolver la normalidad.

✓ **El siguiente paso es ubicar este Plano de Orientación** en la vista sagital, el cual será paralelo al Plano Protético. Se marca con lápiz indeleble **la unión del tercio inferior con los dos tercios superiores del Tragus y el borde inferior del ala de la nariz (Plano Protético)** y con la ayuda del Plano de Fox ubicado en la boca del paciente, el cual debe asentar perfectamente sobre el rodete, se lo compara con la marca hecha en la cara del paciente y puede suceder las siguientes situaciones clínicas:

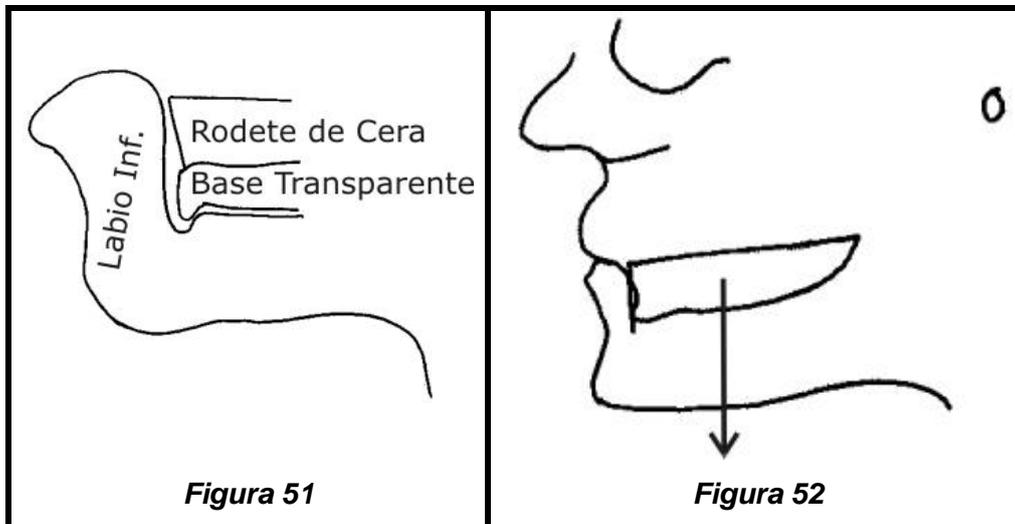
- a) Que se abra hacia atrás, con lo que habrá que recortarlo. *Figura 50.*
- b) Otra situación es que, sea convergente hacia atrás, con lo que habrá que agregarle cera para nivelarlo y lograr el paralelismo.
- c) Puede suceder, aunque no es corriente que hubiera que recortar tanto el rodete de cera superior para lograr el paralelismo, con esta línea aurículonasal, donde quedara poco espacio para los dientes superior y mucho para los dientes

inferiores, lo que no es bueno para la estabilidad de la prótesis inferior, obligando así a dividir el espacio en forma equidistante entre ambos maxilares y a olvidar el plano aurículonasal (Porthero).



#### Determinación de la altura del plano de orientación inferior

✓ Colocar la placa inferior con el rodete correspondiente en boca (sin la placa superior) y recortarlo en el sector anterior a la altura de la unión de la línea húmeda y seca del labio inferior, marcarlo en boca 1 cm a cada lado de la línea media; y retirarlo para recortar. *Figura 51 y 52.*



✓ Introducirlo nuevamente en boca junto al superior y observar lo que sucede entre los rodetes superior e inferior: puede ocurrir que toque atrás, con lo que habrá que recortar el rodete inferior, si toca en el sector anterior se agrega cera al rodete inferior en la parte posterior hasta que contacten ambas superficies, a partir de allí se agregará o se quitará altura al superior al determinar la DVO. *Figura 53 y 54*



Al seleccionar esta altura del labio inferior, se lo elije porque el labio inferior es más estable, porque la reabsorción del maxilar inferior no es centripeta, porque la calidad del hueso es tipo I y II ( Lekholm y Zarb) es más estable, porque estadísticamente los dientes antero-inferiores son los últimos en perderse y ofrecen un formato y soporte más real, porque ha mantenido mejor tono en la cincha muscular que lo rodea, con lo cual ofrece información más estable y más confiable, que el labio superior que tiende a perder tonicidad, atrofiarse y acortarse.

