

# **COMPROBACION DE LA EFICACIA DE LOS RETENEDORES MYOLOC**

**TESIS PRESENTADA POR**

**JORGE AMILCAR SANTIS SOTO**

**ANTE EL TRIBUNAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL PUBLICO  
PREVIO A OPTAR AL TITULO DE**

**CIRUJANO DENTISTA**

**GUATEMALA, AGOSTO DE 1,997.**

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

09  
T(1324)  
C-4

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

DECANO:	DR. DANILO ARROYAVE RITTSCHER.
VOCAL PRIMERO:	DR. EDUARDO ABRIL GALVEZ.
VOCAL SEGUNDO:	DR. LUIS BARILLAS VASQUEZ.
VOCAL TERCERO:	DR. VICTOR MANUEL CAMPOLLO ZAVALA.
VOCAL CUARTO:	BR. FRANKLIN ALVARADO LOPEZ.
VOCAL QUINTO:	BR. GONZALO JAVIER SAGASTUME HERRERA.
SECRETARIO:	DR. CARLOS ALVARADO CEREZO.

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL PUBLICO

DECANO:	DR. DANILO ARROYAVE RITTSCHER.
VOCAL PRIMERO:	DR. EDUARDO ABRIL GALVEZ.
VOCAL SEGUNDO:	DR. JORGE LUIS VILLATORO
VOCAL TERCERO:	DR. LINTON GRAJEDA S.
SECRETARIO:	DR. CARLOS ALVARADO CEREZO.

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS: QUIEN ME DIO LA OPORTUNIDAD DE VIVIR, ME HA DADO SABIDURIA Y HA MOSTRADO SU FIDELIDAD PARA CONMIGO.
- A MIS PADRES: JORGE AUGUSTO SANTIS LARIOS.  
MARGARITA SOTO DE SANTIS.  
POR SU AMOR, APOYO, COMPRENSION Y SABIOS CONSEJOS, QUE ESTE TRIUNFO CORONE SUS ESFUERZOS.
- A MIS ABUELOS: SALVADOR SANTIS.  
JESUS LARIOS DE SANTIS.  
DANIEL SOTO NORIEGA (Q.E.P.D.)  
ROSAURA MONTUFAR DE SOTO (Q.E.P.D.)
- A MIS HERMANOS: MONICA ELIZABETH Y EDDY SALVADOR.
- A MI SOBRINO: DIEGO.

**DEDICO ESTA TESIS**

A GUATEMALA.

A LA ANTIGUA GUATEMALA.

A INSTITUTO NORMAL PARA VARONES "ANTONIO LARRAZABAL"

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA.

A LAS PERSONAS QUE CONTRIBUYERON EN MI FORMACION.

AL DR. JORGE LUIS VILLATORO POR SU APOYO Y ASESORIA.

**HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR**

Tengo el honor de someter a vuestra consideración mi trabajo de Tesis

“ COMPROBACION DE LA EFICACIA DE

LOS RETENEDORES MYOLOC ”

Conforme lo demandan los reglamentos de la facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al Título de Cirujano Dentista.

Deseo expresar de manera muy especial mi agradecimiento por su valiosa y desinteresada colaboración a mi asesor Dr. Jorge Luis Villatoro, para llevar a feliz término mi trabajo de investigación.

Y a vosotros Miembros del Honorable Tribunal Examinador, aceptad la muestras de mi más alta consideración y respeto.

HE DICHO

V

| |

████████████████████

## INDICE

	Pag.
1. SUMARIO	1
2. INTRODUCCION	2
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
4. DEFINICION DE CONCEPTOS DEL PROBLEMA	4
5. JUSTIFICACION	6
6. HIPOTESIS	7
7. VARIABLES DE ESTUDIO	8
8. DEFINICION DE VARIABLES	9
9. REVISION BIBLIOGRAFICA	10
10. OBJETIVOS	47
11. METODOLOGIA	48
12. MEDICION DE VARIABLES	50
13. PRESENTACION DE RESULTADOS	51
14. DISCUSION DE RESULTADOS	62
15. CONCLUSIONES	64
16. RECOMENDACIONES	65
17. LIMITACIONES	66
18. ANEXOS	67
19. RECURSOS	72
20. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	74

## INDICE DE CUADROS

	Pag.
CUADRO No. 1	
LOCALIZACION DEL RETENEDOR MYOLOC EN EL FALDON LINGUAL DE LA PROTESIS TOTAL INFERIOR.	52
CUADRO No. 2	
EVALUACION DE LOS TEJIDOS ADYACENTES A LOS RETENEDORES MYOLOC.	53
CUADRO No. 3	
LESIONES EN ÁREAS NO RELACIONADAS DIRECTAMENTE CON LOS RETENEDORES MYOLOC.	54
CUADRO No. 4	
PRESENCIA Y LOCALIZACION DE LESIONES PROVOCADAS POR LOS RETENEDORES MYOLOC.	55
CUADRO No. 5	
PERMANENCIA DE LA PROTESIS TOTAL INFERIOR EN LA BOCA DEL PACIENTE CON RETENEDORES MYOLOC.	56
CUADRO No. 6	
EVALUACION DE LA ESTABILIDAD DE LAS PROTESIS TOTALES INFERIORES CON RETENEDOR Y SIN RETENEDOR MYOLOC.	57
CUADRO No. 7	
EVALUACION DE LA RETENCION DE LA PROTESIS TOTAL INFERIOR CON RETENEDORES Y SIN RETENEDORES MYOLOC.	58

CUADRO No. 8

EVALUACION DE LA PRONUNCIACION DEL PACIENTE  
CON LAS PROTESIS INFERIORES CON RETENEDOR Y SIN  
RETENEDOR MYOLOC.

59

CUADRO No. 9

EVALUACION DE LA MASTICACION DEL PACIENTE  
USANDO SUS PROTESIS TOTALES INFERIORES CON  
RETENEDORES Y SIN RETENEDORES MYOLOC.

60

CUADRO No. 10

EVALUACION DE LA ADAPTACION DEL PACIENTE  
UTILIZANDO SU PROTESIS TOTAL INFERIOR CON  
RETENEDORES MYOLOC EN RELACION A LA  
EDAD DEL PACIENTE.

61

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

## SUMARIO

Esta investigación se realizó con el objetivo de comprobar la eficacia de los Retenedores Myoloc, aditamentos construidos de alambre de acero inoxidable; colocados en el faldón lingual de la prótesis totales inferiores.

Este tipo de prótesis la utilizan pacientes que presentan reabsorción severa del reborde residual.

Este trabajo fue realizado en una muestra de pacientes que recibieron tratamiento protésico en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El procedimiento se realizó en seis pacientes. Se duplicó la prótesis total inferior; a la cual se le colocaron los retenedores Myoloc a dichas dentaduras; se instalaron las prótesis en la boca del paciente para evaluar la retención y función (masticación y fonación).

Así mismo se estableció la tolerancia que presentaron los pacientes que se sometieron a dicha prueba, que se evaluaron en los lapsos de 4 horas, 24 horas, 72 horas, 5 días, 8 días y 12 días.

Los resultados obtenidos se tabularon y presentaron en cuadros. Lo que nos dejó como resultado que la efectividad de los retenedores Myoloc con respecto a la retención es favorable pero, con el inconveniente que producen dolor y lesiones en los tejidos adyacentes al retenedor Myoloc con la prótesis total en ejecución.

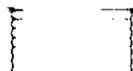
## INTRODUCCION

La efectividad del funcionamiento de la Prótesis total inferior depende de la retención y estabilidad de la dentadura artificial, factores que están ligados directamente a los tejidos responsables del soporte.

Existen procedimientos quirúrgicos y protésicos para lograr retención de las dentaduras artificiales totales.

En este estudio se comprobó la efectividad de un tipo de retenedor protésico denominado "Retenedor Myoloc" que consiste en un par de ganchos de acero inoxidable calibre 0.76 colocados en las caras linguales de los faldones de la prótesis total inferior; específicamente en la zona intermedia entre el piso de la boca y vientre de la lengua . Para que sobre ellos descansa la lengua y provea de mayor retención a dicha prótesis.

Se efectuó el estudio en pacientes que fueron atendidos anteriormente en la facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala y que sufren de reabsorción severa del reborde residual inferior y por ende no tienen retención de su prótesis dental inferior.



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La mayoría de pacientes que utilizan prótesis total tienen reborde residual inferior con severa reabsorción, esa carencia de soporte no permite la retención y estabilidad de la dentadura; por esa circunstancia al paciente se le dificulta manejar con comodidad su prótesis y por eso no obtiene eficiencia masticatoria y una aceptable condición fonética. A dichos pacientes la cirugía protésica no les ha favorecido ni resuelto su condición fisiológica

En virtud de lo anterior se hace necesario recurrir a aditamentos mecánico-protésicos como el retenedor Myoloc para ayudar al paciente a mejorar el manejo de la prótesis.

Por lo consiguiente; se pretende conocer cual es la efectividad del aditamento mencionado?

## DEFINICION DE CONCEPTOS DEL PROBLEMA

- 1- Prótesis Total: Rama de la odontología que se encarga principalmente de la restitución de los tejidos y partes dentarias perdidas.
- 2- Severa reabsorción: La pérdida excesiva de la forma y volumen de los rebordes alveolares.
- 3- Soporte: El apoyo o sostén de una prótesis total.
- 4- Retención: Capacidad de las prótesis para conservar su lugar, resistir a las fuerzas desplazantes.
- 5- Estabilidad: Es la permanencia, duración o firmeza de la prótesis en su lugar funcional.
- 6- Comodidad: Buena disposición de las cosas para el uso que se destinan, por ejemplo: el uso de una prótesis dental que tenga buena función masticatoria , fonética y estética.
- 7- Eficacia Masticatoria: Masticación efectuada adecuadamente, es decir tener una buena acción de trituramiento de los alimentos.
- 8- Aceptable condición fonética: Poder dearrollar la articulación de p labras en una forma clara y precisa.

- 9- Cirugía pre-protésica: Todo procedimiento quirúrgico que se hace con el fin de mejorar, el uso de las prótesis; que posteriormente serán elaboradas.
- 10- Condición fisiológica: Todo proceso natural e irreversible de nuestro organismo.
- 11- Retenedores Myoloc: Son aditamentos mecánicos que se utilizan en las prótesis totales inferiores que consisten en un gancho de acero inoxidable de calibre 0.76 colocados en ambos lados del faldón lingual de las prótesis y que se colocan en el área inmediatamente segunda molar en forma rectangular y de ángulos romos. Todo con la finalidad de que la lengua descansa sobre los ganchos y provea así de mayor retención a la prótesis total inferior.
- 12- Mayoría de pacientes: Parte más numerosa de personas que recibieron tratamiento.
- 13- Reborde residual inferior:
- El reborde residual está formado por mucosa de soporte de la dentadura, la submucosa, perióstio y el hueso alveolar subyacente. El hueso residual es la porción del proceso alveolar que permanece después de haber perdido los dientes; en este caso el maxilar inferior.

## **JUSTIFICACION**

Por la frecuencia en el número de pacientes que padecen de reabsorción severa del reborde residual inferior y por las desagradables consecuencias que se derivan de dicha situación y, dada las múltiples muestras de inconformidad e incomodidad que manifiestan los pacientes que sufren este padecimiento, se hace necesario el empleo de retenedores; aditamentos mecánico-protésicos que proporcionan al paciente mayor comodidad y alguna seguridad en el manejo de su prótesis dental.

Este sencillo procedimiento protésico se recomienda utilizarlo cuando la intervención quirúrgica no soluciona el problema mencionado.

### **HIPOTESIS**

Los retenedores Myoloc colocados en las prótesis inferiores, favorecen al paciente, facilitándole la retención de la dentadura en su boca.

Mientras que los pacientes que utilizan sus prótesis sin ese aditamento se les dificulta lograr esa retención.

## **VARIABLES**

### **VARIABLES DEPENDIENTES:**

1- Retención.

### **VARIABLES INDEPENDIENTES:**

1- Prótesis.

2- Retenedor Myoloc.

3- Pacientes.

## **DEFINICION DE VARIABLE**

### **VARIABLES DEPENDIENTES:**

1- Retención : Capacidad de las prótesis para conservar su lugar, es decir, para resistir las fuerzas desplazantes o si se quiere de extrusión.

### **VARIABLES INDEPENDIENTES:**

1- Prótesis dental: Rama de la odontología que se encarga principalmente de la restitución de los tejidos y partes dentarias perdidas. (4)

2- Retenedores Myoloc: Aditamentos mecánicos consistentes en un gancho de acero inoxidable de calibre 0.76 colocados en ambos lados del faldón lingual de las prótesis total inferior; debajo de la zona de movimientos de la lengua; para que sobre ella descansa la lengua y provea de mayor retención a dicha prótesis.

3- Pacientes: Personas que padecen corporalmente, sujeto que recibe o padece la acción del agente, en éste caso del Odontólogo ; persona que es atendida por un profesional de la salud para mejorar su estado somático y/o psíquico. (10)

## **REVISION BIBLIOGRAFICA**

En el tratamiento del paciente edéntulo es esencial iniciar nuestro análisis clínico con un examen general y bucal y todos los procedimientos que nos oriente a conseguir una panorámica de todo lo que el paciente a padecido o padece, y de todo lo que a experimentado antes de llegar al consultorio dental; para poder tener un diagnóstico preciso de la situación en que se encuentra el paciente.

Posteriormente estudiaremos los procesos Psicológicos, Fisiológicos y Patológicos a que es sometido el paciente y sus tejido de soporte que sostendrán sus prótesis totales después de las extracciones dentales.

