


00-44740

 **© 2001, DERECHOS RESERVADOS**  
Prohibida la reproducción total o parcial de este documento,  
sin la autorización escrita de la Universidad de El Salvador  
**SISTEMA BIBLIOTECARIO, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
UNIDAD DE INVESTIGACION**



**“ESTUDIO DE LA CONDICION PERIODONTAL EN SOPORTES VITALES  
DE PACIENTES RESTAURADOS CON PROTESIS PARCIAL FIJA  
DURANTE 1997 EN LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE  
ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR; A  
REALIZARSE EN EL PERIODO DE SEPTIEMBRE A NOVIEMBRE DE  
1998”**

**TRABAJO PRESENTADO PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN  
CIRUGIA DENTAL**

**POR:**

**KARLA CLAROS VIÑERTA                      XIOMARA RODRIGUEZ ROMERO  
CLAUDIA GONZALEZ ORELLANA          ALFONSO VILLARREAL SOTO**

**ASESORES:**

**DRA. MAYRA AREVALO  
DR. MIGUEL AREVALO  
LIC. SANTOS ANDRADE**

## **AUTORIDADES VIGENTES**

**RECTOR:**

**DR. JOSE BENJAMIN LOPEZ GUILLEN**

**DECANO FACULTAD DE ODONTOLOGIA:**

**DR. HUMBERTO VIDES RAUDA**

**DIRECTOR DE EDUCACION ODONTOLOGICA:**

**DRA. AIDA MARINERO DE TURCIOS**

**COORDINADORA DE UNIDAD DE INVESTIGACION**

**ESTOMATOLOGICA:**

**LIC. HILDA ELIZABETH MIRANDA LUNA**

## **DEDICATORIA:**

A Dios todopoderoso por iluminar y guiar mis pasos cada día de mi vida.

A mi madre ROSA MARIA VIÑERTA, por apoyarme y atender con amor cada peldaño que he escalado durante toda mi preparación.

A mi padre ARISTIDES CLAROS, por darme el ejemplo de perseverancia para poder terminar mi carrera.

A mis hermanos VLADIMIR Y EDSON por su cariño.

A mi abuelita HERIBERTA que sé que desde el cielo cuidó de mi, como lo hizo siempre.

A mi demás familia y mi novio por su afecto, apoyo y acompañar mis pasos, y estar a mi lado en todo momento.

**KARLA JEANNETTE**

## **DEDICATORIA**

A DIOS y nuestra MADRE SANTISIMA por guiar mis pasos cada día.

A la memoria de mi padre CARLOS ANTONIO GONZALEZ.

A mi madre "RUDY" por su amor, apoyo y cuidados a lo largo de mi vida.

A mis hermanos CARLOS HUMBERTO, KAREN Y MICHELLE, por acompañar mis pasos con cariño e interés

Y a mis tíos y demás familia, por el cariño, apoyo e interés que siempre me mostraron

**CLAUDIA BEATRIZ.**

## **DEDICATORIA**

A mi amado PADRE CELESTIAL, por haberme iluminado a lo largo de mis estudios, ya que sin su bendición esta etapa no estaría terminada.

A mis padres ANTONIO EUGENIO RODRIGUEZ y a mi madre RINA ROMERO DE RODRIGUEZ por su amor, cuidados, insentivación y por su esfuerzo para permitir mi formación académica.

A mis queridas hermanas TANIA y RHINITA por apoyarme y animarme en todo momento.

A mis compañeros KARLA, CLAUDIA E IVAN por haber compartido conmigo los momentos adversos y las alegrías a lo largo de estos años de estudio y principalmente en este esfuerzo final.

**XIOMARA.**

## **DEDICATORIA:**

A Dios todopoderoso por ser mi guiador, y el que me da la fuerza para seguir adelante en cada etapa de mi vida.

A la Virgen Madre quien me protege en todos los pasos de mi vida.

A mi MADRE y mi PADRE por apoyarme y darme aliento con amor en todo el camino recorrido durante mi preparación.

Mis HERMANOS por estar conmigo en los momentos difíciles.

A mi abuela y demás familia .

**ALFONSO IVAN**

## **AGRADECIMIENTOS**

A nuestros asesores: Dra. Mayra Brenda Arevalo, Dr. Miguel Arevalo y Lic. Santos Andrade, por habernos orientado en la realización de este trabajo.

A la Dirección de Clínicas de la FOUES, por habernos facilitado el espacio físico para desarrollar nuestra investigación.

A los encargados del Archivo Sr. Atilio y Sra. Sonia por poner a nuestra disposición las fichas clínicas con toda amabilidad.

Y principalmente a los pacientes que contribuyeron con esta investigación, ya que es por ellos y para ellos nuestro principal esfuerzo.

**LOS AUTORES.**

ASESORADO POR:

DRA. MAYRA AREVALO  
DR. MIGUEL AREVALO  
LIC. SANTOS ANDRADE

JURADOS:

LIC. ISRAEL VENTURA  
DR. MANUEL ESCOBAR  
DR. GILBERTO LOPEZ MARAVILLA



## INDICE

	N° de Pág.
<b>Introducción</b>	iii
<b>CAPITULO I</b>	
<b>1. DETERMINACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL DIAGNOSTICO</b>	1
1.1 Justificación	1
1.2 Objetivos de la investigación	3
1.3 Alcances y Limitaciones	4
1.4 Variables e Indicadores	6
1.5 Unidades de Análisis	8
1.6 Objeto de Transformación	8
1.7 Definición de Términos Básicos	8
<b>CAPITULO II</b>	
<b>2. MARCO DE REFERENCIA</b>	13
2.2 Antecedentes	13
2.3 Discusión Bibliográfica	18
<b>CAPITULO III</b>	
<b>3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	32
3.1 Tipo de Investigación	32
3.2 Población	33
3.3 Muestra y submuestra	34

<b>3.4</b>	<b>Selección de los sujetos a quienes se les aplicarán los instrumentos</b>	<b>36</b>
<b>3.5</b>	<b>Técnicas e instrumentos</b>	<b>36</b>
<b>3.6</b>	<b>Elaboración y descripción de los instrumentos</b>	<b>37</b>
<b>3.7</b>	<b>Procedimiento a utilizar para la recolección de los datos</b>	<b>38</b>
<b>3.8</b>	<b>Problemas encontrados durante la recolección de los datos</b>	<b>39</b>
<b>3.9</b>	<b>Procedimiento a utilizar para la tabulación de los datos</b>	<b>39</b>
<b>3.9.1</b>	<b>Revisión y preparación de los instrumentos</b>	<b>39</b>
<b>3.9.2</b>	<b>Descripción de las hojas tabulares</b>	<b>40</b>
<b>3.9.3</b>	<b>Proceso de vaciado de datos</b>	<b>40</b>
<b>3.10</b>	<b>Método a utilizar para el análisis de los datos</b>	<b>41</b>
<b>CAPITULO IV</b>		
<b>4.</b>	<b>RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>42</b>
<b>4.1</b>	<b>Cuadros estadísticos y descripción de los datos</b>	<b>43</b>
<b>4.2</b>	<b>Análisis general de la problemática en base a los resultados del diagnóstico</b>	<b>71</b>
<b>4.3</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>77</b>
<b>4.3.1</b>	<b>Conclusiones específicas</b>	<b>77</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Conclusiones generales</b>	<b>83</b>
<b>4.4</b>	<b>Recomendaciones</b>	<b>86</b>
<b>Bibliografía</b>		
<b>Anexos</b>		

## INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de investigación, se plantea un estudio de la condición periodontal en pacientes restaurados con prótesis parcial fija durante 1997 en las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador que se realizó en el período de septiembre a noviembre de 1998.

El documento comprende el desarrollo y los resultados de dicha investigación, en la cual se evaluarán cuales fueron las condiciones en que se encontraban las restauraciones y se detalla someramente, los efectos que éstas estaban causando en los tejidos periodontales.

Para ello el estudio está formado por los siguientes capítulos:

El capítulo I, consta de la justificación, objetivos de la investigación, alcances y limitaciones, variables e indicadores, unidades de análisis, objeto de transformación y la definición de términos básicos.

El segundo capítulo, contiene el marco de referencia, que se divide en antecedentes y la discusión bibliográfica.

En el tercer capítulo, se presenta la metodología de la investigación; la cual consta, del tipo de investigación, población, muestra y submuestra, selección de los sujetos a quienes se les aplicarán los instrumentos, técnicas e instrumentos, elaboración y descripción de los instrumentos, procedimiento a utilizar para la recolección de los datos, problemas encontrados durante la recolección de los datos, procedimiento a utilizar para la tabulación de los datos, revisión y preparación de los instrumentos, descripción de las hojas tabulares, proceso de vaciado de los mismos y el método a utilizar para el análisis de los datos.

El cuarto capítulo, está constituido por los resultados de la investigación; lo cual constará de cuadros estadísticos y descripción de los datos; análisis general de la problemática con base en los resultados de

la investigación; a su vez se plantean las conclusiones específicas y generales, recomendaciones con base a los datos obtenidos, también se presentan los anexos y las fuentes bibliográficas consultadas para la investigación.

Se espera que el trabajo, aporte a la facultad de odontología información referente al tema.

# **CAPITULO I**

**DETERMINACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL**

**DIAGNÓSTICO**

## **1. DETERMINACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL DIAGNÓSTICO.**

### **1.1 Justificación.**

El periodonto es un tejido que está íntimamente relacionado con las estructuras dentales, como su nombre lo indica es el que rodea al diente, cuya función es darle soporte al mismo

Al momento de llevar a cabo un tratamiento restaurativo, como es el caso de una prótesis parcial fija, ésta puede repercutir de forma favorable o desfavorable en el periodonto

El grupo investigador, después de observar en la práctica clínica, determinó la necesidad de llevar a cabo éste trabajo, con el fin de dar a conocer las deficiencias o errores que se cometen durante la confección de las restauraciones, entre las que podemos mencionar: selección inadecuada de los pacientes, candidatos a tratamientos de prótesis parcial fija, lo que se ve reflejado en pacientes que no han sido tratados con la terapéutica periodontal, o que la presentaron incompleta en lo que se refiere a aspectos, tales como controles de placa dentobacteriana,

controles de adherencia epitelial; además, ausencia de controles posteriores a la colocación de la prótesis parcial fija. Esto llevó a que el paciente no recibiera tratamiento integral, sino que es tomado como un requisito clínico. Restauraciones mal elaboradas, que presentaron sobrecontorno cervical, anatomía oclusal e interproximal inadecuada; educación insuficiente a los pacientes sobre higiene bucal

Este estudio servirá, para que las autoridades, docentes y estudiantes de la facultad, conozcan la problemática en estudio y las deficiencias que se encontraron con respecto a la prótesis parcial fija; el abordaje y educación del paciente y poder así, reorientar, la práctica misma, o incrementar la calidad de los tratamientos realizados en las clínicas.

A su vez, ésta investigación, servirá como fundamento para posteriores estudios de ésta misma índole, dado que en la Facultad, no existen estudios de éste tipo.

## 1.2 Objetivo General

Determinar la condición periodontal previa y actual en soportes vitales restaurados con prótesis parcial fija en el año 1997, que se realizó de septiembre a noviembre de 1998.

## 1.2 Objetivos Específicos

1. Establecer el estado periodontal del paciente previo a la colocación de la prótesis parcial fija, a partir de los expedientes o fichas clínicas
2. Determinar las características del tejido gingival posterior a la colocación de una prótesis parcial fija; a través del examen clínico.
3. Identificar mediante el uso de sonda periodontal la presencia de bolsas periodontales en las piezas que constituyen los pilares de la prótesis fija.

4. Comprobar a través de la radiografía de diagnóstico y la de control, los cambios radiográficos que presenta el ligamento periodontal, lámina dura, cemento dental, hueso alveolar.
5. Determinar por medio del examen clínico, la presencia de movilidad dental de las piezas que constituyen los pilares de la prótesis parcial fija.
6. Determinar la condición funcional de las restauraciones con respecto a la oclusión del paciente a través del examen clínico del mismo.
7. Establecer el aspecto físico de las restauraciones en cuanto al tipo de pónico, ajuste marginal, anatomía, pigmentación y corrosión en base al examen clínico.
8. Establecer los conocimientos y prácticas de higiene bucal por parte de los pacientes posterior a la colocación de la prótesis parcial fija.

### 1.3 Alcances

El estudio se centró en 57 pacientes adultos que fueron atendidos en clínicas intramurales en San Salvador y en la extramural ubicada en la ciudad de Santa Ana de la facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador durante el período de 1997 y que se le haya realizado un tratamiento de prótesis parcial fija.

Así también, por medio de la investigación se evaluó la condición periodontal de dichos pacientes, para lo cual se consideraron las características clínicas y radiográficas que se obtuvieron de los expedientes clínicos. Esto, se complementó, con un análisis clínico y radiográfico, y se recopiló información acerca de los hábitos de higiene bucal del paciente.

En el aspecto teórico la investigación se fundamentó en diversas fuentes bibliográficas y entrevistas a odontólogos que tienen conocimientos de las implicaciones periodontales posteriores a la colocación de una prótesis fija.



## Limitaciones

Las fuentes consultadas a las que el grupo investigador tuvo acceso fueron escasas, debido a la complejidad del tema

La disponibilidad por parte de los pacientes para asistir a las evaluaciones clínicas y entrevistas que se les efectuaron, no fué en muchos casos adecuada.

Los registros que presentaban las fichas clínicas con respecto al domicilio y el diagnóstico periodontal se encontraban en algunas ocasiones inconclusas, lo que dificultó la selección de las unidades de análisis que participaron en la evaluación.

El tiempo asignado al paso de instrumentos, fue limitado, lo que impidió ampliar el tamaño de la muestra

El horario que el grupo investigador se le asignó para disponer de las clínicas, en ciertos casos no fué congruente con el que los pacientes disponían

### 1.4 Cuadro General de Variables e Indicadores

VARIABLE	INDICADOR
- Estado Periodontal Previo	- Características clínicas del tejido gingival Color Tamaño Forma Posición Textura Consistencia Sangrado - Bolsas Periodontales - Grado de Movilidad Dental - Características Radiográficas del tejido periodontal Ligamento Periodontal Lámina Dura Cemento Dental Hueso Alveolar
- Estado Periodontal Actual	- Características clínicas del Tejido Gingival Color Tamaño Forma Posición Textura Consistencia Sangrado - Bolsas Periodontales - Grado de Movilidad Dental - Características Radiográficas del tejido periodontal Ligamento Periodontal Lámina Dura Cemento Dental Hueso Alveolar

VARIABLES	INDICADORES
- Condición Funcional de la Restauración	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interferencias oclusales en las cúspides de soporte o balance en los diferentes movimientos mandibulares</li> <li>- Tipo de oclusión</li> <li>- Naturaleza de la pieza antagonista</li> <li>- Hábitos parafuncionales</li> </ul>
- Aspectos físico de la Restauración	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajuste Marginal</li> <li>Anatomía</li> <li>Pigmentación</li> <li>Corrosión</li> <li>Tipo de Póntico</li> </ul>
- Conocimiento y Práctica de Higiene Bucal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento de Aditamentos de higiene bucal</li> <li>- Uso de aditamentos de higiene bucal</li> <li>- Frecuencia de cepillado dental</li> <li>- Tiempo que utiliza para cepillarse los dientes</li> <li>- Conocimiento del intervalo de tiempo para cambiar el cepillo dental</li> <li>- Intervalo de tiempo para cambiar el cepillo dental</li> <li>- Conocimiento del intervalo de tiempo para visitar al odontólogo</li> <li>- Intervalo de tiempo para visitar al odontólogo</li> </ul>

## 1.5 Unidades de Análisis

Las unidades de análisis fueron 57 pacientes adultos con prótesis parcial fija que se extrajeron de las clínicas intramurales de la Facultad de Odontología y la clínica extramural ubicada en Santa Ana de la Universidad de El Salvador, durante 1997. Las edades oscilaron entre los 18 y 60 años .

