



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**TESINA DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ODONTÓLOGO**

TEMA

**MOVILIDAD Y CARIES DENTAL EN LOS DIENTES DE
APOYO DE PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE EN PACIENTES
QUE ACUDEN AL HOSPITAL DEL INSTITUTO
ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL DE RIOBAMBA EN
EL PERÍODO SEPTIEMBRE 2013 - FEBRERO 2014**

AUTOR

CARLOS ORLANDO ZAMORA GALARZA

TUTOR

LUIS GONZALO VILLARROEL GALLEGOS

RIOBAMBA - ECUADOR

OCTUBRE - 2014

HOJA DE APROBACIÓN

El tribunal de defensa privada conformada por el Dr. Eduardo Dillon Custode, Presidente del tribunal; el Dr. Luis G. Villarroel Gallegos., miembro del tribunal y el Dr. César Rodríguez, miembro del tribunal; certificamos que el Señor CARLOS ORLANO ZAMORA GALARZA, con cédula de identidad N° 1204655292, egresado de la carrera de Odontología de la Universidad Nacional de Chimborazo, se encuentra apto para el ejercicio académico de la defensa pública de la tesina para la obtención del título de Odontólogo con el tema de investigación: “MOVILIDAD Y CARIES DENTAL EN LOS DIENTES DE APOYO DE PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL DE RIOBAMBA EN EL PERÍODO SEPTIEMBRE 2013- FEBRERO 2014.

Una vez que han sido realizadas las revisiones y correcciones sugeridas por el tribunal para la defensa pública de la tesina.

Riobamba, 9 de Octubre de 2014

Dr. Eduardo Dillon
Presidente del tribunal

Dr. Luis G. Villarroel
Miembro del tribunal

Dr. César Rodríguez
Miembro del tribunal

DERECHO DE AUTORÍA

Yo, **Carlos Orlando Zamora Galarza**, portador de la cédula de identidad N° 120465529-2, declaro que soy responsable de las ideas, resultados y propuestas planteadas en este trabajo investigativo y que el patrimonio intelectual del mismo, pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado primeramente a Dios, el que me ha dado fortaleza para continuar.

De igual forma a mis padres a quienes les debo la vida, les agradezco el cariño y su comprensión.

A ustedes amados padres quienes han sabido formarme con valores y me han ayudado a salir adelante y a mis hermanos por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A la prestigiosa Universidad Nacional de Chimborazo que supo acogerme en este tiempo de mi carrera y a sus docentes por los conocimientos compartidos, y poder así, completar mi carrera y transformar en un nuevo profesional odontólogo.

A la Dra. Kathy M. Llori O. por dirigir con muy buen rumbo la carrera de odontología.

A mi tutor el Dr. Luis Gonzalo Villarroel Gallegos por su tiempo y dedicación.

Y al Dr. Javier O. Curra (Ph.D) por su cooperación en este proyecto.

RESUMEN

El evidente descenso de la pérdida dentaria y la consolidación de los implantes ha cuestionado a los investigadores sobre cuál será el futuro de los procedimientos protéticos. Este tema es de mucho interés para la comunidad odontológica, pues está directamente relacionado a la necesidad y demanda de tratamiento clínico, así como a su enseñanza en las universidades. Así, la presente investigación, busca discutir la importancia de la Prótesis Parcial Removible en el contexto de la Odontología actual y las alteraciones bucales que se pueden manifestar en el paciente. Con este antecedente, el investigador busca describir las movilidades y caries dental en los dientes de apoyo de prótesis parcial removible en pacientes que acuden al Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Riobamba el período Septiembre 2013 - Febrero 2014. La investigación planteada, fue realizada en 50 pacientes a los cuales se les realizó el examen intraoral y que poseían prótesis parciales. Los métodos que se utilizaron en esta investigación fueron: documental, relacional y transversal. Las alteraciones bucales prevalentes encontradas, fueron la placa bacteriana, movilidad dental y gingivitis, sin discriminación de edades. Se identificó que la placa bacteriana es la problemática más habitual representada en los pacientes con prótesis parciales en el 84 %, seguida luego, por la gingivitis en el 54 % de los pacientes y por último los pacientes afectados con movilidad dental en el 36 % de la población. Las posibles causas de estas alteraciones bucales, se pueden asociar a los malos hábitos de alimentación e higiene de los pacientes, a la falta de control periódico por no visitar al odontólogo y a la impericia del profesional técnico que elaboró las prótesis parciales. Al profesional odontólogo, que considere las posibles alteraciones manifestadas en la presente investigación, para realizar el tratamiento oportuno o las correcciones correspondientes sobre las prótesis parciales. Las alteraciones encontradas deben ser tratadas de la siguiente manera: Placa dental (Profilaxis, visitas periódicas), gingivitis (Profilaxis antibiótica y control periódico) y la movilidad dental (profilaxis antibiótica y revisión visual de la prótesis).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CENTRO DE IDIOMAS

ABSTRACT

The apparent decline in tooth loss and consolidation of implants has leading the investigators to think about the future of prosthetic procedures. This topic is of great interest to the dental community, as it is directly related to the need and demand of medical treatment, as well as teaching in universities. Thus, the present research aims to discuss the importance of Removable Partial Denture in the context of the current Dental and Oral abnormalities that may appear in patient. With this background, the researcher seeks to describe the mobility and dental caries in the abutment teeth in removable partial denture in patients attending IESS Hospital of Riobamba City during the period September 2013 - February 2014. The proposed investigation was conducted in 50 patients who underwent intraoral examination and who had partial dentures. The methods used in this research were: documentary, relational and transversal. The prevalent oral alterations found were plaque, gingivitis and tooth mobility without discrimination of age. It was found that bacterial plaque is the most common problem represented in patients with partial dentures; it accounted for 84%, then gingivitis in a 54% of patients and 36% in patients with dental mobility. Possible causes of these oral disorders can be associated to bad eating habits and health of patients, lack of regular monitoring by a dentist and professional technical incompetence of the person who developed partial dentures. The professional dentist, may consider the present research in order to give timely treatment for the corresponding corrections or partial dentures. The alterations found should be treated as follows: Dental plaque (Prevention, regular visits), gingivitis (Antibiotic prophylaxis and recurrent control) and tooth mobility (antibiotic prophylaxis and visual inspection of the prosthesis).


Translation Reviewed by:

Dra. Isabel Escudero – Health and Science School- UNACH



ÍNDICE GENERAL

Portada.....	i
Hoja de aprobación.....	ii
Derecho de autoría.....	iii
Aceptación del tutor.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
Índice general.....	ix
Índice de figuras.....	xiii
Índice de tablas.....	xiv
Introducción.....	1
CAPÍTULO I	
1. PROBLEMATIZACIÓN.....	3
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3. OBJETIVOS.....	4

1.3.1.	Objetivo general.....	4
1.3.2.	Objetivos específicos.....	4
1.4.	JUSTIFICACIÓN.....	4

CAPÍTULO II

2.	MARCO TEÓRICO.....	6
2.1.	POSICIONAMIENTO PERSONAL.....	6
2.2.	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	6
2.2.1.	Antecedentes.....	6
2.2.2.	Prótesis dentales parciales.....	7
2.2.3.	Objetivos de las prótesis.....	8
2.2.3.1.	Funcionalidad.....	8
2.2.3.2.	Retención.....	8
2.2.3.3.	Soporte.....	9
2.2.3.4.	Estabilidad.....	10
2.2.3.5.	Fijación.....	10
2.2.4.	Efecto sobre la placa bacteriana, la profundidad de sondaje y el nivel de inserción.....	11
2.2.5.	Efecto sobre la movilidad dental.....	12
2.2.6.	Clasificación de Kennedy del paciente desdentado.....	15
2.2.7.	Placa dental.....	15

2.2.8.	Gingivitis.....	18
2.2.9.	Movilidad dentaria.....	19
2.2.10.	Hipersensibilidad del cuello dentario.....	20
2.2.11.	Dolor causado por la presión.....	20
2.2.12.	Caries.....	21
2.3.	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	23
2.4.	HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	25
2.4.1.	Hipótesis.....	25
2.4.2.	Variables.....	25
2.4.2.1.	Variable independiente.....	25
2.4.2.2.	Variables dependientes.....	25
2.5.	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	25
 CAPÍTULO III		
3.	MARCO METODOLÓGICO.....	27
3.1.	MÉTODO.....	27
3.1.1.	Tipo de investigación.....	27
3.1.2.	Diseño de investigación.....	28
3.1.3.	Tipo de estudio.....	28
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	28
3.2.1.	Población.....	28