Estudiaremos algunos medios que se han utilizado en el pasado y en el presente con el fin de proveer de mayor retención a las prótesis totales inferiores los cuales pueden ser físicos y quirúrgicos.

Por último se darán recomendaciones para el buen uso y mantenimiento de las prótesis totales.

Se espera que ésta lectura induzca al lector a un mejor entendimiento de la problemática en el uso de prótesis totales y poder dar una alternativa funcional a pacientes que presentan problemas graves de reabsorción ósea del reborde residual, especialmente del maxilar inferior.

Sirve como marco teórico a la presente investigación los siguientes temas:

## I- EXAMEN Y DIAGNOSTICO:

### **NORMAS GENERALES DEL EXAMEN**

Debido a su frecuente simultaneidad, a veces se confunden examen y diagnóstico. Son procesos distintos. El examen es la base del diagnóstico y también del pronóstico y de la indicación de tratamientos.

- a) El paciente debe examinarse siempre. Nada reemplaza, para el diagnóstico, ver al paciente y hablar con él. Las relaciones entre profesional y paciente se inician por un primer contacto personal, el que puede estar precedido o no por informaciones previas, recibida por el uno o el otro o por ambos y que provienen de los presentantes, de los recomendantes o de los ambientes en que se desenvuelven.
- b) El examen es mutuo. De él va resultando una evaluación mutua se llega a ella utilizando todas las formas de comunicación: verbal, no verbal y extraverbal.
- c) Es buena medida no iniciar el examen de ningún paciente sin preguntarle quién lo presenta o recomienda o por que viene a vernos.
- d) La primera visita suele ser la más importante. Puede seguirse la pista de innumerables fracasos en tratamientos protésicos completos hasta los primeros minutos entre odontólogo y paciente.
- e) Dejar que el paciente hable primero. En caso necesario estimularlo preguntándole el motivo de su visita.
- f) Frente al examen, no apresurarse, es la más sana conducta profesional, o, como dice Eshleman "tómese tiempo para observar y reflexionar".
- g) También es fundamental conducir un interrogatorio. Este será distinto, según las circunstancias, especialmente de acuerdo con el tipo de caso que debe enfrentar el clínico como protesista, según se dijo antes. Cuando el paciente aún conserva sus dientes la situación orgánica y psíquica es distinta que si ya no los tiene o si los ha repuesto y sigue

necesitando auxilio protésico. Si el paciente no habla, debe estimularse mediante preguntas adecuadas.

- h) No siempre se logra obtener del interrogatorio una opinión definida. Es preferible pasar el examen clínico y dejar otras preguntas para más adelante.
- i) También es norma inexcusable no actuar ni opinar sin hacer antes el examen clínico. En realidad, éste empieza en el primer momento de la primera consulta y termina en el último momento de la última.
- j) Otra norma que debe mantenerse desde el primer momento es anotar la historia clínica: los datos personales del paciente, sexo, edad, estado, ocupación, dirección, puede anotarlos un auxiliar; pero el clínico debe anotar los principales datos subjetivos del paciente, y sobre todo sus propias observaciones objetivas. La anotación no hace el diagnóstico; pero puede influirlo, porque permite sistematizar el examen y recordarlo.
- k) Tampoco debe olvidarse otra norma: palpar el terreno. La boca de un desdentado, sea real o potencial, debe palparse siempre: 1) porque la palpación permite observar las reacciones del paciente al contacto manual y su tolerancia; 2) porque permite explorar la sensibilidad de las mucosas y su depresibilidad, y, a través de ésta, conocer las formas óseas; 3) porque con ella se intiman las reacciones del profesional con el paciente, en cierto modo como si aquél tomará posesión del terreno y lo explorará. Principios de delicadeza debe regir estos actos, respetando el pudor que algunos muestran, evitando toda brusquedad. La palpación en un primer momento de intimidad física con el paciente.
- l) Otra norma es sistematizar. El examen clínico debe ser sistemático. Una ficha adecuada puede servir de guía para este ordenamiento, que permitirá completar el examen sin incurrir en omisiones. Así pues, esta norma, sistematizar, es complementaria de otra anterior, anotar. Esto es particularmente importante para principiantes, no avanzados todavía en la discriminación del valor relativo de los síntomas, de los caracteres constitucionales, de las informaciones accesorias sobre hábitos y actitudes del paciente. En portadores de prótesis, el examen de las experiencias y opiniones del paciente y el de los aparatos, que configura la historia protésica debe ser muy minucioso.
- m) Otras normas de conducta para la primera visita es no adelantar opinión en tanto no se está seguro. Si de lo que se a visto y oído no surge en juicio definido, es preferible completar el

examen mediante impresiones y modelos de estudio, determinación de las relaciones intermaxilares, examen radiográfico, exámenes clínico y/o consultas.

- n) Es oportuno recordar aquí que ciertos estudios de los aspectos psicológicos del diagnóstico, como Bliss, aconseja no tomar impresiones de inmediato: les dan valor de trabajo técnico que no debe iniciarse si la previa actuación intelectual que corresponde a la primera visita.
- o) El examen de cada caso debe ser un procedimiento de rutina, pero el dentista -como el médico-, debe estar alerta contra la tendencia, tan natural, a hacerse rutinario en sus exámenes. Cuando más alerta esté a la información que el paciente exprese desde que entra en el consultorio, cuando más aguda su capacidad para recogerla y mejorar su preparación para interpretar, en tanto mejores condiciones se colocará para resolver satisfactoriamente el mayor número de casos. (9)

### **ESTADO GENERAL**

Repetidamente se ha señalado, que el estado general de salud desempeña un importantísimo papel en el éxito protésico y debe ser considerado con el paciente antes de iniciarse el trabajo.

Todos los estados orgánicos con repercusiones bucales pueden estar presente en los desdentados completos. Por lo general, los pacientes conocen su condición, y no suelen ser difíciles inducirlos a hablar de ella; Como anda su salud? ; Que opina de su médico? ; Que relación tiene con su médico?.

Los más frecuentes parecen ser la deficiencia de nutrición, los trastornos incidentes de la edad crítica y los seniles; pero también existen estados diabéticos, cardiacos, arteriales, artríticos y alérgicos en general, etc. Cada uno presenta condiciones que conviene conocer para orientar su tratamiento: problemas frecuentes en las extracciones, posibilidad y conveniencia de preparaciones quirúrgicas preprotésicas, tipo de prótesis, secuencia de las sesiones clínicas, indicaciones de rebasados en lugar de prótesis nuevas o la inversa, mejoramiento del estado general previo a la prótesis. (9)

Con frecuencia es el examen local (líquen plano, leucoplasia, lengua pilosa o fisurada, queilitis angular, grado de atrofia de los maxilares, color de la mucosa, etc.) lo que obliga entrar mas en detalles con respecto al estado general y, eventualmente, a aconsejar o exigir la intervención médica. (9)

### **EXAMEN SOMATICO:**

- a) **FACIES:** El examen fisonómico revela mucho, en especial a quien desarrolla la necesaria capacidad de observación. En relación con la prótesis completa, el colapso facial, especialmente en personas relativamente jóvenes, la pérdida de altura facial, la excesiva movilidad mandibular, la prominencia del mentón, el hundimiento del labio superior, constituyen signos de probable atrofia avanzada, prótesis desajustadas, patología paraprotésica y quizás falta de atención por los mismo, asociados a menudo con perturbaciones del estado general o psíquicas.
- b) **TONO DE LOS TEJIDOS:** Los tejidos peribucales pueden ser tensos, flácidos o de tono mediano. Tiene importancia observarlos porque la ubicación de los bordes de los aparatos en el sujeto de fuertes músculos y gran tonicidad de los tejidos debe ser mucho mas precisa que en sujetos de tejido flácidos, los cuales admiten sobreextensiones con mas facilidad.
- c) **DOMINIO MUSCULAR:** El dominio voluntario del paciente sobre su musculatura es un detalle que puede influir poderosamente en el resultado final de una prótesis completa. Observase la facilidad con que el enfermo saca la lengua, hágase tocar con ella el carrillo derecho e izquierdo, hágase ejecutar diversos movimientos con los labios y con la mandíbula.
- d) **EXAMEN BUCAL:** Punto por punto debe examinarse todas las características anatómicas que permitan reconocer factores probables de dificultad o utilidad o simplemente características personales que deben tener en cuenta. Es importante anotarlos complementarlos con impresiones y registros intermaxilares que permitan montar los modelos en un articulador a los efectos de un mejor examen.
- e) **TAMAÑO DE LOS MAXILARES:** Pueden ser grandes, medianos o pequeños, en términos generales, cuando mayores, mas favorables para la prótesis. No obstante en el maxilar superior especialmente, a veces el gran tamaño puede deberse a hipertrofias óseas que, en vez de favorecer, perjudican la retención o dificultan la colocación de la prótesis. Tales particularidades deben observarse para estudiar la posibilidad de corrección quirúrgica. No es raro que a un maxilar

j) **BOVEDA PALATINA:** Generalmente mas dura en su parte central que en el resto, puede ser muy prominente a lo largo de la línea media, constituyendo el torus palatino. En términos generales son mas ventajosos los paladares de buena resistencia, ni muy duros ni muy blandos, y no constituyen inconveniente ni ventaja una bóveda palatina profunda. Una bóveda muy plana es, desde luego, la menos retentiva.

k) **MUCOSA:** Cuando esta sana es interesante desde todo el punto de vista de su resistencia, puede encontrarse mucosas tensas, resilientes y blandas. Una mucosa delgada y muy tensa da por resultado un maxilar duro, de dureza realmente pétreo a veces, que absorbe poco o mal los pequeños defectos inevitables de la base y articulación, una mucosa espesa y blanda, si bien absorbe admirablemente los defectos de la base, resulta difícil impresionar, dificulta el registro de la relación central y resiste mal los esfuerzos masticatorios. (9)

### **IMPRESIONES, MODELOS Y ARTICULADOR DE ESTUDIO.**

Son elementos de diagnóstico de los que no debiera prescindirse en ningún caso. Es notable que los especialistas en prótesis encuentran imprescindible las impresiones y modelos de estudio y que en cambio, los no especialistas frecuentemente prescinden de ellos como elementos de diagnóstico.

Es un error importante creer que las impresiones y modelos de estudio no ofrecen mas ventajas que facilitan la confección de cubetas individuales. Este es sólo uno de los méritos. Las impresiones preliminares forman parte del examen, al permitir conocer la sensibilidad del paciente, explorar las condiciones de la boca para el trabajo protésico y, en cierta proporción, conocer la disposición mental del paciente.

El articulado preliminar o de diagnóstico permite estudiar el espacio protésico y los problemas relacionados con el encerado y la articulación de los dientes. Además, permite formar claro juicio e informar al paciente y, eventualmente; al cirujano, sobre las medidas quirúrgicas requeridas. Es, por otra parte, excelente elemento de juicio para caso de consulta, así como para explicarle al paciente diversas características de su propio caso. (9)

### **EXAMEN RADIOLOGICO**

Las estadísticas muestran que aproximadamente un 25% a 30% de los maxilares clínicamente tenidos por desdentados retienen restos radiculares, dientes incluidos, quistes, focos de osteítis y

cuerpos no identificables. También se apuntará allí el criterio a seguir de acuerdo con el diagnóstico de cada caso. Todo diente o foco incluido es una fuente de molestia, reacciones y dolores directos y neurálgicos, el examen radiográfico debe considerarse un mandato inexcusable frente a cada caso de sufrimiento pese a la desdentación que puede ser real o sólo aparente, y que aun siendo real, no significa necesariamente la salud del maxilar. (9)

## **HISTORIA PROTESICA**

Se llama historia protésica al estudio de las prótesis que lleva el paciente y todo lo que se puede averiguar respecto a su historia protésica. Es un factor que orienta en muchos casos el diagnóstico o la indicación del tratamiento. Desde ese punto de vista, los pacientes pueden pertenecer a tres grupos: Los que no tienen experiencia protésica, los que la tienen favorable y los que la tienen desfavorable.

Averiguar en que consistió el éxito de los que la tienen favorable pues, a veces poner sobre la pista de diseños, formatos nuevos, podrían verse comprometidos. Deben atenderse con particular cuidado los que han tenido fracasos anteriores. Averiguar si el fracaso se debió a fallas de técnica o de tolerancia. Los pacientes que van por el tercero o mas juegos de dentaduras, debido al fracaso de las anteriores, no es raro que sean intolerables, y que, a pesar de formas anatómicas tal vez favorables, y difícilmente pueden ser provistos de prótesis que los satisfagan. (9)

## **PRONOSTICO**

El pronóstico es complemento obligado e inmediato del diagnóstico. Ambos integran el concepto que se hacen el médico o el odontólogo sobre el enfermo y su estado. Pero en tanto el diagnóstico expresa la síntesis de una realidad actual, el pronóstico anticipa el futuro. No es posible sin pronóstico una conducta acertada ni una apropiada indicación del tratamiento.

## CONTRAINDICACIONES

La prótesis completa está contraindicada cada vez que no constituya beneficio para el paciente o implique riesgo para su estado o por su estado. No aporta beneficios, por ejemplo: en la Caquexia, el Parkinsonismo grave, la Senilidad avanzada; significa un riesgo en Idiotas, Dementes, Epilépticos puede agravar su estado en el Cáncer, Sífilis, Tuberculosis bucal u otros procesos graves en evolución, como es también riesgosa en pacientes con maxilares irradiados y las probabilidades de éxito son negativas cuando el estado mental o espiritual del paciente impide su comprensión o confianza suficiente. (9)

### DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO PARA EL PACIENTE SIN DIENTES

#### REMANENTES

Los procedimientos diagnósticos y plan de tratamiento son similares para el paciente edéntulo que para quien tiene aún dientes al principio del tratamiento. Se deberá seguir la misma secuencia de citas y se utilizan los mismos auxiliares diagnósticos. Sin embargo, es necesario hacer algunas observaciones adicionales. Estas son de capital importancia porque los problemas que enfrentan los dentistas al tratar pacientes edéntulos se dificultan más a medida que se van extrayendo los dientes.