Las características que debían cumplir eran tener diagnóstico periodontal dentro de su expediente, no presentar compromiso sistémico.

## 1.6 Objeto de Transformación

Lo constituyó, el estudio de la condición periodontal, que presentaron los pacientes restaurados con prótesis parcial fija en el año de 1997 en las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador

## 1.7 Definición Real de Términos Básicos

**Aleación.** Cuerpo de carácter metálico que proviene de la unión de dos o más metales

**Bolsa Periodontal:** Profundidad del surco gingival por migración de la adherencia epitelial a lo largo de la raíz. Es una evidencia específica de la enfermedad periodontal

**Cambio Radiográfico:** Es todo aspecto que presenta los tejidos de soporte tales como ensanchamiento, disminución, discontinuidad, que no sea compatible con las características iniciales del periodonto.

**Cemento:** Es la cubierta externa de la raíz anatómica. Está presente en dientes erupcionados como no erupcionados

**Condición Periodontal:** Características que presenta el periodonto tanto clínica como radiográfica y que permiten establecer un diagnóstico sobre el estado de los tejidos de soporte

**Condición Periodontal Actual:** Conjunto de características presentes en el tejido de soporte que rodea las piezas pilares de una prótesis parcial fija.

**Condición Periodontal Previa.** Son las características que presenta el tejido periodontal luego de un tiempo aproximado de un año, posterior a la colocación de una prótesis parcial fija.

**Diagnóstico:** Implica la recolección de información tanto médica como odontológica y realizar un análisis de la historia clínica y una evaluación de los signos y síntomas, para precisar si la enfermedad existe, e identificar la causa.

**Encía:** Es la parte de la mucosa masticatoria que recubre las apófisis alveolares y rodea la porción cervical de los dientes

**Gingivitis** Es la inflamación de la encía debido a la presencia de placa dentobacteriana y las condiciones que favorecen su acumulación .

**Hábito Parafuncional.** Es la conducta repetida conciente o inconciente que causa daño en el sistema estomatognático

**Hueso Alveolar:** Es el tejido que forma y sostiene los dientes en los alvéolos , se forma cuando erupciona el diente a fin de proporcionar unión ósea al ligamento periodontal en formación y desaparece con la pérdida dental.

**Inflamación:** Proceso defensivo local de un organismo que se manifiesta con un aumento de calor, rubor, tumor, dolor, como respuesta de un tejido ante una injuria

**Interferencia Oclusal:** Son todos los contactos no favorables que dificultan el paso desde y hacia la posición de intercuspidación en los

movimientos mandibulares, céntrica, lado de trabajo, lado de balance, protrusión

**Lámina Dura:** Capa delgada de hueso compacto, que rodea el hueso alveolar que sostiene las fibras del ligamento y se observa radiográficamente como una zona radiopaca delgada.

**Ligamento Periodontal:** Delgada banda de tejido fibroso que rodea la raíz dentaria que proporciona el sostén al diente; se observa radiográficamente como una zona radiolúcida entre el diente y la lámina dura.

**Oclusión:** Es la interrelación estática y dinámica de las superficies oclusales de los dientes en armonía con las demás estructuras del sistema estomatognático.

**Pilar:** Pieza dental que retiene la prótesis parcial fija y que ha sido modificada en su estructura con ese fin.

**Periodonto:** Es el conjunto de tejidos que rodean al diente y cuya principal función es unir al diente con el tejido óseo de los maxilares y mantener la integridad de las superficies de la mucosa masticatoria de la cavidad bucal. Este sufre ciertas modificaciones con la edad y además esta sujeta a alteraciones morfológicas y funcionales y cambios relacionados con las alteraciones del medio bucal

**Periodontitis inflamatoria del adulto:** Es una inflamación de los tejidos periodontales que es precedida de gingivitis, luego se da una profundización patológica del surco gingival lo que indica la formación de bolsas periodontales, y finalmente afecta al hueso alveolar produciendo destrucción del mismo.

**Prostodoncia:** Es la rama de la odontología, que estudia y trata de establecer la función y estética de las personas parcialmente edéntulas, por medio de aparatos artificiales, como es la prótesis dental.

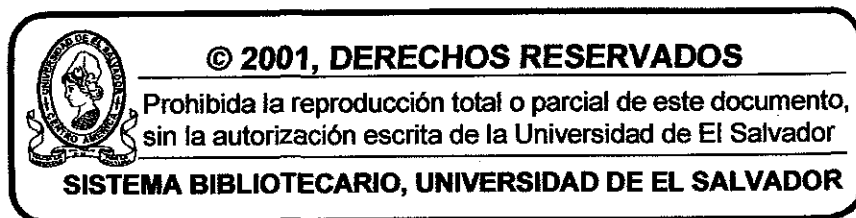
**Reabsorción Osea:** Destrucción patológica producida por la extensión de la inflamación de la enfermedad periodontal, que se inicia en la cresta ósea y es la responsable de la reducción de la altura de ésta. La dirección de la pérdida es de forma horizontal, existe de forma lateral u oblicua la cual es producida por traumatismo por oclusión

**Sistema Gnático:** se compone de dientes y sus estructuras de soporte, maxilares y huesos del cráneo, músculos de la cabeza y cuello, sistema labios-carrillo-lengua, articulación temporomandibular, sistema vascular, nervioso y linfático correspondiente a todos estos tejidos.

**Traumatismo Oclusal:** Es la lesión o daño causado por fuerzas oclusales patológicas.

**Traumatismo Oclusal Primario:** Es una lesión patológica que ha sido creada por una fuerza lo suficientemente extrema como para perturbar un periodonto intacto.

**Traumatismo Oclusal Secundario:** Es una lesión creada por una función normal, sobre un periodonto debilitado a causa de la enfermedad periodontal. Entonces fuerzas que con anterioridad se toleraban ahora son traumáticas.



# **CAPITULO II**

**MARCO DE REFERENCIA**



## **2. MARCO DE REFERENCIA**

### **2.2 Antecedentes**

El perfeccionamiento de la odontología como ciencia, se ha ido logrando paulatinamente desde que comenzó a desarrollarse separadamente de la medicina “ Este se dió a principio del siglo XVIII, después de considerarse una parte integral de ésta”<sup>2</sup>

El origen de la odontología se considera que fué en 1728, bajo la faz de una nueva especialidad científica profesional; aunque la odontología inicialmente fué realizada empíricamente Sin embargo, desde la época de los romanos, al advenimiento de la odontología moderna, no se plantearon nuevos hallazgos sobre prótesis

“Los primeros intentos de prótesis fueron de origen etrusco, según la información disponible en el año de 1700, se llevaron a cabo las primeras

<sup>2</sup> Salvador Lerman Historia de la Odontología. p 31

restauraciones”<sup>3</sup> que consistían de piezas dentales que eran unidas a los pilares a través de bandas de oro o por ligaduras.

Las restauraciones en primer término tuvieron una apremiante demanda, por lo que individuos impulsados por su propia necesidad o hasta por la posibilidad de hacer negocio se dedicaron a elaborar restauraciones de sus propios dientes o de otras personas, pero los fracasos fueron numerosos ya que el relativo éxito de estos aparatos era por su posición en la parte anterior de la boca, donde era más fácil trabajar, ensayar, probar y ver los defectos. Los primeros dientes que se utilizaron para estas restauraciones fueron de animales tales como, ternera, marfil e incluso piezas dentales de humanos como ya se mencionó; los más apreciados eran los que se extraían de personas vivas.

“Los mejores dientes humanos son aquellos que no están cariados ni presentan rajadura y que han pertenecido a jóvenes de 18 a 49 años”<sup>4</sup>

“Fue hasta el año de 1728, Pierre Fauchard, investigó los dientes de pivote y ciertos tipos de puentes y las prótesis parciales”<sup>5</sup>

Más tarde, en 1817, un dentista de París, Platou confeccionó los primeros dientes de porcelana, el oro fue sustituido por el caucho como elemento retentivo y a estas innovaciones acompañaron la aparición de nuevos materiales como la godiva o modelina para las impresiones, esto sustituyó a los métodos utilizados por Pierre Fauchard quien tomaba sus impresiones, midiendo y calcando en papel; también sustituyó los de Dubous de Chemant quien utilizaba el método siguiente. con cera comprimía los bloques de ésta sobre los dientes con los dedos y

---

<sup>3</sup> Ibid. p 273

<sup>4</sup> Ibid. P 275

<sup>5</sup> Ibid. P 279

posteriormente obtenía copias en positivo de yeso, cabe mencionar que él fué el primero en llevar a cabo este procedimiento.

En 1880 Richmond perfeccionó las coronas, y Land las coronas Jacket de porcelana en ese mismo año.

En 1911 James León Williamn, con claro sentido artístico y científico, construye dientes de acuerdo a las formas típicas.

Diferente fué con la periodoncia, en cuanto a las enfermedades gingivales y periodontales se refiere, ya que fueron identificados desde los primeros estudios de Paleontología en los inicios de la humanidad.

Desde la época "Los documentos históricos más antiguos que tratan de temas médicos, revelan los conocimientos de la enfermedad periodontal y la necesidad de tratarla " <sup>6</sup>

Los antiguos hebreos reconocieron la importancia de la higiene bucal, los instrumentos de la civilización Fenicia, incluyen una férula de alambre aparentemente construida para estabilizar los dientes móviles por enfermedad periodontal destructiva crónica.

Entre los antiguos griegos, Hipócrates de Cos ( 460-337 a.C ) padre de la medicina moderna creía que "La inflamación de la encía podría ser causada por acumulación de pituita o cálculo, con hemorragia gingival" <sup>7</sup>

La higiene bucal, interesaba mucho a los romanos, Celsus creía que las manchas sobre los dientes debían quitarse primero y luego frotárselo con un dentrífico.

Pablo de Egina, escribió que las incrustaciones de tártaro debían ser desprendidas con raspadores o con una lima pequeña, y que los dientes debían ser limpiados con cuidado después de la comida del día

Abu'l Qasim, describió en detalle la técnica de raspado en los dientes mediante un refinado , luego de instrumentos que el creó, también

---

<sup>6</sup> Fermin A Carranza Periodontología Clínica de Glickman. P 1

<sup>7</sup> Ibid p 2

describió, sobre la colocación de férulas en dientes móviles con alambre de oro y la clasificación de las anomalías oclusales

También, en este campo, hizo aportaciones Pierre Fauchard, quien planteó los efectos de los azúcares, e hizo alusión a los métodos para conservar las encías sanas y los dientes blancos, mejoró de manera significativa los instrumentos y las técnicas para el tratamiento dental.

El mayor avance en la segunda parte del siglo XIX ,fue conocer la patogénesis de la enfermedad periodontal, sobre la base de estudios histopatológicos.

En la década de 1920, Bernhard Gottlieb, describió la adherencia del epitelio gingival al diente, la histopatología de la enfermedad periodontal inflamatoria y degenerativa, la biología del cemento, la erupción activa y pasiva del diente y la oclusión traumática.

La periodontología, fue reconocida como especialidad de la odontología en el año de 1947.

“La profesión de la odontología, para alcanzar el nivel de desarrollo que tiene actualmente, fue sometida a los más diversos conceptos y filosofías que caracterizaron las diferentes épocas de su evolución.” <sup>8</sup>

“La odontología, en sus comienzos en El Salvador, fue más empírica que científica, basada en estudios eminentemente prácticos en que los estudiantes no necesitaban ser bachilleres y con tres años de estudio, se obtenía el título profesional” <sup>9</sup>

Hasta el año de 1958 , fue inaugurado en la Ciudad Universitaria, el edificio de la Facultad de Odontología provisto de equipo tecnológico avanzado según la época, con una nueva organización académica, consistente en la departamentalización.

---

<sup>8</sup> Saúl Ramirez Docente de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. Separata sobre Historia de la Facultad de Odontología, Universidad de el Salvador.p 1

<sup>9</sup> Ibid

En los años 60's, el currículum era restaurador curativo, no existía departamento de endodoncia, ni de periodoncia, pero con el tiempo surgió el departamento de Odontología Preventiva.

En el año de 1965, se introdujo el área de periodoncia y endodoncia, cuyo catedrático encargado era el Dr., Miguel Barrios; el único tratamiento que se realizaba en el área de periodoncia era la eliminación de manchas y placa bacteriana.

Con la llegada del Dr. Julio E. Méndez, desapareció el departamento de prevención, ya que él afirmaba que la "La prevención debe estar en todas las áreas de la odontología"<sup>10</sup>

Es así, como posteriormente, surgen los departamentos de Ciencias Básicas, Odontología Restauradora, Cirugía y Medicina Bucal, Odontopediatría; cada uno de éstos departamentos, eran específicos y aislados, con un pensamiento restringido y muy especializado y los estudiantes formados no tenían una visión integral de los pacientes. Por otro lado

El departamento de Odontología restauradora, los estudiantes debían llevar a cabo las preparaciones en cavidad bucal y realizar el trabajo de laboratorio lo cual fue superado años más tarde, dado que la desmonopolización del trabajo se imponía, inicialmente la facultad; contaba con su propio laboratorio dental, lo cual fue eliminado después por corrupción al interior del mismo.<sup>11</sup>

Con la desaparición de los laboratorios al interior de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, la confección de la

---

<sup>10</sup>Entrevista con Saúl Ramírez Docente de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador Septiembre de 1998.

<sup>11</sup> Ibid.

restauración, es un procedimiento que el clínico no controla y que es de vital importancia para la colocación de la misma. Se depende de la habilidad del técnico

A principio de los años 80's las rehabilitaciones o los tratamientos restauradores que se efectuaban en esa época era la cátedra de coronas y puentes que consistían en coronas tres cuartos, coronas richmond, coronas completas y mixtas, coronas jacket de acrílicos.<sup>12</sup>

Anteriormente, el diagnóstico previo a la elaboración de una restauración, era efectuado en cada área, lo que dificultaba el manejo de la información de la ficha clínica, de ahí, surgió la necesidad de crear un instrumento único, que evaluara en forma integral al paciente, de igual forma, en los años 1984 y 1985, se eliminaron los requisitos clínicos, con el objeto que el paciente recibiera una atención odontológica integral.

Con el correr de los años, la odontología sigue innovando tanto en materiales como en métodos restauradores, los cuales han ido introduciéndose paulatinamente dentro del curriculum de la Facultad de Odontología de la Universidad de El salvador; a fin, de brindar una mejor atención a las personas que lo soliciten.

### 2.3 Discusión Bibliográfica

Dentro de cualquier rama de la odontología, es necesario llevar a cabo un diagnóstico exhaustivo que permita al profesional elaborar de forma

---

<sup>12</sup> Ibid.

organizada acciones dentro de un plan de tratamiento, que dé como consecuencia un resultado favorable en el tratamiento que se realiza.

El diagnóstico, implica la recolección de información, desde el motivo de consulta que el paciente expone, información médica como odontológica, examen clínico meticuloso y completo del paciente, evaluación de los modelos de diagnóstico y set radiográfico, ya que todos los elementos son determinantes, que definirán el tipo de restauración y el pronóstico de la misma.

El motivo de consulta es el punto de partida, dado que es el paciente quien usará la restauración; de modo tal, la motivación debe ser valorada, ya que influye en el éxito de los casos, Además de revelar información relacionada con los hábitos de higiene bucal del mismo, observando la actitud del paciente.

Una entrevista franca con el paciente es invaluable. ¿son realistas las expectativas del paciente?, ¿Está el paciente preparado física y emocionalmente para las largas y tensas citas requeridas para la prostodoncia fija?, ¿Está enterado del tiempo y costo que se deben invertir en el tratamiento?, ¿Existen algunas condiciones emocionales que contribuyen a la disfunción de la articulación temporomandibular o de los músculos de la masticación?, ¿Se halla el paciente motivado a mantener un medio oral saludable una vez que se ha terminado el tratamiento restaurador?, cada paciente deberá estar perfectamente consciente de las limitaciones del Tratamiento.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> William F P Malone Tillman's Teoría y Práctica en Prostodoncia Fija p 4

Por otro lado, Shillenburg, no considera el motivo de consulta como parte fundamental del diagnóstico y estableció " Que los sillares del estudio necesario para preparar un tratamiento de prótesis parcial fija son. La historia clínica, examen intraoral, los modelos de estudio y la exploración radiográfica" <sup>14</sup>

La siguiente secuencia de procedimientos se lleva a cabo previo a la elaboración de una restauración protésica.