3.2.2.	Muestra.....	28
3.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	28
3.4.	TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	29
CAPÍTULO IV		
4.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.	30
CAPÍTULO V		
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	35
5.1.	CONCLUSIONES.....	35
5.2.	RECOMENDACIONES.....	35
	BIBLIOGRAFÍA.....	37
	ANEXOS.....	38

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1.2: Proceso de la movilidad dental.....	14
Figura N° 2.2: Microbiota oral causante de placa bacteriana.....	16
Figura N° 1.4: Representación de los pacientes atendidos según grupo etario	30
Figura N° 2.4: Representación de pacientes con placa.....	31
Figura N° 3.4: Representación de pacientes con movilidad dental.....	32
Figura N° 4.4: Representación de pacientes con gingivitis.....	33
Figura N° 5.4: Representación de pacientes que manifestaron caries dentales	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1.2: Estudios clínicos y efectos de la prótesis parcial removible sobre la salud periodontal.....	22
Tabla N° 1.4: Pacientes atendidos según grupo etario.....	30
Tabla N° 2.4: Pacientes que manifestaron placa.....	31
Tabla N° 3.4: Pacientes que manifestaron movilidad dental.....	32
Tabla N° 4.4: Pacientes que manifestaron gingivitis.....	33
Tabla N° 5.4: Pacientes que manifestaron caries dental.....	34

INTRODUCCIÓN

Los hallazgos de la literatura relacionados con la **prótesis** parcial removible (PPR) y sus implicaciones periodontales presentan resultados contradictorios. Algunas investigaciones que han evaluado el efecto de la prótesis parcial removible sobre la salud gingival y periodontal demuestran que los dientes contenidos en su diseño desarrollan significativamente más enfermedad periodontal comparándolos con aquellos que no están incluidos.

Algunos autores han sugerido que el uso de prótesis parcial removible conducen a cambios importantes en la calidad de la formación de la placa bacteriana alrededor de los dientes remanentes.

Por otra parte, varios investigadores han concluido que cuando se realiza una buena higiene bucal se presenta poco o ningún daño sobre los dientes remanentes y su soporte periodontal. El objetivo de este artículo es presentar los posibles efectos que puede ocasionar la presencia de una prótesis parcial removible sobre la salud periodontal.

La sobredentadura es una prótesis removible total o parcial que cubre y se apoya sobre uno o más dientes naturales, dientes y raíces o implantes. En la restauración del paciente parcialmente edéntulo la sobredentadura está indicada, para propósitos estéticos o de rehabilitación de pacientes con defectos congénitos y adquiridos e igualmente con dientes abrasionados y erosionados.

En este sentido es una alternativa terapéutica que induce a concientizar al paciente sobre la salud bucal y por otra parte al desarrollo de la odontología preventiva. El desarrollo de la especie humana ha generado variaciones en la estructura y dimensión de los maxilares, a esto se agregan las anormalidades de los dientes como son: alteraciones en el tamaño (Microdoncia) y alteraciones en el número (retención) o anodoncia.

La discrepancia entre el tamaño y el número de dientes y la extensión de los maxilares donde se alojan estas estructuras conduce a que el diagnóstico y tratamiento de los pacientes parcialmente edéntulos tenga carácter inter y multidisciplinario.

La Microdoncia es la alteración en el tamaño de las dientes, estos son más pequeños que lo normal, puede ser local o generalizada. La frecuencia de esta condición no patológica son: incisivos laterales, a los que siguen en orden los terceros molares superiores y después los dientes supernumerarios. Esta alteración está relacionada con un patrón hereditario autosómico dominante.

La alteración en el número, retención dental (seudo anodoncia) es producida por varias causas: el espacio insuficiente en el maxilar para alojar los dientes, la obstrucción por alguna barrera física y la disminución de la fuerza eruptiva. La anquilosis, es decir, la fusión de un diente con el hueso circunvecino, es otra causa de retención. Esta alteración afecta con más frecuencia los terceros molares inferiores, terceros molares superiores, caninos superiores y premolares superiores e inferiores.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMATIZACIÓN.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Un paciente se considera parcialmente desdentado cuando ha perdido al menos un diente de su dentición permanente, con exclusión de los terceros molares o muelas del juicio. La pérdida de uno o más dientes de la arcada produce una serie de alteraciones:

- alteraciones dentoperiodontales.
- alteraciones óseas (reducción del volumen óseo).
- alteraciones estéticas.
- alteraciones funcionales.

El paciente parcialmente desdentado exige una solución a sus problemas estéticos y funcionales y, para ello, es necesario disponer de una serie de datos que permitan llegar a un diagnóstico, establecer el pronóstico y realizar el plan de tratamiento protésico adecuado a cada caso concreto.

Es precisamente la historia clínica la que proporciona este conjunto de datos necesarios para cumplir tales objetivos:

- Anamnesis;
- Exploración extraoral;
- Exploración intraoral;
- Estudio radiográfico.
- Análisis de los modelos de estudio.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Es importante describir las movilidades y caries dental en los dientes de apoyo de prótesis parcial removible en pacientes que acuden al Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Riobamba **en** el período Septiembre 2013 - Febrero 2014?

1.3. OBJETIVOS.

1.3.1. Objetivo general.

- Establecer las movilidades y caries dental en los dientes de apoyo de prótesis parcial removible **por medio del examen intraoral y radiográfico, para exponer las alteraciones que se presentan** en pacientes que acuden al Hospital del Instituto Ecuatoriano **de Seguridad Social de Riobamba.**

1.3.2. Objetivos específicos.

- Identificar las movilidades y caries dental en los dientes de apoyo de prótesis parcial removible en pacientes.
- Valorar todos los tipos de movilidades y caries dental en los dientes de apoyo de prótesis parcial removible en pacientes.
- Explicar las diferentes alteraciones bucales producidas por prótesis parciales.

1.4. JUSTIFICACIÓN.

La finalidad de la rehabilitación protésica removible es reemplazar los dientes ausentes mediante aparatos a medida susceptibles de ser retirados de la boca por el propio paciente, llamados prótesis removibles, para así reparar la pérdida o disminución de las funciones de masticación y fonación, y limitar el defecto estético. Si no se reponen protésicamente los dientes extraídos, se suele producir una migración de los dientes adyacentes hacia el espacio libre (sobre todo, de los situados posteriormente) y un crecimiento o extrusión del (o de los) antagonista(s) que mordía(n) contra el extraído. De ello pueden derivarse, con el tiempo:

- Defectos de la intercuspidación o «engranaje» de los dientes que pueden limitar la masticación y provocar dolencias de las articulaciones de la mandíbula (articulaciones témporo-mandibulares o articulación cráneo-mandibular).
- Si el espacio estrechado no llega a cerrarse del todo, puede resultar imposible una adecuada reposición protésica.
- Lo mismo ocurre cuando algún diente de la arcada contraria, extruido, se inmiscuye y ocupa parte de la altura del espacio correspondiente al diente extraído.
- Además, pueden producirse caries entre los dientes vecinos al extraído y entre el antagonista y sus adyacentes, debido a la desadaptación de los puntos de contacto, que permiten el empaquetamiento y retención de alimentos entre ellos.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO.

2.1. POSICIONAMIENTO PERSONAL.

La rehabilitación protésica removible o tratamiento mediante prótesis removible es, un procedimiento clínico dirigido a restituir dientes ausentes mediante unos aparatos o productos sanitarios a medida «no fijos»; es decir, susceptibles de ser retirados de la boca a voluntad del propio paciente y en cualquier momento, sin necesidad de intervención del odontólogo. Esta aparatología removible consta de dientes artificiales que se sujetan sobre una base acrílica y/o metálica. Dicha estructura base, a su vez, se apoya sobre la encía y se sujeta a dientes remanentes, si es que existen, mediante retenedores (vulgarmente conocidos como «ganchos»), o a implantes (sobredentaduras implanto retenidas) mediante unos mecanismos de sujeción en forma de bolas o de barras ancladas a los implantes y unas abrazaderas específicas, situadas en el interior de la prótesis. El aparato protésico puede sustituir a todos los dientes de una arcada (prótesis completa) o de sólo parte de ellos (prótesis parcial). Los aparatos parciales, es decir, los que sustituyen a una parte de los dientes (y no a la totalidad) pueden ser metálicos (generalmente de cromo-cobalto, aunque en casos de alergia pueden ser de oro): prótesis esqueléticas o acrílicas (prótesis parcial removible).

