

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
ESCUELA DE POSTGRADO
“Dr. José Apolo Pineda”**

**“RESTAURACIÓN DENTARIA CON PRÓTESIS
PARCIALES REMOVIBLES MUCOSOPORTADAS
O ACRILICAS Y DENTOMUCOSOPORTADAS O
METALICAS”**

ODONT. MARIBEL JACQUELINE YAGUAL FIGUEROA

2012

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
ESCUELA DE POSTGRADO
“Dr. José Apolo Pineda”**

**Trabajo de investigación como requerimiento para optar
por el título de: DIPLOMA SUPERIOR EN ATENCIÓN
PRIMARIA DE SALUD**

**“RESTAURACIÓN DENTARIA CON PRÓTESIS
PARCIALES REMOVIBLES MUCOSOPORTADAS O
ACRÍLICAS Y DENTOMUCOSOPORTADAS O METÁLICAS”**

ODONT. MARIBEL JACQUELINE YAGUAL FIGUEROA

Editorial de Ciencias Odontología U.G.

CERTIFICO

Que he analizado el trabajo de investigación como requisito previo para optar por el título de: Diploma Superior en Atención Primaria En Salud

El trabajo de investigación se refiere a: **“Restauración dentaria con prótesis parciales removibles mucosoportadas o acrílicas y dentomucosoportadas o metálicas”**

DR. MEDARDO LASSO PEDROSO

Editorial de Ciencias Odontología U.G.

AUTORÍA

Las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad del autor.

ODONT. MARIBEL JACQUELINE YAGUAL FIGUEROA

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero expresar mi gratitud a mis padres, por confiar en mí, por su constante atención y paciencia. Su ayuda, profesionalidad, conocimiento y sus logros han sido fundamentales para el desarrollo de este trabajo investigativo.

Quiero agradecer también a mis padres y hermanos, su inestimable ayuda, sus consejos, y el cuidado y detallado trabajo realizado conmigo en todo momento.

A la universidad de Guayaquil por la apertura del el desarrollo de conocimientos en bien de la comunidad.

Por último, pero no menos importante, quiero dar las gracias a todos mis compañeros de una forma u otra y con sus continuos apoyos han colaborado en la confección de este trabajo.

INDICE GENERAL

CONTENIDOS	PÁG.
Caratula	
Carta de aceptación	
Autoría	
Agradecimiento	
Índice general	
Resumen en español e ingles	
Introducción	
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Preguntas de investigación	3
1.3. Objetivos de investigación	4
1.3.1. Objetivo General	4
1.3.2. Objetivos Específicos	4
1.4. Justificación de la Investigación	5
1.5. Criterios para evaluar la investigación	6
1.6. Viabilidad de la investigación	7
1.7. Consecuencias de la investigación	7
2. MARCO REFERENCIAL	
Antecedentes	8
2.1. Fundamentos teóricos	8
2.2. Elaboración de las Hipótesis	32
2.3. Identificación de las variables	32
2.4. Operacionalización de las variables	32

3. MATERIALES Y METODOS	
3.1. Materiales	33
3.2. Lugar de investigación	33
3.3. Periodo de investigación	33
3.4. Recursos empleados	33
3.4.1. Recursos Humanos	33
3.4.2. Recursos materiales	33
3.5. Métodos	34
3.5.1. Universo y muestra	34
3.5.2. Tipo de investigación	34
3.5.3. Análisis de los resultados	35
4. CONCLUSIONES	35
5. RECOMENDACIONES	38
Bibliografía	39

RESUMEN

La demanda de sustitución de dientes ausentes por una prótesis, está estimulada por el deseo de mejorar la apariencia, la función o remplazar una prótesis existente insatisfactoria. El grado de exigencia del paciente respecto a la función bucal depende en gran medida de factores geográficos, culturales y socioeconómicos; en las sociedades no industrializadas las demandas del paciente tienden a centrarse en la masticación y la ausencia de dolor, mientras que en países industrializados la principal preocupación es el aspecto social de la comunicación; en estos países, en las últimas décadas ha adquirido una importancia cada vez mayor el aspecto y la apariencia

El diseño de la prótesis parcial removible debe cumplir tres requisitos básicos: soporte, estabilidad y retención; sin embargo, el paciente también espera que la restauración mejore su masticación, fonética y estética; adicionalmente la prótesis debe mantener la salud de los tejidos bucales remanentes.

En este estudio investigativo se pretende establecer los diferentes beneficios que predominan entre una prótesis mucosoportada o de acrílico y entre las dentomucosoportadas o metálicas, es decir entre un producto y otro, comparándolas en las mismas características aunque tiene cualidades tiene cualidades incomparables, por tanto vamos a nombrar características que son comunes entre ellas.

SUMARY

The demand for replacement of missing teeth with a prosthesis, is stimulated by the desire to improve the appearance, function, or replace an existing denture unsatisfactory. The strictness of the patient regarding oral function depends largely on geographical, cultural and socioeconomic non-industrialized societies in the patient's demands tend to focus on chewing and no pain, whereas in industrialized countries main concern is the social aspect of communication in these countries in recent decades has become an increasingly important the look and feel

The design of the removable partial denture must meet three basic requirements: support, stability and retention, but the patient also expected to improve its restoration chewing, phonetic and aesthetic prosthesis additionally must maintain the health of remaining oral tissues.

In this research study is to establish the different benefits that prevail between a tissue-or acrylic prosthesis and between dentomucosoportadas or metal, ie from one product to another, comparing the same features but has qualities unique qualities is therefore going to name features that are common between them.

INTRODUCCIÒN

Segùn Ettinger y cols, (1984) La odontología como otras profesiones de salud se ven en la obligación de servir a la sociedad, a través de la historia esta profesión ha sufrido cambios producto de las necesidades de los pacientes, el uso de la alta velocidad, técnicas preventivas, mejores materiales de restauración, la conservación de dientes mediante procedimientos endodónticos y los implantes dentales, han cambiado la práctica dental.

Una prótesis dental, es un elemento artificial destinado a restaurar la anatomía de una o varias piezas dentarias, restaurando también la relación entre los maxilares, a la vez que devuelve la dimensión vertical, y repone tanto la dentición natural como las estructuras periodontales.

Dentro de las especialidades que conforman la práctica de la odontología la protodoncia tiene un papel importante en el estudio de todos estos cambios para plantear soluciones a las necesidades de la población que requiere de una prótesis dental.

El tratamiento protésico, es una necesidad estimada por un profesional dental, los requerimientos de sustitución de dientes ausentes por una prótesis en la boca parcialmente edéntula probablemente solo este estimada por el deseo de mejorar el aspecto o la capacidad para comer o de remplazar una prótesis existente insatisfactoria.