Historia médica del paciente: En este apartado, la información que se obtiene es si el paciente padece de una o diferentes enfermedades sistémicas, antecedentes de enfermedades infecto contagiosas que el paciente halla sufrido y que halla quedado como portador de éstas (SIDA, Hepatitis B, Herpes Zoster, etc.), tratamiento farmacológico que esté tomando, enfermedades crónicas que padezca, como Diabetes mellitus, Discracias sanguíneas, antecedentes de alergias a medicamentos o compuestos; " No se puede subestimar el valor de una historia médica completa. Esta puede revelar condiciones sistémicas, que no solo contribuyen a la enfermedad dental existente, sino que también afectan el pronóstico del tratamiento dental"<sup>15</sup>

La historia odontológica; que incluye información de sus experiencias anteriores con odontólogos, antecedentes de alergias al anestésico o algún compuesto odontológico, tratamientos que se le han practicado tales como: ortodoncia. Hábitos perniciosos como apretar o rechinar los dientes, fumar, morderse las uñas u objetos extraños, frecuencia del cepillado, otros métodos de cuidado bucal, enjuagues, masajes con los dedos, estimulación interdental, irrigación con agua y uso de hilo dental, dolor en los dientes, movilidad dentaria, antecedentes de problemas de

---

<sup>14</sup> Herbert Shillenburg Fundamentos de Prostodoncia Fija, p 13

<sup>15</sup> William F P Malone Opus-cit p3



encia; como resultado de ésta información surge la historia periodontal previa.

El examen clínico del paciente incluye: un examen regional de cabeza y cuello, tamaño, simetría y forma de éstos, sintomatología de dolor; piel y cabello, palpación de los ganglios linfáticos. prestando especial atención en anomalías como elongación de los mismos, revisión de la articulación temporomandibular, los músculos masticatorios, así mismo un examen intraoral.

Se examinan los dientes en busca de caries y obturaciones, en el caso de los pilares con mayor atención, pero también de las piezas vecinas y antagonistas, extrusiones. Al examen de los dientes hay que observar si existen facetas de desgaste, la altura del plano oclusal de las piezas, inclinaciones, apiñamiento, línea media, tipo de oclusión y vitalidad Pulpar.<sup>16</sup>

La higiene bucal en general, el estado periodontal, incluyendo la mucosa queratinizada, la presencia o ausencia de enfermedad gingival, presencia de inflamación, arquitectura del punteado gingival, la existencia de bolsas periodontales, su localización y profundidad, de igual forma, deben establecerse los contactos proximales ya que los que son poco abiertos producen impacto alimenticio. Las relaciones de contactos anormales también desvían las fuerzas de la oclusión y puede crear fuerzas anormales en el periodonto. el grado de movilidad dental de las diferentes piezas principalmente las piezas pilares, éstos últimos, idealmente deben ser vitales y los tejidos que rodean éstas piezas, deben estar sanos y exentos de inflamación, "Antes de que se piense en una

---

<sup>16</sup> Entrevista con Albert E. Bullen Conferencista Semana del Odontólogo Septiembre de 1998

prótesis parcial fija, los dientes no deben mostrar ningún tipo de movilidad”<sup>17</sup>

Otros autores, establecen que “ por regla, en los pacientes con pérdida acentuada de sostén periodontal, los puentes fijos son preferibles a las dentaduras parciales removibles”<sup>18</sup>

Dado que una prótesis parcial removible, ofrece carga extra al igual que una prótesis fija, la diferencia radica, en el sentido de las fuerzas, a través de la cual, se distribuyen las cargas oclusales, “Para una prótesis fija se distribuyen las fuerzas mayormente en sentido vertical, mientras que la prótesis removible en sentido horizontal principalmente”<sup>19</sup>, ya que una prótesis removible demanda mayores exigencias a los dientes restantes que los aparatos fijos, ésta condición ofrece más protección no sólo para la pieza pilar, sino también para los tejidos de soporte.

El examen radiográfico, proporciona información que correlaciona los hallazgos clínicos y los modelos de estudio. En el que hay que explorar en busca de caries, estado de obturaciones existentes, lesiones periapicales, raíces residuales, dientes impactados, hueso alveolar; determinar reabsorciones, verticales y horizontales e invasiones de furcaciones, inclinación axial de los dientes; continuidad e integridad tanto del ligamento periodontal, como de la lámina dura, patologías oclusales, en cuanto a la situación radicular; deberán establecerse tres aspectos fundamentales: La proporción corona-raíz, configuración de la raíz y el área de la superficie periodontal.

Se debe determinar, si los futuros pilares cumplen con la ley de Ante, “ El área de la superficie de las raíces de los pilares, debe ser igual o superior, a la de las piezas que van a ser reemplazadas por pónicos”<sup>20</sup>

---

<sup>17</sup> Herbert Shillimburg Ibid p 17

<sup>18</sup> Jan Lindhe Periodontología Clínica p 502

<sup>19</sup> Entrevista Miguel Arévalo Docente de la Facultad de Odontología Agosto de 1998.

<sup>20</sup> Herbert Shillimburg Op. Cit , p 18

El análisis de los modelos de estudio, ya que éstos son imprescindibles para el diagnóstico y su valor no debe ser subestimado; antes de cualquier tratamiento protésico se necesita tomar modelos de estudio, ya que proveen información de la oclusión en diferentes tipos de registro, una vez que son montados en articulador, se puede elaborar un ajuste oclusal, para determinar la posible posición oclusal que ocupan los pilares, sino también el pónico, también sirven para ver, las zonas edéntulas con respecto a las piezas remanentes, de éstas se puede determinar las características del reborde, si es un contorno uniforme, deficiente o voluminoso; por ende ayudará a establecer la necesidad de cirugía protésica y determinará el tipo de pónico que requerirá.

Como herramienta adicional para la elaboración de un diagnóstico, existen en la actualidad pruebas de laboratorio que permiten establecer el grado de susceptibilidad a las caries y a la enfermedad periodontal, a través de las cuales se puede establecer elementos como: el flujo salival, la capacidad buffer de la saliva, y la flora de la cavidad bucal.

La meta de todo odontólogo es mantener una dentición sana para sus pacientes. Con los avances de la odontología restauradora, es posible reconstruir una boca cariada hasta la raíz; pero el mantenimiento de una boca después de una enfermedad periodontal avanzada se convierte en una tarea casi imposible. La mejor manera de servir al paciente en cuanto a su salud dental continua, es el reconocimiento y la prevención temprana.<sup>21</sup>

Las Formas básicas de enfermedad periodontal a las que se expone los pacientes restaurados con prótesis parcial fija son: gingivitis,

---

<sup>21</sup>Jonh F Bowley Clinicas Odontológicas de Norte America, p157

periodontitis, trauma oclusal primario y secundario, ya que las restauraciones dentales y la salud periodontal están muy interrelacionadas. Existen ciertos requisitos que deben cumplir las restauraciones en beneficio de dichos tejidos

“Los procedimientos restauradores o protésicos, no deben considerarse sólo como procedimientos terapéuticos necesarios para recobrar comodidad y función óptima”<sup>22</sup>

También, deben considerarse como procedimientos preventivos destinados a aumentar la conservación continua del periodonto y de la dentición natural restante, “Los tejidos periodontales reflejan rápidamente las insuficiencias en la selección del soporte, diseño de aparatos fijos y adaptación de dichos aparatos”<sup>23</sup>

El tratamiento y la odontología protésica, comparten la problemática de los efectos destructivos de los hábitos traumáticos del paciente tales como: la abrasión por el cepillado dental y tratamiento del hilo dental el cual produce surcos profundos en los dientes y recesión gingival o cortes.

Las restauraciones que interfieren con las defensas del huésped, crean sitios que los microorganismos utilizan para crecer. Los cuatro elementos del diseño de la restauración que tienen efecto en el periodonto son: 1) Colocación del margen; 2) Adaptación marginal; 3) Contorno; 4) Oclusión<sup>24</sup>

Colocación del margen, dado que no es posible adaptar perfectamente los márgenes de la restauración, siempre que sea posible deben usarse márgenes supragingivales; se colocan márgenes subgingivales solo cuando, existan restauraciones previas que se extiendan

---

<sup>22</sup>ibid. P. 158

<sup>23</sup>ibid. P. 22

<sup>24</sup>John F Bowley ibid p461

subgingivalmente, presencia de caries rampante o apical dentro del medio gingival, la necesidad de extensión apical para mejorar la retención o si el paciente así lo desea.

“ La preparación no se termina hasta que la encía esté sana y se establezca la posición sobre la raíz” <sup>25</sup> Ya que sólo se puede estimar la localización del margen de la restauración en relación al surco gingival sano.

La adaptación marginal, para lo cual “ es recomendable el uso de dados de trabajo” <sup>26</sup> Ya que mientras mejor adaptada esté una restauración menor será la probabilidad que existan nichos para el crecimiento de los microorganismos.

“El contorno de la restauración debe reflejar la anatomía dental original, porque las restauraciones sobrecontorneadas aumentan el riesgo de periodontitis” <sup>27</sup> los nichos adecuados, los cuales son esenciales para la salud gingival, por lo que las superficies proximales son muy importantes, si éstas son muy anchas y el contorno inadecuado en la región cervical comprimen la papila gingival bucal y lingual y conduce a inflamación y formación de bolsas periodontales, la abertura debe permitir el acceso tanto para el cepillo como para el hilo dental; en este aspecto es muy importante que la preparación tenga suficiente desgaste para contribuir con ello.

El que se establezca una oclusión no traumática, es importante para comodidad y función y de igual forma para la salud periodontal. En éste punto, es importante no decirle al paciente “ que una restauración alta se desgastará” <sup>28</sup>

---

<sup>25</sup> Ibid. P 462

<sup>26</sup> Fermin A Carranza, Ibid. p1001

<sup>27</sup> John F. Bowley. Op. Cit p 463

<sup>28</sup> Entrevista con Miguel Arévalo Docente de la Facultad de Odontología Agosto 1998

“Esto producirá adaptación oclusal a la posición funcional nueva de la acción de los músculos, lo que aumenta la probabilidad del dolor miofacial”<sup>29</sup>

Las prótesis parciales fijas, deben de devolver también la efectividad masticatoria del diente que reemplaza, debe ser diseñado para disminuir el acúmulo de placa dentobacteriana y restos alimenticios y permitir el máximo acceso para llevar a cabo, la higiene bucal por parte del paciente

El diseño del pónico, en cambio, constituye el elemento de la prótesis parcial fija a través de la cual, se sustituiría la pieza perdida y que se encarga de recibir las cargas oclusales y distribuirías, este elemento debe de satisfacer, diferentes necesidades; debe restaurar la función, estética, debe ser higiénico y biológicamente aceptable; los diseños más frecuentes son: pónico sanitario o esferoidal, ovoide, en silla de montar, traslape modificado. La selección de éstos radica primordialmente en factores estéticos y de higiene.

Las características para el diseño ideal de un pónico son: superficies uniformes bien terminadas y convexas en todas direcciones; contactos hísticos con presión mínima, con la pendiente vestibular del proceso; plataforma oclusal en armonía funcional con la dentición opuesta, contornos vestibular y lingual de derivación confluyente con los dientes vecinos; longitud global de la superficie vestibular igual a los soportes vecinos.

“Los procedimientos restauradores o protésicos, no deben considerarse sólo como procedimientos terapéuticos necesarios para recobrar comodidad y función optima”<sup>30</sup>

También, deben considerarse como procedimientos preventivos destinados a aumentar la conservación continúa del periodonto y de la

---

<sup>29</sup>John F. Bowley. Opus-cit P 463

<sup>30</sup>Jonh F. Bowley Ibid. 464.

dentición natural restante. Un diseño inadecuado de la prótesis parcial fija como ya se mencionó puede desarrollar trastornos en el periodonto.

Otra causa que también afecta a estos tejidos lo constituyen las interferencias que tienden a desestabilizar la oclusión.

Atendiendo al tipo de oclusión que presenta el paciente con respecto a la prótesis parcial fija se establece las distintas posiciones de la mandibulares.

**Oclusión Balanceada bilateral:** Ya no se aplica más que todo en prótesis completa, debe de haber un máximo número de dientes en contacto en todas las excursiones de la mandíbula, empero con éste tipo de oclusión por los múltiples contactos resultantes en cualquier de las distintas excursiones de la mandíbula, los dientes presentan un desgaste friccional excesivo.

**Oclusión Balanceada Unilateral:** Esta es aceptada y empleada en el equilibrio de restauraciones, todos los dientes del lado de trabajo deben estar en contacto durante la excursión lateral; la función de grupo de las piezas del lado de trabajo distribuyen la carga oclusal. La ausencia de contactos en el lado de balance, evita que éstos dientes sean sometidos a las destructivas fuerzas de dirección oblícua que se presentan en las interferencias en el lado de balanceo. También, quedan protegidas de desgaste excesivo las cúspides que mantienen relación céntrica, éstas son, las bucales en inferior y la linguales en arcada superior. La ventaja evidente es el mantenimiento de la oclusión

**Oclusión Mutuamente protegida u Oclusión Orgánica, Oclusión protegida por guía canina:** "El entrecruzamiento de los dientes anteriores impide que los posteriores tengan algún contacto durante las excursiones mandibulares, tanto en el lado de trabajo como en el de balance" <sup>31</sup>

---

<sup>31</sup>Herbert Shillimburg *Ibid* p 64

El resultado que se desea obtener es la ausencia de desgaste por fricción. La posición de máxima intercuspidad coincide con la posición retruida de la mandíbula. Todos los dientes posteriores están en contacto, con las fuerzas dirigidas en la dirección del eje longitudinal de las piezas.

“Como los dientes anteriores protegen a los posteriores durante las excursiones mandibulares y los posteriores, a su vez, a los anteriores en intercuspidad, éste tipo de oclusión mutuamente protegida”<sup>32</sup>

La oclusión mutuamente protegida, es preciso poder disponer de dientes anteriores periodontalmente sanos. Si hay pérdida ósea o si faltan los caninos probablemente será preciso reconstruir la boca con la técnica de la función de grupo (oclusión balanceada unilateral)

Como ya se explicó, el diseño de la restauración debe ser, biológicamente compatible con los tejidos periodontales; debe estar en armonía oclusal a fin de preservar dichos tejidos

Otro elemento del diseño de la prótesis parcial fija que se debe tener en cuenta lo constituye el material con el que se confeccionará la restauración.

Hoy en día, se emplean principalmente tres tipos de materiales para la confección de las prótesis parcial fija: Metal, Porcelana, Resina acrílica

En base a investigaciones, las características de adhesión y retención de la placa dentobacteriana a tales compuestos, se comprobó que la porcelana glaseada, el oro pulido y la resina acrílica pulida, acumulaban depósitos blandos y mineralizados y que las reacciones hísticas ante diversos productos no diferían

<sup>33</sup>

Sin embargo, la porcelana bien glaseada y el oro pulido, se prefieren en interés de la higiene, aunque ambos dañan mayormente la oclusión

---

<sup>32</sup> Ibid., p 64

<sup>33</sup> John F. Bowley Clínicas Odontológicas de Norteamérica, p 607



En éste punto, anteriormente el metal que se utilizaba para las restauraciones, era el oro, pero entró en desuso debido al costo, a pesar que ofrece muchas ventajas en cuanto al sellado marginal, ya que es más maleable y menos abrasivo.

Actualmente el material que se emplea más frecuentemente para las restauraciones está formado de aleaciones que poseen 72% de níquel y 22% de cromo.