El tratamiento con prótesis parcial fija se simplifica un poco gracias a que las restauraciones se fijan con cementos a dientes retenidos. Las prótesis parcial removible son retenidas por ganchos (aditamentos de precisión) internos. Las dentaduras completas son mantenidas en posición por medio de coordinación muscular y las fuerzas físicas de adhesión, cohesión y tensión superficial interfacial, las cuales, a su vez, dependen de la adaptación de la dentadura a las estructuras de soporte y circundantes de la cavidad bucal edéntula.

Para que esta adaptación sea eficaz, los procedimientos usados en la fabricación de dentaduras artificiales deben corresponder a la anatomía básica de los rebordes residuales pero es de igual importancia que los procedimientos utilizados se adecuen a las variaciones individuales dentro de la boca de cada paciente.

La experiencia clínica demuestra la importancia de la capacitación en técnicas mecánicas perfeccionadas, de la inexistencia de una panacea para todos los problemas de los pacientes edéntulos y, sobre todo, la importancia de tratar al paciente, en lugar de sólo construir dentaduras para éste. Sería difícil desarrollar destrezas necesarias para la construcción de dentaduras

completas (no importa que tan difíciles resulten) que adquirir las necesarias para atender las expectativas y aspiraciones del paciente; pero es necesario dominar ambas si en realidad se quiere que los pacientes queden satisfechos y el odontólogo desea mayor satisfacción y placer de su trabajo. (1)

### **EL PACIENTE QUE RECIEN QUEDO EDENTULO**

Los pacientes a quienes se extrajeron los dientes, durante los últimos seis meses afrontan problemas más variables a los que tienen ya alguna experiencia sobre el portar dentaduras. De igual manera, los problemas de los dentistas con pacientes que recién quedaron edéntulos, difieren de los que encuentran al tratar pacientes que han sido edéntulos por mayor tiempo.

La primera diferencia radica en el conocimiento del paciente acerca de las dificultades que entrañan sus expectativas con respecto a dentaduras; la segunda está en los aspectos biológicos del tratamiento. (1)

**PROBLEMAS NUEVOS DEL PACIENTE DENTULO.** Los pacientes edéntulos que nunca habían usado dentaduras encuentran problemas que ni siquiera imaginaban.

En el mejor de los casos, desconocen cualquier tipo de dificultad y suponen que sus dentaduras artificiales en la boca podrán mantener los mismos hábitos alimenticios que cuando tenían sus dientes naturales. Sólo en pocas personas por ejemplo las que acostumbran dietas blandas esto podría ser cierto.

La mayoría de la gente hallará necesario reducir el tamaño de las porciones de alimentos ingeridos a la vez, y también deberán reducir las fuerzas que aplican sobre las dentaduras durante la masticación. Ha de informarse a los pacientes que deben masticar sobre la comida, no a través de ella. La educación de los pacientes a este respecto deberá empezar en la segunda cita para examen y continuar a lo largo de todo el tratamiento. (1)

### **DIAGNOSTICO DE PACIENTES SIN DIENTES REMANENTES.**

El examen de la boca edéntula deberá ser visual, palpatorio y radiológico, y se debe efectuar después del interrogatorio preliminar que hace el dentista.

Las preguntas deberán relacionarse con la salud bucal, dental y general del paciente. Con frecuencia, las respuestas revelarán las causas de las dificultades que afronta el paciente con sus anteriores dentaduras e indicarán procedimientos para evitar tales problemas. Además, la respuesta frecuentemente revelarán las actitudes mentales de los pacientes y, por lo tanto, sacarán a flote los problemas reales de algunos individuos. (1)

### **OBSERVACIONES GENERALES QUE INFLUYEN EN EL DIAGNOSTICO**

**EDAD:** La edad del paciente tiene una importancia definitiva en el diagnóstico para dentaduras completas. Una persona joven será más adaptable a nuevas condiciones, como nuevas dentaduras, en comparación con las personas de mayor edad. La facilidad de aprender y coordinar disminuye con la edad, tal vez como resultado de una atrofia progresiva de los elementos de la corteza cerebral. Los tejidos bucales y faciales se hacen cada vez menos elásticos y resistentes a medida que una persona va envejeciendo, es más fácil que se lesionen por la manipulación necesaria para la toma de impresiones y otros registros.

Al aumentar la edad, la gente tiene mayores dificultades para adaptarse a nuevas circunstancias y aprender nuevas destrezas . Esto dificulta el aprendizaje de cómo usar sus dentaduras nuevas. Los pacientes de mayor edad tienen también una coordinación reducida, lo cual complica los problemas que enfrentan los dentistas que proporcionan atención prostodóntica.

Si el paciente tiene pérdida auditiva concurrente con su edad avanzada, será más difícil comunicarle las instrucciones. La pérdida característica de tono en los tejidos que acompañan al paso de los años hace más difícil el arreglo, la disposición y posición de los dientes, en contraste con lo que sucede en pacientes más jóvenes. (1)

### **SALUD SISTEMICA:**

La salud sistémica de un paciente puede o no estar correlacionada con su edad . Una mala salud podría ser causa de que la edad fisiológica de un paciente esté mucho más adelante que su edad cronológica. Una mala salud causa las mismas clases de problemas que la edad avanzada, y se hace necesario los cambios correspondientes en los procedimientos y en la programación de citas. (1)

## EXAMEN Y DIAGNOSTICO

**DIAGNOSTICO BUCODENTAL Y DIAGNOSTICO PROTESICO:** El diagnóstico es la parte de la medicina que tiene por objeto distinguir una enfermedad de otra o la determinación de la naturaleza de un caso de enfermedad.

En su concepción más simple, el diagnóstico es la interpretación y valoración de los síntomas, los cuales deben ser distintos de una enfermedad a otra y frecuentemente de un caso a otro.

Por síntoma -dice Cossio (1,955)- , suele entenderse todo dato o información que puede interpretarse como indicativo del estado del paciente, tanto en lo que se refiere a su integridad física y sus funciones orgánicas como su estado constitucional.

Cada vez que ve un paciente debe el médico, como el odontólogo, orientarse en la búsqueda de los síntomas que le permitan conocer no sólo la índole del mal que lo aqueja, sino también su estado y las probabilidades de sanar o, a lo menos, mejorar mediante la institución de las medidas adecuadas.

Hasta no hace mucho tiempo, no era grande la preocupación de los autores por el diagnóstico en prostodoncia total. La falta de dientes pronto está diagnosticada y la indicación *Prótesis completa* no ofrece dudas. Con el tiempo y la experiencia, la repetición de los fracasos y el misterio de los éxitos van demostrando grandes diferencias entre unos desdentados y otros; para la prótesis como para el resto de la clínica, no sólo hay enfermedades sino también enfermos. (9)

En prostodoncia y en otros campos de la medicina y de la odontología, se considera la situación desde el punto de vista de una terapéutica, como sucede en operatoria dental, neurocirugía o terapéutica climática. (9)

### **DIAGNOSTICO BUCAL O BUCODENTAL:**

Es la síntesis que se obtiene del examen del sujeto (interrogatorio, examen clínico, radiográfico, estudio de modelos, análisis) concerniente a su estado de salud bucal o bucodental. (9)

## **DIAGNOSTICO PROTESICO:**

Es la síntesis que se obtiene del estudio de las características del caso, con la ayuda de los mismos elementos que fortalecen el diagnóstico bucal, pero considerados ahora del punto de vista protésico, las cualidades que deberá satisfacer y las probabilidades de realizarlas con éxito.

El diagnóstico bucal expresa simplemente el estado bucal; el diagnóstico protésico expresa las condiciones con respecto a determinada terapéutica. Un desdentado completo puede presentar un estado bucal sano y normal, abstracción hecha de su mutilación, y ser al mismo tiempo un caso protésicamente difícil o imposible en razón de su forma, de su estado general o de su mentalidad; un diente puede ser sano clínicamente y, sin embargo, las prótesis pueden exigir su modificación o aún su extracción en beneficio del paciente. En cambio, si la extracción de un diente o de muchos, de un trozo de reborde alveolar o de un maxilar entero está indicada por razones de salud, ninguna consideración protésica debe detenerla, aunque deba, eso sí condicionarla. (9)

## **II. ASPECTOS PSICOLOGICOS**

### **CONCEPTO DEL PACIENTE ACERCA DE LA PERMANENCIA DE LAS DENTADURAS**

Muchas personas que recién quedaron edéntulas esperan que sus nuevos dientes les duren para toda la vida. Es más, algunos creen que con dentaduras completas ya nunca más requerirán los servicios de los dentistas. Por supuesto, esto no es verdadero ni posible. Se producen cambios en los asientos basales para las dentaduras, los cuales ocasionan que las posiciones de las dentaduras inferior y superior cambien en relación con sus apoyos y una con respecto a la otra. Al extraer los dientes, quedan las cavidades en los huesos (alvéolos) que alojaron sus raíces y rebordes agudos alrededor de cada alvéolo. En éstos se formarán coágulos sanguíneos que formarán una matriz para el depósito de hueso nuevo en su interior. Ello no tendría importancia, si el hueso nuevo llenara por completo el alvéolo, pero esto pocas veces sucede.

Al mismo tiempo que en el alvéolo dental se forma hueso nuevo, el reborde óseo del alvéolo se reabsorbe en un intento por redondearse. Cuando estos dos procedimientos prosiguen de manera ideal, se considera que el reborde residual resultante es favorable, con una cresta más o menos plana y lados casi verticales. Cuando el reborde residual adquiere esta forma, proporcionan un buen soporte para las fuerzas verticales aplicadas por medio de las dentaduras, y resistencia a las

fuerzas horizontales que son causa frecuente de que las dentaduras se deslicen o roten sobre sus asientos basales.(1)

Desafortunadamente los alvéolos dentales de muchas personas no se llenan completamente con hueso nuevo y los rebordes de los alvéolos no siempre se redondean como es lo deseable. Estas condiciones pueden generar problemas tanto para el paciente como para el dentista. La mucosa sobre los bordes del hueso, durante la masticación o en cualquier momento en que se hagan contactos dentales. Estos tejidos pueden ser sensibles y aún dolorosos cuando se aplica presión de cierre sobre las dentaduras nuevas. Con el tiempo el hueso cambiará lo suficiente como para eliminar los puntos agudos y los sitios sensibles.(1)

Después de una extracción, los bordes residuales pueden tener socavados retenidos haciendo dolorosa y algunas veces difícil la inserción y remoción de impresiones y dentaduras. En la segunda cita del examen, el dentista debe determinar si es necesaria la remoción quirúrgica de los socavados. Esto se puede determinar mejor por medio de la palpación de los tejidos y una revisión de los modelos de diagnóstico. El modelo socavado en un paralelómetro puede inclinarse para revelar el ángulo de inserción más favorable para la dentadura. Casi nunca es necesario eliminar hueso del lado labial de los rebordes. En la región de tuberosidades podría ser necesario eliminar hueso del lado labial de los rebordes. En la región de tuberosidades podría ser necesario alguna remoción de socavados pero en la región de premolares esta remoción solamente es necesario en muy contadas ocasiones. No se deberá eliminar más hueso del que es absolutamente necesario. La resistencia de la mucosa compensará la mayor parte de los socavados. Luego, el tiempo y los cambios óseos normales seguirán aliviando el problema.

Es importante que antes de tomar cualquier impresión, se informe al paciente con respecto a los cambios inevitables, dejar para después esa información casi con toda seguridad proporcionará malos entendidos entre el dentista y el paciente, quien la tomará solo como excusas. Se debe prevenir al paciente que las dentaduras se aflojarán de manera progresiva, a medida que los bordes residuales cambien de forma.

Para los pacientes edéntulos y para los recientemente edéntulos se siguen las mismas observaciones básicas y auxiliares de diagnóstico. Las radiografías son esenciales para el diagnóstico en personas que han perdido sus dientes, y los modelos diagnósticos con frecuencia revelan problemas que, de otra manera, no se notarían hasta que fuese demasiado tarde, (1)

## **PACIENTES EDENTULOS POR LARGO TIEMPO**

Cuando los pacientes han estado edéntulos por largo tiempo, los problemas son progresivamente más difíciles de tratar y hay que identificar dichas dificultades antes de que se puedan planear adecuadamente los procedimientos para el tratamiento.

## **ACTITUDES MENTALES**

Por tradición, la terapéutica prostodóntica para pacientes edéntulos podría ser representada por medio de la siguiente ecuación:

DESTREZA CLINICA + CONOCIMIENTO = ATENCION EXITOSA.

No se ha realizado estudios de actitudes de pacientes satisfechos con sus dentaduras, pero se han empleado estudios psicológicos para evaluar las características de la personalidad del paciente difícil para prótesis completa

Tales estudios han demostrado que una alta proporción de estos pacientes tienen algún puntaje en los índices de neurosis; se considera que esta última es un estado de ansiedad crónica en el nivel fisiológico y se sabe que afecta la realización de tareas que requieren coordinación neuromuscular. Tanto el aprendizaje como el desempeño diestro muestra relaciones óptimas cuando hay niveles moderados de ansiedad, en tanto que si son demasiado altos o demasiados bajos, provocan incapacidad. Aunque esto sugiere que sólo los pacientes más ansiosos deberán experimentar dificultades con sus dentaduras, la experiencia clínica indica que esa puede ser una conclusión estrecha y restrictiva. Sin embargo, debe señalarse que los extrovertidos alegres en muy contadas ocasiones se clasifican con aquellos pacientes para dentaduras difíciles que se quejan sin cesar, aunque no se pueden encontrar factores

causantes para sus problemas.