### **Relaciones Verticales de los Maxilares**

En las grandes reconstrucciones orales se deberá tener en cuenta que se ha perdido la dimensión vertical, la oclusión habitual y la guía anterior, todos parámetros que jamás podrán volver a reproducirse tal cual eran.

En el plano vertical deberemos tener en cuenta que:

- “Se considera a la mandíbula en posición de descanso, cuando todos los músculos que cierran los maxilares y los que abren, se encuentran en estado de mínima contractura tónica, suficiente solo para mantener la postura.” (Atwood. 1965.)
- La posición fisiológica de descanso es una relación postural, que se denomina como *Dimensión Vertical de Reposo* (D.V.R.).
- La *Dimensión Vertical Oclusal* (D.V.O.), por el contrario, es la distancia del tercio inferior de la cara, cuando los dientes o los rodetes oclusales se encuentran en contacto, es decir en oclusión.

Cuando la mandíbula y el maxilar se encuentran en la DVR existe un espacio entre las superficies oclusales superiores e inferiores, a ese espacio lo denominamos *Espacio Libre Interoclusal* (E.L.I.).

Esta distancia es de 2 a 5 mm. Este espacio es una necesidad, ya que permite a los tejidos duros y blandos que descansen. Si el ELI es alterado en más o en menos se presentarán problemas en el habla, así como una disfunción de la articulación temporo mandibular. La alteración de la ELI puede provocar dolor en los tejidos de soporte y hace posible una exagerada reabsorción de los mismos. El chasquido en las prótesis completas también puede atribuirse a una DVO demasiado alta. La mayor parte de los prostodoncistas considera que es mejor que la DVO esté un poco mas baja que alta.

$$\mathbf{D.V.R. = D.V.O. + E.L.I.}$$

En la determinación de la Dimensión Vertical se parte de la posición de reposo, esta se ve influenciada por diferentes factores, por ejemplo el estado emocional, la posición de la cabeza, del cuerpo y la modalidad del tratamiento protésico. Por ello es importante para registrar la Dimensión Vertical que se realice en un ambiente relajado y tranquilo. El paciente debe estar de pie o sentado, sin usar el apoyo cabeza y mirar a lo lejos con la cabeza en posición normal.

Hay que tener en cuenta las enfermedades de orden general que puedan afectar a los músculos. Alteraciones como la escoliosis, la lordosis, la sifosis, entre otras cambian la posición de reposo.

Existe una ley de prioridad de los sentidos:

Para detectar de qué lado se escucha mejor basta con observar hacia que lado se inclina la cabeza.

Para el sentido de la visión la cabeza adopta una posición anterior para observar los objetos lejanos, como sucede en los miopes y en los no videntes, la cabeza se encuentra francamente elevada, como con los ojos orientados al cielo.

La posición de la cabeza puede modificar la posición de reposo mandibular.

### **Diferentes Métodos para determinar la Dimensión Vertical Oclusiva.**

Existen varios métodos para determinar la Dimensión Vertical Oclusiva.

Ellos son:

- Registros previos a la extracción de los dientes a través de:
  - Fotografías de perfil (Welson, Wright)
  - Perfil de alambre
  - Perfil calcado
  - Máscaras faciales de resina

- Mediciones de la cara (Mc Gee).
- Técnica del Bimeter de Boos (Poud, 1973).
- Dentaduras Antiguas.
- Umbral de la deglución (Niswonger).
- Espacio más pequeño en el que se puede hablar.
- Fonética de pronunciación (Letra “M” en “Mississippi”, “Sisebuta, contar de “Sesenta” a “Setenta”).
- Estética o plenitud facial.
- Sensación táctil a la contracción del cierre con fuerza.
- Paralelismo de los rebordes en la región posterior (Sears).