“La superficie de las restauraciones deben ser lo más lisas posible para limitar la acumulación de placa dentobacteriana. Superficies dentarias y subgingivales, rugosas producen incremento en la acumulación de placa e inflamación.”<sup>34</sup>

Los lineamientos para la confección de la prótesis parcial fija determina el éxito del tratamiento por parte del clínico; pero ésta responsabilidad se comparte con el paciente el cual debe saber el mantenimiento de los tejidos, por su parte constituye una lucha continua desde el principio. Muchos autores hacen hincapié en que es necesario el esfuerzo constante del paciente para la supervivencia de la dentición.

“Hay una estrecha relación entre enfermedad periodontal y placadentobacteriana. Si se practica una limpieza bucal efectiva, se puede prevenir y controlar las enfermedades periodontales”<sup>35</sup>

La prevención de las enfermedades periodontales a nivel de la comunidad, depende de la conducta de cada persona, que está determinada por la motivación y educación que tenga de salud bucal. Los odontólogos son los responsables del rol de líderes en prevenir las enfermedades periodontales a través de la educación de los pacientes y de la influencia en la comunidad.

---

<sup>34</sup>Fermin A. Carranza *Ibid* p 1014

<sup>35</sup>Nestor Lopéz Villarroel Educación y Motivación en el tratamiento y prevención de enfermedades periodontales, p 1

La mayoría de los hábitos de la salud están profundamente arraigados dentro de una cultura, y la gente por lo general reacciona en términos de su cultura por ejemplo, la gente de grupos económicos y sociales más bajos tienden a ser negligentes con el cuidado de sus dientes.

Es importante al motivar al paciente, tratarlo como un ser humano que merece respeto, comprensión y tolerancia.

“Cuando el dentista hace el diagnóstico de los requerimientos del tratamiento del paciente simultáneamente se puede diagnosticar su necesidad educativa”<sup>36</sup>

La información sobre las causas de la enfermedad y como prevenirlas son solo parte del proceso educativo, la información que el odontólogo entrega debe ser exacta, comprensible, apropiada y sobre todo bien comunicada. enseñar conocimiento en salud bucal no es educar, “El educar implica como meta el obtener un cambio de conducta”<sup>37</sup> Es importante la necesidad de refuerzos positivos enfatizando las ventajas de mantener los dientes naturales y las limitaciones que significa tener una prótesis.

---

<sup>36</sup>Katz Odontología Preventiva en Acción. p 68

<sup>37</sup> Nestor López Villarroel Op. Cit. P 2

# **CAPITULO III**

**METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

### **3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Tipo de investigación.**

La presente investigación, se clasifica como diagnóstica descriptiva, ya que permitió ordenar las observaciones realizadas en los tejidos periodontales, los hábitos de higiene bucal por parte del paciente, la presencia de los hábitos parafuncionales y el estado físico en se encontraba la restauración, y que a través de éstos elementos, se pudo tener una visión más amplia de la condición periodontal

Además, se caracteriza por determinar "como es" y "como esta". La situación de las variables, la presencia de las mismas y como éstas inciden en las unidades de análisis

Este tipo de estudio es retrospectivo longitudinal, debido a que en las unidades de análisis, los tejidos periodontales fueron evaluados previo a la colocación de la prótesis parcial fija; y que transcurrido un periodo de

tiempo se estudio prospectivamente, tanto las estructuras periodontales que circunda a la prótesis parcial fija y a éstas mismas.

### 3.2 Población

La población en estudio fueron pacientes a quienes se les atendió en las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, durante el año de 1997; cuyas edades oscilan entre los 18 y 60 años de edad; la población total fue de 109 sujetos de los cuales 23 correspondieron al sexo masculino y 86 del sexo femenino, de éstos se tomó una muestra de 57 unidades de análisis.

Según la información obtenida de las fichas clínicas de los pacientes en estudio, el nivel educativo varió de profesionales, comerciantes, amas de casa y empleados, la mayoría de ellos; pertenecen a la zona urbana y en menor cantidad a la zona rural, siendo el tipo de vivienda de tipo mixta; la alimentación de éstos pacientes obedece a un régimen rico en carbohidratos, basado este dato en la ocupación, domicilio de los pacientes, también se estima que de acuerdo al área geográfica de los pacientes contaban con los siguientes servicios básicos: agua potable, energía eléctrica, aguas negras, etc.

En cuanto a las características propias de la población se tomó en cuenta pacientes que hayan sido objeto de diagnóstico periodontal, que no presentaran compromiso periodontal, alteración de la articulación temporomandibular de tipo crepitación.

### 3.3 Muestra y submuestra

#### 3.3.1 Muestra

Para el diseño de la muestra se utilizaron fórmulas estadísticas que fueron aplicadas de la siguiente forma:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{(N-1) E^2 + Z^2 PQ}$$

Notación:

N= Tamaño adecuado de la muestra o número de los elementos de la muestra.

Z= Nivel de confianza requerido para generalizar la consistencia y valor de los resultados a toda la población.

P= Proporción poblacional de la ocurrencia de un fenómeno (generalmente no se conoce en una investigación; asimismo que P vale 50% o sea 0.5)

Q= Proporción poblacional de la no ocurrencia de un fenómeno (asumimos que Q toma un valor de 50% o sea 0.5)

PQ= Se refiere a la variabilidad del fenómeno.

E= Indica la precisión con la que se generalizan los resultados (error muestral)

N= población total

Procedimiento:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{(N-1) E^2 + Z^2 PQ}$$

Sustituyendo:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(109)}{(109-1)(0.09)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{(3.8416)(0.25)(109)}{(108)(0.09)^2 + (1096)^2(0.25)}$$

$$n = \frac{(3.8416)(2725)}{(108)(0.008) + (3.8416)(0.25)}$$

$$n = \frac{104.6836}{0.8748 + 0.9604}$$

$$n = \frac{104.6836}{18352}$$

$$n = 57.04 \text{ Aproximado} = 57$$

### 3.3.2 Submuestra

Para calcular la submuestra, se utilizó la siguiente fórmula:

$$nh = \frac{NH}{N} n$$

Notación.

$nH$ = Muestra de los grupos o tamaños de cada estrato

$NH$ = Subpoblación o tamaño de los estratos

$N$ = Población total

$n$ = Tamaño de la muestra

$$nh = \frac{NH}{N} n = \frac{24}{100} (57) = 13.68 \text{ aprox. 14 hombres}$$

$$nh = \frac{NH}{N} n = \frac{76}{100} (57) = 43.32 \text{ aprox. 43 mujeres}$$

### 3.4 Selección de los sujetos a quienes se les aplicaron los instrumentos

Esta selección se realizó a partir del Archivo de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, se clasificó las fichas clínica de los pacientes restaurados con prótesis parcial fija durante el año de 1997 ( ver anexo N°1)

Se contactó un total de 100 pacientes a través de llamadas telefónicas, telegramas y visitas domiciliarias y como resultado se obtuvo la muestra de 57 pacientes que constituyeron las unidades de análisis de éste estudio.

### 3.5 Técnicas e instrumentos

La técnica constituye un conjunto de reglas y operaciones para el manejo de los instrumentos que ayudará a la aplicación del método.

Se emplearon dos técnicas, una fué la observación ordinaria a través de la cual se pudo recabar información que permitió a los investigadores conocer el estado de las estructuras periodontales y de la prótesis parcial fija. El instrumento que se utilizó fue la guía de observación ( ver anexo n° 2 ).



Además, de ésta técnica, se empleó la entrevista estructurada la cual sirvió para captar abundante información respecto a los hábitos de higiene bucal del paciente. Esta entrevista se aplicó directamente a las unidades de análisis.

Este tipo de técnica fué seleccionada debido a las características propias de las unidades de análisis, dada la variedad de niveles educativos de los pacientes.

Este tipo de técnica permitió al investigador explicar las posibles dudas del paciente y que la información recabada fuera más fidedigna.

### 3.6 Elaboración y descripción de los instrumentos.

Como se mencionó en el apartado anterior, los instrumentos que se utilizaron fueron la cédula de entrevista y la guía de observación.

La cédula de entrevista constó de un encabezado, el cual presentó el objetivo del instrumento y las indicaciones.

Cada instrumento estaba formada por 9 preguntas las cuales corresponden al indicador, práctica y conocimiento de higiene bucal; cuatro fueron de conocimiento y cinco fueron de práctica en las cuales para cada variable se colocó una pregunta de práctica y una de conocimiento; este orden se estableció para garantizar la fidelidad de los datos que proveyeron las unidades de análisis. Luego estaba un espacio para colocar el nombre del examinador y el lugar y fecha en que se llevó a cabo la evaluación.

La guía de observación constó de 13 preguntas de las cuales 12 fueron cerradas de sí y no, la pregunta 12 tiene la característica que se formuló con 5 literales de los cuales el literal " e" tiene 3 subliterales.

Las primeras cuatro preguntas fueron retrospectiva que permitió establecer el estado periodontal de las unidades de análisis, previo a la colocación de la prótesis parcial fija

Las preguntas de la número 5 a la número 7 también exploraron el estado de los tejidos periodontales por medio del examen clínico que efectuó el investigador.

La pregunta número 8 sirvió para explorar el estado de los tejidos periodontales según la radiografía de la zona involucrada de la prótesis parcial fija.

La pregunta número 9 a la 13 sirvieron para establecer el estado funcional de la restauración y el aspecto físico de la misma. Al final de las preguntas se dejó un espacio destinado para colocar observaciones relativo a cada pregunta referentes a los diferentes aspectos que se estaban evaluando.

Al final del instrumento se colocó un espacio donde el investigador escribió el nombre de quien aplicó el instrumento, la fecha y la hora en que se aplicó el mismo.

### **3.7 Procedimiento a utilizar para la recolección de los datos**

Para el paso de los instrumentos, el mecanismo que se utilizó fue el siguiente. como ya se estableció, los pacientes fueron citados a través de llamadas, telegramas y visitas domiciliarias las cuales se realizaron los días viernes y sábado para que se presentaran a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador; el investigador se presentó con el paciente y se le explicó en que consistía la evaluación, primero, se le explicó, la cédula de entrevista, en la cual el investigador hizo las preguntas y aclaró las dudas que pudo tener al respecto el paciente, luego se procedió al examen clínico para completar la parte prospectiva de la guía de observación, previo a la cita con el paciente el

investigador tomó los datos de la ficha o expediente clínico del paciente para la parte retrospectiva de la evaluación. Como último procedimiento se tomó una radiografía periapical de la zona de donde se encontraba la prótesis

El tiempo aproximado para cada evaluación fué de 45 minutos. Los pacientes fueron citados en los días lunes, martes, miércoles y viernes de 7:00 am a 9:00 am y de 1:00 pm a 3:00 pm, con la debida autorización de la Dirección de Clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, ya que éste fué el horario asignado.

### 3.8 Problemas encontrados durante la recolección de los datos.

Durante el paso de los instrumentos el principal problema que se le presentó al grupo investigador fué con respecto a contactar a los pacientes, los datos que correspondían al domicilio se encontraron en ciertos casos incompletos, lo que no permitió una selección aleatoria de las unidades de análisis.

Otro problema que se presentó, fué respecto a la información contenida en las fichas clínicas, en las cuales los datos no se encontraron completos en algunos casos, esto incluyendo el set radiográfico, lo cual también contribuyó a que la población en estudio fuera reducida.

### 3.9 Procedimiento a utilizar para la tabulación de los datos.

#### 3.9.1 Revisión y preparación de los instrumentos

Posterior a la aplicación de los instrumentos, se verificó que todas las preguntas fueran contestadas y debidamente codificadas, luego se separó

las cédulas de entrevistas de las guías de observación, se le colocó un número correlativo en la esquina superior derecha.

### 3.9.2 Descripción de las hojas tabulares

Se utilizó dos hojas tabulares para cada instrumento. La hoja tabular de la cédula de entrevista (ver anexo n°5) que comprendió de un encabezado y 13 casillas en sentido horizontal con sus respectivas opciones y en sentido vertical 54 casillas correspondieron al número correlativo colocado en la esquina superior derecha de los instrumentos.

Para la guía de observación (ver anexo n°6). También se diseñó un tabulador genera, que constó de un encabezado, separadamente estaba la parte retrospectiva de la información; para lo cual se diseñó 13 casillas con sus respectivas opciones en sentido horizontal y tantas casillas en sentido vertical como pacientes constituyen la muestra.

En el número correlativo se colocó primero los pacientes del sexo masculino y posteriormente los del sexo femenino y este mismo orden se mantuvo para las hojas tabulares.

### 3.9.3 Proceso de vaciado de los datos

Para realizar el vaciado de los datos se dividió el grupo en parejas; la primera pareja por los investigadores 1 y 2 y la segunda pareja por los investigadores 3 y 4.

Los investigadores 1 y 2 tabularon la cédula de entrevista y los investigadores 3 y 4 los datos de la guía de observación, los integrantes de número impar dictaron la información, luego se sacó los totales para su posterior análisis cuantitativo.

### **3.10 Método a utilizar para el análisis de los datos**

El método de análisis estadístico que se utilizó fué, una descripción cualitativa, basada en porcentajes a partir de los datos obtenidos. Se obtuvo cuadros en los que del 100% de la muestra se agrupó de acuerdo a las variables a las que correspondían. A través de la regla de tres, que se aplicó para sacar los porcentajes dentro de cada una de las variables que se quiso indagar y posteriormente en cuadro de frecuencias plantear los resultados que permitieron llevar a cabo el análisis cuantitativo de la condición periodontal.

# **CAPITULO IV**

**RESULTADOS DE INTERPRETACIÓN DE  
LOS DATOS**

#### 4.1 Cuadros estadísticos y descripción de los datos.

**Cuadro N° 1**

Instrumento:	Cédula de entrevista
Unidades de análisis:	57 pacientes
Variable:	Conocimiento y práctica de higiene bucal
Indicador:	Conocimientos de implementos de higiene bucal

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
a. Conocimiento de cepillo dental	57	100%
b. Conocimiento de seda dental	46	80.7%
c. Conocimiento de enjuague bucal	38	66.6%
d. Conocimiento de proxa brush	6	10.5%
e. Conocimiento de super floss	4	7.0%
f. Otros implementos	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>151</b>	<b>264.8%</b>

En el cuadro n° 1, Se entrevistó a 57 pacientes de ellos el 100% conocía el cepillo dental para el aseo de sus dientes, el 80.7%, es decir 46 pacientes conocían la seda dental, el 66.6%(38 pacientes) conocían el enjuague bucal, el 10.5% que corresponde a 6 pacientes conocían el cepillo proxa brush, el 7.0% conocía el hilo dental super floss, el 0% de los pacientes dijeron conocer otro aditamento para la higiene bucal.

**NOTA:** Este cuadro no presenta totales del 100% por ser la pregunta abierta en la cual pude haber más de una respuesta por parte del paciente.

Cuadro N° 2

Instrumento:	Cédula de entrevista
Unidades de análisis:	57 pacientes
Variable:	Conocimiento y práctica de higiene bucal
Indicador:	Uso de implementos de higiene bucal

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
a. Uso de cepillo dental	57	100%
b. Uso de seda dental	35	61.40%
c. Uso de enjuague bucal	27	47.36%
d. Uso de proxa brush	3	5.2%
e. Uso de super floss	0	0%
TOTAL	122	213.96%

En el cuadro n° 2, de una muestra de 57 pacientes entrevistados el 100% manifestó utilizar cepillo dental, el 61.40% es decir 35 pacientes expresó además del cepillo dental usaba seda dental, el 47.36%, 27 paciente utilizaban como aditamento adicional el enjuague bucal, el 5.2% que equivale a 3 pacientes, usaban el cepillo proxa brush y el 0% usaban el hilo dental súper floss.

**NOTA:** El total de este cuadro no es del 100% por ser la pregunta abierta, y una misma unidad de análisis podrá dar más de una respuesta.