## **LA CLASIFICACION DE HOUSE.**

Hace varios años, el Dr. Milus House propuso una clasificación general de las actitudes mentales de los pacientes. Esta clasificación esta basada más en una experiencia clínica prolongada que en

parámetros científicos o estudios psicológicos. Esta se ha mantenido al paso de los años y merece una consideración más extensa.

**FILOSOFICO:** Los pacientes de esta clase desean aceptar, sin cuestionamiento, el juicio de su odontólogo. Aceptan su estado bucal y saben que el dentista hará lo mejor que pueda; tienen una actitud ideal para un buen tratamiento, siempre y cuando los factores biomecánicos sean razonablemente favorables.

**INDIFERENTE:** Estos se preocupan poco por sus dientes o su salud bucal. Aprecian poco los esfuerzos del dentista y con frecuencia buscan tratamiento sólo por insistencia de sus familias. Claudicarán fácilmente si con sus nuevos dientes encuentran problemas. Los indiferentes requieren más de instrucción acerca del valor y el uso de las dentaduras. Su actitud puede ser desalentadora para los dentistas que los tratan.

**CRITICOS:** Los de este grupo son los que encuentran fallas en todo lo que se hace para ellos. Nunca están contentos con sus anteriores dentistas, lo que generalmente se debe a que los odontólogos no siguieron sus instrucciones. Pueden traer con ellos una colección completa de dentaduras hechas por diferentes dentistas y dirán a su nuevo odontólogo exactamente qué está mal en cada una de ellas. La observación y la escucha cuidadosa revelarán que los grandes errores cometidos se debieron a que se trató de seguir las instrucciones del paciente.

Los pacientes críticos pueden poner a prueba la templanza y el carácter de cualquier dentista que intenten tratarlos.

**ESCEPTICOS:** En este grupo se clasifican a quienes han tenido malos resultados con sus anteriores tratamientos y, por lo tanto, dudan que alguien los pueda ayudar. Muchos de ellos están en malas condiciones de salud, con rebordes residuales muy reabsorbidos y otros trastornos. Han intentado ser buenos pacientes; pero sus problemas no parecen tener solución. A menudo presentarán una serie de episodios trágicos recién acaecidos, como la muerte de un cónyuge, problemas de negocios otras cosas no relacionadas directamente con sus problemas de la dentadura.

(1)

### III. ASPECTOS FISIOLÓGICOS

#### CALCIO Y SALUD OSEA

La pérdida ósea es parte normal del envejecimiento y afecta el maxilar y la mandíbula, lo mismo que los huesos largos y la columna vertebral. Se considera que muchos factores influyen en la pérdida ósea debido al envejecimiento que conduce a osteoporosis hereditarios, estado hormonal, densidad ósea en la madurez, perturbación en los procesos de remodelado óseo, bajo nivel de ejercicio, pérdida de los dientes y nutrición inadecuada. La osteopenia afecta a las mujeres más rápidamente que a los hombres debido a la pérdida de estrógeno en la menopausia y que su esqueleto es más pequeño. La pérdida ósea comienza al rededor de los 35 años de edad o cuando cesa la secreción de estrógeno. En primer lugar se afectan los sitios del esqueleto donde el hueso trabecular es más prominente que el hueso cortical. Cuando hay pérdida amplia del contenido mineral, los sitios donde predominan el hueso trabecular (vértebras, cadera y cuello del fémur) se vuelven tan débiles que se fracturan. Por lo general no se establece el diagnóstico de osteoporosis hasta que se produce una fractura. La ingesta de calcio en la dieta es crítica para el mantenimiento del esqueleto corporal. El medio más importante para prevenir enfermedad óseas metabólicas radica en desarrollar un esqueleto denso en la época de la madurez. La acumulación de calcio en los huesos ocurre hasta los 30 o 35 años. La ingesta adecuada de calcio durante la adolescencia y la juventud adulta proporcionará a las mujeres el máximo de masa ósea.

Con el envejecimiento, el hueso alveolar (que es principalmente trabecular) sufre una pérdida irreversible de mineral. Se ha sugerido que la pérdida ósea alveolar podría preceder a la pérdida de mineral en vértebras y huesos largos.

Los dentistas podrían ser los primeros profesionales de la salud en detectar una pérdida de masa ósea. La cantidad de hueso en maxilar y mandíbula se correlaciona con el total de calcio en el cuerpo y la masa ósea de vértebras y cadera en mujeres post-menopáusicas. En general, las mujeres osteoporóticas retienen menos hueso alveolar que las sanas.

La reabsorción del reborde alveolar es un problema muy extendido entre los pacientes con dentadura y causa inestabilidad de éstas. En las mujeres es mayor la reducción en la altura del reborde que en los hombres. La pérdida ósea es acelerada en los primeros seis meses después de las extracciones y la reabsorción es mucho mayor en la mandíbula que en el maxilar. La pérdida de

hueso alveolar dificulta la construcción de dentaduras mandibulares con buena estabilidad y retención.

Hay pocos datos sobre la relación entre la deficiencia de calcio y la salud del hueso alveolar. Las investigaciones han sido obstaculizadas por falta de métodos confiables para cuantificar los cambios pequeños en la masa ósea alveolar. Sin embargo se ha encontrado que en animales alimentados con una dieta baja en calcio y alta en proteínas, la reabsorción ósea mandibular es mucho mayor que en animales que reciben dieta contraria. Los pacientes con dentaduras con reabsorción excesiva del reborde, informan menos consumo de calcio y proporciones más bajas de calcio-fosfato, en comparación con otros sujetos edéntulos, también se ha sugerido que el complemento calcio y vitamina D, reduce de manera importante la reabsorción del reborde alveolar después de extracciones dentarias y de la colocación de dentaduras inmediatas.

La ingesta abundante de calcio por parte de los adultos de mayor edad no redundará en restauración de masa ósea, pero tal vez haga mas lenta la pérdida ósea. (1)

#### **RELACIONES MAXILARES:**

Para comprender la relación céntrica es útil compararla con las relaciones excéntricas típicas. Se considera que la mandíbula está en relación protusiva, cuando ambos cóndilos, apartándose de sus topes en la cavidad glenoidea, se mueven anteriormente, se dice que la mandíbula se halla en relación lateral cuando un cóndilo abandonando su tope se mueve hacia adelante exteriormente, mientras que el otro permanece relativamente sin moverse de su sitio.

Se puede decir que la mandíbula esta en relación céntrica cuando los arcos derechos e izquierdos rayados o inscriptos, se encuentran o cruzan entre si sobre la placa del dispositivo para el trazado. Podemos registrar la intersección de ambos arcos pues la mandíbula se mueve horizontalmente, primero al rededor del otro. (6)

**RELACION RETRUSIVA:** Tiene lugar bajo fuerzas oclusivas, pero, de acuerdo con estos es la relación posterior a la dirección céntrica; en muchos casos esta retrusión es de pequeño grado, está dirigida en línea recta hacia atrás.

**RELACION PROTUSIVA:** Cuando ambos cóndilos apartándose de sus topes en la cavidad glenoidea, se mueven anteriormente, se dice que la mandíbula se halla en relación lateral cuando un

cóndilo, abandonando su tope, se mueve hacia adelante exteriormente mientras que el otro permanece relativamente sin moverse de su sitio.

**RELACION CENTRICA:** Es la relación mas retruida de la mandíbula desde el cual puede hacerse movimientos de lateralidad. (6)

### **REBORDE RESIDUAL**

El reborde residual está formado por mucosa de soporte de la dentadura, la submucosa , periorstio y el hueso alveolar subyacente. El hueso residual es la porción del proceso alveolar que permanece después de haber perdido los dientes.

Cuando el reborde residual se hace edéntulo por dicha pérdida, los alvéolos que contenían las raíces de los dientes se llenan con hueso nuevo. Este proceso alveolar se convierte en reborde residual, que es la base de las dentaduras.

Después de la extracción dental y uso de dentaduras completas se producen diversos cambios en el hueso residual. Este se debe a tres factores: 1) La función modifica la estructura interna del hueso; 2) La presión tiende a causar reabsorción ósea; 3) En algunos casos, la tensión puede estimular la formación ósea. El hueso alveolar que soporta los dientes naturales recibe cargas de tensión a lo largo de un área grande del ligamento periodontal. El reborde residual edéntulo recibe cargas verticales, diagonales y horizontales aplicadas por la dentadura, con una superficie mucho mas pequeña que la total de los ligamentos periodontales de todos los dientes naturales que hubo antes. La experiencia clínica resalta los limites de adaptación del sistema masticatorio que muchas veces son notables. Por otra parte, en los pacientes edéntulos se observa que los tejidos de soporte se adaptan muy poco a los requerimientos o demandas funcionales.

En relación con los paciente edéntulos, uno de los pocos hechos que han establecido es que el uso de dentaduras esta acompañado, casi invariablemente, por una pérdida ósea indeseable. La magnitud de esto último es muy variable, y se sabe poco acerca de que factores son mas importantes para las variaciones observadas. Con respecto a la pérdida inevitable de hueso residual, se han propuesto dos conceptos: Uno implica que la reducción ósea progresiva variable es consecuencia directa de la pérdida de las estructuras periodontales. El otro sostiene que la





resistencia a tales fuerzas. Algunas fibras del Buccinador están localizadas bajo la aleta bucal, ya que la inserción mandibular de este músculo queda cerca de la cresta del reborde en la región molar. Esta inserción muscular difiere de otras en que sus fibras se extienden en dirección anteroposterior, paralelas al hueso, y las dentaduras no soportan las fuerzas contráctiles del músculo. La parte inferior del Buccinador se insertan en el anaquel bucal de la mandíbula y, por lo tanto, la contracción del músculo no levanta la dentadura inferior. El anaquel bucal es la principal superficie de soporte de la dentadura inferior y retira la carga oclusal de la cresta estrecha y afilada del reborde alveolar residual, que tantas mandíbulas presentan; está bien cubierta por hueso cortical liso, que usualmente forma ángulos rectos con las fuerzas oclusales. (1)

### **REBORDES MANDIBULARES PLANOS**

Sobre la superficie labial de la región anterior de la mandíbula, muchos músculos se encuentran próximos a la cresta del reborde, sobre todo en rebordes mal reabsorbidos. A esta proximidad se deben las aletas cortas que se necesitan en esta región. Estos músculos no deberán estorbar, ya que actúan casi perpendicularmente a la aleta. Muchas mandíbulas edéntulas son en extremo planas por la pérdida de hueso cortical. La superficie se debilita y cambia de forma por resorción más rápido de la porción esponjosa mandibular. La superficie de soporte a menudo se vuelve cóncava, lo cual permite que las estructuras de inserción, sobre todo en el lado lingual del reborde, desciendan sobre la superficie de este último. Cuando hay tales trastornos, se requiere desplazar estos tejidos por medio de la impresión, lo cual restablecerá gradualmente un área de soporte adecuada. Con frecuencia, la cresta de rebordes muy reabsorbidos se encuentran a nivel de los agujeros mentonianos; entonces, los nervios y vasos se comprimen con facilidad, a menos que se palpe el área y se alivie en la impresión. (1)

### **EL HUESO DEL ASIENTO BASAL**

La configuración del hueso constituye el asiento basal para una dentadura mandibular, varía bastante de un paciente a otro. Otras variaciones importantes del asiento basal para conformar una dentadura mandibular son las etapas de cambio en la mandíbula, reborde milohiideo afilado, reabsorción en el área del agujero mentoniano, espacio insuficiente entre la mandíbula y la tuberosidad, rebordes mandibulares bajos, dirección de la reabsorción de los rebordes, y torus mandibular. (1)

## REABSORCION OSEA

El hueso es un tejido conjuntivo especializado, consiste de una matriz orgánica, fibras de colágeno en una sustancia básica en los cuales se depositan cristales de apatita. Esta constantemente remodelado por un proceso fisiológico y que incluye aposición de hueso nuevo y reabsorción del hueso existente.

La pérdida de la forma y del volumen de los rebordes alveolares residuales es común, y es considerado como un proceso fisiológico normal. La magnitud de cambios depende de una gran variedad de factores, las fuerzas generadas por las prótesis total en función, causa presión inflamación de los tejidos de soporte, los cuales por mecanismos aún desconocidos, inician una pérdida excesiva de hueso alveolar. Se han realizado numerosos estudios que evalúan los efectos que producen las prótesis en el hueso alveolar reabsorviendolo.

Kelsey, encontró evidencia de mayor peso en contra de los dientes anatómicos, ya que estos están relacionados con la mayor eficacia masticatoria y mayor deformación de la base de la dentadura.

Estudios realizados a largo plazo, han aportado los siguientes resultados: Uno de ellos se realizó en 32 pacientes con prótesis total los cuales habían sido utilizados en un periodo de 5 a 46 meses, el 87.5% de los pacientes presentaron reabsorción ósea escasa. Se reporto también marcada reducción morfológica de la altura de la cara y cambios generales en el proceso alveolar inferior, mayor que los encontrados en el superior. Existe un estudio con resultados curiosos e importantes, ya que concluye que existen menos reabsorción ósea bajo prótesis total inmediatas que las que se observo en pacientes con prótesis total convencionales, ambos tipos de prótesis habían sido utilizados en periodos de 3 a 5 años; el mismo encontró que la edad del paciente no tiene influencia alguna en la cantidad total de la reabsorción ósea.