Basker y O'Mullance, (1997) A nivel mundial son muchos los estudios realizados para evaluar las necesidades protésicas de la población, así por ejemplo, una investigación realizada en el Reino Unido en un periodo de 20 años, se observa una clara imagen del patrón de provisión de Prótesis Parcial Removible, se evidenció que durante el periodo comprendido entre 1968 y 1988 la necesidad de Prótesis Parcial Removible para la población ha sido constante; el análisis estadístico de cada grupo de edad mostró una reducción del uso de Prótesis Parcial Removible entre los adultos más jóvenes y un aumento en los grupos de edad de 55 - 74 años de edad.

Carlson y cols, (1997), plantea que las mejoras en los implantes dentales no eliminará la necesidad de Prótesis Parcial Removible. y deberían asignarse más recursos a la solución de los problemas importantes todavía existentes relacionados con las prótesis parcialmente removibles hasta ahora no se ha considerado esta sugerencia.

Sin embargo no hay muchos estudios realizados en cuanto al material idóneo para estas prótesis según su base de sustentación, en cuanto a la investigación científica la Academia Americana de Odontología Restauradora en la revisión de 1996 seleccionó para el informe 319 artículos de más de 40 revistas publicadas en 1995 de los cuales solo 6 hacen referencia a la prótesis removible y están relacionados con materiales dentales.

.

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

En el campo de la odontología existen diversas ramas, de las cuales en el presente trabajo se señala la prostodoncia, la cual es la encargada de la restauración de piezas dentales perdidas, ya sea por su alto deterioro, fractura o extracción, mediante la utilización de una prótesis dental.

Así mismo Sánchez, A. Troconis (1998) refiere “Un gran número de la población requiere de alguna forma de tratamiento con prótesis dental, esta demanda esta constituida principalmente por individuos parcialmente edéntulos, en cuyo caso prótesis parcial removible constituye una alternativa de tratamiento viable para solventar gran parte de las necesidades”.

Existe un alto porcentaje de la población con necesidades de prótesis parcial removibles, ya representa una alternativa viable para solventar gran parte de la demanda.

Para Thayer y Kratochvil, (1980) “El tratamiento prostodonto depende en gran parte de la presencia de tejidos periodontales sanos, el paciente que necesita prótesis parcial removible se halla en un estado de salud bucal alterado debido a la pérdida de dientes y destrucción de los tejidos de soporte”

En la literatura se encuentran muchos estudios realizados para determinar el efecto de las prótesis parciales removibles sobre las estructuras de soporte, en la que se evidencia la importancia del control de placa para el éxito del tratamiento protésico, pero en estos estudios no se ha resaltado la importancia del diseño de la prótesis empleado.

Para Stewart y col (1993). "Una Prótesis parcialmente removible colocada en presencia de enfermedad periodontal activa, contribuye significativamente a la progresión rápida de la enfermedad y a la pérdida de los dientes remanentes, por lo que el periodonto de los pacientes parcialmente edéntulos debe ser evaluado si se contempla un tratamiento prostodontico".

El termino de prótesis dental es además de referirse al artificio protésico que se instala en la cavidad bucal de los pacientes, también se utiliza para referirse a la prostodoncia en general, por lo cual, hay que estar seguros del contexto en el cual se habla para entender a que elemento se refiere.

Las prótesis dentales se clasifican en dos grandes grupos que son las prótesis totales y parciales, las cuales a su vez se dividen también en dos subgrupos que son fijas y removibles. Su resistencia es definida por la suma de los siguientes aspectos, tipo de materia, confección, cuidado por el paciente y hábitos del paciente; estas últimas dos se refieren a que si el paciente es cuidadoso con la limpieza y almacenamiento de su prótesis, si es fumador, bebedor de alcohol, entre otros; todos

estos factores son muy importantes y que hay que tener en cuenta a la hora de la elaboración de la prótesis.

¿Cuál es la necesidad de realizar una Dentadura Parcial Removible de Metal o de Acrílico? Es la pregunta obligada y base de nuestro estudio, que direcciona a los pacientes quienes quieren cubrir sus necesidades, tanto estéticas como funcionales.

Los objetivos de las prótesis dentales son varios entre los cuales se destacan principalmente: Funcionalidad puesto que recupera la funcionalidad de una boca, es lo básico para el bienestar del paciente, otro objetivo fundamental es evitar que el resto de las estructuras dentarias del aparato masticador sufran deterioros, puesto que las prótesis reparan incluso la dimensión vertical de la boca, evitando así mal posiciones articulares que tendrían efectos muy dispares; y por último la estética, ya sea una necesidad impuesta o autoimpuesta, la estética y buena apariencia, se convertirá en otro objetivo más para las prótesis.

1.2. Preguntas de investigación

1. ¿Qué son las prótesis dentarias?
2. ¿Cuál es la función de las prótesis dentarias?
3. ¿Qué son las prótesis dentarias parcialmente removibles?

4. ¿Cuáles son los tipos de prótesis dentarias parcialmente removibles?
5. ¿Qué es una prótesis dentarias mucosoportada de acrílico o resina?
6. ¿Qué es una prótesis dentaría dentomucosoportada metálica?
7. ¿Cuáles son las diferencias y características comunes entre una prótesis parcial removable mucosoportadas o de acrílico y dentomucosoportadas o de metal.

1.3. Objetivos de Investigación

1.3.1. Objetivo general

Establecer entre las prótesis dentarias mucosoportadas y dentomucosoportadas el uso más recomendable en la restauración dentaria con prótesis parciales removibles

1.3.2. Objetivos Generales

1. Recopilar y describir los conocimientos teóricos básicos para la elaboración de prótesis dentales parcialmente removibles
2. Revisar bibliográficamente en material teórico- científico sobre los tipos de prótesis parcialmente removibles según su base de sustentación.

3. Enumerar los tipos de prótesis dentarias removibles.
4. Explicar los conceptos básicos relacionados con las prótesis dentales
5. Comparar de acuerdo a la revisión bibliográfica las prótesis dentarias removibles más recomendadas.
6. Sistematizar la información determinando resultados.

1.4. Justificación de la Investigación

Las prótesis parcialmente removibles forman parte de un tratamiento integral, la sola funcionalidad de la prótesis ya significa calidad de vida y por tanto salud para el paciente, evitando que el resto de las estructuras dentarias del aparato masticador sufran deterioros evitando así mal posiciones articulares que tendrían efectos muy dispares.

Con este fin se realizó este estudio investigativo teniendo como beneficio principal la actualización de conocimientos a nivel teórico sobre las características de las prótesis dentarias parcialmente removibles; que fue factible gracias a los estudios previos realizados en el tema; para facilitar a los estudiantes y a los profesionales en la salud una herramienta documental que les ayude a progresar y elevar sus conocimientos relacionados a la prostodoncia, centrándose exclusivamente en las prótesis dentales

Cuando una boca carece de la totalidad o parcialidad de las piezas dentarias, las diferentes estructuras que componen dicha cavidad oral se van adaptando a la nueva situación, lo que producirá posibles situaciones inadecuadas para la salud de los dientes o para la salud oral en general.