**Cuadro N° 3**

**Instrumento :** Cédula de entrevista  
**Unidades de análisis:** 57 pacientes  
**Variable:** Conocimiento y práctica de higiene bucal  
**Indicador:** Conocimientos de frecuencia del cepillado

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
A.Si	57	100%
B.No	0	0%
TOTAL	57	100%

En el cuadro n° 3 se muestran los resultados correspondientes a la frecuencia del cepillado en el cual de 57 pacientes entrevistados el 100% tenían conocimiento de la necesidad de cepillarse los dientes.

**Cuadro N° 4**

<b>Instrumento:</b>	<b>Cédula de entrevista</b>
<b>Unidades de análisis:</b>	<b>57 pacientes</b>
<b>Variable:</b>	<b>Conocimiento y práctica de higiene bucal</b>
<b>Indicador:</b>	<b>Frecuencia de cepillado</b>

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
<b>a.1 Vez</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>b.2 Veces</b>	<b>23</b>	<b>40.4%</b>
<b>c.3 Veces</b>	<b>34</b>	<b>59.6%</b>
<b>d.No lo hace</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

En el presente cuadro n°4 a través del cual se indagó respecto al número de veces que se cepillaban al día los dientes, dió como resultado que de 57 pacientes evaluados, el 59.6% es decir 34 pacientes se cepillaban tres veces al día o mas, 40.4% se cepillaban dos veces, y el 0% se cepillaban una vez o ninguna.

## Cuadro N° 5

Instrumento:	Cédula de entrevista
Unidades de análisis:	57 pacientes
Variable:	Conocimiento y práctica de higiene bucal
Indicador:	Tiempo que demora al cepillarse los dientes

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
a.Menos de 5 minutos	40	70.15%
b.De 5 a 10 minutos	15	26.35%
c.de 10 o más	1	1.75%
d.No sabe	1	1.75%
TOTAL	57	100%

En el cuadro n°5 se presentan los resultados de la pregunta referente al tiempo que ocupaban en cepillarse los dientes, de 57 pacientes entrevistados el 70.15% (40 pacientes), ocupó menos de 5 minutos en cepillarse, el 26.31% es decir 15 pacientes ocupó de 5 a 10 minutos, el 1.75% lo que equivale a 2 pacientes se demoraban de 10 o más tiempo, y el 1.75% manifestó no saber el tiempo que se demoró en cepillarse los dientes

**Cuadro N° 6**

<b>Instrumento:</b>	<b>Cédula de entrevista</b>
<b>Unidades de análisis:</b>	<b>57 pacientes</b>
<b>Variable:</b>	<b>Conocimiento y práctica de higiene bucal</b>
<b>Indicador:</b>	<b>Conocimiento de cambiar el cepillo dental</b>

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
<b>A.Si</b>	<b>44</b>	<b>77.20%</b>
<b>b.No</b>	<b>13</b>	<b>22.80%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

El cuadro n°6 muestra que de 57 pacientes entrevistados el 77.20% lo que dió un total de 44 pacientes respondieron afirmativamente respecto conocer las razones por las que hay que cambiar el cepillo de dientes, mientras que el 22.80% es decir 13 pacientes manifestó no conocer las razones por que cambiar el cepillo de dientes; entre las razones mencionadas por los pacientes se pueden citar, perdida de la integridad de las cerdas, por demasiado tiempo de uso, por que ya no limpian suficiente, etc.

**Cuadro N° 7**

<b>Instrumento:</b>	<b>Cédula de entrevista</b>
<b>Unidades de análisis:</b>	<b>57 pacientes</b>
<b>Variable:</b>	<b>Conocimiento y práctica de higiene bucal</b>
<b>Indicador:</b>	<b>Intervalo para cambiar el cepillo dental</b>

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
<b>a.Cada mes</b>	<b>9</b>	<b>15.78%</b>
<b>b.Cada tres meses</b>	<b>29</b>	<b>50.87%</b>
<b>c.Cada seis meses</b>	<b>8</b>	<b>14.06%</b>
<b>D.Otros</b>	<b>11</b>	<b>19.29%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

En el cuadro n°7 con una muestra de 57 pacientes entrevistados el 50.87% cambiaba su cepillo dental cada tres meses, el 19.29% es decir 11 pacientes no pudo definir el tiempo exacto en que debían cambiar el cepillo, el 15.78% o sea 9 pacientes cambió el cepillo cada mes, y el 14.06% que equivale a 8 pacientes cada 6 meses.

**Cuadro N° 8**

Instrumento:	Cédula de entrevista
Unidades de análisis:	57 pacientes
Variable:	Conocimiento y práctica de higiene bucal
Indicador:	Conocimiento del intervalo para visitar al odontólogo

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
A.Si	41	71.93%
B.No	16	28.07%
TOTAL	57	100%

El cuadro n°8 muestra de 57 pacientes entrevistados, el 71.93% que son 41 pacientes manifestó conocer cada cuanto tiempo deben visitar al odontólogo, y el 28.07% (16 pacientes) refirió no saber respecto al intervalo necesario para dicha actividad.

**Cuadro N° 9**

<b>Instrumento:</b>	<b>Cédula de entrevista</b>
<b>Unidades de análisis:</b>	<b>57 pacientes</b>
<b>Variable:</b>	<b>Conocimiento y práctica de higiene bucal</b>
<b>Indicador:</b>	<b>Intervalo de visitar al odontólogo</b>

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
<b>a.Cada tres meses</b>	<b>1</b>	<b>1.75%</b>
<b>b.Cada seis meses</b>	<b>20</b>	<b>35.08%</b>
<b>c.Cada año o más</b>	<b>23</b>	<b>40.33%</b>
<b>d.No asiste</b>	<b>13</b>	<b>22.84%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

El cuadro n°9 refleja que de 57 pacientes entrevistados, 23 o sea 40.33% visitaron al odontólogo cada año o más, el 35.08% ( 20 pacientes) manifestó hacerlo cada seis meses, el 22 84% es decir 13 de ellos asistían al odontólogo, y el 1.75% de pacientes en estudio refirió asistir al odontólogo cada tres meses.

**Cuadro N° 10**

<b>Instrumento:</b>	<b>Guía de observación</b>
<b>Unidades de análisis:</b>	<b>57 pacientes</b>
<b>Variable:</b>	<b>Estado periodontal previo</b>
<b>Indicador:</b>	<b>Características del tejido gingival</b>
<b>Aspecto a observar:</b>	<b>Alteración en la encía</b>

COLOR	FRECUENCIA	%
1.Si	43	75.44%
2.No	14	24.56%
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

De 57 pacientes, el 75.44% presentó alteración en el color de la encía, el 24.56% o sea 14 pacientes no presentaron alteración en éste tejido.

TAMAÑO	FRECUENCIA	%
1.Si	20	35.08%
2.No	37	64.92%
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

El tamaño de la encía en 37 pacientes presentó alteración es decir 64.92%, de 20 pacientes es decir 35.08% no presentó dicha alteración

FORMA	FRECUENCIA	%
1.Si	8	14.04%
2.No	49	85.96%
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

La forma de la encía no presentó alteración en un 85.96%, que corresponde a 49 pacientes y el 14.04% que fueron 8 pacientes si presentó alteración.



POSICIÓN	FRECUENCIA	%
1.Si	12	21.05%
2.No	45	78.95%
TOTAL	57	100%

De 57 pacientes entrevistados el 78.95% presentaron la posición de la encía normal, mientras que el 21.05% es decir que en 12 pacientes se encontró alteración en la posición

TEXTURA	FRECUENCIA	%
1.Si	15	26.32%
2.No	42	73.68%
TOTAL	57	100%

La textura de la encía fue encontrada sana en 57 pacientes evaluados en un 73.68% , y el 26.32% es decir 15 pacientes si presentó alteración

CONSISTENCIA	FRECUENCIA	%
1.Si	21	36.85%
2.No	36	63.15%
TOTAL	57	100%

El 63.15% o sea 36 pacientes no presentaron alteración en la consistencia de la encía, pero en el 36.85% es decir en 21 pacientes si se encontró alteración.

SANGRADO	FRECUENCIA	%
1.Si	21	36.85%
2.No	36	63.15%
TOTAL	57	100%

De 57 pacientes el 63.15% no presentó sangramiento al sondeo, pero en 21 pacientes es decir 36.85% si presentaron sangramiento de la encía

**Cuadro N° 11**

<b>Instrumento :</b>	<b>Guía de observación</b>
<b>Unidades de análisis:</b>	<b>57 pacientes</b>
<b>Variable:</b>	<b>Estado periodontal previo</b>
<b>Indicador:</b>	<b>Bolsas periodontales</b>
<b>Aspecto a observar:</b>	<b>Presencia de bolsas periodontales</b>

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
<b>A.Si</b>	<b>7</b>	<b>12.28%</b>
<b>B.No</b>	<b>50</b>	<b>87.72%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

El presente cuadro muestra que de 57 pacientes observados el 87.72% que equivale a 50 pacientes de ellos no presentaron bolsas periodontales y en el 12.28% o sea 7 pacientes si presentaron dichas bolsas periodontales.

**Cuadro N° 12**

Instrumento:	Guía de observación
Unidades de análisis.	57 pacientes
Variable:	Estado periodontal previo
Indicador:	Movilidad dental
Aspecto a observar:	Presencia de movilidad dental

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
A.Si	3	5.26%
B.No	54	94.74%
TOTAL	57	100%

El cuadro n° 12 muestra de 57 personas observadas el 94.74% lo que equivale a 54 que no presentaron movilidad dental; mientras que el 5.26% lo que corresponde a 3 pacientes si presentó movilidad.

**NOTA:** La movilidad dental que en el cuadro anterior se describe, fué determinada a partir de las piezas que presentaban coronas individuales analizadas que constituían pilares de prótesis parciales removibles.

## Cuadro N° 13

Instrumento:	Guía de observación
Unidades de análisis:	57 pacientes
Variable:	Estado periodontal previo
Indicador:	Tejido de soporte
Aspecto a observar:	Como se encuentran radiográficamente los tejidos de soporte

LIGAMENTO PERIODONTAL	FRECUENCIA	%
1.Si	38	66.66%
2.No	19	33.34%
TOTAL	57	100%

De 57 pacientes en estudio el 66.66% o sea 38 de ellos si presentaron alteración en el ligamento periodontal, el 33.34% es decir en 19 pacientes no se observó alteración

LAMINA DURA	FRECUENCIA	%
1.Si	40	70.17%
2.No	17	29.83%
TOTAL	57	100%

El 70.17% de la población total o sea 40 pacientes si presentaron alteración en la lámina dura, y el 29.83% que equivale a 17 pacientes que no la presentaron.

CEMENTO DENTAL	FRECUENCIA	%
1.Si	1	1.75%
2.No	56	98.25%
TOTAL	57	100%

Este cuadro muestra que de los 57 pacientes observados, el 98.25% es decir 56 de ellos no presentaron alteración en el cemento dental; mientras que el 1.75% si presentó dicha alteración.

HUESO ALVEOLAR	FRECUENCIA	%
1.Si	3	5.26%
2.No	54	94.74%
TOTAL	57	100%

De 57 pacientes observados el 94.74% (54 pacientes), no presentaron alteración del hueso alveolar pero el 5.26% o sea 3 pacientes si presentaron alteración en dicho tejido .

**Cuadro N° 14**

Instrumento:	Guía de observación
Unidades de análisis:	57 pacientes
Variable:	Estado periodontal actual
Indicador:	Características del tejido gingival
Aspecto a observar:	Alteración de la encía

COLOR	FRECUENCIA	%
1.Si	39	68.43%
2.No	18	31.57%
TOTAL	57	100%

De 57 pacientes observados el 68.43% , que constituyen 39 de ellos presentaron alteración en el color, el 31.57% es decir, 18 pacientes no presentaron alteración en esta característica de la encía

TAMAÑO	FRECUENCIA	%
1.Si	21	36.85%
2.No	36	63.15%
TOTAL	57	100%

En el tamaño de la encía de 57 pacientes el 63.15% o sea 36 de ellos si presentaron alteración y el 36.85% es decir, 21 pacientes no presentó alteración.

FORMA	FRECUENCIA	%
1.Si	9	15.78%
2.No	48	84.22%
TOTAL	57	100%

Respecto a la forma un total de 48 pacientes que representa el 84 22% de los pacientes observados no presentaron alteración y el 15.78% que son 9 pacientes si presentaron dicha alteración

POSICIÓN	FRECUENCIA	%
1.Si	17	29.83%
2.No	40	70.17%
TOTAL	57	100%

De 57 pacientes observados, el 70.17% es decir, 40 de ellos no presentaron alteración en la posición de la encía, y en el 29.83% o sea 17 pacientes si presentaron alteración.

TEXTURA	FRECUENCIA	%
1.Si	15	26.32%
2.No	42	73.68%
TOTAL	57	100%

De 57 pacientes observados, en el 73.68% (42 pacientes) no se encontró alterada la textura, y el 26.32% es decir 15 pacientes si presentaron alteración.

CONSISTENCIA	FRECUENCIA	%
1.Si	18	31.57%
2.No	39	68.43%
TOTAL	57	100%

De 57 pacientes observados el 68.43% que equivale a 39 de ellos no presentaron alteración en la consistencia, pero si el 31.57%, correspondiente a 18 pacientes presentaron alteración.

SANGRADO	FRECUENCIA	%
1.Si	21	36.85%
2.No	36	63.15%
TOTAL	57	100%

De 57 pacientes observados el 63.15% que corresponde 36 pacientes, no presentaron sangramiento al sondeo, pero el 36.85% que son 21 pacientes si presentaron sangrado.

**Cuadro N° 15**

<b>Instrumento:</b>	<b>Guía de observación</b>
<b>Unidades de análisis:</b>	<b>57 pacientes</b>
<b>Variable:</b>	<b>Estado periodontal actual</b>
<b>Indicador:</b>	<b>Bolsas periodontales</b>
<b>Aspecto a observar:</b>	<b>Presencia de bolsas periodontales</b>

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
<b>A.Si</b>	<b>10</b>	<b>17.55%</b>
<b>B.No</b>	<b>47</b>	<b>82.45%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

De 57 pacientes evaluados, el 82.45% que corresponde a 47 pacientes, no presentaron bolsas periodontales y el 17.55% es decir, 10 pacientes si presentaron dichas bolsas.



**Cuadro N° 16**

<b>Instrumento:</b>	<b>Guía de observación</b>
<b>Unidades de análisis:</b>	<b>57 pacientes</b>
<b>Variable:</b>	<b>Estado periodontal actual</b>
<b>Indicador:</b>	<b>Movilidad dental</b>
<b>Aspecto a observar:</b>	<b>Presencia de movilidad dental</b>

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
<b>A.Si</b>	<b>7</b>	<b>12.28%</b>
<b>B.No</b>	<b>50</b>	<b>87.72%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

En el cuadro n° 16 muestra que de 57 pacientes, el 87.72% o sea, 50 pacientes, no presentaron movilidad dental en las piezas pilares, mientras que el 12.28% que son 7 pacientes si presentaron movilidad dental.

## Cuadro N° 17

Instrumento:	Guía de observación
Unidades de análisis	57 pacientes
Variable:	Estado periodontal actual
Indicador:	Tejido de soporte
Aspecto a observar:	Como se encuentran radiográficamente los tejidos de soporte

LIGAMENTO PERIODONTAL	FRECUENCIA	%
1.Si	42	73.78%
2.No	15	26.32%
TOTAL	57	100%

En el cuadro n° 17 muestra que de 57 pacientes evaluados radiográficamente, el 73.78% que equivale a 42 pacientes, si presentaron alteración en el ligamento periodontal, mientras que el 26.32%, o sea, 15 pacientes no presentaron alteración

LAMINA DURA	FRECUENCIA	%
1 Si	41	71.92%
2.No	16	28.08%
TOTAL	57	100%

En este cuadro, se muestra que de 57 pacientes evaluados el 71.92% o sea, 41 de ellos si presentaron alteración en la lámina dura y el 28.08% (16 pacientes) no presentaron dicha alteración.

CEMENTO DENTAL	FRECUENCIA	%
1.Si	0	0%
2.No	57	100%
TOTAL	57	100%

El cuadro n° 17 muestra que de 57 pacientes evaluados el 100% no presentaron alteración en el cemento dental.