Los pacientes que usan sus prótesis durante una parte del día u ocasionalmente, durante el primer año, presenta una pérdida de hueso significativamente menor que aquellos que las usan constantemente. (2)

En exámenes cuidadosos del hueso se encontró que trabécula ósea era más fina y desordenada en el maxilar inferior de personas edéntulas; sin embargo, no se pudo establecer si existe diferencia de ésta en las personas que usan prótesis total y las que no las usan. La duda de que sí ocurre regeneración del reborde alveolar en condiciones favorables no ha sido resuelto por



Los factores inherentes que pueden afectar las estructuras de soporte incluyen:

- 1) Forma oclusal de los dientes artificiales.
- 2) El alineamiento de los dientes en la dentadura.
- 3) Deformación de la base de la dentadura.
- 4) Materiales de que están hechas las dentaduras.
- 5) Efectos de la pérdida natural de la dimensión vertical.

Estos factores están interrelacionados.

Los materiales de que están hechas las dentaduras , tienen algún efecto sobre las fuerzas, transmitidas a través de la base de la dentadura, a la cresta alveolar de soporte. La propiedad de transmisión de fuerzas de impacto a través de dientes de porcelana o una resina acrílica pueden ser de mayor importancia que la resistencia que tengan, considerando la salud de la cresta alveolar. (7)

Kelsey, Atwood y Coy aseveran que la pérdida de reborde alveolar es debido al uso continuo de las dentaduras.

Josefowics, en su estudio de pérdida de hueso hace la suposición que usando la dentadura por la noche induce atrofia del hueso residual por la constante presión sobre los tejidos blandos que es transmitida al hueso. El bruxismo es puesto como posible factor causal.

Los pacientes edéntulos tienen solamente la cresta alveolar, para soporte de las dentaduras, si no se esfuerzan por preservar este principio, los pacientes experimentan mayor dificultad para obtener éxito, estética y eficacia masticatoria.

Wright escribió: “ El problema presente y futuro en el campo de la prótesis total, concierne a la preservación de las estructuras de soporte de las dentaduras.” (7)

Kulbitz, Smith y Wolfe afirman: “ La reabsorción de los rebordes residuales es un continuo problema en los tratamientos dentales”

A lo anterior puede agregarse “ Esta reabsorción continua de los tejidos de soporte de las dentaduras hacen que éstas pierdan su retención y estabilidad“.

Simultáneamente a la pérdida de la retención y estabilidad, puede ocurrir una disminución de la dimensión vertical de oclusión variable y las dentaduras pierden su orientación en relación a sus posiciones originales, ya sea por movimiento hacia adelante, atrás o de rotación .

La pérdida de volumen y forma de la cresta alveolar residual bajo las dentaduras completas, es común y considerado como un proceso fisiológico normal. La magnitud de estos cambios se deben a múltiples variables. Las causas más frecuentes de la irritación traumática son la inestabilidad de las bases de la dentadura, relación inadecuada o interferencia en la oclusión.

Solo el 2% de los pacientes con dentaduras ideales estudiados por Nyquist sufrían estomatitis en comparación con el 15% que presentaban este proceso clínico cuando existió un factor traumático el 50% habían dos factores de traumatismo y el 75% en presencia de tres factores.

La adaptación de las dentaduras tenían mayor influencia sobre mucosa de sostén que cualquiera de los otros factores aisladamente. Esto pone en relieve la importancia de revisar periódicamente la dentadura. (7)

Trauma excesivo de la mucosa debajo de la dentadura puede producir una hiperqueratosis, ulceración epitelial o necrosis, cambios en la irrigación sanguínea. Disminuyendo la presión en las regiones más susceptibles y dirigiendo las fuerzas hacia los tejidos más resistentes a la reabsorción, ayuda a mantener la salud del hueso residual. (7)

#### **IV ASPECTOS PATOLOGICOS**

##### **LA COLOCACION DE DIENTES DE PORCELANA COMO CAUSA DE REABSORCION DEL REBORDE ALVEOLAR**

Los dientes posteriores con superficies oclusales planas deben usarse para aquellos casos clínicos donde exista profunda reabsorción de los procesos alveolares residuales.

La eficacia masticatoria es solo un factor y no el mas esencial al seleccionarse los dientes posteriores, porque la comodidad y conservación del hueso subyacente y de los tejidos blando es mas importante.

Ejemplo: Un diente con una inclinación de cúspide de 45 grados puede ser muy eficiente en la masticación al principio, mientras la retención es fuerte, pero la eficacia de la masticación no se conserva. Por lo tanto la inclinación de las cúspides deben ser reducidas para preservar el tejido y la estabilidad de las dentaduras.

El ancho bucolingual debe ser reducido grandemente respecto a los dientes naturales, para reducir las fuerzas masticatorias y para cambiar el contorno de las superficies libres pulidas y mejorar la estabilidad. Pero también debe tener un ancho suficiente para obrar como soporte sobre el cual se mantenga el alimento durante la masticación. (8)

### **HIPERPLASIA DEL TEJIDO CONJUNTIVO BLANDO**

Hiperplasia por irritación, lesiones que ocurren fuera de la encía.

**EPULIS FISURADO:** Sinónimos = Granuloma fisurado, Hiperplasia inflamatoria para-protésica, Hiperplasia inflamatoria fibrosa, Tumor por lesión protésica, Exuberancia gingival.

**GENERALIDADES:** Esta variante de hiperplasia fibrosa es frecuente observarla, se le considera una de las reacciones tisulares más comunes en la dentadura con mala adaptación, siempre en relación con los rebordes de ésta, por lo que se presenta más a menudo a lo largo del reborde alveolar. Sin embargo esta hiperplasia no se encuentra restringida únicamente a esa localización, puede observarse en encía, región del surco muco-bucal, mucosa vecina de carrillos, labios, comisuras labiales y piso de la boca; según el caso y las zonas de irritación crónica. Se presenta con igual frecuencia en ambos maxilares pero tienen predilección por la región anterior. (2)

**ETIOLOGIA:** El Epulis Fisurado es causado por un faldón protésico mal adaptado, debido a una construcción defectuosa o desajuste por uso prolongado, es frecuente observar esta lesión también en personas a las que se le han confeccionado dentaduras inmediatas, si el faldón no se adapta bien al tejido, ocurre un crecimiento rápido para llenar el espacio existente, y en éste último caso, la adaptación original del borde de la dentadura dejará mucho que desear. Es probable también que sea tanto el resultado de la reabsorción del reborde alveolar como trauma por dentaduras.

**EPIDEMIOLOGIA:** El Epulis Fisurado se observa comúnmente en personas mayores de más de 40 años de edad; ocurre mas a menudo en el sexo femenino con una frecuencia de 80% sin haberse encontrado explicación para esta predilección por el sexo.

Comprende el 2.8% de las biopsias tomadas en el consultorio dental, según Bhaskar ocupando el noveno lugar de las lesiones más comunes observadas en la cavidad bucal, sin tomar en cuenta la caries y la enfermedad periodontal por supuesto.

**PRONOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO:** El pronóstico es bueno. Curthght citado por Borghelli realizó numerosos estudios microscópicos de estas lesiones y no encontró cambios neoplásicos malignos. El tratamiento preliminar consiste en controlar la reacción inflamatoria, para poder establecer con certeza la extensión y tamaño de la hiperplasia, para ello es necesario suspender el uso del aparato protésico causante. Luego el tratamiento del épulis fisurado debe ser la extirpación quirúrgica, para proceder a colocar nuevas dentaduras o rebasar las existentes, así se evitará recurrencia de la lesión. (2)

### **PROCESOS INFLAMATORIOS ASOCIADOS A TRAUMA FÍSICO O MECANICO**

Los tejidos de la cavidad oral se encuentran sujetos en forma continua a traumatismos de diversa índole y pocos de estos pueden causar lesiones de importancia, y por lo tanto son de interés en patología oral. Entre los muchos agentes que pueden causar lesión en los tejidos blandos por trauma físico o mecánico, caben mencionar a los aparatos protésicos. (2)

### **LESIONES CAUSADAS POR APARATOS PROTESICOS.**

Los aparatos protésicos que se adaptan mal a los tejidos de soporte, pueden producir una reacción inflamatoria en el área, esto se considera difícil que éste sea el factor único causante, lo más probable es que constituya también la acumulación de restos alimenticios y la proliferación de algunos microorganismos en el espacio existente entre la base de la prótesis y la mucosa, se mencionan especialmente hongos de la especie cándida y de éstas la más frecuente , la cándida albicans. Otra lesión común es la úlcera traumática crónica. (2).

### **V CUALIDADES FUNCIONALES DE LAS PROTESIS**

Las cualidades funcionales de las prótesis son aquellas que no dependen de la índole intrínseca de los materiales, sino de la manera como están trabajados para adecuarlos a cada caso.

Colocados en su sitio las prótesis completas crean un espacio protésico y quedan cuando la boca esta en reposo, como suspendidas en equilibrio entre el maxilar en que asientan, la lengua, los carrillos, los labios y los antagonistas. Sobre ellas actúan innumerables fuerzas, productos de la

tensión pasiva desarrollada al ubicarse y de los variados esfuerzos funcionales que generan los cambios de posición mandibular al habla, reír, masticar, tragar, beber, chupar, silbar. Estas fuerzas puede descomponerse en dos grupos: Las de intrusión, que tienden a asentar las prótesis sobre el maxilar y las de extrusión, que tienden a sacarlas de su asiento. (9)

## RETENCION

Retención es la capacidad de la prótesis para conservar su lugar, es decir, para resistir las fuerzas desplazantes o, si se quiere, de extrusión. Viene a ser lo contrario del soporte o capacidad de resistir las fuerzas de intrusión.

La retención de las prótesis completas se resuelven por dos principios:

- a) La retención activa que utiliza fuerzas capaces de mantener el aparato en su sitio: Adhesión, presión atmosférica , polvos adhesivos, educación funcional, implantes transmucosos.
- b) La retención pasiva, que consiste en eliminar los factores que pueden producir fuerzas de extrusión: Recorte muscular, disposición adecuada de las superficies pulidas y oclusal, educación funcional.

Con sentido práctico, es también importante reconocer la diferencia entre retención física y retención clínica, constituida la primera por la capacidad del aparato de prótesis para oponerse a las fuerzas extrusivas y que es, por lo tanto, prácticamente sinónimo de la retención activa; y la segunda, por la capacidad real de permanecer en la boca, producto de las cualidades físicas del aparato, de la educación funcional y de la educación orgánica. (9)

## ADHESION

Bajo el nombre de adhesión, que su acepción más sencilla es la “atracción que ejerce entre las superficies en contacto de dos cuerpos diferentes”. Se involucran en el lenguaje prostodóntico diversos factores físicos y biofísicos. Su acción en las relaciones entre las bases protésicas y las mucosas, más el hueso que las soportan interpuestas entre ellas saliva, no esta aún suficientemente aclarado. En principio, se procura obtener adhesión, es decir, “atracción” entre la base protésica y la mucosa, mediante una adaptación fiel de aquella, ayudada por la interposición de la película de saliva, que es, por otra parte natural e inevitable. (9)

## **MEDIOS UTILIZADOS PARA LA RETENCION DE LAS PROTESIS TOTALES**

### **POLVOS ADHESIVOS:**

Preparados, por lo general, a base de gomas vegetales, son recursos preciosos en algunos casos. Durante mucho tiempo se consideró su empleo como demostrativo de la inhabilidad del protesista para resolver la retención. Hoy éste criterio debe considerarse un prejuicio: Los polvos adhesivos tienen indicaciones precisas. Los registros intermaxilares, la prótesis inmediata o la índole de las actividades de los pacientes (artistas, oradores, músicos de instrumentos de viento, viajantes) pueden ayudarse considerablemente aún con prótesis correctas. (9)

### **AYUDAS QUIRURGICAS:**

La cirugía puede contribuir de varias maneras a la retención de las prótesis y también a su falta de retención. (9)

### **CRESTA MILOHIOIDEA:**

Es una prominencia irregular que se extiende en la cara interna de la mandíbula desde la región de incisivos, sin embargo es más prominente desde la región de las terceras molares hasta la altura de la segunda bicúspide.

La irregularidad de ésta cresta puede presentar problemas al paciente edéntulo. El faldón lingual de la dentadura inferior deberá extenderse inferiormente a la cresta Milohioidea pero no bajo el socavado, a veces está indicado remover esta prominencia quirúrgicamente.(5)

## **DELIMITACION DE LA DENTADURA INFERIOR**

### **1) TEJIDO MOVIBLE:**

Se dibuja el delineamiento de la dentadura siguiendo la forma del frenillo labial, del músculo Buccinador y de la adherencia del músculo Mentoniano. El delineamiento lingual puede extenderse más allá del reborde milohioideo.



## **2) BORDE POSTERIOR:**

Anterior a la almohadilla retromolar: Cuando la reabsorción del hueso es mínima la base de la dentadura va a tener suficiente retención, aún si el borde posterior termina en la parte anterior de la almohadilla retromolar.

Inclusiones de la almohadilla retromolar: Cuando la reabsorción del hueso alveolar es pequeña y hay una superficie vertical, en lingual de la almohadilla retromolar, la base de la dentadura debe cubrir la almohadilla retromolar para perfeccionar el sellado.

Esta deseable extensión posterior permite que la dentadura sea más estable a las fuerzas laterales.