Por ultimo es importante mencionar al paciente quien solicite la elaboración de la dentadura parcial removible de acrílico o metal, quien debe estar plenamente convencido de sus beneficios ya que él sufragará los gastos y usará la prótesis, plantear los beneficios, sus ventajas y hasta sus desventajas, una vez conocidos los puntos a favor y en contra de su utilización, la fase de adaptación y uso será mucho menos traumática y llena de interrogantes.

1.5. Criterios para evaluar la investigación

Por medio de esta investigación, determinaremos la mejor opción para el paciente en la utilización de las prótesis parcialmente removibles mucosoportadas y dentomuco soportadas, que debe ser estudiada y analizada desde el contexto social, de la salud general, de los cambios fisiológicos, patológicos y funcionales que ocurren con los elementos dentales y que pueden repercutir en el tratamiento protésico.

La siguiente revisión de literatura destaca los aspectos fundamentales que deben ser considerados en el tratamiento protésico analizando las particularidades de la prótesis parcial removible.

1.6. Viabilidad de la investigación

Esta investigación científica bibliográfica, es posible realizarla porque existe suficiente base teórica de la temática, literaturas relacionadas, textos, estudios, revistas, páginas web y citas bibliográficas enmarcadas en el contexto de las prótesis dentarias.

1.7. Consecuencia de la investigación

Con esta investigación bibliográfica nos hace ampliar los conocimientos y fomentar investigaciones con un alto nivel para el ejercicio profesional, que enmarca el análisis del fenómeno salud enfermedad con un enfoque multicausal, comparando técnicas y procedimientos y considerando distintos escenarios en donde los profesionales de la salud en odontología interactúan en el estudio de problemas, considerados desde distintas ópticas, concluyendo con la identificación y solución de problemas, apoyados en la evidencia científica obtenida.

2. MARCO REFERENCIAL

Antecedentes

2.1. Fundamentos teóricos

La confección y fabricación de prótesis dentales es una tarea importante desde la antigüedad, en el año 754 A.D.C., los etruscos, artesanos habilidosos en la época, producían puentes muy complejos en los que se empleaban bandas de oro soldadas entre sí por púnticos hechos de diferentes piezas dentales de humanos o animales

En el año 600 A.D.C se tratan las reliquias de Mayer, se describe una prótesis en la que un par de centrales habían sido reemplazados por un diente de Boj, en el año 300 A.D.C, se descubre la artesanía romana y se confirma que las coronas ya se usaban siglos A.D.C. En el año 65 A.D.C se mencionó el uso de marfil y de madera para hacer dientes artificiales.

Los primeros juegos europeos de dentaduras datan del siglo XV, aunque como ya es mencionado anteriormente, existieron mucho antes de entonces. Los dientes eran tallados de hueso o de marfil, o simplemente se preparaban a partir de dientes recuperados de los cementerios, pues al parecer existían donantes muertos o incluso vivos, que cambiaban sus dientes a cambio de algo que les beneficiara, tal vez dinero. Estas dentaduras eran incómodas, y estéticamente inapropiadas, pues estaban conectadas visiblemente a una base con hilos

de metal o seda. Tomado de la pagina web : [www. Wikipedia.com](http://www.Wikipedia.com)

- **Prótesis dental**

Una prótesis dental, es un elemento artificial destinado a restaurar la anatomía de una o varias piezas dentarias, restaurando también la relación entre los maxilares, a la vez que devuelve la dimensión vertical, y repone tanto los dientes como las estructuras periodontales. El encargado de fabricar estos aparatos o elementos artificiales, es el protésico dental, quien realiza su trabajo en un laboratorio dental recibiendo las indicaciones del odontólogo, que trabaja en clínica. (Wikipedia.org.htm)

- **Funcionalidad**

Tal vez sea el objetivo de mayor importancia en una prótesis, puesto que recuperar la funcionalidad de una boca es lo básico para el bienestar del paciente, y es lo primero, aunque no lo único, que ha de lograrse. Las funciones de la boca que ante todo se deben recuperar son: primero una masticación eficaz (eficiente trituración de los alimentos), sin que la prótesis interfiera en la deglución, puesto que ambas funciones influyen directamente en algo tan fundamental como lo es la alimentación, y segundo una fonética adecuada que permita al paciente una correcta comunicación, sin que la prótesis interfiera en ella, sino todo lo contrario, que la posibilite. Además de esto, obviamente debe tenerse en cuenta que las prótesis no deben interferir en la respiración.

Para lograr la funcionalidad de la prótesis, se deben tener en cuenta 4 factores:

Retención: Toda prótesis, sea del tipo que sea, debe tener un sistema de retención eficiente, es decir, que la restauración se mantenga sujeta en la boca y no se caiga o salga de su posición, ya que de no ser así la masticación, deglución y fonética, se verán afectadas e incluso imposibilitadas.

Si la prótesis es fija, no existirá ningún tipo de problema con su retención. Si es una prótesis removible metálica, la disposición de los ganchos metálicos, así como la eficacia de los mismos, debe ser la adecuada, puesto que básicamente la retención de la prótesis será producida por los mismos.

Si se trata de una prótesis completa de resina, la más problemática al respecto, se deberá tener en cuenta el buen diseño de la base de la dentadura así como su superficie, que deberá ser lo suficientemente amplia para lograr una mayor retención en boca (para mejorar la retención en este tipo de prótesis, existen productos adhesivos como cremas y polvos). Si la prótesis es mixta, el atache deberá funcionar correctamente, pues es este el que facilita la retención.

Soporte: El soporte de las prótesis, es decir las estructuras de la boca (dientes y periodonto) que soportarán las prótesis, deberán ser cuidadosamente escogidas, ya que tanto la estabilidad como la retención, dependerá en parte de un buen soporte. Debe tenerse en cuenta las fuerzas oclusales para

que el soporte sea, dentro de lo posible, el más amplio y mejor repartido en boca.

- **Las prótesis pueden ser:**

- ✓ Dentosoportadas : Aquellas que son soportadas por los dientes pilares, o remanentes, del paciente, que son dientes naturales que este aún conserva. Los dientes pueden conservar íntegramente su estructura, o pueden ser (en la gran mayoría de los casos) dientes previamente tallados por el odontólogo.
- ✓ Dentosoportadas: son las prótesis fijas
- ✓ Mucosoportadas : Aquellas que se soportan sobre el proceso alveolar, en contacto con la encía que es un tejido fibromucoso. Las prótesis completamente mucosoportadas son las típicas "dentaduras postizas" (prótesis completas de resina).
- ✓ Dentomucosoportadas : Aquellas que combinan los dos tipos de soportes anteriormente mencionados, es decir, se soportan tanto en los dientes remanentes del paciente como en el proceso alveolar. Son las prótesis de metal, las prótesis parciales de resina, y las prótesis mixtas.
- ✓ Implantosoportadas : Aquellas que son soportadas por implantes quirúrgicos (prótesis implantosoportadas).