HUESO ALVEOLAR	FRECUENCIA	%
1.Si	5	8.77%
2.No	52	91.23%
TOTAL	57	100%

En este cuadro muestra que de 57 pacientes evaluados el 91.23% que equivale a 52 pacientes no presentaron alteración en el hueso alveolar, el 8.77% que corresponde a 5 pacientes que si la presentaron.

## Cuadro N° 18

Instrumento.	Guía de observación
Unidades de análisis:	57 pacientes
Variable.	Condición funcional de la restauración
Indicador.	Interferencias oclusales en las cúspides de soporte o balance
Aspecto a observar	Presencia de interferencias oclusales en soporte o balance

RELACION CENTRICA	FRECUENCIA	%
1.Si	23	40 35%
2.No	34	59.65%
TOTAL	57	100%

En el cuadro n° 18 muestra que de 57 pacientes evaluados el 59 65% que equivale a 34 pacientes, no presentaron interferencias oclusales en relación céntrica, mientras que el 40 35% o sea 23 pacientes si presentaron interferencias en esa posición

LADO DE TRABAJO	FRECUENCIA	%
1 Si	22	38 50%
2 No	35	61 40%
TOTAL	57	100%

En este cuadro muestra que de 57 pacientes evaluados el 61 40% es decir 35 pacientes, no presentaron interferencias oclusales en el lado de trabajo, pero si el 38 59% es decir 22 pacientes

LADO DE BALANCE	FRECUENCIA	%
1.Si	4	7.02%
2.No	53	92.98%
TOTAL	57	100%

El cuadro n° 18 muestra que de 57 pacientes evaluados el 92.98% es decir 53 pacientes, no presentaron interferencias oclusales en el lado de balance y el 7.02% o sea 4 de ellos si las presentaron.

PROTRUSIÓN	FRECUENCIA	%
1.Si	5	8.77%
2.No	52	91.23%
TOTAL	57	100%

En este cuadro muestra que de 57 pacientes evaluados el 91.23% que equivale a 52 pacientes, no presentaron interferencias y el 8.77% que corresponde a 5 pacientes si las presentaron.

**Cuadro N° 19**

Instrumento:	Guía de observación
Unidades de análisis:	57 pacientes
Variable:	Condición funcional de la restauración
Indicador:	Tipo de oclusión
Aspecto a observar:	Tipo de oclusión que presenta el paciente

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
A.Orgánica	0	0%
b.Unilateral balanceada	42	73.68%
c.Bilateral balanceada	15	26.32%
TOTAL	57	100%

En el cuadro n° 19 muestra que de 57 pacientes observados, el 73.68% que corresponde a 42 pacientes, presentaron una oclusión unilateral balanceada, el 26.32% o sea, 15 pacientes, se observó con una oclusión bilateral balanceada y el 0% presentó oclusión balanceada u orgánica.

**Cuadro N° 20**

<b>Instrumento:</b>	<b>Guía de observación</b>
<b>Unidades de análisis:</b>	<b>57 pacientes</b>
<b>Variable:</b>	<b>Condición funcional de la restauración</b>
<b>Indicador:</b>	<b>Hábitos parafuncionales</b>
<b>Aspecto a observar:</b>	<b>Presencia de hábitos parafuncionales</b>

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
<b>A.Si</b>	<b>8</b>	<b>14.03%</b>
<b>B.no</b>	<b>49</b>	<b>85.97%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

En el cuadro n° 20 muestra que de 57 pacientes observados, el 85 97% que son 49 pacientes, no presentaron ningún hábito parafuncional y en el 14.03% o sea, 8 pacientes si se observó que presentaban hábitos parafuncionales.

Cuadro N° 21

Instrumento:	Guía de observación
Unidades de análisis:	57 pacientes
Variable:	Aspecto físico de la restauración
Indicador:	Calidad de la restauración
Aspecto a observar:	Presenta la restauración alteración en alguno de éstos aspectos

AJUSTE MARGINAL	FRECUENCIA	%
1.Si	25	43.85%
2.No	32	56.15%
TOTAL	57	100%

De 57 pacientes evaluados el 56.15% es decir, 32 pacientes, no presentaron ajuste marginal, y el 43.85% que son 25 pacientes, si se observó dicho ajuste marginal

ANATOMÍA	FRECUENCIA	%
1.Si	28	49.13%
2.No	29	50.87%
TOTAL	57	100%

El 50.87% que son 29 pacientes de la población total, no presentó anatomía en la restauración y el 49.13% es decir, 28 pacientes si la presentaron.



PIGMENTACIÓN	FRECUENCIA	%
1.Si	2	3.51%
2.No	55	96.49%
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

El 96.49% que corresponde a 55 pacientes evaluados, no presentaron pigmentación en sus restauraciones y el 3.51% que son 2 pacientes si la presentaron.

CORROSIÓN	FRECUENCIA	%
1.Si	0	0%
2.No	57	100%
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

El 100% o sea 57 pacientes no presentaron corrosión en la prótesis, y el 0% presentaron corrosión.

TIPO DE PÓNTICO	FRECUENCIA	%
a.Higiénico	0	0%
b.Pico de flauta	0	0%
c.Silla de Montar	48	84.22%
d.No tiene	9	15.78%
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

De 57 pacientes el 84.22% relativo a 47 pacientes presentaron pónico en forma de silla de montar, el 15.78% no tenían pónico, por ser coronas individuales, y el 0% no presentó pónico de tipo higiénico ni pico de flauta

## Cuadro N° 22

Instrumento:	Guía de observación
Unidades de análisis:	57 pacientes
Variable:	Condición funcional de la restauración
Indicador:	Naturaleza de la pieza antagonista
Aspecto a observar:	Que tipo de pieza es el antagonista a la prótesis.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
a.Pieza natural	14	24.56%
b.Prótesis parcial fija	2	21.05%
c.Prótesis completa	9	15.78%
d.Prótesis parcial removible	3	5.28%
e.Pieza natural obturada	19	33.33%
f.No existe	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

El cuadro n°22 muestra que de 57 pacientes evaluados, el 33.33% (19 pacientes), presentaron como pieza antagonista una pieza natural obturada, el 24.56% (14 pacientes) presentaron pieza natural, el 21.05% es decir 2 pacientes presentaron como antagonista prótesis parcial fija, el 15.78% (9 pacientes) presentaron prótesis completa, el 5.28% o sea 3 pacientes presentaron prótesis parcial removible y 0% de los pacientes es decir ninguno de ellos presentó ausencia de antagonista.

#### **4.2. Análisis general de la problemática en base a resultados del diagnóstico**

A través de este estudio, se evaluó la condición periodontal de los pacientes que fueron restaurados con prótesis parcial fija en el año de 1997. Dicho estudio dio como resultado el siguiente diagnóstico.

El tejido periodontal constituye la protección y el soporte de las piezas dentales, sus componentes; encía, ligamento periodontal, cemento dental y hueso alveolar, constituye una unidad de desarrollo biológica y funcional que sufre ciertas modificaciones con la edad y que está sujeta a alteraciones morfológicas y del medio bucal tales como: mala higiene, restauraciones mal elaboradas, etc..

El periodonto, en condiciones normales, se caracteriza clínicamente por presentar la encía de color rosado coral, consistencia resilente, contornos festoneados, ausencia de sangrado.

Al evaluar los tejidos periodontales, previo a la colocación de la prótesis parcial fija, se obtuvo la siguiente información a partir de la ficha clínica de cada paciente. Se encontró más frecuentemente alterada las características siguientes: color (75.44%), consistencia (36.85%), sangrado (36.85%), tamaño (35.08%). La posición se encontró alterada en únicamente el 21.05% de la población.

Se registró, presencia de bolsas periodontales en el 12.28% de los pacientes evaluados, éste signo patognomónico de la enfermedad periodontal, acompañó a los cambios radiográficos que se registraron con mayor frecuencia en la lámina dura (70.17%), seguida del ligamento periodontal con un total de 66.66%

“ Se establece borrosidad y ruptura de la continuidad de la lámina dura y ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal, lo que constituyen los primeros signos de inflamación periodontal” <sup>38</sup>

Una vez, que se presentan alteraciones en la lámina dura la afección continúa a lo que sería el hueso alveolar, que da como resultado movilidad dental; la cual, se encontró en el 5.26% de los pacientes, siendo esta afección con menor porcentaje.

Entre el diagnóstico periodontal y la confección de la prótesis parcial fija, se encontró un vacío, ya que no existían informes que revelaran el éxito o no de la terapéutica periodontal, pese a que la ficha clínica, presentaba un apartado destinado a evaluar las condiciones de los futuros pilares.

Se infirió, que los pacientes se encontraron en condiciones aceptables para que se llevara a cabo la restauración, ya que teóricamente

Los objetivos del tratamiento periodontal no deben limitarse a la eliminación de las bolsas periodontales y a la restauración de la salud gingival alrededor de los dientes presentes. El tratamiento debe crear el medio ambiente encía-mucosa necesario para el funcionamiento correcto de la prótesis fija y removible <sup>39</sup>

La evaluación del estado periodontal actual en lo que a tejido gingival se refería, seguía siendo el porcentaje más alto el cambio en el color de la encía (68.43%), se observó una considerable disminución con respecto al estado de la misma previo al tratamiento periodontal (75.44%). En cuanto a la forma de la encía, el nivel de afección no se encontró aumentado

---

<sup>38</sup>Fermin A Carranza Periodontología Clínica de Glickman P 218

<sup>39</sup>John F Bowley Clínicas Odontológicas de Norteamérica P 162

significativamente (15.78%); con respecto a la evaluación previa que es de (14.04%), este aspecto se encontró vinculado directamente con la colocación del margen gingival de la restauración, ya que, "La forma está relacionada con el contorno de las superficies dentales, la localización y forma de las áreas de contacto y las dimensiones de los nichos gingivales"<sup>40</sup>

La posición de la encía, estaba afectada en 29.83% presentándose en estos casos, recesión gingival, esto se asoció con las injurias de que fué objeto la encía durante la confección de la restauración y a la toma de impresiones que no cumplen con lo planteado por Glickman.

En cuanto a la movilidad dental, se encontró en el 12.28% de los pacientes, es decir, que estaba aumentado con respecto al estado periodontal previo.

El periodonto radiográficamente, en la segunda evaluación, se encontró más afectado que en el estado periodontal previo, la lámina dura en un (71.92%), el ligamento periodontal (73.78%) y el hueso alveolar (8.77%), lo cual se debió las injurias causadas por la prótesis parcial fija en la oclusión y los hábitos higiénicos del paciente

La oclusión que debería establecerse en el momento de colocar una restauración se conoce como "Protección mutua", en la cual en las excursiones laterales los caninos guían a una desoclusión del sector posterior y que en movimientos protrusivos los dientes anteriores desocluyan a los posteriores. Y durante la masticación las piezas posteriores protejan a los anteriores.

El estudiante, al colocar una restauración debe llevar a cabo el ajuste en la oclusión de la Prótesis parcial fija, para que no intervenga con éstos movimientos, ya que como se planteó, en caso contrario. "Esto solo

---

<sup>40</sup>Fermin A Carranza. Ibid P 33

producirá adaptación oclusal a la posición funcional nueva de la acción de los músculos lo que aumenta la probabilidad de dolor miofacial”<sup>41</sup>

A este respecto, se encontró que el 40.35% de los pacientes presentaron interferencias oclusales en relación céntrica, 38.50% en lado de trabajo, 7.02% en el lado de balance, y 8.77% en movimiento protrusivo.

La presencia de dichas interferencias, además de poder producir dolor miofacial, pueden provocar disfunción de la articulación temporomandibular e incluso hábitos parafuncionales como el bruxismo.

“La definición de oclusión mutuamente protegida, se basa en una dentición natural con un periodonto sano y con un mínimo de desgaste”<sup>42</sup> esto aunado a la protección que se espera ofrezcan los dientes anteriores a los posteriores y viceversa lleva a concluir que el 100% de las unidades de análisis carece de este tipo de oclusión.

Los pacientes evaluados presentaron el tipo de oclusión unilateral balanceada y la oclusión bilateral balanceada.

Los efectos de las interferencias en el periodonto, se describieron en detalle en el capítulo II, sin embargo, es importante citar que “será preciso reconstruir la boca con la técnica de la función de grupo (oclusión balanceada unilateral)”<sup>43</sup>. Este tipo de oclusión fué el más frecuente que se encontró entre las unidades de análisis con respecto a la oclusión mutuamente protegida.

Las restauraciones en su aspecto físico, presentaron múltiples deficiencias, esto se vió en cuanto al ajuste marginal donde el 56.15% no presentó dicha característica, lo cual es superior al 43.85% que si presentaba ajuste marginal, ésta característica, incidía directamente en el

---

<sup>41</sup> John F Bowley. Opus-cit, P 464

<sup>42</sup> Herbert Shillingburg Fundamentos de Prostodoncia Fija P 64

<sup>43</sup> ibid.

acúmulo de placa dentobacteriana y por ende de irritación del tejido gingival que se extiende hasta el ligamento periodontal desarrollando las patologías de los tejidos periodontales ya descritas

La anatomía tanto oclusal como proximal en general, fué deficiente, en el 50.87% de las unidades de análisis, ya que presentaron sobrecontorno cervical y ausencia de surcos y cúspides que caracterizan la anatomía oclusal, esto se asoció al desgaste excesivo que se les realizó a dichas restauraciones. La pigmentación, se encontró en el 3.51% de la población lo cual pudo asociarse con un terminado inadecuado de la restauración o a las corrientes galvánicas provenientes del contacto oclusal con una amalgama inadecuadamente pulida.

El tipo de pónico que se confeccionó en las restauraciones fué en silla de montar, indiscriminadamente para el sector anterior o posterior, este tipo de pónico fué una constante fuente de irritación para la mucosa subyacente y como ya se explicó la resina tiene mayor capacidad de retener placa dentobacteriana aún después de haber llevado a cabo el cepillado dental.

Este aspecto en particular según la zona donde se coloque, existen diversos diseños que pueden ofrecer condiciones estéticas y funcionales que sustituyen a este tipo en particular que teóricamente está en desuso.

Las restauraciones en muchos casos, constituyeron la única rehabilitación en la cavidad bucal por lo que el 24.56% de la población presentó como antagonista, pieza natural, prótesis completa el 15.78%

Dado que el 33.33% de los pacientes presentaron piezas antagonistas obturadas indicó cierto interés por parte del paciente en la preservación de la salud de la cavidad bucal.

Por otra parte el 100% de los pacientes manifestó usar y conocer el cepillo dental para la higiene bucal, un 61.40% usa seda dental y el 47.36% utilizaba enjuague bucal; estos accesorios constituyen un

elemento importante para la preservación de la salud bucal, si se acompaña por el uso frecuente de estos elementos, en este aspecto el 59.6% de la población manifestó que se cepillaban los dientes 3 veces al día. Se evidenció con ello, que existe cierto grado de conocimiento de la importancia de efectuar regularmente una limpieza adecuada de la cavidad bucal. Sin embargo, la educación al paciente sobre estos hechos es responsabilidad directa del estudiante que llevo a cabo los procedimientos restaurativos.

Educar sobre todos los aspectos concernientes a la preservación de la salud bucal, incluye, informarles sobre el intervalo mínimo necesario para visitar al odontólogo, que en un 40 33% de la población total no asistía regularmente al odontólogo por desconocer el período de tiempo necesario para ello, aunque el 71 93% sabía que debía asistir al odontólogo y desconocía la importancia de recibir atención odontológica periódica; otra deficiencia detectada en cuanto a los implementos de higiene bucal, fué el conocimiento del proxa brush y la seda dental super floss (7.0% respectivamente), ésto constituyó un dato relevante ya que el estudiante tenía conocimiento de la importancia del uso de éste accesorio y no lo transmite a su paciente por razones de apatía, falta de tiempo o posiblemente por ignorancia al respecto

La calidad de la restauración es 100% responsabilidad del estudiante y educar al paciente a este respecto, también corresponde en buena medida al mismo.