### **REBORDE MILOHIODEO**

Mandíbula con reabsorción alveolar ósea avanzada y reborde milohiideo agudo:

Si el borde lingual de la dentadura no puede ser extendida más allá del reborde Milohiideo, la dentadura tenderá a moverse lateralmente. El borde bucal de la dentadura tiene que evitar al músculo Buccinador, la base de la dentadura se vuelve muy angosta y tendrá un área relativamente pequeña. En estos casos, el borde debe extenderse sobre la almohadilla retromolar para aumentar el área retentiva. (3)

## **VI AYUDAS QUIRURGICAS**

### **IMPLANTES DENTALES PARA EL PACIENTE EDENTULO**

El resultado predeciblemente exitoso del reemplazamiento de dientes naturales perdidos por análogos de raíces dentales artificiales representaría un avance significativo en el tratamiento odontológico. Tanto la literatura dental como las ponencias en reuniones dentales han reflejado el interés creciente de la profesión en relación con esta técnica. Ciertamente es excitante y a impulsado la imaginación de muchos dentistas e investigadores. No obstante hasta hace poco la literatura sobre implantes ha estado dominando por anécdotas que llevaron a los dentistas a pensar de manera errónea que la implantología es un método de tratamiento clínico que puede y debe ser incluido rápidamente en sus prácticas. No se dispone de información estadística suficiente que permita a los profesionales predecir el número de años de éxito de cualquier implante bucal aloplástico. (1)

## INTEGRACION HISTICA EN EL PACIENTE EDENTULO

El objetivo total al prescribir implantes es proporcionar al pacientes un análogo aceptable del ligamento periodontal perdido. Si tales análogos van a ser previsiblemente seguros y duraderos, deberán confiar en una respuesta del hueso huésped que sea tanto muy diferenciada como bioquímicamente adecuada para las tensiones funcionales y para-funcionales. (1)

### CONSIDERACIONES CLINICAS LONGITUDINALES

La razón más importante para el establecimiento de criterios de éxito en cualquier método de tratamiento es la salvaguardia o preservación de la salud bucal del público.

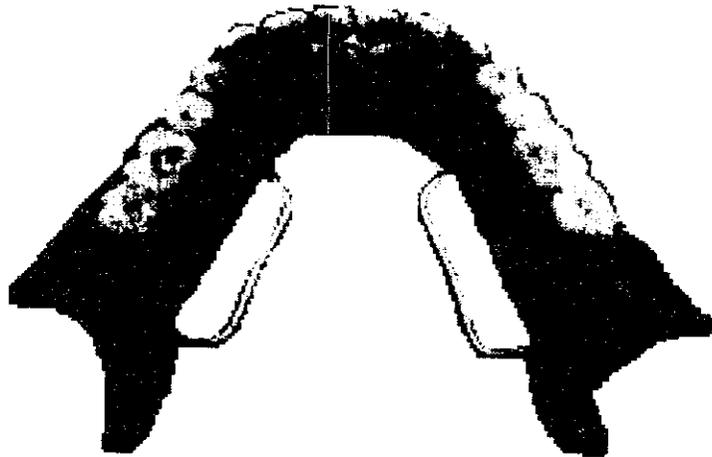
Todo paciente que recibe un implante tiene el derecho a saber los beneficios y riesgos potenciales de su instalación, lo mismo, que un pronóstico de su utilidad. Las investigaciones científicas respecto al uso de implantes osteo-integrados han permitido a los investigadores clínicos el establecer criterios de éxito que pueden ser usados, "vara de medir" Los criterios que nosotros respaldamos para el éxito de los implantes son:

- 1) El implante individual no insertado permanece inmóvil cuando es probado clínicamente.
- 2) En radiografías no distorsionadas no se encuentra evidencia alguna de radiolucencia al rededor del implante.
- 3) La pérdida ósea vertical medida al rededor del implante no excede los 0.2mm. al año después del primer año de servicio.
- 4) Ningún dolor o incomodidad persistente es atribuible al implante.
- 5) El diseño del implante no imposibilita la colocación de una prótesis que sea satisfactoria estéticamente tanto para el paciente como para el dentista.
- 6) El contexto de los criterios precedentes, el nivel mínimo para el éxito de los implantes individuales del 85% al final de un período de observación de cinco años y 80% al final de un período de observación de diez años.(1) **OTROS MEDIOS RETENTIVOS**

Los resortes, cuya tensión rechaza a cada prótesis contra su maxilar, fueron experientes mediante el cual Fauchard logró el éxito de las primeras prótesis completas y casi el único medio eficaz de retención hasta la mitad del siglo pasado.

## RETENEDORES MYOLOC

Son aditamentos mecánicos que se utilizan en las prótesis totales inferiores que consisten en un gancho de acero inoxidable de calibre 0.76 colocados en ambos lados del faldón lingual de las prótesis y que se colocan en el área inmediatamente más inferior a la zona de movimientos de la lengua, colocados desde segunda premolar hasta la segunda molar en forma rectangular y de ángulos romos. Todo con la finalidad de que la lengua descansa sobre los ganchos y provea así de mayor retención y estabilidad a la prótesis total inferior.



**LA GRAVEDAD:** Fue utilizada en otro tiempo para ayudar a la retención de las prótesis inferiores, habiéndose elaborado diversos métodos para acrecentarla. ( 9)

## VII MANTENIMIENTO E HIGIENE DE LAS PROTESIS TOTALES

### RECOMENDACIONES E INSTRUCCIONES AL PACIENTE SOBRE EL USO DE SUS APARATOS PROTESICOS.

La entrega de las prótesis al paciente es una de las citas más importantes. Al mismo tiempo, es el momento ideal para recordarle nuevamente las limitaciones de estas.

Es muy importante que el odontólogo se adelante a las dificultades que encontrará el paciente, en sus nuevas prótesis, e indicarle cuales serán y como serán tratadas posteriormente. También se le debe explicar detalladamente sobre el cuidado e higiene de las dentaduras y de su cavidad oral, para preservar ambas en las mejores condiciones.

A continuación se presenta una lista, enumerando los problemas a suscitarse junto con recomendaciones e indicaciones que deberá seguir todo paciente que recibe prótesis total:

- 1) Las nuevas se sentirán extrañas y grandes en la boca, causando una sensación de llenura de las mejillas y labios. Generalmente se observa cuando el paciente recibe sus primeras prótesis completas.
- 2) La prótesis inferior es generalmente mas difícil de acostumbrarse a manejar que la superior. Generalmente se observa cuando el paciente recibe sus primeras prótesis completas.
- 3) Los primeros días habrá un exceso de salivación hasta que las glándulas salivales se acostumbren a la presencia de las dentaduras.
- 4) Hablar normalmente con las prótesis requiere práctica pero generalmente no es un problema grave, el paciente deberá leer en voz alta y repetir palabras o frases que encuentre difíciles de pronunciar.
- 5) Aprender a masticar bien con las dentaduras requerirá normalmente de seis a ocho semanas.
- 6) Deberá comenzar a masticar alimentos suaves y despacio que deban ser cortados en pedazos pequeños .

Si la masticación puede ser hecha en ambos lados a la vez, la tendencia de la prótesis a levantarse será menor. Debe tener mucho cuidado y tener presente que la boca estará menos sensitiva ahora, por lo que tendrá mayor dificultad para percibir objetos extraños como huesos, espinas de pescado; por lo que conviene que éste tipo de alimentos sea preparado cuidadosamente para evitar problemas.

- 7) Una gran parte del control de la prótesis total resulta de la manipulación de la lengua, mejillas y labios. Si el paciente ha llegado a acostumbrarse por un período largo de tiempo a sus prótesis viejas, puede crearse nuevos hábitos con las prótesis nuevas.
- 8) Cuando el paciente, ha estado mucho tiempo sin dientes estará acostumbrado a masticar más cómodamente sin las prótesis que con ellas; sin embargo, debe hacerse hincapié en que deberá usarlas hasta que se acostumbre, y en poco tiempo se dará cuenta que masticará mejor con prótesis que sin ellas.
- 9) Es generalmente más difícil, acostumbrarse a usarlas, para un paciente que no ha usado prótesis que para aquellos que las han usado por algún tiempo.
- 10) Aunque se ha puesto mucho cuidado en construir las prótesis, que sean compatibles con los tejidos de la cavidad oral, las dentaduras se mueven en los tejidos y algunas áreas de dolor aparecerán en un período variable de tiempo en diferentes sitios de la cavidad oral.
- 11) Siempre que un paciente regresa a la clínica para un ajuste, es esencial que use las prótesis por varias horas antes de hacer el ajuste para que las irritaciones sean visibles en la boca.
- 12) El paciente deberá adaptar su mente para llegar a ser un experto en el uso de sus dentaduras, esto puede lograrlo manteniéndola dentro de la boca la mayor parte del tiempo.
- 13) Los tejidos orales funcionaran con mayor naturalidad después de varias semanas de usar prótesis.
- 14) Las dentaduras deberán dejarse en la boca durante las primeras 24 horas mientras se efectúan los primeros ajustes, después deberá quitárselas para dormir, con el objeto de permitir un adecuado descanso a los tejidos que las soportan .

- 15) Al quitarse las dentaduras durante la noche, deberá colocarse en agua para evitar que pierda agua y sufran algún cambio dimensional.
- 16) Las prótesis deben ser lavadas después de cada comida, deben removerse y cepillarse con cepillo suave y con detergente (jabón) son mejor que las pastas dentales que pueden rayar las prótesis.
- 17) Deberán lavares con cepillos sobre un recipiente parcialmente lleno de agua o sobre una toalla húmeda para reducir las posibilidades de fracturas si se resbalan de las manos.
- 18) Del total de los pacientes el 35% descansan su lengua en posición retráctil en relación a los dientes anteriores inferiores, tales pacientes deberán intentar aprender a colocar la lengua más adelante, de manera que descansa sobre superficies linguales a los antero-inferiores, está posición ayuda a lograr estabilidad para la prótesis inferior.
- 19) El uso de los adhesivos para las dentaduras está contraindicado con las prótesis nuevas. El paciente que comienza usando estos materiales pronto se sentirá inseguro al no usarlos. Los adhesivos a menudo producen mucha retención y las fuerzas desarrolladas pueden causar daño a los tejidos de soporte.
- 20) Todo paciente que usa prótesis debe someterse a exámenes rutinarios al igual que los demás pacientes, los cambios que sufren los tejidos orales dependen de muchos factores y es el estado de salud del paciente uno de los más importantes. Las prótesis pueden desajustarse y causar daño a los tejidos de soporte sin darse cuenta el paciente.
- 21) Indicar al paciente que regrese a la clínica en 24 horas para evaluarlo.
- 22) Es importante que el paciente sepa que el balanceo o el aflojamiento de sus prótesis en el futuro se deberá a un cambio en las estructuras de soporte normal, y no a la falta de retención del aparato en si, por muy cómoda que se sienta con ella , es necesario rebasarla o elaborar una nueva.
- 23) El paciente debe tener conocimiento sobre la posibilidad de que las áreas de irritación constante provocadas por la prótesis total mal adaptadas pueden contribuir al desarrollo de cáncer oral.

- 24) Previendo cualquier accidente, el que las prótesis sufran daños que necesitan ser reparadas, el paciente se evitará momentos embarazosos si posee una adicional, es aconsejable elaborarla si tiene posibilidades el paciente.

### **OBJETIVO GENERAL**

Comprobar en los pacientes que utilizan dentaduras artificiales con los retenedores Myoloc la efectividad de la retención de la prótesis total inferior.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- 1- Determinar el lugar adecuado en la prótesis para colocar el retenedor.
- 2- Evaluar la respuesta de los tejidos de soporte de la prótesis y de los tejidos adyacentes al retenedor a las cuatro horas, veinticuatro horas, setenta y dos horas, cinco días, ocho días y doce días.
- 3- Comprobar la efectividad del uso de prótesis totales con Retenedores Myoloc.

## METODOLOGIA

- Se seleccionó una muestra de seis pacientes que recibieron tratamiento protésico, a los cuales se les elaboró su prótesis total en la facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y que además presentaban reabsorción severa del reborde residual inferior.
- Se duplicó la prótesis total inferior, y se pulió parcialmente el faldón lingual de dicha prótesis .
- Posteriormente se dividió en seis áreas iguales el faldón de la prótesis inferior duplicada, partiendo desde cervical de los dientes artificiales hasta el borde inferior de la prótesis; medidas establecidas con un calibrador Boley y marcando éstas áreas con una fresa número 1/2; siendo estas áreas: Cervical, Cervical-Medio, Medio, Medio-Medio, Borde inferior medio y borde inferior.
- Seguidamente se pintaron los bordes de la lengua pidiendo al paciente que protuyera la misma; la cual se sostuvo con la ayuda de una gaza, se utilizó un pigmento vegetal verde el cual se aplicó con un picel número 8, Luego se colocó la prótesis inferior duplicada en la boca del paciente; pidiéndole hacer movimientos de protusión , retrucción y lateralidad, para que el pigmento realizara su función sobre el faldon de la prótesis , se le pidió al paciente usar esta prótesis por dos horas para que dicho pigmento impregnara bien dicha área.
- Se le solicitó al paciente que pronunciara determinadas palabras como: Ferrocarril, treinta y tres, etcétera se le dio de comer alimentos blandos ( banano, huevo duro o verdura cocida), para que la lengua ejerciera movimientos funcionales ; también se le solicitó al paciente que silbara, todo con el fin de que el pigmento quedara marcado en el faldon lingual de la prótesis.
- Una vez pigmentada la prótesis se localizó la zona de movimiento de la lengua, en relación a las áreas anteriormente señaladas.