- **Estabilidad**

La estabilidad de una prótesis es fundamental, ya que una prótesis inestable, entre otras cosas se balanceará al morder

por uno u otro lado, por lo que no es una prótesis funcional ya que dificulta la masticación y la fonética, además de ser ya de por sí incómoda en boca. La estabilidad deberá ser observada mientras se buscan el soporte y la retención más adecuadas, para lograr que los tres principios fundamentales estén interrelacionados y conseguidos equilibradamente.

Tanto la unidad de retención, como de soporte o estabilidad contrarrestan el movimiento protésico atento a las diferentes fuerzas que actúan sobre el aparato protésico y, de no estar correctamente diseñado, inevitablemente desplazarían al aparato de su inserción.

Sin embargo, si analizamos la interfase "prótesis" "soporte" y, llamamos a la primera "aparato protésico" y al segundo "terreno protésico" tendríamos pues, unidades funcionales que dependan de uno (en su diseño y constitución) y unidades funcionales que dependen del otro (en cuanto a su preparación previa). Ejemplo de ello es la Torre de Pisa, cuya inclinación se debe tanto a sus componentes estructurales, como al terreno que la soporta (cuando empezaron a construirla el terreno empezó a ceder, por lo que la parte superior tiene una inclinación distinta a la de la parte inferior).

- **Fijación**

La Fijación no depende del aparato protésico, sino del terreno de soporte.

De la misma manera que cada aparato protésico tiene sus propias unidades de retención, soporte y estabilidad; cada prótesis tendrá su propia unidad de fijación. En Prótesis Total, la unidad de fijación estará dada por la estabilidad de la mucosa adherida al hueso, vale decir que, una excelente soporte en cuanto a cantidad de superficie y a contorno fisiológico del reborde residual deberá depender de la cantidad de hueso remanente (que es en definitiva quien soportará las fuerzas oclusales) y no de un tejido hiperplásico móvil o pendular. En prótesis removible o fija estará dada por la relación de inserción periodontal de las piezas pilares con respecto a la corona clínica del mismo. En prótesis implanto retenida la unidad de fijación está íntimamente ligada a la oseointegración del implante.

- **Salud**

La sola funcionalidad de la prótesis ya significa calidad de vida y por tanto salud para el paciente, pero además de esto, otro objetivo fundamental es evitar que el resto de las estructuras dentarias del aparato masticador sufran deterioros, puesto que las prótesis reparan incluso la dimensión vertical de la boca, evitando así mal posiciones articulares que tendrían efectos muy dispares. Cuando una boca carece de la totalidad o parcialidad de las piezas dentarias, las diferentes estructuras que componen dicha cavidad oral se van adaptando a la nueva situación, lo que producirá posibles situaciones inadecuadas para la salud de los dientes o para la salud oral en general. Las prótesis dentales deben tener en cuenta las fuerzas oclusales o masticatorias, que son las presiones que

se realizan durante la masticación de alimentos, para que esta presión esté repartida y equilibrada, evitando así el sufrimiento mecánico de la boca y futuros problemas desencadenados.

- **Estética**

Tal vez podría decirse que en la sociedad actual, como en tiempos pasados, la estética se busca por necesidad y por ello, ya sea una necesidad impuesta o autoimpuesta, la estética y buena apariencia, se convertirá en otro objetivo más para las prótesis. La belleza es algo cultural, un concepto abstracto y subjetivo, por ello tal vez no siempre el paciente tendrá el mismo criterio de 'prótesis estética' con respecto al de los profesionales sanitarios. Cuando se habla de estética en este campo, puede aparecer el error de relacionar lo mejor y más bello con lo más perfecto, dentaduras blancas, dientes alineados a la perfección y sin ningún tipo de desgaste, etc., no obstante, el objetivo protésico será conseguir una dentadura de aspecto estético, pero no tan perfecto como sí natural, teniendo en cuenta la edad del paciente, sexo del paciente, morfología facial del paciente, tamaño de la cara y la propia dentadura del paciente. Los dientes deberán colocarse del mismo color y forma que las piezas naturales, sobre todo si el paciente conserva parcialmente su dentadura. Estéticamente, una dentadura completa y sana es importante, sin embargo, las prótesis no se limitan a restaurar las dentaduras, sino que también restauran la dimensión vertical de la boca y el aspecto global de la cara.

A la hora de confeccionar una prótesis, deberá tenerse en cuenta la línea media (que permite saber dónde va el primer central), la línea de sonrisa (que permite establecer la longitud de los dientes), y la línea de los caninos (que permitirá determinar la amplitud del grupo anterior).

- **Tipos de prótesis**

El término dentadura postiza es tal vez el más conocido, en ocasiones usado para generalizar todo tipo de prótesis, no obstante, la utilización de estas palabras es en realidad un error.

Existen diversos tipos de prótesis dentales, y cada una de ellas serán las indicadas según las necesidades del paciente. En ocasiones existen más de una solución protésica para una misma boca, en cuyo caso el odontólogo deberá explicar las ventajas e inconvenientes de unas prótesis sobre otras, para que finalmente sea el paciente quien, aconsejado, elija, tal vez por salud, comodidad, eficacia o incluso por precio, pues estos son algunos de los factores a tener en cuenta.

Cuando la propia boca es la que limita el tratamiento protodóntico, el tipo de prótesis a utilizar será el que indique el odontólogo. Las prótesis podrían clasificarse de diversos modos teniendo en cuenta diferentes características de las mismas (tipo de soporte, materiales de confección, tipo de restauración, etc.), no obstante, según algunos factores, los tipos de prótesis se pueden clasificar de este modo:

1. No removibles

Son aquellas que bien por cementado o atornillado, sólo puede colocar y retirar el odontólogo: Prótesis fija

2. Otros

Prótesis mixta: Constan de una parte que va fija en la boca y otra que el paciente puede retirar y colocar.

Prótesis sobre implantes o implantosoportada: Son aquellas que están soportadas por implantes fijos. Pueden estar fijas a los mismos, o ser un dispositivo mixto que pueda retirarse de los implantes con facilidad.

Actualmente los materiales de fabricación son tres: la resina, el metal y la cerámica.