## **4.3 Conclusiones**

### **4.3.1 Conclusiones Específicas**

- De los 57 pacientes evaluados, el 100% usaban al menos un implemento de higiene bucal, pero sólo el 5.2% usaban el cepillo dental proxa brush y ningún paciente utilizaba el hilo super floss, para el mantenimiento adecuado de la prótesis parcial fija.
- Las unidades de análisis tenían poco conocimiento de los implementos propios para el mantenimiento de la higiene de la prótesis fija, y sí de los elementos necesarios para la salud bucal en general.
- De los pacientes evaluados, más del 50% realizaban el cepillado dental 3 o más veces al día, pero menos del 30% utilizaba el tiempo correcto en dicha actividad.
- De las unidades de análisis, el 100% manifestó conocer la necesidad del cepillado periódico de los dientes .
- La mayor parte de las unidades de análisis, es decir, el 50% cambiaba su cepillo dental cada tres meses, el cual es el tiempo adecuado para realizar el cambio,
- El indicador referente al conocimiento del porque cambiar de cepillo dental, casi en un 80% conocían la razón para hacerlo
- Se detectó que los pacientes en su mayoría, es decir un 71.93%, si sabían cada cuanto hay que visitar al odontólogo, y el resto dijo

desconocer el intervalo correcto para visitarlo. Pero sólo 35.08% lo hace.

- Con respecto a las características del tejido gingival, se pudo observar que la que presentó mayor alteración fué el color, con un 75%; lo que indicó inicio de inflamación. Se detectó también que la forma de la encía era la menos afectada fué la forma en un 15%.
- Los cambios en la posición de la encía no fueron muy significativos ya que únicamente el 21.05% de la población la presentó.
- Las características de menor afección que presentó la población en estudio, fué la textura, ya que, el 73.68% de las personas presentaron el punteado de naranja normal de la encía.
- Se observó en el 36.85% de la población, que la consistencia presentó alteración, ya que estaba edematosa, y en el resto de las personas examinadas se encontró la consistencia resilente y firme.
- En lo que respecta al sangramiento de la encía, se puede concluir, que más de la mitad de la muestra, o sea el 63.15%, no presentó sangramiento gingival previo a la colocación de la prótesis.
- Según la ficha clínica, se verificó que más del 85% de los sujetos en estudio no presentaron movilidad dental, así también la movilidad que presentaron fue de grado 1 y 2 en un 5.26%.
- En el transcurso de la investigación, se realizó un análisis radiográfico previo de las estructuras periodontales que se tomó de las fichas

clínicas y se concluyó que el ligamento periodontal fué uno de los componentes que presentó mayor alteración de la población, ya que el 66.66% de ellos lo presentó.

- Se detectó que el componente o la estructura periodontal de mayor alteración fué la lámina dura, ya que en más del 70% de las personas evaluadas, las características que se observaron fueron discontinuidad de la lámina y ensanchamiento de la misma.
- Los cambios radiográficos que se observaron en el cemento dental fueron mínimos, el 98.25% de los pacientes no presentaban alteración en éste tejido de soporte.
- Otra conclusión no menos importante fué, que el 5.26% de los pacientes presentaron afección en el hueso alveolar, es decir un porcentaje bajo; comparado con las personas en las que no se observó alteración de ningún tipo.
- En lo que respecta a la evaluación actual de las características gingivales, es decir de la evaluación clínica que se le realizó a cada paciente, se puede concluir, que la afección con mayor predominio fué en el color de la encía, presentando más del 65% de la población, dicha alteración, comparado al estado previo a la colocación de la prótesis, éste resulto en menor porcentaje, pero de manera no significativa.
- Otra de las características examinadas que presentó alteración, fué el tamaño y sangrado de la encía, con un porcentaje de más del 35%, lo que indica inflamación gingival

- La forma de la encía encontrada en las evaluaciones actuales en la población en estudio, ha sido normal o sin alteración en menos del 85% de ellos.
- La posición de la encía, se encontró alterada aproximadamente en un 30% del total de la población, siendo la recesión gingival la más frecuente que se encontró.
- El punteado de naranja, que es una de las características normales de la encía, encontrándose ésta, en la mayoría de los pacientes evaluados; por lo que 25% de la población, presentó alteración en la textura.
- En cuanto a la consistencia de la encía, se encontró en un porcentaje considerable, alteración; en un 31.57% de la muestra, siendo ésta la encía edematosa.
- Se puede determinar, que de los sujetos examinados que han sido restaurados con prótesis fija, se observó, que menos del 40% de ellos, presentaron sangramiento gingival.
- De la población total en estudio, únicamente el 17.55% de ellos presentaron bolsas periodontales, con una profundidad que oscilan entre los 4 y 5 mm.
- Los niveles de movilidad dental en la población en estudio, se encontraron en el 12.28% de la población, lo cual se mantuvo en el estado periodontal previo.

- Uno de los elementos más afectados, encontrados fué el ligamento periodontal, el cual tuvo una afección común en el ensanchamiento y continuidad del mismo. Se encontró alteración en el 73.78% de la población.
- El tejido que presentó alteración en el 75% de las unidades de análisis, fué la lámina dura, siendo la mayor afección la discontinuidad de la misma.
- En cuanto al hueso alveolar, se encontró que en menos del 10% de la población estaba alterado, siendo la principal alteración la condensación.
- Con respecto a la oclusión de los pacientes, se concluyó, que las interferencias oclusales, de acuerdo con los movimientos mandibulares, mayormente la población en estudio estaba afectada en la posición de relación céntrica ya que más de la mitad, o sea en un 40.35% presenta interferencias en dicha posición.
- La posición del lado de trabajo presentó interferencias en menos del 40%
- Se observó, al realizar el análisis de oclusión a los pacientes, que presentaron interferencias en el lado de balance en un 7.02%, siendo esta la afección menos prevalente.
- Al realizar el análisis de oclusión, en el movimiento protusivo se encontró que el 8.77% de la población presentó afección.

- En el análisis de oclusión, se observó también, que en la oclusión orgánica, en la cual hay ausencia de interferencias en todas las excursiones de la mandíbula; se encontró que el 100% de los pacientes no presentaron éste tipo de oclusión sino la oclusión bilateral balanceada , la cual es la más nociva para la cavidad bucal.
- En el examen clínico, que se le realizó a cada paciente, se observó si mostraban algún tipo de hábito parafuncional y se concluyó, que es el bruxismo, la afección más prevalente entre la población, empero la cantidad de afectados es bastante reducida solo un 14.03%.
- En relación al aspecto físico de la restauración, al evaluar las alteraciones se detectó, que casi el 80% de la muestra, no presento ajuste marginal.
- Otra conclusión, es que de las restauraciones que fueron evaluadas, se observó que la anatomía ya sea oclusal o proximal, era deficiente en un 50% de la población, lo cual ocasionó distintas consecuencias  
Tales como: alteración en los tejidos de soporte, problemas oclusales
- Se detectó, que en menos del 5% de la población, presentó pigmentación de la prótesis, lo cual fué un porcentaje poco significativo.
- Otra característica evaluada , fué la corrosión, por lo que se concluyó que la mayor parte de la población, el 100% no presentó esta característica
- En el estudio de la calidad de la restauración, se evaluó el pónico de la prótesis parcial fija y se encontró que el 100%, es del tipo de silla de

montar, la cual es la más perjudicial para el periodonto. Una parte de la población, presentaba coronas individuales por lo que no tenía pónico.

- Al hacer el examen clínico, se observó el tipo de antagonista que presentaba la restauración, siendo las piezas naturales obturadas las de mayor porcentaje , en un 24.56% de la población, seguido por las piezas naturales sin ningún tipo de restauración, así también se encontró prótesis parcial fija en el 21.05%, la prótesis completa en el 15.78% y menos del 10% fué la prótesis removible.

#### **4.3.2 Conclusiones generales.**

- El estado periodontal previo, varía en cada paciente, pero la mayoría no presentaba compromiso periodontal irreversible que pudiera condicionar el éxito de la Prótesis parcial fija, el estado periodontal previo que se estableció, fué anterior a la terapia periodontal; se infirió que posterior a dicho tratamiento, las condiciones mejoraron hasta un grado aceptable, ya que no había registro sobre el estado periodontal del paciente que permitiera medir la efectividad de la terapéutica periodontal efectuada
- Las características del tejido gingival, se encontraron afectadas posterior a la colocación de la prótesis parcial fija, principalmente el color, tamaño, presencia de sangramiento, lo cual está directamente relacionado con las características físicas de la restauración y los hábitos de higiene bucal del paciente.

- Se encontraron bolsas periodontales supraóseas de 4 a 5 mm en relación con la superficie distal de la raíz de algunos de los pilares, generalmente el más posterior; con relación al estado periodontal previo las bolsas se encontraron en menor cantidad, e incluso no en los mismos pacientes
- La movilidad que se encontró posterior a la colocación de la prótesis parcial fija, fué grado 1 o 2, es decir mínima, pero las piezas que las presentaban se asociaban directamente con una prótesis parcial removible, las piezas dentales la presentaron desde la evaluación del estado periodontal previo al actual.
- Al analizar los tejidos periodontales en la radiografía actual, se detectó alteración tanto en la lámina dura, como en el ligamento periodontal, algunas veces simultáneamente, pocos de los casos registrados presentaron continuidad de la lámina dura, lo que indicó un proceso de enfermedad periodontal en su forma más incipiente
- En lo que respecta a la condición funcional de la restauración, se encontraron muchas deficiencias; relacionado a las interferencias oclusales en dos o más posiciones, lo que indicó, que los criterios para el ajuste oclusal de la prótesis, no incluyen excursiones mandibulares, a pesar de que dichas posiciones son las que el sistema estomatognático asume en sus diferentes funciones, las cuales no pueden ser obviadas en estos procedimientos, ya que ésta determinó el tipo de oclusión que se le estableció al paciente; en este aspecto el tipo de oclusión que predomina posterior a la colocación de la restauración es bilateral balanceada, éste tipo de oclusión es más nociva que la unilateral balanceada, que se presentó en menor



frecuencia en las unidades de análisis y una cantidad menor presentaron ausencia de contactos prematuros. En la diversidad de piezas antagonistas se encontró con mayor prevalencia piezas naturales obturadas, y en menor cantidad prótesis parcial removible, y las que presentaron menos alteraciones oclusales, fueron las prótesis completas. Los hábitos parafuncionales, no fué una alteración prevalente en las unidades de análisis, aunque tampoco los pacientes recibieron ningún tratamiento con respecto a dicha alteración.

- El aspecto físico de la restauración; éste presentó muchas deficiencias, principalmente en la porción cervical donde el ajuste marginal no fué adecuado, de igual forma, la anatomía oclusal y proximal fué defectuosa en muchas de las restauraciones lo que contribuyó como ya se expuso a las enfermedades de los tejidos que los rodean.

La pigmentación se presentó en algunos casos aislados, sin embargo, éste aspecto está relacionado con la calidad del material con que se fabricó la restauración.

De la evaluación, también se detectó que el tipo de pónico que se confeccionó fué en silla de montar sin tomar en cuenta los criterios que determinan el tipo de éste

- Los conocimientos y prácticas de higiene bucal de los pacientes, dejaron ver. interés por parte de éstos en conservar su salud bucal, aunque poco conocimiento sobre los hábitos de higiene bucal que debían tener posterior a la colocación de la prótesis parcial fija.

#### **4.4 Recomendaciones**

Ante la problemática estudiada, con base a los resultados obtenidos en la investigación, se recomienda:

1) A los docentes de la Facultad de Odontología, que controlen y evalúen si el estado periodontal previo a la colocación de una prótesis parcial ha sido escrito en el espacio correspondiente en el expediente clínico, de forma detallada sobre las características clínicas de los próximos pilares, también se aconseja tomar radiografías a las piezas pilares antes de la fase correctiva, para determinar el estado periodontal, ya que con esto queda un registro de antemano para posibles fallas del tratamiento restaurador y se puede observar si la falla ha sido desde la fase periodontal.

2) A los docentes se les recomienda incrementar la “promoción de la salud” en las clínicas intramurales, ya sea con charlas expositivas, periódicos murales u hojas volantes que puedan ser preparados por los estudiantes que estén realizando dicha actividad en el ciclo extramural

3) Es aconsejable que los docentes requieran previo a la realización de una prótesis parcial fija, radiografías de los pilares por parte del estudiante, para determinar el estado periodontal, éstas radiografías se hacen más apremiantes si el tiempo transcurrido entre la terapéutica periodontal y la fase restaurativa es prolongada, lo que se observó en muchos pacientes a lo largo de la investigación

4) Implementar la elaboración de guardas oclusales en aquellos pacientes que presentan hábitos parafuncionales como el bruxismo, también ajustes

oclusales para contribuir a disminuir el problema de salud oclusal del paciente.

5) A los docentes, se les recomienda incluir dentro de la cátedra de Prostodoncia fija, conocimientos sobre el proceso de elaboración de las restauraciones en el laboratorio dental, para que el estudiante sea capaz de reconocer las fallas que pueden darse ya sea por un procedimiento mal realizado o por error técnico.

6) Llevar a cabo una evaluación con respecto a la calidad de trabajo que realizan los laboratorios dentales y si fuera necesario sustituir aquellos, cuyos trabajos procesados son frecuentemente deficientes.

7) Es necesario, que exijan del laboratorio dental la elaboración de pónicos que preserven la salud periodontal

8) A los estudiantes se les recomienda, luego de la toma de impresión definitiva, individualizar en el modelo las piezas que se van a restaurar ya sea con dados de trabajo o en acotract, dado que si ellos no lo realizan es menos probable que lo realice el técnico dental en el laboratorio, y esto conlleva a la mala ejecución de los contornos de las prótesis y por ende un mal sellado marginal de las mismas, por lo que es imperativo que el estudiante lleve a cabo esta actividad, además de una buena impresión.

9) Realizar encerados diagnósticos en las restauraciones extensas que permitan ajustar la oclusión, primero en el patrón de cera para que el colado tenga más efectividad en lo que anatomía se refiere

10) Es necesario, fortalecer los conocimientos de higiene bucal de los pacientes por parte del estudiante en el área de periodoncia y

restaurativa, y hacer énfasis en el paciente que requerirá tratamiento restaurador, mostrándole la existencia de elementos específicos para el mantenimiento adecuado de la prótesis, como son el cepillo proxa brush y la seda dental súper floss, visitar al odontólogo.

11) A los pacientes, hacer conciencia de la importancia de la salud bucal, la cual se consigue con una buena higiene oral, visitas al odontólogo cada seis meses o cuando sea requerido según la necesidad de cada una de las personas.