- Se procedió a doblar los ganchos de alambre de acero inoxidable calibre 0.76 y a realizarles muescas en la parte del gancho que iba dentro del acrílico de la prótesis para lograr mejor retención de los mismos.
- Con una fresa redonda número 6 se realizaron las cavidades donde irían los retenedores Myoloc; colocados en el área determinada, por debajo de la zona pigmentada y a la más próxima a los puntos señalados con la fresa 1/2.
- Se pulió el faldón lingual de la prótesis y luego con acrílico autopolimerizable se fijaron los retenedores Myoloc a la prótesis inferior duplicada.
- Se hizo entrega de la prótesis inferior con el aditamento mecánico (retenedor Myoloc)
- Se evaluó al paciente al momento de entregar la prótesis con los retenedores Myoloc en reposo y oclusión, y las reacciones de los tejidos adyacentes al retenedor, y los tejidos no relacionados directamente con estos, observando la presencia de lesiones y su localización; la permanencia de la prótesis total inferior en boca en relación a la presencia de dolor por el uso de los mismos aditamentos, se evaluó la estabilidad, retención, pronunciación y masticación comparándola con el uso de su prótesis convencional después de tenerla en uso por: cuatro horas, veinticuatro horas, setenta y dos horas, cinco días, ocho días y doce días después de su entrega; anotándose en una ficha especialmente diseñada para dicho fin los resultados obtenidos.
- Finalmente se tabularon los resultados y se presentan en cuadros con número de frecuencia y los porcentajes que estos representan.

## **MEDICION DE VARIABLES**

- 1- Localización: Se evaluó con respecto a la relación mediante el largo del faldón lingual que fue dividido en seis partes iguales. ( ver metodología )
- 2- Permanencia: Se midió la permanencia mediante la información que se obtuvo del paciente respecto a que, puede mantener la dentadura colocada en su boca, sin que la misma le cause dolor.
- 3- Evaluación de los tejidos: Se evaluó la presencia de lesiones: úlceras, laceraciones etc. en los tejidos blandos.
- 4- Estabilidad: Se instaló en la boca del paciente la prótesis con retenedor y la prótesis sin retenedor; luego se llevó al paciente a la posición de oclusión céntrica; posteriormente se le pidió que habriera su boca suavemente hasta un centímetro aproximadamente entre bordes incisales de anteriores y se observó visualmente cual de las dos prótesis se mantiene en mejor posición.
- 5- Comodidad: Se evaluó esta condición mediante la respuesta a la pregunta : Se siente mejor con la prótesis que tiene ganchos o con la que no los tiene? .
- 6- Efectividad: Verificando la función masticatoria que el paciente pudo referir como favorable o desfavorable.

**PRESENTACION DE RESULTADOS**

CUADRO No. 1

Localización del Retenedor Myoloc en el faldón lingual de la Prótesis total inferior.

Area Cervical	Area Medio - Cervical	Area Medio	Area Medio - Medio	Area Borde Inferior Medio	Area Borde Inferior
			50%	50%	

FUENTE: Datos recolectados en la ficha clínica de evaluación Junio 1997.

Interpretación:

Los retenedores Myoloc se colocaron entre las areas; medio - medio y borde inferior medio del faldón lingual de la prótesis total inferior.

CUADRO No. 2

Evaluación de los Tejidos Adyacentes a los retenedores Myoloc

	4 horas		24 horas		72 horas		5 Días		8 Días		12 Días	
	Frecuencia	Porcentaje										
Sin lesión	6	100%	3	50%	4	66.66%	1	16.66%	4	66.66%	5	83.33%
Con lesión	0	0%	3	50%	2	33.33%	5	83.33%	2	33.33%	1	16.66%
TOTAL	6	100%	6	100%	6	100%	6	100%	6	100%	6	100%

Fuente: Datos recolectados en la ficha clínica de evaluación, Junio 1997.

Interpretación:

La presencia de lesiones se comenzaron a observar a partir de la segunda reevaluación, observándose un incremento progresivos de dichas lesiones, hasta la cuarta reevaluación y disminuyendo significativamente en las dos siguientes reevaluaciones.

CUADRO No. 3

Lesiones en areas no relacionadas directamente  
con los retenedores Myoloc

SI	NO
0%	100%

Fuente: Datos recolectados en la ficha clínica de evaluación, Junio 1997.

Interpretación:

No se encontraron lesiones en las areas que no tenian relación directa con los retenedores Myoloc.

CADRO No. 4

Presencia y localización de lesiones provocadas por los Retenedores Myoloc

Tiempo	Lesión	Frecuencia	Porcentaje	Localización	Frecuencia	Porcentaje	Localización	Frecuencia	Porcentaje
4 Horas									
24 Horas	Úlcera	3	50%	Piso de Boca	2	66.66%	Ventre de Lengua	1	33.33%
72 Horas	Úlcera	4	66.66%	Piso de Boca	3	75%	Ventre de Lengua	1	25%
5 Días	Úlcera	5	83.33%	Piso de Boca	4	80%	Ventre de Lengua	1	20%
8 Días	Úlcera	1	16.66%	Piso de Boca	1	100%			
12 Días									

Fuente: Datos recolectados en la ficha clínica de evaluación, Junio 1997.

Interpretación:

Las lesiones encontradas fueron principalmente úlceras, y se localizaron en el piso de la boca y el vientre de la lengua, con frecuencia desde la segunda reevaluación aumentando progresivamente hasta la cuarta reevaluación, y disminuyendo desde la quinta y desapareciendo totalmente en la sexta y última reevaluación.

CUADRO No. 5

Permanencia de la prótesis total inferior en boca  
con retenedor Myoloc.

	4 horas		24 horas		72 horas		5 Días		8 Días		12 Días	
	Frecuencia	Porcentaje										
Con Dolor	2	33.33%	5	83.33%	5	83.33%	4	66.66%	3	50%	2	33.33%
Sin Dolor	4	66.66%	1	16.66%	1	16.66%	2	33.33%	3	50%	4	66.66%
TOTAL	6	100%	6	100%	6	100%	6	100%	6	100%	6	100%

Fuente: Datos recolectados en la ficha clínica de evaluación, Junio 1997.

Interpretación:

La permanencia de la prótesis total inferior en boca, con retenedores Myoloc, causaron dolor desde la primera reevaluación observándose un aumento progresivo en las siguientes reevaluaciones y una disminución paulatina del dolor a partir de la cuarta reevaluación.

CUADRO No. 6

Evaluación de la Estabilidad de las prótesis totales inferiores con retenedor y sin retenedor Myoloc

	Prótesis con Retenedor Myoloc		Prótesis sin Retenedor Myoloc	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mejor	4	66.66%	0	0%
Igual	2	33.33%	2	33.33%
Peor	0	0%	4	66.66%
Total	6	100%	6	100%

Fuente: Datos recolectados en la ficha clínica de evaluación, Junio 1997.

Interpretación:

El uso de prótesis total inferior con retenedores Myoloc en relación a la estabilidad de dicha prótesis mejora en un porcentaje representativo, comparando esta característica con el uso de prótesis total sin dicho aditamento.

CUADRO No. 7

Evaluación de la Retención de las prótesis totales inferiores con retenedor y sin retenedor Myoloc.

	Prótesis con Retenedor Myoloc		Prótesis sin Retenedor Myoloc	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Favorable	6	100%	0	0%
Desfavorable	0	0%	6	100%
Total	6	100%	6	100%

Fuente: Datos recolectados en la ficha clínica de evaluación, Junio 1997.

Interpretación:

El uso de prótesis total inferior con retenedores Myoloc favorecen a la retención de dicha prótesis; siendo el total de los pacientes atendidos en el presente estudio los que presentaron una condición más favorable en dicho aspecto.

CUADRO No. 8

Evaluación de la Pronunciación del paciente con las prótesis totales inferiores, con retenedor y sin retenedor Myoloc.

	Prótesis con Retenedor Myoloc		Prótesis sin Retenedor Myoloc	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mejor	2	33.33%	0	0%
Igual	4	66.66%	4	66.66%
Peor	0	0%	2	33.33%
Total	6	100%	6	100%

Fuente: Datos recolectados en la ficha clínica de evaluación, Junio 1997.

Interpretación:

El uso de prótesis total inferior con retenedores Myoloc no mejoran la pronunciación del paciente, observandose una igualdad en esta función, con ambas prótesis, al no ser significativo el porcentaje de pacientes que

CUADRO No. 9

Evaluación de la masticación del paciente usando sus prótesis totales inferiores con retenedor y sin retenedor Myoloc.

	Prótesis con Retenedor Myoloc		Prótesis sin Retenedor Myoloc	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mejor	2	33.33%	2	33.33%
Igual	2	33.33%	2	33.33%
Peor	2	33.33%	2	33.33%
Total	6	100%	6	100%

Fuente: Datos recolectados en la ficha clínica de evaluación, Junio 1997.

Interpretación:

No se observa una mejoría significativa en la función masticatoria del paciente, utilizando la prótesis total inferior con retenedores Myoloc en comparación a la prótesis que no tenía dicho adicamento.

CUADRO No. 10

Evaluación de la adaptación del paciente utilizando su prótesis total inferior con retenedores Myoloc en relación a la edad del paciente.

	Paciente mayor de 65 años.		Paciente menor de 65 años.	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Adaptación positiva a los retenedores Myoloc	1	16.66%	2	33.33%
Adaptación negativa a los retenedores Myoloc	2	33.33%	1	16.66%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>50%</b>	<b>3</b>	<b>50%</b>

Fuente: Datos recolectados en la ficha clínica de evaluación, Junio 1997.

**Interpretación:**

Los pacientes mayores de 65 años de edad no se adaptan al uso de prótesis total inferior con retenedores Myoloc, comparado con la mejor adaptación de los pacientes que son menores a dicha edad.

## DISCUSION DE RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados que abarcan los casos clínicos de prótesis total inferior con Retenedores Myoloc, que se realizó en pacientes que recibieron sus prótesis totales en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y que además presentan reabsorción severa del reborde alveolar inferior.

Seguidamente se presenta el análisis de los resultados, en el orden en que se evaluaron los aspectos basados en la ficha clínica.

1. La prótesis total inferior duplicada se dividió en seis áreas iguales por el lado del faldón lingual en toda su extensión en sentido vertical partiendo desde cervical con el área No. 1 (denominada Cervical) hasta el borde inferior del mencionado faldón área No. 6 (denominada área del borde inferior).

En virtud de lo anterior se designaron seis áreas: Cervical, Medio- Cervical, Medio, Medio-Medio, Borde inferior-Medio y Borde inferior, con el objeto de identificar con la mayor aproximación posible la localización para instalar el aditamento citado, se colocó entre las áreas Medio-Medio y Borde Inferior Medio con una frecuencia del 50% en cada área respectivamente.

- 2- En la evaluación de los tejidos adyacentes a los retenedores Myoloc se encontró lesiones ulcerosas. Estas lesiones aparecieron entre las 24 horas y los 8 días de estar utilizando la prótesis con dichos aditamentos.

Hasta la quinta reevaluación (ocho días) el 100% de los pacientes presentaron lesiones ulcerosas pero entre el octavo y decimosegundo día, debido a los ajustes que se efectuaron al retenedor Myoloc, subiendo o bajando, según el caso clínico el mencionado aditamento se mejoró un 83.33% la presencia de úlceras en la boca de los pacientes.

- 3- La evaluación de los tejidos que no están directamente relacionados con los retenedores Myoloc no fueron afectados en ningún caso, no se hallaron lesiones.
- 4- Con relación a la presencia y localización de lesiones se encontraron específicamente úlceras traumáticas, localizadas en el piso de la boca y el vientre de la lengua. El periodo crítico de adaptación del paciente a los Retenedores Myoloc duro entre las 24 horas y los 8 días de tener en uso la dentadura.
- 5- Con relación a la permanencia de la prótesis total inferior en la boca del paciente se conoció que el dolor reportado por el paciente se debió a las lesiones traumáticas producidas por el Retenedor especialmente entre las primeras 24 horas y los 8 días. Independientemente de las lesiones traumáticas que provocaran dolor no se reporto molestia alguna en otra zona de los tejidos de soporte de la prótesis.
- 6- Con relación a la estabilidad de la prótesis con retenedores Myoloc se observó que un 66.66% fue más favorable con dichos retenedores, y en un 33.33% se observó una igualdad entre ambas prótesis.

- 7- Con relación a la retención de las prótesis utilizando los retenedores Myoloc, se observó que un 100% fue favorable usando dicho aditamento, en comparación con las prótesis que no tienen ese aditamento.
- 8- Con relación a la pronunciación se observó que un total de 4 pacientes, es decir, un 66.66% pronunciaban igual utilizando prótesis con retenedores Myoloc que sin ellos. Y solamente 2 pacientes; es decir; un 33.33% se observó una mejoría en la pronunciación usando prótesis que tenían los retenedores Myoloc.
- 9- Con relación a la masticación los pacientes refirieron; dos de ellos; o sea el 33.33% masticar mejor, igualmente otros dos pacientes refirieron no encontrar mejoría en este aspecto y los otros dos pacientes refirieron que se les dificultaba más lograr la masticación usando las prótesis con retenedores Myoloc.
- 10- Con relación a la edad del paciente: Los pacientes mayores de 65 años de edad no se adaptaron a los Retenedores Myoloc; siendo estos dos pacientes, es decir, un 33.33%; comparado con los pacientes que si se adaptaron al uso de prótesis totales inferiores con dichos aditamentos y que eran menores a dicha edad, los cuales fueron igualmente dos pacientes.

## CONCLUSIONES

- 1- El empleo de Retenedores Myoloc en las prótesis totales inferiores favorecen en un 100% a la retención de la dentadura.
- 2- El empleo de Retenedores Myoloc en las prótesis totales inferiores favorecen en un 66.66% a la estabilidad de la dentadura.
- 3- El Retenedor Myoloc produce lesiones ulcerosas entre las 24 horas y los 8 días de uso.
- 4- Las lesiones traumáticas se presentaron al rededor del aditamento; en el piso de la boca y el vientre de la lengua.
- 5- El 83.33% de los pacientes atendidos superaron el padecimiento de las lesiones ulcerosas despues de la quinta reevaluación ( a los ocho días ).
- 6- Al inicio del tratamiento en él empleo de Retenedores Myoloc producen úlceras dolorosas y, solamente, con la colaboración abierta y decidida por parte del paciente puede llegar a adaptarse al uso de dichos aditamentos.
- 7- Los pacientes mayores de 65 años de edad no se adaptaron al Retenedor Myoloc con la misma facilidad que lo hicieron los pacientes que tenían menos de 65 años.