En la práctica, la obtención de la Dimensión Vertical Oclusiva y la Dimensión Vertical Reposo se lleva a cabo a través de una síntesis de métodos, cuya conjunción permite llegar a la determinación correcta. En términos generales, los métodos que miden lo hacen por aproximación, son orientadores y la evaluación final se basa en conceptos fisiológicos que respaldan el concepto biológico de la persona tratada.

### **Métodos Métricos**

Se realiza con un Compás de Willis o una regla o un compás de punta seca y mide:

- La distancia en el plano vertical desde la línea bipupilar al borde libre del labio superior
- Que debe ser igual a la distancia desde la base de la nariz a la base de mentón con los rodetes en oclusión.

### **Método de Control Fonético**

Se colocan los registros superior e inferior y se hace pronunciar la letra “M” en palabras como “Mississippi”, “Sisebuta” o contar de “sesenta” a “setenta” que muestra primero, una suave unión de ambos labios y luego una separación de 2 a 5 mm.

En ambos casos debe existir un suave y firme contacto entre el labio inferior en la unión de la mucosa seca y la húmeda, con el borde libre vestíbulo-oclusal del

rodete de oclusión superior, que ayudará además a corroborar la posición del rodete en sentido antero-posterior.

### **Método de Determinación del Espacio Libres Interoclusal**

1. Colocamos en la punta de la nariz una cinta hipoalergénica o de papel con una cruz (+) y en el mentón otra cinta de igual material con 4 ó 5 líneas horizontales (separadas unas de otras 2 mm aproximadamente).

2. El paciente debe estar relajado, que no esté tenso ni nervioso, sin espasmos musculares, pues alteran las mediciones.

3. Debe estar sentado erguido con los ojos mirando al frente.

4. Se coloca en la boca la registro superior y se le solicita que pronuncie la letra "M" sosteniendo los labios juntos, al hacer estos contactos por primera vez el operador debe ignorar los movimientos para que el paciente se relaje.

5. Cuando el paciente está relajado y luego de repetir varias veces la letra "M" sus labios quedarán ligeramente separados. Medir entre la cruz de la nariz y la línea horizontal más alta de las marcas del mentón. Esta distancia indica la posición de descanso de la mandíbula, la Dimensión Vertical Reposo.

6. Manteniendo la placa con el rodete superior únicamente se determina el ELI:

a) Sostener el extremo del calibrador o compás en la marca de la nariz y el otro extremo ligeramente separado de las marcas del mentón (1 mm. es una separación adecuada), pedir al paciente que trague saliva, puede ser necesario repetirlo varias veces

b) Se observa la deglución en su punto final y se mide, donde quedó alineado el extremo inferior del compás (en las marcas horizontales más bajas). Por ejemplo, si sobrepasó la tercera marca este Espacio Libre Interoclusal es de 4 mm. para el paciente del ejemplo.

7. Se coloca el registro inferior en la boca del paciente, se le solicita que muerda en esta posición, se comprueba que concuerde con la segunda medición hecha por el compás, lo que indica estar en la Dimensión Vertical Oclusiva es correcta. En caso de que no concordaran se recorta o se agrega material al rodete de cera a expensas del superior, los milímetros necesarios en ambos casos cuidando que ambos planos de oclusión contacten íntimamente en toda la superficie una vez hecho el desgaste o el agregado. Se realizan varias mediciones para comprobar antes de concluir la tarea.

**Es de gran ayuda que sea el paciente quien pueda evaluar mejor la Dimensión Vertical y decir si le parece demasiado alta, demasiado baja o correcta.**

**Tarea para realizar por el alumno**

**Se les sugiere:**

Preparar un pequeño resumen o síntesis que le permita sintetizar el aprendizaje de la técnica para el registro de la Dimensión Vertical.