2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA..

2.2.1. Antecedentes.

Cuando no está indicada una prótesis fija, la prótesis parcial removible (PPR) puede ser el tratamiento de elección para la restauración de rebordes parcialmente edéntulos. Aun cuando la prótesis parcial removible es un medio para reemplazar dientes perdidos puede volverse una amenaza para los dientes remanentes de los pacientes debido a que puede incrementar la incidencia de caries, afectar el periodonto y aumentar la cantidad de fuerzas sobre los pilares.

Estas alteraciones se atribuyen a una higiene oral deficiente, incremento de la placa bacteriana y acumulación de cálculos, además de la transmisión de fuerzas excesivas a las estructuras periodontales a partir de la estructura metálica de la prótesis parcial removible. Es posible reducir los efectos negativos de la prótesis parcial removible si se realizan medidas adecuadas de higiene bucal ya que solamente se han notado efectos dañinos menores en pacientes atendidos regularmente. ELOY SANCHEZ Y.A. (1998) PROFESOR ASISTENTE DE LA CÁTEDRA DE DENTADURAS PARCIALES REMOVIBLES. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA. U.C.V.

2.2.2. Prótesis dentales parciales.

Este tipo de prótesis dental denominada(s) prótesis dentales parcial removible o simplemente prótesis dental parcial, son aparatos removibles, pueden ser uni-maxilar (superior o inferior) o bi-maxilar (superior e inferior). Los pacientes tributarios de este tipo de prótesis dental (prótesis dentales) son aquellos que han perdido determinada cantidad de piezas dentales por diferentes razones, pero que mantienen otras piezas dentarias las cuales sirven como pilares para la retención de la prótesis dental parcial. BERMAN LOUIS H. (2008)

Los pacientes tributarios de este tipo de prótesis dental son por tanto denominados pacientes desdentados o edéntulos parciales. Este tipo de prótesis dental parcial (prótesis dentales parciales) presentan retenedores o “ganchos” que sujetan a la prótesis dental de los dientes remanentes que el paciente tenga, dichos dientes son denominados dientes pilares. Es esencial en este tipo de situaciones establecer que las diferentes piezas dentarias candidatas a ser utilizadas para la retención de la prótesis dental deberán estar evaluadas previamente, tanto clínica como radiográficamente, debiéndose solucionar todo tipo de patología dentaria como periodontal (tejidos de soporte del diente). Existen diferentes tipos de prótesis dental parcial (prótesis dentales parciales) en función del material con el cual se realizan, pudiendo ser de acrílico en su totalidad o tener un armazón esquelético metálico. GARCÍA MICHEELSEN J.L. et al (2010)

El primer grupo se denomina prótesis dental parcial acrílica (prótesis dentales parciales acrílicas) y el segundo prótesis dental parcial esquelética a cromo cobalto (prótesis dentales parciales esqueléticas a cromo cobalto. BERMAN LOUIS H. (2008)

2.2.3. Objetivos de las prótesis.

2.2.3.1. 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: GARCÍA MICHEELSEN J.L. et al (2010)

2.2.3.2. 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. GARCÍA MICHEELSEN J.L. et al (2010)

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 éste, el que facilita la retención. GARCÍA MICHEELSEN J.L. et al (2010)

2.2.3.3.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. GARCÍA MICHEELSEN J.L. et al (2010)

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. GARCÍA MICHEELSEN J.L. et al (2010)

Implantosoportadas: Aquellas que son soportadas por implantes quirúrgicos (prótesis implantosoportadas).

2.2.3.4. Estabilidad.

La estabilidad de una prótesis es fundamental, ya que una prótesis inestable (que "baila" en la boca), 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. GARCÍA MICHEELSEN J.L. et al (2010)

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. GARCÍA MICHEELSEN J.L. et al (2010)

Sin embargo, si analizamos la interface "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). Por lo que, además de los factores expuestos anteriormente, deberíamos agregar un quinto:

2.2.3.5. 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. GARCÍA MICHEELSEN J.L. et al (2010)

2.2.4. Efecto sobre la placa bacteriana, la profundidad de sondaje y el nivel de inserción.

Diferentes estudios han mostrado el efecto de la prótesis parcial removible sobre la calidad y la cantidad de la placa bacteriana.

Se evaluó la formación de placa sobre 44 dientes pilares de prótesis parcial removible mientras los sujetos usaban o no sus prótesis. Se encontró que el uso de la prótesis parcial removible incrementó la formación de placa sobre todas las superficies de los pilares objeto de investigación.

El mismo investigador, realizó un estudio con el fin de evaluar la composición de la placa bacteriana formada sobre 15 dientes pilares en nueve pacientes parcialmente edéntulos. Se examinaron las bacterias localizadas en las muestras de placa formada sobre las superficies vestibulares y proximales contiguas a los espacios edéntulos. Se encontró que la presencia de prótesis parcial removible favorecía la proliferación de espirilos y espiroquetas, alterando la composición de la placa bacteriana.

Yeung y colaboradores, examinaron la salud periodontal en 87 sujetos que recibieron prótesis parcial removible cinco años antes de la iniciación del estudio. En todos los pacientes se detectó placa bacteriana, sangrado al sondaje y pérdida de inserción.

Aquellos sitios del diente que hacían contacto con la prótesis parcial removible presentaban más placa ($p < 0,001$) y la mayoría de ellos (63 %) tenían al menos un sitio con una profundidad de sondaje mayor a 4 mm. Se llevó a cabo un seguimiento en 36 pacientes durante 30 meses con el fin de evaluar el efecto de la plancha lingual, como conector de prótesis parcial removible sobre la salud periodontal, cuando se comparaba con la barra lingual. Los investigadores encontraron un índice de placa mayor en el grupo con plancha lingual ($p < 0,05$), así como también mayor recesión gingival. KINOSHITA SHIRO. (2005)

Un total de 205 pacientes que usaban prótesis parcial removible participaron en un estudio con el fin de evaluar su efecto sobre la salud periodontal de dientes pilares y no pilares. Los sujetos habían tenido sus prótesis por períodos entre 1 y 10 años. La mayor parte de pilares naturales (70 %) presentaron índices de placa elevados. El 54 % de los pilares naturales presentaron el valor promedio más alto para la profundidad de sondaje (3 a 5 mm) y el promedio más elevado de recesión gingival (2 mm). KINOSHITA SHIRO. (2005)

Los pilares con coronas presentaron resultados similares a los arrojados por los pilares naturales ($p > 0,05$).

Addy y colaboradores, estudiaron 46 prótesis parciales removible y su efecto sobre la acumulación de placa bacteriana, concluyendo que en los sujetos que usan prótesis parcial removible es fundamental emplear medidas estrictas de higiene oral, recomendando además diseños protésicos simples. Varios estudios clínicos han concluido que un adecuado control de placa en pacientes portadores de prótesis parcial removible requiere la implementación de programas estrictos de mantenimiento y excelentes medidas en higiene oral.

2.2.5. Efecto sobre la movilidad dental.

Diferentes publicaciones han sugerido que el diseño de la prótesis parcial removible afecta la distribución de las fuerzas sobre los dientes pilares y los rebordes alveolares residuales.

Sin embargo, la mayoría de estudios incluyen modelos de laboratorio y no hay un consenso claro en el momento de considerar un diseño ideal de prótesis parcial removible. NEUMAN MICHAEL G. et al. (2002)

Los autores están de acuerdo en que la rigidez de los conectores mayores y el máximo cubrimiento de las áreas de soporte con las bases protésicas son de gran importancia para reducir las fuerzas sobre los dientes pilares.

Un grupo de investigadores, midieron las fuerzas horizontales laterales aplicadas a los dientes pilares durante el funcionamiento de prótesis parcial removible, demostrando que las fuerzas ejercidas sobre ellos durante la deglución son casi el doble de las desplegadas durante la masticación. Ogata y colaboradores, analizaron longitudinalmente el torque transmitido desde la base de la dentadura hacia los pilares. NEUMAN MICHAEL G. et al. (2002)

Sus hallazgos indican que no solamente las fuerzas oclusales sino también la lengua, los carrillos y los labios contribuyen a generar torque y fuerzas adicionales sobre los dientes pilares.