## **RECOMENDACIONES**

Basados en los resultados obtenidos se hacen las siguientes recomendaciones:

- 1- Proporcionar por parte del curso de Prótesis total a los estudiantes de 4to. y 5to. años, una guía donde se presente las posibilidades en el uso de retenedores para prótesis totales inferiores en pacientes con severa reabsorción del reborde residual.
  
- 2- Elaborar un documento bibliografico donde se describa la función, características y técnica para la fabricación y colocación de diversos tipos de retenedores.
  
- 3- Realizar en el futuro trabajos de investigación que amplien la información de este trabajo, teniendo como base para la investigación la presente tesis.
  
- 4- Al colocar el retenedor Myoloc en las prótesis inferiores se hace necesario efectuar muescas en los ganchos; para lograr mayor retención de éste en el acrílico de la prótesis.

## LIMITACIONES

Durante la realización del estudio se encontraron limitaciones tales como:

- 1- La imposibilidad administrativa de colocar los retenedores Myoloc en las prótesis totales elaboradas en la Facultad de Odontología de la USAC.
- 2- El alto costo en la duplicación de las prótesis totales inferiores, lo cual dificulta estudiar un mayor número de casos.
- 3- La falta de colaboración por parte de los pacientes, debido a su avanzada edad para realizar el estudio.
- 4- El estado de salud y la avanzada edad de los pacientes, dificultan a los mismos asistir a sus citas clínicas para sus reevaluaciones.
- 5- En la facultad de Odontología de la USAC se han limitado a los estudiantes la elaboración de casos de prótesis total, cuando el paciente presenta reabsorción severa del reborde residual, debido a la dificultad que puede tener el estudiante al elaborar dichas prótesis; sobre todo si se trata del primer caso que el realiza.

ANEXOS

**FICHA DE EVALUACION PARA PROTESIS CON RETENEDORES MYOLOC**

**I. DATOS GENERALES:**

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: M F Fecha de entrega de su prótesis total inferior con los retenedores Myoloc: \_\_\_\_\_ Examinador: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:** Marque con una (X) la opción que sea observada según las reacciones del paciente; en el uso de prótesis con Retenedores Myoloc..

**1. Localización del Retenedor Myoloc: en la prótesis inferior:**

Cervical \_\_\_\_\_  
 Medio Cervical \_\_\_\_\_  
 Medio \_\_\_\_\_  
 Medio Medio \_\_\_\_\_  
 Borde Inf. Med. \_\_\_\_\_  
 Borde Inferior \_\_\_\_\_

**2 - Evaluación de los tejidos:**

4 Horas Con Lesión \_\_\_\_\_ 24 Horas Con Lesión \_\_\_\_\_ 72 Horas Con Lesión \_\_\_\_\_  
 Sin Lesión \_\_\_\_\_ Sin Lesión \_\_\_\_\_ Sin Lesión \_\_\_\_\_

5 Días Con Lesión \_\_\_\_\_ 8 Días Con Lesión \_\_\_\_\_ 12 Días Con Lesión \_\_\_\_\_  
 Sin Lesión \_\_\_\_\_ Sin Lesión \_\_\_\_\_ Sin Lesión \_\_\_\_\_

**3- Presencia de lesión en otras áreas, no relacionadas directamente con el Retenedor Myoloc:**

4 horas Si \_\_\_\_\_ 24 horas Si \_\_\_\_\_ 72 horas Si \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
 5 Días Si \_\_\_\_\_ 8 Días Si \_\_\_\_\_ 12 Días Si \_\_\_\_\_  
 No \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**4- Presencia y localización de la lesiones:**

4 horas \_\_\_\_\_  
 24 horas \_\_\_\_\_  
 72 Horas \_\_\_\_\_  
 5 Días \_\_\_\_\_  
 8 Días \_\_\_\_\_  
 12 Días \_\_\_\_\_

**5.: Permanencia de la prótesis total inferior en boca con el Retenedor Myoloc**

4 horas Con Dolor \_\_\_\_\_ 24 Horas Con Dolor \_\_\_\_\_ 72 Horas Con Dolor \_\_\_\_\_  
 Sin Dolor \_\_\_\_\_ Sin Dolor \_\_\_\_\_ Sin Dolor \_\_\_\_\_  
 5 días Con Dolor \_\_\_\_\_ 8 Días Con Dolor \_\_\_\_\_ 12 Días Con Dolor \_\_\_\_\_  
 Sin Dolor \_\_\_\_\_ Sin Dolor \_\_\_\_\_ Sin Dolor \_\_\_\_\_

**6. EVALUACION DE LA ESTABILIDAD POR MEDIO DE LA COMODIDAD**

	Prótesis sin Retenedor			Prótesis con Retenedor		
	mejor	igual	peor	mejor	igual	peor
72 Horas	_____			_____		

**7. EVALUACION DE LA EFECTIVIDAD POR MEDIO DE LA RETENCION:**

	Prótesis sin Retenedor		Prótesis con Retenedor	
	Favorable	Desfavorable	Favorable	Desfavorable
72 horas	_____		_____	

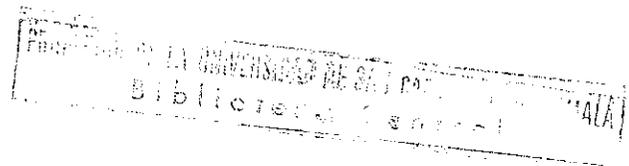
**8. EVALUACION DE LA COMODIDAD POR MEDIO DE LA PRONUNCIACION.**

	Prótesis sin retenedor			Prótesis con Retenedor		
	mejor	igual	peor	mejor	igual	peor
4 Horas	_____			_____		
24 Horas	_____			_____		
72 Horas	_____			_____		
5 Días	_____			_____		
8 Días	_____			_____		
12 Días	_____			_____		

**9. EVALUACION DE LA EFECTIVIDAD POR MEDIO DE LA MASTICACION:**

	Prótesis sin Retenedor			Prótesis con Retenedor		
	MEJOR	IGUAL	PERO	MEJOR	IGUAL	PEOR
Huevo duro	_____					
Verdura	_____					
Banano	_____					

**OBSERVACIONES:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



## INSTRUCTIVO PARA LA UTILIZACION DE LA FICHA DE EVALUACION DEL PACIENTE

### 1) DATOS GENERALES:

**NOMBRE:** Se anotará nombre y apellidos completos de los pacientes.

**EDAD:** Se anotará en número de años cumplidos por el paciente.

**SEXO:** Se marcará con una "X" en la casilla correspondiente según el caso (Masculino o Femenino).

**FECHA:** Se anotó la fecha en que se entregó la prótesis total inferior con sus retenedores Myoloc.

### 2) EVALUACION DEL PACIENTE Y SU PROTESIS TOTAL INFERIOR CON RETENEDOR MYOLOC.

#### 1- Localización del retenedor Myoloc:

Se marcará con una "X" el lugar donde fue colocado el retenedor Myoloc en las prótesis total inferior duplicada.

#### 2- Evaluación de los tejidos:

Se marcó con una "X" según se halla o no encontrado lesión en los tejidos adyacentes al retenedor Myoloc; marcando con lesión o sin lesión.

#### 3- Presencia de lesión en otras áreas, no relacionadas directamente con el retenedor Myoloc.

Se marcó la presencia o ausencia de lesiones en otras áreas no relacionadas directamente con el retenedor; con la respuesta SI o NO.

#### 4- Se anotó en forma clara y concisa el tipo de lesión y el lugar donde se localizó, en los lapsos correspondientes.

#### 5- Permanencia de la prótesis total inferior en boca con los retenedores Myoloc:

Se marcó con una "X" si la presencia de la prótesis con retenedor Myoloc permanece con dolor o sin dolor.

6- Evaluación de la comodidad por medio de la estabilidad:

Se instaló en la boca del paciente la prótesis total inferior con retenedores y la prótesis sin retenedores, luego se llevó al paciente a oclusión céntrica, posteriormente se le pidió que habriera su boca suavemente y que efectuara movimientos de lateralidad hacia la derecha e izquierda y se observará visualmente cual de las dos prótesis se mantenía en mejor posición.

Se marcó con una "X" en el espacio correspondiente a la palabra mejor, igual o peor, según lo observado.

7- Evaluación de la efectividad por medio de la retención:

Se instaló en la boca del paciente la prótesis con retenedores y la prótesis sin retenedores, luego se llevó al paciente a la posición de oclusión céntrica, posteriormente se le pidió que habriera su boca suavemente, y se observó cual de las dos se desplazaba más; colocando una "X" en la respuesta favorable o desfavorable.

8- Evaluación de la comodidad por medio de la pronunciación:

Se marcó con una "X" en el espacio correspondiente a la palabra mejor, igual o peor; según la facilidad expresiva que tenga el paciente a la pronunciación de las palabras: Treita y tres, ferrocarril, seguridad, sensibilidad y que pronuncie su propio nombre.

9- Evaluación de la efectividad por medio de la masticación:

Se anotó como tritura el paciente tres diferentes alimentos con las dos prótesis con retenedores y sin retenedores; se marcó en el espacio correspondiente mejor, igual, peor; según refirió el paciente.

## RECURSOS

### HUMANOS:

- Investigador.
- Instructores.
- Pacientes.
- Imprenta

### INSTRUMENTOS, MATERIAL Y EQUIPO:

- Sillón dental.
- Lámpara dental.
- Explorador dental # 5.
- Espejo dental # 5.
- Bajalenguas.
- Guantes.
- Ficha clínica.
- Instrumento de evaluación.
- Prótesis total inferior.
- Pincel.
- Pigmento vegetal verde.
- Prótesis total inferior con retenedor Myoloc.
- Laboratorio dental.
- Bolígrafo y Lápiz.
- Computadora.
- Acrílico Autopolimerizable.
- Instrumental rotatorio para pulir acrílico.
- Alambre de Ortodoncia calibre 0.76.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

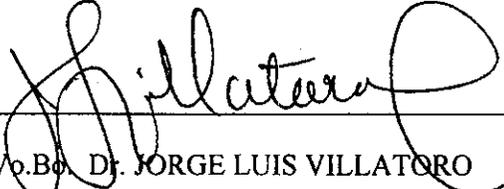
- 1) Boucher C.O. Prostodoncia total. 10a. ed. México, Interamericana-McGraw-Hill, 1,994. pp. 9-11, 103-139, 191-197, 585-594.
- 2) Burck, M. C. Hallazgos patológicos encontrado en exámenes clínicos en los tejidos de pacientes que han sido tratados con prótesis total en la facultad de Odontología de la USAC, muestra tomada de los años 1,979-1983; Tesis. (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. 1,984. pp.79-83.
- 3) Kawabe S. Dentaduras totales. Caracas Venezuela, Actualidades Médico-Odontológicas Latinoamericanas, 1,992. pp. 56-68.
- 4) Miller, E. Prótesis parcial removible, Traducido por: G. Talacon. México, interamericana. McGraw-Hill, 1,975. p.20.
- 5) Molina, J. , J. Cerezo y L Flores; Manual del curso técnico de prótesis total, Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología , 1,979. pp. 25-36.
- 6) Nagle,R.J. y V.H. Sears, Dentaduras completas, Barcelona, Ediciones Toray, 1,965. pp.128-153.
- 7) Rodas, M. O; Evaluación de las condiciones orales y los aparatos protésicos de pacientes que han usado prótesis total durante tres años . Tesis. (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, 1,985. pp. 33-40.
- 8) Rodríguez, H.R. Consideraciones generales sobre selección de dientes artificiales de porcelana en prótesis total, Tesis. (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, 1,966. pp. 39-41.
- 9) Saizar, P. Prostodoncia total, Buenos Aires, Mundi, 1,972. pp. 96-103.
- 10) Sopena, R. Diccionario Enciclopedico Ilustrado Sopena; Barcelona, Sopena, s.f. pp. 1050, 3101.

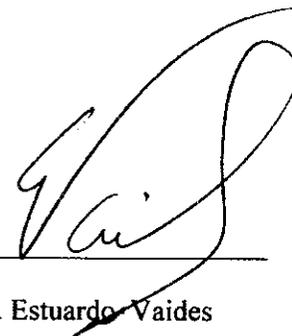
Vo. Bo.

*L. de E.*  
1979

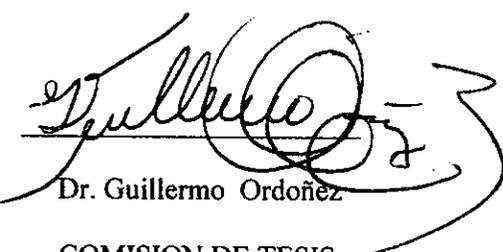


  
\_\_\_\_\_  
JORGE AMILCAR SANTIS SOTO  
SUSTENTANTE

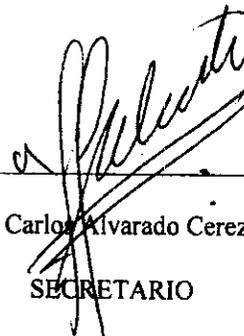
  
\_\_\_\_\_  
Vo.Bo. Dr. JORGE LUIS VILLATORO  
ASESOR

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Estuardo Vaides  
COMISION DE TESIS



  
\_\_\_\_\_  
Dr. Guillermo Ordoñez  
COMISION DE TESIS

Imprimase:

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Carlos Alvarado Cerezo  
SECRETARIO