3. Metal

Para la confección de prótesis, se han utilizado elementos de fabricación tan característicos como el oro, metal precioso de uso muy extendido para coronas y puentes, que hoy día se ha visto claramente relegado, aunque siga usándose excepcionalmente, así como por su significado cultural en determinadas etnias y países. Actualmente, se usan multitud de aleaciones metálicas en distintas concentraciones. Además del oro y sus aleaciones, otra aleación noble podría ser la producida entre Ag-Pd (plata-Paladio). No obstante, las aleaciones más usadas para la confección de prótesis suelen ser Cr-Co (Cromo-Cobalto) y Cr-Ni (Cromo-Níquel), ambas de

metales no nobles. El metal en prótesis se trabaja mediante el colado con la técnica de la cera perdida, excepto el metal de las prótesis parciales de resina y de la ortodoncia removible, que son alambres prefabricados, o bien si existe el uso de otras tecnologías como los sistemas CAD/CAM para mecanizado con 3 o 5 ejes

Atención especial merecen las distintas posibles alergias hacia algunos metales, siendo ejemplo claro la producida por el níquel, sucediendo posiblemente incluso en más del 10% de la población femenina y siendo significativamente inferior en la masculina (que parece ser más sensible al cromo). Cuando esto ocurre, existen algunas alternativas como las aleaciones preciosas, aleaciones paladio-plata, titanio, alúmina, o el circonio. Este último es cada vez más usado, pues el circonio, fabricado con diseño y fresado asistido por ordenador (CAD-CAM) es un material que no tiene reacciones alérgicas, tan duro como las aleaciones metálicas no nobles (aunque más frágil), y mucho más estético y preciso.

4. Cerámica

La cerámica, también llamada porcelana, es un material de origen mineral, duro, frágil y rígida, obtenido por la acción del calor en un horno. Existen distintos tipos de cerámicas para la confección de prótesis dentales, pudiendo clasificarse según su temperatura de fusión (de alta fusión y baja fusión), y también por su composición química (porcelana feldespática, porcelana aluminosa y circonio dental). Este material es actualmente muy usado, pues bien manipulada proporciona al

diente artificial unas cualidades muy similares a las de los dientes naturales.

5. Resina

Actualmente se usan distintos tipos de resina tanto para la confección de prótesis de resina, como para las bases de las prótesis metálicas, para la ortodoncia removible y para los 'provisionales' (puentes de resina que protegen los tallados mientras se realizan las prótesis fijas de porcelana).

Es un material fácil de manipular, tal vez el más sencillo de todos, a la vez que resulta ser el más económico. Los dientes acrílicos que se montan en las diferentes restauraciones, también son de resina.

Historia de las prótesis dentales

- **Prótesis Parcial Removible**

Según la pagina web: tecnicadental1.es.tl “Las prótesis parciales removibles (PPR) son, tal como indica su nombre, prótesis que el paciente puede ponerse y sacarse de la boca siempre que lo desee” . Los objetivos de dichas prótesis, como todas, son varios:

1. Función estética
2. Restablecer las diferentes funciones del sistema estomatognático: masticatoria, fonatoria, etc.

3. Preservar todos los componentes del sistema estomatognático.
4. Las prótesis parciales removibles pueden ser de dos tipos:

Acrílicas de resina (PPRR)

Esqueléticas con armazón metálico colado (PPRM)



Imagen toma de la web: tecnicadental1.es.tl

- **Prótesis parcial removable acrílicas**

Son prótesis confeccionadas con acrílico y retenedores que suelen ser de acero. En general son mucosoportadas.

Resinas O Acrílicos: Son la mezcla del polímero (polvo) y el monómero (líquido). Pueden ser: autopolimerizables y termopolimerizables.

Las auto polimerizan al unir el polvo y el líquido a temperatura ambiente. Las termo polimerizan por el efecto del calor (agua en ebullición) u otros medios físicos como son diferentes tipos de radiaciones lumínicas y microondas.

En la construcción de una prótesis es siempre recomendable usar resinas termopolimerizables ya que son más duraderas, mantienen más tiempo el color y tienen menos fracturas que las autopolimerizables.

- **Protesis parciales removibles metálicas**

El inicio de estas prótesis coladas se remonta a USA en los años veinte del siglo pasado. En un principio fueron exclusivamente de oro, posteriormente se usó diferentes aleaciones, entre ellas las de cromo-cobalto que son más resistentes y económicamente menos costosas.

Estas prótesis tienen un mayor apoyo dentario y menos sobre las estructuras blandas, por lo tanto son dentosoportadas o dentomucosoportadas. Son prótesis usadas en casos de edentaciones parciales.

Es fundamental el estudio de las piezas remanentes, su estado periodontal, su disposición en la arcada y los ejes axiales.

También es muy importante el estudio de la oclusión, para evitar que el esquelético provoque interferencias o contactos prematuros

Es muy importante la preparación de las piezas remanentes en la clínica antes de tomar las impresiones definitivas

Es imprescindible una gran higiene dental por parte del paciente.

- **Elementos que forman una prótesis parcial removible metálica**

Cada uno de los elementos que constituyen la prótesis tienen una función determinada.

La prótesis parcial removible metálica consta de los siguientes elementos:

Estructura metálica o armadura (conectores mayores)

1. Conectores menores
2. Topes oclusales
6. Bases o sillas
7. Planos guía
8. Retenedores
9. Barra coronaria

La estructura metálica o armadura forma el conjunto de todo el componente metálico, varía su forma según el grado de edentación. La mayor parte de la armadura suele estar compuesta por el conector mayor.

Las prótesis removibles metálicas, también conocidas como esqueléticas, son prótesis parciales dentomucosoportadas. Es decir, se sujetan tanto en los dientes como en la mucosa, y se realizan cuando el paciente aún conserva algunos de sus dientes naturales. Estas prótesis son removibles, o lo que es lo mismo, pueden ser extraídas y colocadas por el paciente.

Se hacen mediante una estructura metálica (Base Metálica) colada (que puede ser de diferentes aleaciones, tanto nobles como no nobles) a partir de un patrón de cera realizado manualmente, y con el uso de preformas, sobre los modelos de revestimiento. Los dientes y reconstrucciones de la encía son de resina acrílica.

Las partes de las que se componen estas prótesis, son:

1. Conector mayor o armadura o estructura metálica
2. Conectores menores
3. Retenedores
4. Bases
5. Apoyos oclusales
6. Elementos estabilizadores y retenedores indirectos
7. Conector mayor

Es el elemento básico (metálico) de la prótesis al cual van unidos el resto de componentes. Debe tener una rigidez adecuada para una efectiva distribución de las fuerzas producidas durante la masticación. Debe cumplir los siguientes requisitos:

1. Rigidez
2. Respeto al soporte osteo-mucoso
3. Comodidad para el paciente
4. Según el tipo de diseño que realicemos, observamos:
5. [editar]Conectores mayores del maxilar superior
6. Plancha palatina de recubrimiento total
7. Placa en forma de U, en herradura o galapago
8. Placa palatina única o plancha palatina media
9. Placa palatina anterior y posterior
10. Barra palatina
11. Doble barra palatino
12. Conectores mayores mandibulares

Los conectores mayores mandibulares se clasifican en:

Linguales:

1. Barra lingual; 1,6 mm, 3-4 mm del reborde gingival
2. Doble barra lingual
3. Placa lingual
4. Placa cingular

Labiales:

1. Barra labial
2. Mixtos:
3. Swing-Lock

- Conector menor

Es un elemento metálico que sirve de unión entre el conector mayor y otros elementos de la prótesis (como pueden ser

retenedores y apoyos). Deben ser muy rígidos, reforzados y adaptados a los espacios interdentarios que previamente deben ser preparados en la boca. Sus principales funciones son las siguientes: - unen las partes de una prótesis parcial al conector mayor; - transfieren las cargas funcionales recibidas a los dientes pilares en que se apoyan; - transmiten las fuerzas aplicadas a cualquiera de los elementos de las prótesis parciales removible, al conector mayor y a los tejidos blandos que los rodean.