Se midió intraoralmente la movilidad dentaria de los dientes pilares empleando dos diseños diferentes de prótesis parcial removible a extensión distal mandibular y con anclaje en los caninos. El primer diseño presentaba un apoyo meso-oclusal mientras que el segundo no lo mostraba. Los dos tipos de prótesis parcial removible estudiados produjeron cambios agudos, graduales y significativos sobre la movilidad dental de los pilares. NEUMAN MICHAEL G. et al. (2002)

Un estudio longitudinal evaluó durante 4 años sujetos que usaban prótesis parcial removible. Los autores encontraron movilidad en el 18 % de los dientes presentes, mientras que en aquellos pacientes que por alguna razón no emplearon sus prótesis parcial removible no se encontró movilidad. Se realizó una investigación con el fin de evaluar el grado y la cantidad de movimiento de los pilares distales y la base protésica producidos por el retenedor directo de extensión distal de una prótesis parcial removible y la localización de la carga funcional.

Los resultados revelaron que el tipo de retenedor directo influye más sobre la magnitud que la dirección de desplazamiento de los dientes pilares. Por otra parte, la localización de los puntos de carga influye tanto en la magnitud como en la dirección del movimiento de los dientes pilares y la base protésica. Las cargas posteriores y linguales ocasionan un desplazamiento distal significativo de los pilares ($p < 0,05$).

Jin y colaboradores, exploraron los efectos de diferentes posiciones de carga sobre los movimientos de los dientes pilares y la base protésica de prótesis parcial removible con diseños unilaterales y bilaterales. Los movimientos de los dientes pilares y la base protésica de prótesis parcial removible con diseño unilateral fueron significativamente mayores durante las posiciones de carga bucal, lingual y centro distal producidos en prótesis parcial removible. KINOSHITA SHIRO. (2005)

Kawata y colaboradores, midieron las fuerzas tridimensionales ejercidas sobre los dientes pilares de prótesis parcial removible durante la masticación empleando un mecanismo piezoeléctrico. El mecanismo fue localizado en el segundo bicúspide inferior derecho de un sujeto edéntulo superior. NEUMAN MICHAEL G. et al. (2002)

Cuando no se usaba la prótesis parcial removible la magnitud de la fuerza fue mayor y su dirección más posterior. La dirección fue más posterior con una prótesis parcial removible con un apoyo distal solamente y más anterior con un apoyo mesial único. Los autores concluyeron de esta forma que las fuerzas tridimensionales ejercidas sobre los dientes pilares de una prótesis parcial removible dependen de la localización de los apoyos. NEUMAN MICHAEL G. et al. (2002)

Diferentes estudios clínicos longitudinales han demostrado que prótesis parcial removible con diseños adecuados no tienen ningún efecto sobre la movilidad dental siempre y cuando se realicen controles estrictos de higiene oral dentro de un programa de mantenimiento frecuente. Adicionalmente, y con el fin de garantizar una mejor distribución de las fuerzas, algunos autores sugieren la ferulización de los pilares primarios en prótesis parcial removible de extensión distal.

Figura N° 1.2: Proceso de la movilidad dental.



Fuente: www.coesonmora.com

2.2.6. Clasificación de Kennedy del paciente desdentado.

CLASE I: Edéntulos bilateral posterior.

CLASE II: Edéntulos unilateral posterior.

CLASE III: Edéntulos unilateral limitada anterior y posteriormente por dientes que por sí mismo no pueden asegurar la totalidad del soporte de la prótesis.

CLASE IV: Edéntulos bilateral anterior.

CLASE V: Edéntulos unilateral limitada anterior y posteriormente por dientes remanentes, pero cuyo diente anterior no puede servir de soporte.

CLASE VI: Edéntulos unilateral limitada anterior y posteriormente por dientes que pueden asegurar por sí mismos el soporte de la prótesis.

2.2.7. Placa dental.

Se llama placa dental (biofilm oral o placa bacteriana) a una acumulación heterogénea de una comunidad microbiana variada, aerobia y anaerobia, rodeada por una matriz intercelular de polímeros de origen salival y microbiano.

Estos microorganismos pueden adherirse o depositarse sobre las paredes de las piezas dentarias. (GARCÍA I., PINCHUK D. 2004.)

Su presencia puede estar asociada a la salud, pero si los microorganismos consiguen los sustratos necesarios para sobrevivir y persisten mucho tiempo sobre la superficie dental, pueden organizarse y causar caries, gingivitis o enfermedad periodontal. Para este indicador en el MSP según la historia clínica 033 se tomará en cuenta los siguientes códigos.

- 0 = ausencia de placa
- 1 = placa a nivel del tercio gingival
- 2 = placa a nivel del tercio medio
- 3 = placa en toda la superficie de la pieza
- 9 = ausencia de pieza examinada (no aplicable)

Figura N° 2.2: Microbiota oral causante de placa bacteriana.

Bacteria	Boca
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	++
<i>Staphylococcus aureus</i> *	+
<i>Streptococcus mitis</i>	++
<i>Streptococcus salivarius</i>	++
<i>Streptococcus mutans</i> *	++
<i>Enterococcus faecalis</i> *	+
<i>Streptococcus pneumoniae</i> *	+
<i>Streptococcus pyogenes</i> *	+
<i>Neisseria sp.</i>	+
<i>Neisseria meningitidis</i> *	+
<i>Enterobacteriaceae</i> *	+
(<i>E. coli</i> principalmente)	
<i>Proteus sp.</i>	+

<i>Pseudomonas aeruginosa</i> *	+/-
<i>Haemophilus influenzae</i> *	+
<i>Bacteroides sp.</i> *	
<i>Bifidobacterium bifidum</i>	
<i>Lactobacillus sp.</i>	++
<i>Clostridium sp.</i> *	+/-
<i>Clostridium tetani</i>	
<i>Corynebacterineae</i>	+
<i>Mycobacterium</i>	
<i>Actinomycetaceae</i>	+
<i>Spirochaetes</i>	++
<i>Mycoplasmatales</i>	+

- Símbolos:** ++ (Muy común),
+ (Común),
+/- (Poco frecuente),
* (Potencialmente patógeno).

2.2.8. Gingivitis.

La gingivitis es una enfermedad bucal generalmente bacteriana que provoca inflamación, agrandamiento y sangrado de las encías, causada por los restos alimenticios que quedan atrapados entre los dientes los cuales no son retirados por falta de una higiene dental adecuada. Sin embargo, el uso prolongado y abundante de alcohol generalmente hace que la persona descuide su higiene bucal y puede producir desnutrición crónica, lo cual puede ocasionar problemas en las encías.

Junto con la disminución de la respuesta defensiva, se produce un aumento de placa y cálculo por una higiene oral inadecuada. Además por una falta de vitamina C se produce enrojecimiento, agrandamiento y sangrado gingival.

Para este indicador en el MSP según la historia clínica 033 se tomará en cuenta los siguientes códigos. Únicamente se medirá el estado de salud gingival a través de la presencia o ausencia de sangrado gingival.

- 0 = ausencia de sangrado gingival.
- 1 = presencia de sangrado gingival.

2.2.9. Movilidad dentaria.

Es un signo clínico importante que puede reflejar el grado de destrucción periodontal, todos los dientes presentan un grado de desplazamiento fisiológico, pero cuando la movilidad dentaria supera el límite normal es signo de patología.

En la actualidad la segunda enfermedad de mayor importancia en Estomatología es la enfermedad periodontal, de ahí la importancia de conocer los signos de dicha enfermedad; ya que generalmente es asintomática (no hay síntomas como dolor); los signos más frecuentes para reconocer dicha enfermedad son:

- cambio de coloración en las encías,
- mal olor,
- sangrado de la encía al cepillado,
- movilidad dentaria anormal.

Ya que se menciona la movilidad dentaria, en la mayoría de los casos es fisiológica (natural) pero una vez que rebasa esos límites naturales podemos decir que se trata de un grado patológico, anormal o enfermo. El grado de movilidad dentaria que presenta un paciente es un dato importante para obtener un diagnóstico preciso y poder elaborar tratamientos integrales.

La movilidad dentaria se observa mediante el desplazamiento del diente de forma objetiva, al utilizar dos instrumentos (suelen emplearse los extremos posteriores de los mangos de espejos intraorales), uno situado por vestibular y el otro por palatino del diente. Se realiza un esfuerzo para desplazar el diente en todas las direcciones.