**Bibliografía**

A) Saizar Pedro (1950) Prótesis a Placa 4 Ed. Progental Editor Buenos Aires. Cap XXI pp. 301- 309. Cap XXII pp 310-322.

E) Winkler Sheldon (1982) Prostodoncia Total 1ra. edición en Español Nueva Editorial Interamericana México- Argentina- España- Brasil etc. Cap 10 pp. 174-194.

F) Álvarez Cantón, Fascina Adolfo y colaboradores 2006 Colección Fundamentos, técnicas y Clínica en Rehabilitación Bucal. Tomo 2 Prótesis Total Removible Cap 3 pp. 54-75

**Bibliografía General.**

1. Alvarez Cantoni H., Fassina N. A. Colección Fundamentos, Técnicas y Clínica en Rehabilitación Bucal,. Tomo 2 : Prótesis Total Removible. Editorial Hadeace . 2002
2. Boucher, C. Prótesis para el desdentado total. Editorial. Mundi. 7° Edición 1977.
3. Capuselli, H.O – Schwart, T. Tratamiento del desdentado total. Editorial. Mundi. 2° edición 1980.
4. Geering, K. Atlas de prótesis total y sobredentaduras. Ediciones Salvat. 1988.
5. Nagle, R. – Sears, V. – Silverman, M. Prótesis Dental – Dentaduras completas. Ediciones Toray S.A. Barcelona 1965.
6. Saizar, Pedro. Prostodoncia Total – Ed. Mundi. 1972.
7. Swenson, M.G. Dentaduras completas. Unión tipográfica. Ed. Hispano Americana. México 1955.
8. Bates, J.F.- Adams, D.- Stafford, G.D.- Tratamiento odontológico del paciente geriátrico. Editorial El Manual Moderno S.A. – México DF – 1986.

**Revistas.**

- I. Engelmeier, R.L. The Dental Clinics of North America. Complete Dentures. Vol. 40 Number 1. January 1996.
- II. Diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento en el adulto mayor. Revista Asoc. Odontológica Argentina. Vol. 88 N° 3 – Mayo-junio 2000. Pag. 209 – 217.

- III. R. Lobato, CH. – Frietas, H. – Pardini, N.C. - Prótesis total: Protocolo de la evaluación de la instalación. Revista Asociación Odontológica Argentina. Vol. 89. N° 4. Julio/Agosto 2001. Pag. 399 – 404.
- IV. Roisimblit, S. – El paciente geriatrico ante la prótesis. Revista Asociación Odontológica Argentina. Vol. 79 (1991) Pag. 43 – 47.
- V. Videmari, N. La Prótesis completa. Revista Asociación Odontológica Argentina. 81 (2) 1993 – Pag. 417- 423.
- VI. Vinton, P.W. The Geriatric complete denture patient. Dent. Clin. North. Am. Nov. 1964. Pag. 759-772.
- VII. Quiroga, D.A: - Samar, M.E. – Bioseguridad en Prótesis Dental. Revista del Colegio Odontológico de la Pcia. De Córdoba. Año VI – N° 19 (Octubre 2002) Pag. 12-19

## **PROCOLO.**

### **Protocolo General de Prótesis Completa. General**

#### **Clínico.**

#### **Laboratorio.**

##### **A) Modelos de trabajo.**

- *Recepción del paciente*
- *Historia Clínica.*

*Examen intra y extra bucal.*

*Preparación del terreno.*

- *Impresión Preliminar.*

primario.

Obtención del modelo

individual.

Confección de la cubeta

- *Impresión Definitiva.*

Obtención del modelo

definitivo.

Confección de Bases

Transparentes.

##### **B) Relación de Modelos.**

- *Pruebas de las Bases Transparentes.*

*Ajuste Clínicos de los Rodetes.*

- *Relaciones Dentofaciales.*

*Determinación de la Dimensión Vertical.*

*Registro de la Relación Céntrica.*

*Determinación de líneas accesorios.*

Montaje en Articulador.