- Retenedores o ganchos

Los retenedores de las prótesis removibles metálicas, son retenedores por prensión, que retienen a las prótesis en la boca aplicando su acción sobre el contorno del diente. Se construyen y se cuegan al mismo tiempo que el resto de la estructura metálica.

Constan de un brazo retentivo, que es la parte activa del retenedor, debiendo ser flexible y situándose apoyado sobre el esmalte por debajo de la línea de máximo contorno. El brazo recíproco, rígido, es el que se opone a la fuerza ejercida por el brazo flexible sobre el diente pilar.

Los retenedores o ganchos pueden ser Supraretentivos o Infraretentivos.

Los Supraretentivos son los que llegan a la zona retentiva desde oclusal.

Los Infraretentivos son los que llegan a la zona retentiva desde cervical.

Según el punto de unión con la estructura de la prótesis, distinguimos:

- ✓ Retenedores de unión proximal
 - ✓ Retenedor de Ackers
 - ✓ Retenedor en horquilla
 - ✓ Retenedor simple de brazo único
 - ✓ Retenedor en anillo.
 - ✓ Retenedores de unión lingual
 - ✓ Retenedor de Nally Martinet
 - ✓ Retenedor de Bonwil
 - ✓ Retenedor de pinza
 - ✓ Retenedor con sistema macho hembra
 - ✓ Retenedores de barra (o con brazo accesorio)
 - ✓ Retenedor en T y en Y
 - ✓ Retenedor en I
 - ✓ Retenedor del sistema RPI
-
- Apoyos oclusales

Son apoyos todo elemento de la prótesis removible metálica que descansa sobre una superficie dental, y sirva para dar soporte vertical a dichas prótesis. Previene el hundimiento de la prótesis (enclavamiento), evitando así daños sobre mucosa y encía. La otra función importante de los apoyos es la distribución, hacia los dientes pilares, de las fuerzas recibidas durante la masticación.

Además de eso, los apoyos deben ser realizados por mesial de los premolares y molares, y cuando se colocan sobre los dientes del grupo anterior se realizan en los cíngulos. En cuanto a su forma, pueden ser triangulares en los dientes del sector o grupo posterior, y en forma de "dedo" o "techo de rancho" en los del sector anterior.

- Bases o sillas

Son los componentes cuya principal función es servir de soporte a los dientes artificiales y a la resina estética en forma de encía. Estas bases transfieren las fuerzas oclusales a la mucosa y, por tanto, también a las estructuras orales que la soportan. Estas también son conocidas como topes hísticos, además son las únicas estructuras que pueden hacer contacto con el tejido gingival.

- **Características comunes entre una Prótesis parcial removible de acrílico y de metal**

Según Daniel Rodríguez Teixeira en su artículo científico (2005)

En general, estas características pueden ser:

- ✓ Dureza
- ✓ Resistencia a la flexión
- ✓ Tiempo de confección
- ✓ Elongación

- ✓ Estética
- ✓ Complejidad en su reparación
- ✓ Facilidad de uso por parte del paciente
- ✓ Costo monetario
- ✓ Por último pero no menos importante, las implicaciones de salud en cuanto a cada tipo de prótesis a largo plazo.

- Dureza de una Prótesis

Existe una marcada correlación entre dureza y resistencia. Una prótesis puede resistir en cierta medida las presiones por objeto de masticación pero, al ser dura puede impactar sobre los tejidos y piezas dentales provocando daño o dolor. A su vez, la dureza de una prótesis no evita su posible fractura, más aún, el hecho de que sea mucho más dura pero no resista a la flexión la hace más vulnerable a las condiciones a la que es expuesta.

- Resistencia a la Flexión

Un material, sea cual fuere, puede flexionarse sin alterar su forma.

Esta característica es sumamente importante como cualidad que debe tener una prótesis para ser apreciada tanto por el paciente como por el Odontólogo. Que una prótesis no presente resistencia a la flexión, es mucho más propensa a la deformación y por ende, obliga al paciente a recurrir a la cita con su Odontólogo de confianza para su ajuste.

- Tiempo de Confección

El tiempo de confección puede variar de un Odontólogo a otro, o de un protésico al otro. También hay que considerar otros tratamientos a los que el paciente puede estar sometido en una consulta dental que impiden la colocación y adaptación de una prótesis así como también, el día pautado para la cita, etc. En todos los supuestos, es posible considerar la media entre todos los datos aportados y basar los resultados en horas hombre.

- Capacidad de Elongación

Robert G. Craig, Marcus L. Ward (1998) “Se denomina Elongación a la deformación que se produce al aplicar una fuerza de tracción. Si una aleación tiene una Elongación total elevada, se puede doblar permanentemente sin que se rompa”

Si bien comparar el acrílico con el metal es, en justa medida, desventajoso para el acrílico, hay que señalar que una de las partes de una prótesis parcial esquelética que sufre la mayor deformación son los ganchos, no sólo por su fino grosor sino también por ser el área más utilizada para su

Robert G. Craig, Marcus L. Ward (1998) Remoción de la cavidad bucal así como la exposición que sufren ante el proceso de la masticación.

- Estética

Si bien el sentido de estética varía de un paciente a otro e incluso de un profesional de la odontología a otro, es una de las características más tomadas en cuenta a la hora de decidir entre una u otra prótesis. Lo importante en la prótesis dental es que ésta se asemeje a los tejidos y piezas bucales.

Aunque es evidente que el metal es casi imposible asemejarlo en color a las características cromáticas de una cavidad bucal, la parte externa que es la que está en contacto con la mirada exterior, es básicamente elaborada en acrílico que sí cumple con los requisitos estéticos muchas veces exigidos por todas las partes.

Julio Alfonso Vaz (1973) “De la interacción feliz con el Laboratorio, salen los mejores frutos, y por eso es necesario que el Odontólogo sepa lo que quiere, lo que pide y lo que le pueden dar” De todas formas, la interacción y comunicación entre el Odontólogo con el Protésico ayudará de manera sustancial a obtener el mejor producto que se adapte a las necesidades del paciente

- Complejidad en la Reparación

Ya sabemos que es difícil para un paciente, evaluar lo complicado o no que puede resultar la reparación de una prótesis dental. El paciente no está habituado al esfuerzo que se emplea para reparar la prótesis pero, el costo que este tipo de procedimiento le acarrea, le acerca en gran medida a la complejidad o facilidad de dicha labor. El uso de más o menos material para la reparación se traducirá en costo o economía.