La movilidad dentaria es un signo clínico importante que puede reflejar el grado de destrucción periodontal. Los dientes en general poseen un cierto grado fisiológico de desplazamiento, el cual cambia en los diferentes dientes y en distintos momentos del día, es mayor por la mañana y decrece de modo progresivo. En la mañana se atribuye a la limitada oclusión dentaria que existe en el sueño y en el transcurso del día a la masticación y deglución reducen la movilidad al introducir los dientes en sus alveolos. Los dientes de unirradiculares tienen mayor movilidad que los multirradiculares, el desplazamiento se realiza sobre todo de manera horizontal aunque también hay un grado axial mucho menor

La movilidad que supera el límite fisiológico recibe la denominación de patológica o anormal. Es patológica si excede los límites de los valores de la movilidad normal. Con frecuencia, se produce una movilidad anómala en sentido vestibulolingual.

El grado de movilidad se registra como:

- Grado 0. Sin movilidad
- Grado 1. Menos de 1 mm de movimiento horizontal
- Grado 2. Más de 1 mm de movimiento horizontal
- Grado 3. Más de 1mm de movimiento horizontal y hundimiento en el alveolo.

El aumento de movilidad indica una subluxación y una luxación lateral, con una fractura asociada al hueso alveolar. La ausencia total de movilidad puede señalar la presencia de una luxación intrusiva.

Un diente puede anquilosarse (fusionarse con el hueso, también lo que se conoce como reabsorción con sustitución) después de semanas o meses de producirse el traumatismo. Cuando se evalúa la movilidad del diente, se debe tener cuidado de observar si es el diente el que se mueve, o bien la región circundante de la apófisis alveolar. Una movilidad amplia del diente podría indicar también una fractura radicular. BERMAN LOUIS H. (2008)

2.2.10. Hipersensibilidad del cuello dentario.

Las hipersensibilidades de los cuellos dentarios, se muestran muy a menudo como zonas sensibles a la temperatura (especialmente al frío) o quizá también como sensibles al dulce. Puede que no se observen alteraciones morfológicas o puede que se aprecien erosiones visibles o defectos en forma de cuña. El dolor se describe como claro y circunscrito. Como tratamiento se emplean cepillos de dientes suaves y pastas dentífricas especialmente mineralizantes. También ayuda de forma temporal la aplicación de lacas fluoradas.

Para conseguir un resultado más duradero, son eficaces los adhesivos dentinarios o los desensibilizantes, entre los cuales destaca por su composición específica el preparado «Gluma».

2.2.11. Dolor causado por la presión.

Tras la colocación de la prótesis o incluso durante la colocación, el paciente refiere a menudo un dolor punzante «constrictivo, relacionado con el retenedor». Cuando la prótesis no está colocada desaparece el dolor o, como mínimo, disminuye. La causa de este problema puede ser una medición errónea de la prótesis parcial removible, es decir, que el diente o los dientes, se luxan horizontalmente durante la colocación o quedan desplazados en la posición final de la prótesis, o lo que es lo mismo, que la fuerza de sujeción es demasiado grande; hay que emplear demasiada fuerza para que el brazo del retenedor cruce el ecuador protésico.

En prótesis con dobles coronas también puede producirse la luxación horizontal del diente pilar. Esto puede deberse, por ejemplo, a un fallo en la impresión de fijación, que no se pondría de manifiesto si las plantillas de registro no se asentaron correctamente.

Los fallos también pueden deberse a un cementado imperfecto, si éste se llevó a cabo de forma inadecuada y no se colocó la prótesis con cuidado, o si la bolita de algodón colocada en el fondo de la corona externa era demasiado grande y no se orientó correctamente la corona interna. También puede sospecharse que existe una inclinación de la prótesis.

2.2.12. Caries.

La caries secundaria en el diente pilar, soporta otro problema adicional, ya que la renovación de obturaciones cubiertas por retenedores o de coronas en dientes pilares, tiene los siguientes inconvenientes: requiere un tiempo considerable y no puede asegurarse un ajuste total entre la parte móvil del elemento retenedor y la nueva obturación o corona. (Tomado el 16/10/2014 de: http://www.imedicinas.com/pfw_files/cma/pdffiles/Pospiech/C06751013.pdf)

Existe la opinión general de que los márgenes de las obturaciones o de las coronas deben acabar en dentina sana, sin caries, De ello se deduce que, si aparece una caries en el margen de una obturación o de una corona, estará indicada la renovación de la restauración. La separación de los elementos de retención y la elaboración de unos nuevos en la base de la prótesis dental, exige a menudo la de tener que hacer unas prótesis dentales removibles o fijas nuevas ya que difícilmente se pueden adaptar al diente pilar afectado por caries secundaria. Por lo general en las clínicas odontológicas, cuando un paciente presenta una caries secundaria en relación con una prótesis removable o lo que es más difícil de tratar por debajo de un puente fijo, es importante encontrar un equilibrio de las medidas terapéuticas y los costes de las mismas, el tiempo y las necesidades del paciente. (Tomado el 16/10/2014 de: http://www.imedicinas.com/pfw_files/cma/pdffiles/Pospiech/C06751013.pdf)

Según el estado del diente pilar, localización y tamaño de la caries dental, intentamos buscar la viabilidad del diente y la posibilidad de realizar su reconstrucción e integración en la prótesis que lleva el paciente, aunque a veces es necesario realizar una nueva prótesis dental después de restaurado el diente. En el tratamiento de la caries secundaria, hay algunos aspectos que se tienen que valorar para decidir si se puede tratar la caries secundaria en el margen de una corona dental. Para la reconstrucción sin tener que repetir la prótesis dental debe cumplirse lo siguiente:

- La lesión se limita a una superficie mínima (≤ 2 mm).
- La caries dental es fácilmente visible y asequible para el tratamiento dental.
- El diente no requerirá ningún tratamiento endodóncico con la posterior a al empaste dental.

Es imprescindible que este tratamiento se realice en cavidades fáciles de limpiar y mantener la higiene. (Tomado el 16/10/2014 de: http://www.imedicinas.com/pfw_files/cma/pdffiles/Pospiech/C06751013.pdf)

Tabla N° 1.2: Estudios clínicos y efectos de la prótesis parcial removible sobre la salud periodontal.

Estudio	Tipo	Período	Sujetos	Efecto de la prótesis parcial removible
Yusof y col.	Retrospectivo	5 años	427	Aumento placa bacteriana Inflamación gingival Movilidad dental
Zlatariae y col.	Retrospectivo	10 años	205	Aumento placa bacteriana Incremento profundidad de sondaje Recesión gingival
Budtz Jørgensen	Prospectivo	5 años	31	Gingivitis Periodontitis
Akaltan y col.	Prospectivo	30 meses	36	Acumulación de placa Incremento movilidad dental Recesión gingival

Kern y col.	Retrospectivo	10 años	74	Aumento profundidad de sondaje Incremento movilidad dental
Vanzeveren y col.	Prospectivo	2 años	30	Elevados niveles de placa bacteriana
Yeung y col.	Retrospectivo	5 años	87	Aumento placa bacteriana Sangrado al sondaje Pérdida de inserción
Bergma y col.	Prospectivo	25 años	30	Ninguno
Bassi y col.	Transversal	-	57	Incremento placa bacteriana
Kafur y col.	Prospectivo	5 años	122	Ninguno
Mojón y col.	Transversal	-	120	Gingivitis Periodontitis
Piwowarczyk y col.	Retrospectivo	5 años	97	Ninguno
Carlsson y col.	Prospectivo	4 años	88	Incremento de la movilidad dental

Fuente: Investigación propia.
Elaborado por: Carlos O. Zamora G.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.

Alveolitis seca: No es más que la inflamación de un alvéolo dental producida por la infección y desintegración del coágulo tras la extracción dental.

Anodoncia falsa: Ausencia clínica de todos los dientes como resultado de su extracción.

Anodoncia verdadera: Donde están ausentes todos los dientes.

Anodoncia: También es conocida como aplasia dentaria y es la ausencia total congénita de todos los dientes.

Antagonistas: Pieza dental que se cierra para morder sobre otra.

Biofilm: Es un ecosistema microbiano organizado, conformado por uno o varios microorganismos asociados a una superficie viva o inerte, con características funcionales y estructuras complejas.

Caries: Enfermedad multifactorial que se caracteriza por la destrucción de los tejidos del diente como consecuencia de la desmineralización provocada por los ácidos que genera la placa bacteriana.

Edéntulo: Cuando se han perdido todos los dientes.