##### **C) Confección propiamente dicha.**

*Selección de dientes.*

- *Prueba del enfilado en boca.*

*Prueba fonética, estética y articular.*

Enfilado.

Encerado final.

Mutación.

##### **D) Instalación y controles.**

- *Prueba de la prótesis en boca.*

*Instalaciones e indicaciones.*

##### **E) Controles posteriores**

- *1° Ajuste oclusal*
- *Control 2° y grinding.*
- *Control 3° indicaciones finales.*

##### **F) Alta y controles posteriores.**

## **Protocolo Detallado**

### **Inicia por:**

#### **Historia Clínica**

**Inicio** de la historia clínica y del trabajo con el paciente.

- *Preparación personal del alumno.*

*Ingreso y ubicación del paciente.*

*Preparación de la mesa clínica.*

*Preparación del paciente.*

- *Confección de los*
  - *Datos filiatorios,*
  - *Historia Médica.*
  - *Historia Odontológica*

*Examen Extrabucal.*

*Examen Intrabucal.*

*Indicación de radiografías panorámicas y periapicales.*

*Indicación de exámenes*

*de laboratorio. (de ser necesarios).*

*Derivación en caso necesario a Estomatología.*

*Rehabilitación del terreno con Acondicionador de Tejidos y/o plano oclusal y/o bordes y flancos.*

#### **Cierre.**

*Desecho del material descartable.*

*Higiene del lugar de trabajo.*

- *Despedir al paciente.*

### **Impresión preliminar.**

#### **Clínico**

#### **Laboratorio.**

*Selección de la cubeta de stock*

*Selección del material de impresión*

- *Toma de la impresión. diseño del intermediario en boca*

*Diseño de la cubeta individual*

*Descontaminación de la cubeta*

*Prueba en boca de la cubeta.*

- *Impresión definitiva*

*Recorte de la impresión*

*Selección del Material.*

*Recorte de la impresión.*

*Elaboración de la impresión*

*Recorte muscular.*

*Obtención del modelo. Vaciado*

*Confección de la cubeta individual.*

*Descontaminación de la cubeta.*

*Obtención de los modelos definitivos.*

### **Prueba de las Bases transparentes.**

#### **Clínico**

#### **Laboratorio.**

Confección de las bases transparentes definitivas

*Preparación de la mesa clínica.  
con instrumental rotatorio.*

*Descontaminación*

- *Prueba en boca.*

*Comprobar:*

*Extensión*

*Grosor de los bordes*

*Isquemia generalizada y/o localizada.*

*Comprobar SER (soporte, estabilidad, retención)*

*Corregir y verificar todo lo anterior.*

*Tanto en la superior como la inferior.*

*Descontaminar.*

Preparación de los rodetes con medidas estándar

### **Ajuste Clínicos de los Rodetes.**

- *Obtención de las Relaciones*

*Dento-faciales.*

*Determinación de la relación con arco  
arco facial*

*Determinación de la Dimensión Vertical*

*Registro de la Relación Céntrica.*

*Fijación de los registros  
intermaxilares.*

*Determinación de las líneas  
accesorias*

Montaje del modelo superior con arco facial

Montaje en Articulador del modelo inferior

*Selección del color de los elementos dentarios*

*Registro de los movimientos excéntricos.*

### **Prueba de la Prótesis en boca.**

*Descontaminación.*

- *Prueba clínica del sector anterior*

*Control estético*

*Verificación de la Dimensión Vertical*

*Comprobación de la Relación Céntrica.*

Enfilado sectores anteriores

Enfilado sectores posteriores

Prueba de la Oclusión y balanceo

Proceso de Mutación

### **Instalación e indicaciones.**

- *Indicaciones al paciente*
- *Enseñanza de higiene.*
- *Recomendaciones.*
- *Firma de recepción y conformidad.*

**Controles 1° 2° 3°**

*Descontaminación*

- *Grinding*
- *Controles de las mucosas*
- *Controles de las prótesis.*