- Facilidad de Uso por parte del Paciente

El uso de un cuerpo extraño dentro de la cavidad bucal es, de por sí, incómodo. Si el paciente ha tenido contacto y ha utilizado una Prótesis Parcial Removible de Acrílico, ya ha superado la sensación propia de dicha exposición y por tanto, el uso de la Prótesis confeccionada en Metal disminuye el traumatismo psicológico. El cambio de un tipo de prótesis a otra puede coincidir en su forma, no es así en el peso de ambas. Este aspecto, para pacientes con deterioro de la capacidad motora cobra suma importancia y relevancia a la hora de su utilización.

- Costo Monetario

Tomemos en consideración que ambos tipos de prótesis tienen las mismas piezas dentales faltantes. Consideremos también que el acrílico utilizado para realizar el tejido que rodea a la pieza dental es el mismo en cantidad. Nos queda por último el material que se usa para conectar toda la prótesis que en un caso será de metal y en el otro, de acrílico.

Aun cuando la diferencia no es mucha para que resulte que una prótesis de metal sea más costosa que la confeccionada en acrílico, el procedimiento para la obtención del producto final sí lo es. Los pasos para confeccionar ambas prótesis se asemejan mucho pero, la confección de la prótesis de metal es más compleja y se invierte mucho más debido al proceso de diseño, confección, encofrado, colado y pulido al cual no está sometida una prótesis de acrílico convencional

Según Eduardo Medina y José Arturo Fernández (2001)
“Dichos procedimientos permiten obtener una estructura metálica completa, que ajuste completamente a los datos de trabajo, y cuyas propiedades no se 9 modifiquen en el momento de fundirla”

La Estructura final, por tanto, será más costosa y la utilización correcta según las indicaciones específicas del fabricante, proporcionarán un producto final acorde a las necesidades.
Implicaciones de salud a largo plazo:

Respecto a las propiedades biológicas, un aspecto fundamental a observar en los materiales dentales es que sean biocompatibles, por lo que deben ser sometidos a ensayos químicos y biológicos antes de su empleo en seres humanos. Los resultados de tales pruebas permiten conocer las posibles reacciones adversas que estos materiales pueden provocar en los pacientes; de ahí se deriva el establecimiento de normas para asegurar su bio-compatibilidad y evitar en lo posible la producción de efectos tóxicos en los pacientes.

Existe un punto importante y que diferencia a ambos tipo de prótesis. Las prótesis confeccionadas en Acrílico aun cuando poseen ganchos que permiten mantenerla inmóvil dentro de la cavidad bucal, por lo general se confecciona sin tope o base oclusal. En las prótesis esqueléticas, los topes oclusales permiten que la fuerza masticatoria se transfiera en parte, al diente y no completamente a la mucosa o hueso alveolar como lo haría una Prótesis de Acrílico, reduciendo el impacto

ante la mordida y su vez, la pérdida de tejido alveolar a largo plazo.

2.2. Elaboración de hipótesis

Si se realiza una investigación bibliográfica se establece entre las prótesis dentarias parcialmente removibles mucosoportadas o deacrílico y dentomucosoportadas o metálicas, la más conveniente para su utilización.

2.3. Identificación de las Variables

Dependiente: Establece entre las Prótesis dentarias parcialmente removibles mucosoportadas o deacrílico y dentomucosoportadas o metálicas la prótesis más conveniente para su utilización

Independiente: Si Se realiza una investigación bibliográfica

2.4. Operacionalización de las variables

No se operacionalizan variables ya que es una investigación Bibliográfica Descriptiva

3. MATERIALES Y METODOS

3.1. Materiales

Los materiales usados son: Libros, revistas de enfermería, catálogos de enfermería, computadora, esferográficos.

3.2. Lugar de Investigación

Los lugares en que se llevo a cabo la investigación son los siguientes:

- Escuela de Postgrado de Odontologías
- Ciudad: Guayaquil Ecuador
- Citas científicas de internet

3.3. Periodo de Investigación

El periodo de la investigación se realizo desde: Jueves 29 de Marzo del 2012 al jueves 3 de Mayo del 2012

3.4. Recursos Empleados

3.4.1. Recursos Humanos

Dr.

3.4.2. Recursos Materiales

Los materiales utilizados son los siguientes: Libros, revistas de odontología , documentales, computadora, material de oficina.

3.5. Métodos

3.5.1. Universo y muestra

Como no es un trabajo investigativo práctico, no existe un investigación determinada si no más bien se trata de una investigación de datos bibliográficos y científicos de los parámetro en cuanto a la restauración dentaria con prótesis parciales removibles, acrílicas o metálicas.

3.5.2. Tipo de investigación

Esta investigación es de tipo descriptiva, por lo que se han utilizado para la elaboración del mismo diferentes referencias bibliográficas, que abarcan documentos y trabajos previos que tienen relación con el tema, al igual que artículos y todo tipo de información extraída de internet, para unir todos los datos en un conglomerado para después organizarlos e interpretarlos con la finalidad de responder a los problemas u objetivos planteados

3.5.3. Diseño de la investigación

La investigación se realizó con un diseño documental informativa debido a que la misma contiene un panorama que acerca la información relevante de diferentes fuentes confiables sin tratar de aprobar u objetar alguna idea o postura, es decir, que toda la información presentada se basa en lo que se ha encontrado en las fuentes después de ser

analizada y ser seleccionado todo aquello que se considere relevante para la investigación

El diseño es no experimental, por lo que no se han empleado instrumentos.

3.5.4. Análisis de los resultados

Los resultados de la investigación científica y bibliográfica, se presentan en un compendio o documento científico que sirva como un aporte científico en el campo de la odontología.

Toda la información recolectada fue obtenida tanto de internet como de trabajo anteriores relacionados con el tema del presente trabajo, ubicado en la Biblioteca Central”

4. CONCLUSIONES

En base a la recopilación bibliográfica y al análisis teórico se ha concluido:

- ✓ Las bases de acrílico suelen proporcionar una mejor estética, aunque las metálicas si están pulidas son mejor toleradas por las encías.
- ✓ Las bases metálicas ajustan mejor al ser coladas, mantienen siempre su forma y ni se desgastan ni se distorsionan. Las bases acrílicas, con el tiempo, se

pueden distorsionar debido a las tensiones internas. Las metálicas tienen un contacto íntimo con la mucosa oral, ello hace que tengan mucha mejor retención que las bases acrílicas.