Erosión dental: Proceso químico en el cual un factor intrínseco o extrínseco causan una pérdida de la estructura dentaria, el daño provocado puede ser exacerbado cuando ocurre en combinación con atrición o abrasión.

Hipodoncia: Cuando son hasta cinco dientes los ausentes

Incluidos: Corresponde al diente retenido en el maxilar o mandíbula rodeado del saco pericoronario y de su lecho óseo intacto.

Odontograma: Un odontograma es un esquema utilizado por los odontólogos que permite registrar información sobre la boca de una persona.

Oligodoncia: Conocida también como Agenesia Dentaria. Es la disminución en el número de dientes.

Pericoronaritis: Proceso infeccioso, que se observa en pacientes jóvenes, entre la segunda y tercera década de la vida por erupción de cualquier diente, fundamentalmente en los terceros molares.

Remineralización: La remineralización es el aumento neto de material calcificado dentro de la estructura dentaria, que reemplaza al material previamente perdido debido a la desmineralización.

2.4. HIPÓTESIS Y VARIABLES.

2.4.1. Hipótesis.

H_i: (Hipótesis de la investigación): La causa principal de alteraciones bucales (Placa bacteriana, movilidad dental y gingivitis), en los pacientes, son causadas por las prótesis parciales.

2.4.2. Variables.

2.4.2.1. Variables dependientes.

- Movilidad dental,
- Caries.

2.4.2.2. Variable independiente.

- Prótesis parcial removible.

2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	CATEGORÍAS	INDICADORES	TÉCNICAS E INST.
Dependientes				
Movilidad dental y Caries	Desplazamiento de uno o más dientes	Grado 0 (Miller) Grado 1 (Miller) Grado 2 (Miller)	Patológica o anormal	Observación
	Enfermedad multifactorial producida por una dieta cariogénica, composición de la saliva, etc.	Grado 3 (Miller) Penetrantes No penetrantes	Hay cavidad con dentina visible Caries obvia en dentina Pérdida de la integridad del esmalte	Análisis intraoral Registros Hoja de control

<p>Independiente</p> <p>Prótesis</p> <p>Parcial</p> <p>Removible</p>	<p>Son aparatos que tienen una base de acrílico o resina y unos ganchos tornillos para lograr los efectos deseados</p>	<p>Dento-soportadas</p> <p>Muco-soportadas</p> <p>Dentomuco-soportadas</p> <p>Implanto-soportadas</p>	<p>Conector mayor</p> <p>Conector menor</p> <p>Retenedores</p> <p>Bases</p> <p>Apoyos oclusales</p>	<p>Análisis intraoral</p>
--	--	---	---	---------------------------

Fuente: Investigación propia.
 Elaborado por: Carlos O. Zamora G.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO.

3.1. MÉTODOS.

Método científico: Es un proceso destinado a explicar que la placa bacteriana, la movilidad dental, la gingivitis y la caries, tiene relación con las prótesis parciales removibles, según la bibliografía encontrada.

Método analítico: Es un método analítico, pues se revisó y analizó por separado cada paciente con prótesis parcial removibles que presentó placa bacteriana, movilidad dental, gingivitis y/o caries.

Método sintético: Mediante este método, se pretendió resumir y explicar, que la mala adaptación de las prótesis parciales removibles, fue la causa principal de la aparición de placa bacteriana, la movilidad dental, la gingivitis y la caries; es decir, esto se presentó en la hipótesis y se concluyó en los resultados.

3.1.1. Tipo de investigación.

Exploratoria: Al ser la primera vez que se realiza este tipo de estudio en el Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, para identificar la problemática causada por la mala adaptación de las prótesis parciales removibles.

Descriptiva: Porque se describió la relación que existe entre la mala adaptación de las prótesis parciales removibles y la aparición de placa bacteriana, movilidad dental, gingivitis y/o caries.

Explicativa: Porque expresamos que la mala adaptación de las prótesis parciales removibles, es la causa de la aparición de placa bacteriana, movilidad dental, gingivitis y/o caries. (Causa y efecto).

3.1.2. Diseño de investigación.

Bibliográfica: Se recopila y organiza información bibliográfica sobre las variables (Prótesis parciales removibles, placa bacteriana, movilidad dental, gingivitis y caries). Las variables, son el camino de la investigación, tanto bibliográfica como de campo.

Campo: La investigación es de campo, porque se trabajó en los 50 pacientes del Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de la ciudad de Riobamba.

3.1.3. Tipo de estudio.

Transversal: Ya que se realizó en un lapso de tiempo, entre Septiembre de 2013 a Febrero de 2014.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.

3.2.1. Población.

La investigación planteada, fue realizada en 50 pacientes de los cuales se tienen registros e historias clínicas incluidas radiografías y causa de las extracciones de los terceros molares.

3.2.2. Muestra.

La muestra tomada para la presente investigación, fueron 50 pacientes y se utilizó la muestra completa, al ser un universo pequeño.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

La recolección de la información y de los resultados observados mediante los exámenes intraorales, cómo también sus registros, se harán mediante una hoja de control.

3.4. TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.

Los datos que se obtengan en el estudio serán ordenados en valores porcentuales, promediales y numéricos. Serán representados en tablas y gráficos respectivamente interpretados y procesados en el programa Microsoft Excel, para una mejor interpretación.

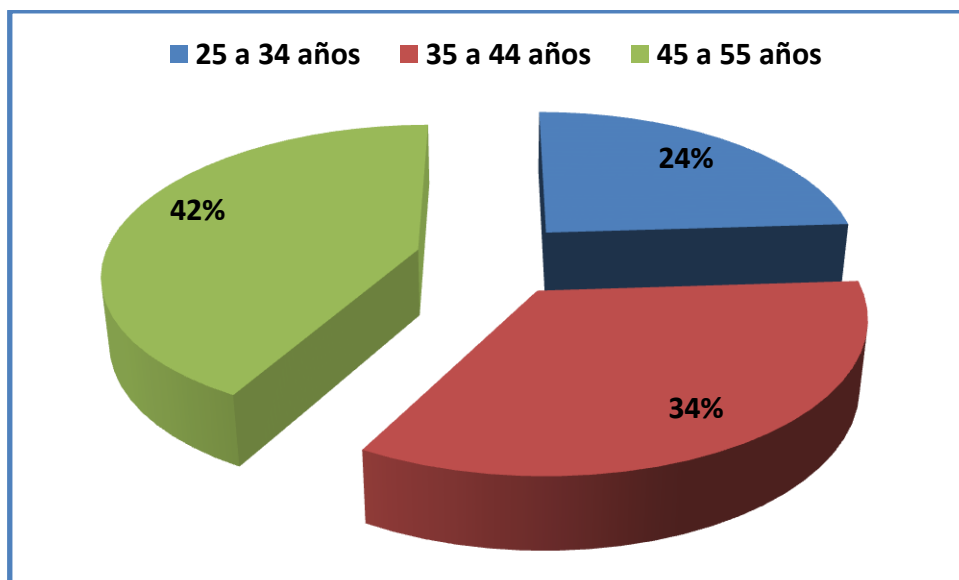
CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.

Tabla N° 1.4: Pacientes atendidos según grupo etario.

Grupo etario	Frecuencia	Porcentaje
Pacientes de 25 a 34 años	12	24 %
Pacientes de 35 a 44 años	17	34 %
Pacientes de 45 a 55 años	21	42 %
Total	50	100 %

Figura N° 1.4: Representación de los pacientes atendidos según grupo etario.



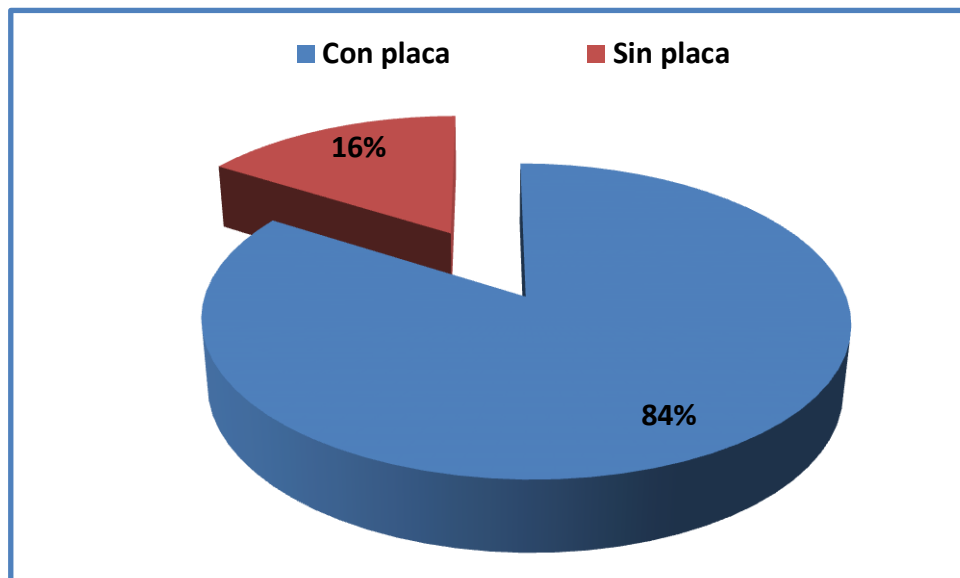
Fuente: Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social - Riobamba.
Elaborado por: Carlos O. Zamora G.