- ✓ Las bases metálicas al ser coladas son de un grosor mucho menor que las acrílicas, es decir son más delgadas. Las de aleación de cromo-cobalto son más ligeras que las de aleaciones de oro. La principal desventaja de las bases metálicas es que no se pueden rebasar, para ello deberíamos rebajar el metal y hacer retenciones para que el acrílico quedara adherido de forma mecánica.
- ✓ Las bases metálicas están indicadas en casos de prótesis dentosoportadas, en casos de rebordes alveolares firmes y potentes, las usamos en tramos desdentados cortos y en casos que haya poco espacio entre maxilares ya que entonces no cabría el acrílico.
- ✓ La principal desventaja de las bases metálicas es que no se pueden rebasar, para ello deberíamos rebajar el metal y hacer retenciones para que el acrílico quedara adherido de forma mecánica.
- ✓ Las bases metálicas están indicadas en casos de prótesis dentosoportadas, en casos de rebordes alveolares firmes y potentes, las usamos en tramos desdentados cortos y en casos que haya poco espacio entre maxilares ya que entonces no cabría el acrílico.

- ✓ Las bases de acrílico debido a la porosidad que tienen las resinas, retienen mucina, restos alimentarios y se nos forma sarro adherido con mucha facilidad. Este efecto aumenta si tratamos con acrílicos autopolimerizables. La adhesión antes citada de diferentes sustancias hace que puedan irritar la mucosa oral. Las bases metálicas pueden retener sarro pero mucho menos que las acrílicas.
- ✓ Existe un porcentaje elevado de fallas en los casos estudiados por lo que se deben tomar medidas tendientes a solventar este problema, como, adoptar la forma de envío del modelo de trabajo con preparación de lechos, alivios y bloqueos, mecanismo con el cual se puede controlar la calidad de las estructuras metálicas. Por otra parte es conveniente revisar los programas de formación y actualización en esta área de la prostodoncia tomando en consideración esta observación
- ✓ La metálica si bien adapta mejor sobre la mucosa y pasa desapercibida prácticamente por la lengua, ya que es fina, pulida y poco invasiva; pero necesita de algunos tallados dentarios (lechos) para alojar a los apoyos de los retenedores. Tienen posibilidad de agregar y cambiar los dientes.
- La de acrílico reemplaza también la parte de encía, es algo mas gruesa, ocupa mas lugar en boca, si bien es

pulida, con capacidad de rebasado, agregado de dientes, buena higiene, suele ser mas costosa la adaptación sobre todo en inferior, tiene la ventaja que es mas económica.

En general se elijen según económica del paciente, según el caso y el terreno que presente esa boca, teniendo en cuenta siempre la fisiología, morfología dentaria y mordida del paciente por lo cual debe ser diseñada y adaptada por el odontólogo.

5. RECOMENDACIONES

Como recomendación se sugiere que los involucrados en el campo odontológico realicen investigaciones con un alto nivel para el ejercicio académico y profesional, que se amplíen las competencias en la planeación y desarrollo de investigación médica, que aporten nuevos conocimientos a los diferentes campos; capaces de plantear soluciones a problemas de salud enfermedad desde la perspectiva de la investigación de carácter social y con los conocimientos necesarios para evaluar en forma crítica y aplicar la información científica existente.

Bibliografía

Sánchez, A. Troconis, I. Di Gerónimo, M. (1998) Necesidades protésicas de los pacientes que asisten a la Facultad de Odontología de la UCV Acta Odont Venez 36 (2): 92-99.

Thayer y Kratochvil, (1980)

Carla Santaella (2011)

María Nieves Utrera León,* José Luis Ozawa Meida: Revista Odontológica Mexicana Vol. 15, Núm. 1 Enero-Marzo 2011

Hummel, S. Wilson M. Marker, V. Nunn, M. (2002) Quality of removable partial dentures worn by the adult U.S. population J. Prosthet Dent. 88: 37-43.

Douglass, Chy., Watson, A. (2002) Future needs for fixed and removable partial dentures in United States. J. Prosthet Dent. 87: 9-14.

Mc Givney, G. Carr, A. (2004) Mc Cracken Prótesis Parcial Removable. 10^a Edición. Editorial Panamericana. Buenos Aires.

Sánchez, A. Troconis, I. Di Gerónimo, M. (1998) Necesidades protésicas de los pacientes que asisten a la Facultad de Odontología de la UCV Acta Odont Venez 36 (2): 92-99.

Owall, B. Bieniek, W. Spiekermann, H. (1995) Removable partial denture production in western Germany. Quintessence International 26: 621- 27.

Mc Givney, G. Carr, A. (2004) Mc Cracken Prótesis Parcial Removible. 10ª Edición. Editorial Panamericana. Buenos Aires.

Sánchez, A. Troconis, I. Morelly, E. (1999) La prótesis parcial removible en la práctica odontológica de Caracas, Venezuela. Acta Odont Venez 37 (3):123-35

Sánchez Padrino, A. (1975) Delegación de funciones en odontología restauradora: Técnico de laboratorio. Trabajo de Ascenso, Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela.

Michailovsky, M. (1981) Estudio Comparativo de estructuras metálicas para D.P.R. diseñados y ejecutados por laboratorios dentales de Caracas. Trabajo de Ascenso. Facultad de odontología de la Universidad Central de Venezuela. 1981.

Hummel, S. Wilson M. Marker, V. Nunn, M. (2002) Quality of removable partial dentures worn by the adult U.S. population J. Prosthet Dent. 88: 37-43.

OMS (2003)

Douglass, Chy., Watson, A. (2002) Future needs for fixed and removable partial dentures in United States. J. Prosthet Dent. 87: 9-14.

Frank, R., Brudvik, J., Leroux, B., Milgrom, P., Hawkins, N. (2000) Relationships between the Standard of removable partial denture construction, clinical acceptability and patient satisfaction. J. Prosthet Dent. 83: 521:7

Sánchez Padrino, A. Velásquez, C. Rojas, A. (1986) Diseño curricular para la formación de del técnico protésico. Acta Odont Venez 14 (1) 86-126.

Principles, concepts and practices in prosthodontics - 1994. Academy of Prosthodontics. J. Prosthet Dent. 1995, 73: 73-94

Sánchez, A. Tarantini, M. (1993) Frecuencia de los tipos de maxilares parcialmente edéntulos y diseños indicados para su tratamiento con prótesis parciales removibles en la UCV. Acta Odont. Venez. 31 (2) 27-38

Cameron, S., Torres, G., Lefler, T., Parker, H., (2002) The dimensions of mandibular lingual tissues relative to the placement of a lingual bar major connector. J. Prosthodont. 11:74-80.

Green, I., Homdrum, S. (2003) The effect of design modifications on the torsional and compressive rigidity of U-Shaped palatal major connectors. J. Prosthet Dent. 89: 400-7.

Sánchez, AE. (1997) Consideraciones periodontales y biomecánica en el diseño de retenedores directos de PPR

Brudvik, J. (1999) Advanced Removable Partial Denture. Quintessence Publishing. Illinois.

Rudd, R., Rudd, K. (2001) A review of 243 errors possible during the fabrication of removable partial denture: Part II. J Prosthet Dent. 86: 262-76.

Mc Cracken, W. (2004) Contemporary partial denture designs J Prosthet Dent 92: 409-17.