Análisis e interpretación: La población objeto del presente estudio, estuvo conformada por 50 individuos, representados por 12 pacientes entre 25 y 34 años (25 %), 17 pacientes entre 35 y 44 años (34 %) y 21 pacientes entre 45 y 55 años (42 %). Se evidencia que el grupo de adultos mayores, son los que inicialmente tienen mayor cantidad de prótesis parciales.

Tabla N° 2.4: Pacientes que manifestaron placa.

Alteración (Placa)	Frecuencia	Porcentaje
Con placa	42	84 %
Sin placa	8	16 %
Total	50	100 %

Figura N° 2.4: Representación de pacientes con placa.



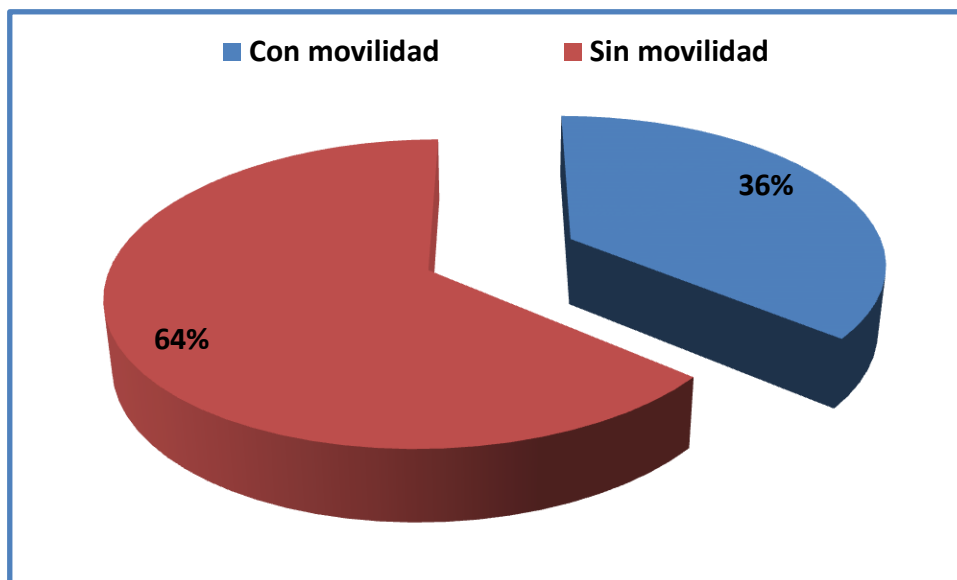
Fuente: Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social - Riobamba.
Elaborado por: Carlos O. Zamora G.

Análisis e interpretación: Al analizar las diferentes alteraciones encontradas en los usuarios de prótesis parciales, se han encontrado que 42 individuos (84 %) presentan placa y que sólo 8 individuos (16 %) no presentan placa. Esta alteración es la de mayor afectación en los pacientes que poseen prótesis parciales.

Tabla N° 3.4: Pacientes que manifestaron movilidad dental.

Alteración (Movilidad dental)	Frecuencia	Porcentaje
Con movilidad	18	36 %
Sin movilidad	32	64 %
Total	50	100 %

Figura N° 3.4: Representación de pacientes con movilidad dental.



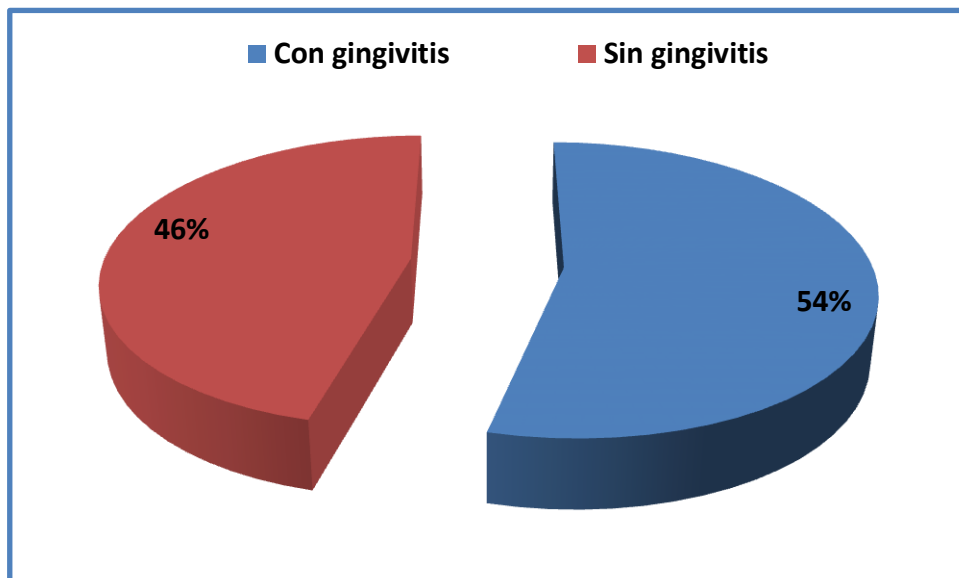
Fuente: Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social - Riobamba.
Elaborado por: Carlos O. Zamora G.

Análisis e interpretación: Con relación a la movilidad dental encontrada en la población objeto del estudio, se pudo demostrar que 18 pacientes (36 %) presentaron este tipo de alteración y hubo 32 pacientes (64 %) que no presentaron movilidad dental. Esta alteración es muy preocupante, ya que manifiestan posibles descuidos del paciente o errores del profesional.

Tabla N° 4.4: Pacientes que manifestaron gingivitis.

Alteración (Gingivitis)	Frecuencia	Porcentaje
Con gingivitis	27	54 %
Sin gingivitis	23	46 %
Total	50	100 %

Figura N° 4.4: Representación de pacientes con gingivitis.



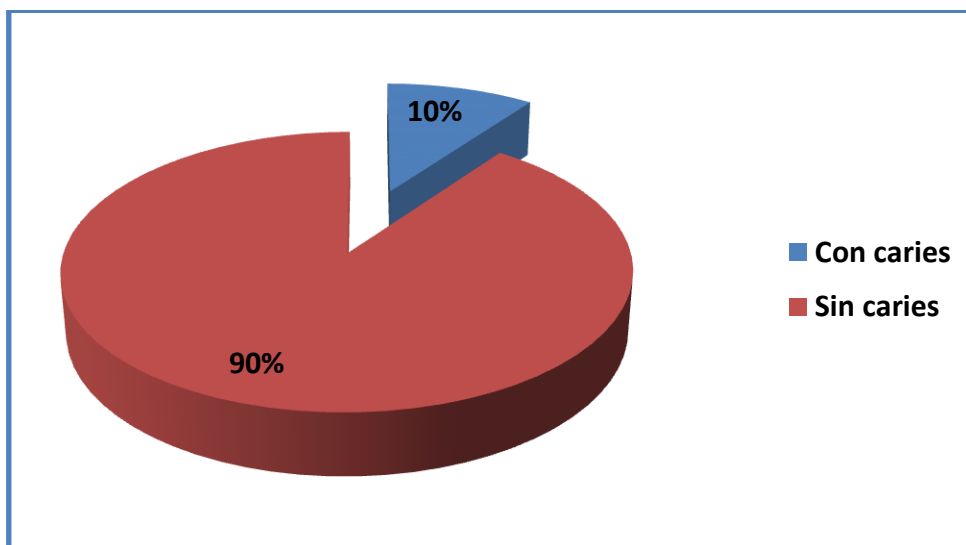
Fuente: Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social - Riobamba.
Elaborado por: Carlos O. Zamora G.

Análisis e interpretación: Al respecto de los pacientes que manifestaron gingivitis, se pudo demostrar que esta alteración se encontró en 27 individuos (54 %) y en los 23 restantes (46 %), no se manifestó. Se evidencia el poco control periódico por la falta de visitas al profesional odontólogo.

Tabla N° 5.4: Pacientes que manifestaron caries dental.

Alteración (Movilidad dental)	Frecuencia	Porcentaje
Con caries	5	10 %
Sin caries	45	90 %
Total	50	100 %

Figura N° 5.4: Representación de pacientes que manifestaron caries dentales.



Fuente: Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social - Riobamba.
Elaborado por: Carlos O. Zamora G.

Análisis e interpretación: Con relación a las caries dentales encontrada en la población objeto del estudio, se pudo demostrar que 5 pacientes (10 %) presentaron caries dental y hubo 45 pacientes (90 %) que no presentaron caries dental. Esta alteración es muy preocupante, ya que manifiestan posibles descuidos del paciente.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1.CONCLUSIONES.

- Las alteraciones bucales prevalentes encontradas, fueron la placa bacteriana, movilidad dental, caries y gingivitis, sin discriminación de edades.
- Se identificó que la placa bacteriana es la problemática más habitual representada en los pacientes con prótesis parciales en el 84 %, seguida luego, por la gingivitis en el 54 % de los pacientes, luego por los pacientes afectados con movilidad dental en el 36 % y por último con caries dentales el 10% de la población.
- Las posibles causas de estas alteraciones bucales, se pueden asociar a los malos hábitos de alimentación e higiene de los pacientes, a la falta de control periódico por no visitar al odontólogo y a la impericia del profesional técnico que elaboró las prótesis parciales.
- La movilidad dental y caries dental se encuentran principalmente asociadas a la presencia de la placa bacteriana por no acudir periódicamente al odontólogo.

5.2.RECOMENDACIONES.

- Al profesional odontólogo, que considere las posibles alteraciones manifestadas en la presente investigación, para realizar el tratamiento oportuno o las correcciones correspondientes sobre las prótesis parciales.
- Las alteraciones encontradas deben ser tratadas de la siguiente manera: Placa dental (Profilaxis, visitas periódicas), gingivitis (Profilaxis antibiótica y control periódico) y la movilidad dental (profilaxis antibiótica y control periodontal).

- Es necesario dar a conocer la información y datos encontrados en la presente investigación, a los futuros profesionales odontólogos, para evitar complicaciones en la salud bucal de los pacientes con prótesis parciales.
- Dar una correcta información sobre higiene bucal a los pacientes portadores de placas parciales y recomendar visitas periódicas.

BIBLIOGRAFÍA

BERMAN LOUIS H. (2008) Manual Clínico de Traumatología Dental. Editorial Elsevier. Madrid, España.

DE LA FUENTE HERNÁNDEZ J. et al. (2010). Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores demandantes de atención dental. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana de Colombia.

DÍAZ, F. (2010). Técnicas de Elaboración de Tesis. Ambato: UTA. Ecuador.

GARCÍA MICHEELSEN J.L. et al (2010) Diseño de prótesis parcial removible. Paso a paso. Ed. Amolca España

GOLDSTEIN R. (1989). Estética odontológica. Editorial interamericana, Buenos Aires. Argentina.

KINOSHITA SHIRO. (2005) Atlas a color de Periodoncia. Editorial Espaxs. Tokio, Japón. 1a ed. Pag.67.

NEUMAN MICHAEL G. et al. (2002) Periodontología Clínica. Editorial Mc. Graw Hill. Novena edición. Pag. 462-464.

SÁNCHEZ A.E. (1996). Prótesis parcial removible con eje rotacional de inserción. Acta Odontológica Venezolana 34: 18-27.

ANEXOS

FOTOGRAFÍAS DE LA INVESTIGACIÓN.

Paciente parcialmente desdentado



Presencia de placa dental en dientes remanentes



Fuente: Investigación propia.
Elaborado por: Carlos O. Zamora G.

Presencia de gingivitis en dientes remanentes.



Reabsorción gingival en dientes remanentes.



Fuente: Investigación propia.
Elaborado por: Carlos O. Zamora G.

Charla sobre de higiene oral al paciente.



Paciente de prótesis parcial removible.



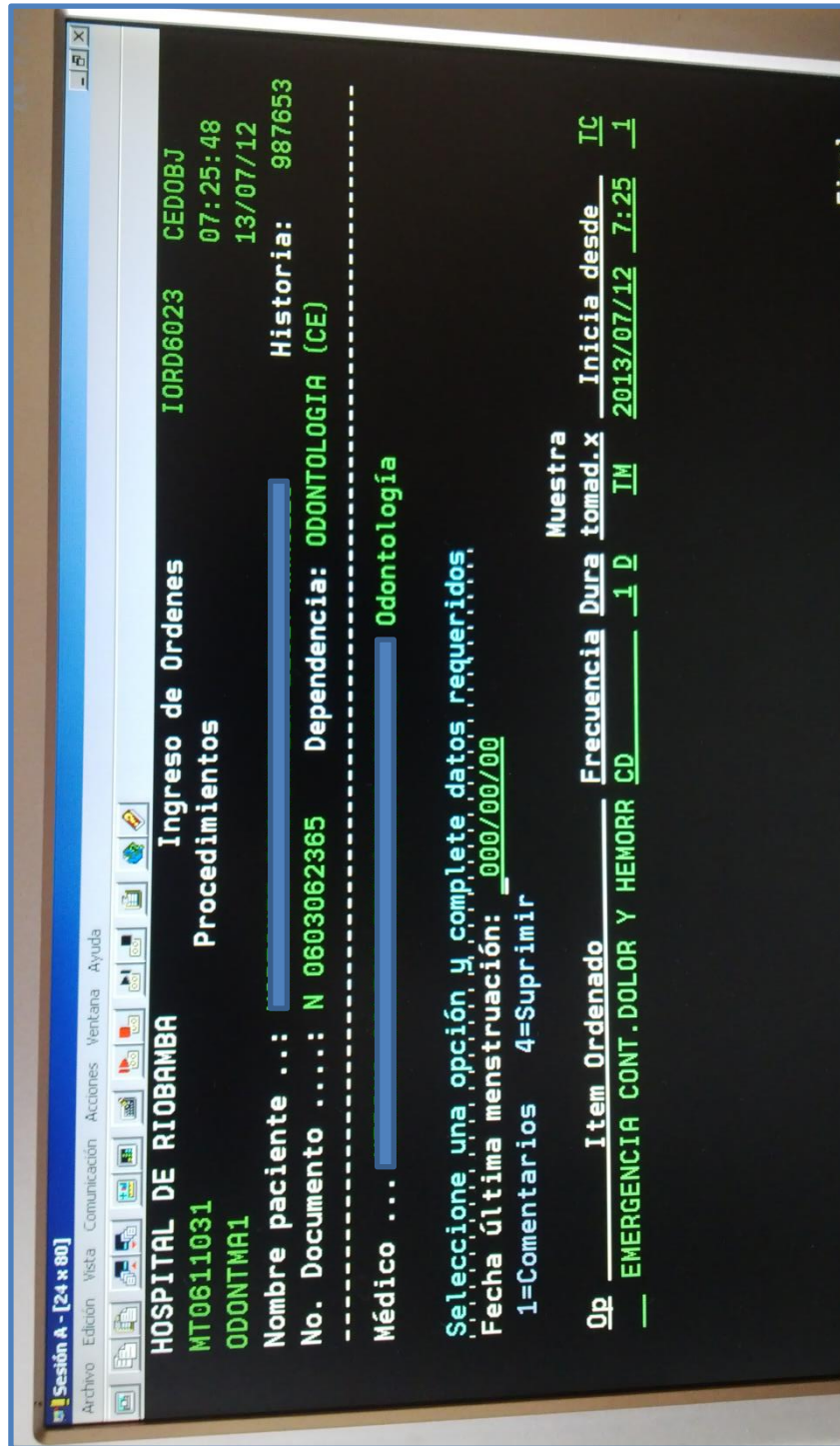
Fuente: Investigación propia.
Elaborado por: Carlos O. Zamora G.

Institución donde se realizó la investigación.



Fuente: Investigación propia.
Elaborado por: Carlos O. Zamora G.

HISTORIA CLÍNICA.



Fuente: Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social - Riobamba.
Elaborado por: Carlos O. Zamora G.