# ANEXOS

**Cuadro General de las Unidades de Análisis.**

No.	Nombre	Sexo		Condición		Tratamiento		Dirección
		M	F	S	P	Corona Individual	P.P.F	
1	Rosa Maribel de Orellana		X		X		X	Col. Asunción Casa # 8º 1º C. Pie. Ayuntuxtepeque
2	Angélica Vásquez García		X		X	X		Urb. Los Angeles, Pje K grupo 23 # 22, Apopa
3	Nixon A. Guzmán	X		X			X	Calle San Mauricio Col. Tepeyac # 3 San Ramón Mejicanos
4	Marta Adela Atlas		X				X	Col. Málaga, Edif. 5 #41, Bo. Santa Anita.
5	Teresa de Jesús Medrano		X			X		Plan del Pino, Col. San Carlos, Lote 6, pj. 1, Calle El Rincón. Ciudad Delgado.
6	Maura Durán de Doñan		X			X		Col. Lourdes Ote. 7º C. Ote. #7, San Salvador
7	Aldo Geovani Andrade	X		X			X	Final Calle Lara, Rio. Sta. Marta # 1, Block 3, pje T-1 # 7
8	Dems Alberto Vásquez	X					X	Col. Las Arboledas Block A # 4, Soyapango
9	Meybel Adelina Gracias		X				X	Col. San Pedro, pje C, casa # 3.
10	Rosa Cándida Turcios		X				X	Col. Y Pje San Benito, Pje. 2 Casa #11
11	Karen Elizabeth Panameño		X				X	Repto. Unversitario, Pje. Moncagua, pol. # 2
12	Manuel Quantanilla Rodriguez	X					X	15 Av. Sur # 1234
13	Jesús Alexander Mayorga	X					X	Av. Apateca # 72 A, Ciudad Delgado
14	Mayra Iveth Villalta de Rivas		X				X	16 Av. Nte. 39 C. Ote. Casa # 29, Col. El Encanto
15	Mario Antonio Flores	X		X				Comunidad Granjero # 2, Casa # 75, San Salvador
16	Ana Cecilia Valle		X				X	Lotificación Monireal y Calle Monteral # 4. S.S.
17	Juan Luis Reyes	X		X			X	Col. Jardines del Nte. Pje. 7, casa # 12, Apopa
18	Isabel Peña		X	X				Calle a Huizúcar, Col. Las Brisas, Pje 2, Casa # 3
19	Yanira Elizabeth Erroa		X					Pje. Quelepa # 67, casa 19 acceso # 3, Popolitan, S.S.
20	Vilma Yolanda Ramirez		X	X			X	Urb. Los Concastes, Pje 8 Pie., casa # 39N, Soyapango
21	Luis Alberto Herrera	X					X	Col. Zacamil, edificio 90, apto. 17
22	Jesús Ernesto López	X			X		X	Col. Veracruz, Pje. San Cristóbal # 1, San Bartolo
23	Luis Ernesto Ayala	X		X			X	Col. Santa Lucía (parade de la torre) Apopa.

## **INDICE DE ANEXOS**

**Anexo n°1**

**Cuadro General de las Unidades de Análisis.**

**Anexo n°2**

**Cédula de Entrevista.**

**Anexo n°3**

**Guía de Observación.**

**Anexo n°4**

**Cuadro General de Indicadores con sus respectivas Técnicas e Instrumentos.**

**Anexo n°5**

**Cuadro General de Preguntas, Técnicas e Instrumentos.**

**Anexo n°6**

**Tabulador General n°1 para ser aplicado en la guía de observación.**

**Anexo n°7**

**Tabulador General n°2 para ser aplicado en la cédula de entrevista.**

No.	Nombre	Sexo		Condición			Tratamiento			Dirección
		M	F	S	P	Corona Individual	P.P.F	Ambos		
24	Geraldina de Guerra		X	X			X		Pinares de San Luis, #45	
25	Marina Concepcion de Vargas		X		X		X		Urb. Dolores, Pol. 4, pje. 3 casa # 6. Mejicanos	
26	Ciro Edgardo Colacho	X					X		Col. Zacamil, edif. 420. Apto- 21. Mejicanos	
27	Johman Anasmir Alegria	X					X		28 Av Nie. 402. Barrio Lourdes, San Salvador	
28	Zoila Morales de Cruz		X				X		Col. Sta. Rosa, Calle El Porvenir, casa # 8, Mejicanos, San Salvador	
29	Adonay de Jesus Medrano Mejia	X				X			Cantón San Laurino, Jurisdicción, Ciudad Delgado	
30	Ma. Erlinada Cerón de Fajardo		X				X		Col. Sta. Lucía, Pje 6, block A, casa # 3, Ilopango.	
31	Paulina Villalta de Garcia		X			X			Urb. Sta. Teresa, poligono E # 13	
32	Frida vda. De Elmands		X			X			Cantón El Carao, jurisdicción de Tecolema, San Vicente	
33	Ana Luisa Reyes Bermudes		X				X		Col. Miravalles Pje. Zurich., casa # 124, S.S.	
34	Marina Elizabeth Martinez		X				X		Final calle Asilo Sara, Col. San Cristobal, Pje. 5 Lole No. 31	
35	Francisco Perez Garcia	X					X		Col. Zacamil, edicio 53, apartamento 11	
36	Ana de la Cruz Quezada		X	X			X		San Marcos, Pje. Guadalupe # 18	
37	Silvia Mercedes Ascencio		X		X		X		Cond. Flor Blanca, Edif. B, apto. 321, S.S.	
38	Rosa Candida Guerrero		X	X			X		Cond. Flor Blanca, Edif. B, apto. 321, S.S.	
39	Dina Margoth Mena		X	X			X		Col. Sta. Lucía 2, casa #1, Contiguo escuela y Banco Hipotecario.	
40	Isidro Gutierrez Campos	X					X		Final 8ª C.Pte. y 1ª Av Sur, San Juan Izalco Sonson.	
41	Reyna de la Paz Reyes Palma		X			X			Col. Zacamil, Edif. 19, apto. 17	
42	Berfalia Margarita Ticas		X				X		Av 25 de Julio, Col. Los Angeles, Bo. Angeles, Apastepeque, San Vicente	
43	Angela Elvira Gonzales de Franco		X				X		Cdad. Merloti, Jardines del Volcan, 2, Pje # 14 Ote, Pol segundo # 16.	
44	Amanda Olimpia Cisneros		X			X			10ª Av Nie. 2-1, Santa Tecla	
45	Yansi Lucía Toledo Serrano		X			X			Pol. 3, pje. B Ote. # 3, Los Naranjos, Apopa	
46	Ailro Fernández Alfaro	X					X		C. Suiza, Col. El Carmen # 105, Bo. San Sebastián Cdad. Delgado.	



No.	Nombre	Sexo		Condición			Tratamiento			Dirección
		M	F	S	P	Corona Individual	P.P.F	Ambos		
47	Carmen Alicia Amaya		X				X		Montes de San Bartolo # 4, pol 34, pje. 21, casaq # 11, Soyapango.	
48	Ester Quintanilla de Pimentales		X			X			Col. Acetuno, Calle Ppal., casa No. 5, Mejicanos	
49	Magdalena Isabel Romero		X				X		Av. Washington, Col. Libertad, Pje. Sta. Teresa #4B	
50	Mn. Leticia Ruano Rogel		X				X		27 C. Pte. Y 11 Av. Nte. Col. Ma. Auxiliadora, Pje. Essen, # 6, Casa No. 3	
51	Flor de Ma. Orozco Ayala		X			X			Cantón Primavera Arriba, Quezaltepeque	
52	Elija Ma. Rivera López		X			X			Col. Dolores, Final calle Los Pasitos, # 428	
53	Wendy Marisol López		X				X		Rpto. Coruña, No. 1 pje. No. 1 casa # 4, Block M Soyapango	
54	Ma. Luisa de Marroquin		X					X	Guazapa, Bo. El Centro, C. José Matías Delgado # 203	
55	Edras Alonso Hidalgo	X					X		Resid. Universitaria, Edif. 13C, Autopista Nte. S.S.	
56	Delmy Interiano de Cruz		X				X		7° C.Pte. # 10 Rpto. Bonanza, Ayuntaltepeque.	
57	Glenda Yesenia Valladares		X					X	Bo. San Sebastián Rpto. Lomas del Río Sendero 1 pol. 2 # 75, Cdad. Delgado.	
58	Leonor Martínez de Hernández		X			X			Col. San Ramón, Calle Sta. Matilde # 23 Mejicanos	
59	Inés Molina Alvarenga		X				X		Col. Las Delicias, 6° Calle Pte. # 15	
60	Rosa Emilia Mariona		X				X		Col. Vista Hermosa, Av. Los Helechos # 386, S.S.	
61	Teresa Rebeca Arias		X				X		Res. Altavista, Av. Sur Po. B # 259, San Bartolo, Ilopango.	
62	Mn. Magdalena Flores Navarro		X				X		Col. Obrera, Ingenio El Angel, Apopa	
63	Santos Guillermo Casco López	X					X		San Bartolomé Perulapia, C. Opratorio, El Trunfo.	
64	Ligia Marina Renderos		X				X		C.San Antonio Abad, # 3316, San Salvador.	
65	Ma. Consuelo Osorio		X				X		5° Av. Nte. Pje. Venecia # 194, San Salvador	
66	Ma. del Carmen García		X				X		Final 4° C. Pte. # 56 B° Analgo, Zacatecoluca, La Paz	
67	Alicia Isagra de Figueroa		X				X		Plan del Pino, Col. Las Camelias, # 2 C. Las Rosas, Ciudad Delgado.	
68	Dinora Yaneth de Eliás		X				X		Col. Sta. Eduviges, final C.Ppal. E # 67, Sta. Lucía	
69	Ana María Magaña		X				X		Col. 10 de Octubre, pol 5, Block M # 135, San Marcos	
70	Josefina Martínez García		X				X		Calle Ramón Bellosio # 714.	

No.	Nombre	Sexo		Condición		Tratamiento			Dirección
		M	F	S	P	Corona Individual	P.P.F	Ambos	
71	Joaquin de Jesús Quamtanilla	X						X	Col. San Ramon Ote. F. Pje. Lila, Finca #2, Mejicanos
72	Vilma Inmaculada Lerva		X					X	2ª C.Ote. Bo. Concepción, San Rafael Obrajuelo, La Paz.
73	Manuel de Jesús Turcios	X						X	Col. La Flor, Final C. Las Magnolias #8-3, Soyapango
74	Lorgia Sofía Cantor		X					X	1ª Av. Sur # 4, Col. Sta. Lucía, San Marcos.
75	Ma. Teresa Meléndez		X	X				X	Autopista Sur Residencial Los Eliseos, 5B. C. Ppal.
76	Rosa A. Guerrero García		X	X		X			Col. Sta. Alegria C. I-D Bock C-2 # 5 Cdad. Delgado
77	Ana Silvia Sta. Ma. de Hernández		X	X				X	Col. Dina 39 Av. Sur final 28 C. Pied. # 2003
78	Cnthyo Lisbeth Casiro de Flores		X		X			X	Res. Villas Olimpica pol. B-6, Mejicanos
79	Cristina Crespín de Hernandez		X		X	X			Col. 1º de Mayo, Pje. Emmanuel Casa # 2 Block J
80	Ana Gladis Arias de Silva		X	X				X	Col. San Mateo, Av. La Paz, casa 18C
81	Ada Luz Bonilla Hernández		X		X	X			Urb. Los Naraynos, pol 2, casa 22, Apopa
82	Ana Mercedes M. Quiñonez		X		X			X	Col. y C. Campos Eliseos # 6, F. Av. Augusta San Ant. Abad
83	Ma. Evelyn Cruz Machuca		X		X			X	Jardines del Volcán, pje. 16 casa # 1
84	Bertina Galdamez Escobar		X	X		X			Urb. Las Margaritas, pje 5.A, casa # 321
85	Rosa Lilian Segura Beltran		X		X	X			Col. Cintar 2, pje. Nejapa Acceso "O" #19, Chalaten.
86	Lilian del Carmen Acevedo		X	X				X	Cantón La Esperanza, San Pedro Perulapán, # 102
87	Dinora Jeannette Meléndez		X	X				X	Lot. Las Brisas, Lote #7, Campana, Carretera a Acquila Sonsonate.
88	Lida Paula Castillo de Meléndez		X		X			X	Urb. Sierra Morena, Pje. 6 Pt. Pol. 17, No. 142
89	Carlos Antonio Mejía Santos		X	X				X	Urb. Sierra Morena, Pje. 6 Pt. Pol. 17, No. 142
90	Ma. del Carmen Rodríguez de Ch.		X	X				X	San Bartolo Perulapia, Bo. Concepción, casa # 60
91	Lilian Margarita Recinos de A.		X	X		X			10 Av. Nte. 1205, col. Mugolán, S.S.
92	Iris Aída Canjura de Peña		X		X			X	C. De Tomas Molina # 15, Zacatecoluca
93	Magaly Judith Durán		X		X	X			Col. Quizaltepeq, pje. 7 # 3, Santa Tecla
94	Marina Estela Zelaya		X	X	X			X	Pje #1, Casa # 6, Col. Los Santos 3, Soyapango
95	Delmy G. Hernández		X	X				X	Res. Cima II, pje. 1 pol. 1 #4
96	Francisco Bladinur Cruz			X		X			Barrio El Calvario, San Pedro Nonualco, La Paz
97	Hederberto Hernández Angel.			X				X	7ª Av. Nte. # 3 Bo. El Calvario Cojutepeque



Anexo n°2  
Cédula de Entrevista.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

CEDULA DE ENTREVISTA PARA SER APLICADA A PACIENTES  
ATENDIDOS CON PROTESIS PARCIAL FIJA

**Objetivo:** Recabar información con el fin de determinar la condición actual en los soportes vitales en los pacientes que fueron restaurados con PPF en las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador

**Indicaciones:**

- Saludo al paciente
- El investigador explicará al paciente el procedimiento
- Se le solicitará al paciente que responda las preguntas que hará el investigador de acuerdo a la cédula de entrevista, la información se escribirá en los cuadros correspondientes, que están al lado derecho de cada pregunta

- 1- ¿Que implementos de higiene bucal conoce para el cuidado de la prótesis parcial fija?
  - a. Cepillo dental
  - b. Seda dental
  - c. Enjuague bucal
  - d. Proxa brus
  - e. Super floss
  - f. Otros
- 2- ¿Cuáles implementos de higiene bucal utiliza para el aseo de sus dientes?
  - a. \_\_\_\_\_
  - b. \_\_\_\_\_
  - c. \_\_\_\_\_
- 3- Sabe Ud. que debe cepillarse?
  - a. Sí
  - b. No
- 4- Cuántas veces al día se cepilla los dientes?
  - a. 1 vez
  - b. 2 veces
  - c. 3 veces o más
  - d. no lo hace
- 5- ¿Cuánto tiempo ocupa en cepillarse los dientes?
  - a. Menos de 5 minutos
  - b. De 5 a 10 minutos
  - c. De 10 minutos o más
  - d. No sabe



Anexo n°3  
Guía de Observación.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

GUIA DE OBSERVACION PARA SER APLICADA A PACIENTES  
ATENDIDOS CON PROTESIS PARCIAL FIJA

**Objetivo:** Recabar información con el fin de determinar la condición periodontal actual en soportes vitales de pacientes restaurados con prótesis parcial fija en las clínicas de la Facultad de odontología, durante el año 1997

**Indicación:**

- El investigador desarrollará las primeras cuatro preguntas en base a la ficha clínica previo a la cita con el paciente
- Se procederá a explicar al paciente el procedimiento en que consistirá la aplicación de la guía de observación.
- Se realizará un examen de los tejidos según los hallazgos se contestarán las preguntas las cuales presentarán al lado derecho de la página un cuadro en el que se escribirá el número o letra que está al lado izquierdo.
- Se realizará el análisis de oclusión mediante el uso de papel de articular y el investigador guiará al paciente posiciones mandibulares
- Después se tomará una radiografía de la zona involucrada
- Finalmente se reforzarán las técnicas de higiene bucal y se le obsequiará al paciente implementos para el cuidado de su higiene bucal y se despedirá al paciente

1 ¿Presentó la encía alteración en los siguientes aspectos?

- |                 |      |      |                          |
|-----------------|------|------|--------------------------|
| a. Color        | 1 Si | 2 No | <input type="checkbox"/> |
| b. Tamaño       | 1 Si | 2 No | <input type="checkbox"/> |
| c. Posición     | 1 Si | 2 No | <input type="checkbox"/> |
| d. Forma        | 1 Si | 2 No | <input type="checkbox"/> |
| e. Textura      | 1 Si | 2 No | <input type="checkbox"/> |
| f. Consistencia | 1 Si | 2 No | <input type="checkbox"/> |
| g. Sangrado     | 1 Si | 2 No | <input type="checkbox"/> |

2 ¿Presentó bolsas periodontales?

- |      |      |                          |
|------|------|--------------------------|
| 1 Si | 2 No | <input type="checkbox"/> |
|------|------|--------------------------|

3 ¿Presentó movilidad dental?

- |                                 |      |                          |
|---------------------------------|------|--------------------------|
| 1 Sí                            | 2 No | <input type="checkbox"/> |
| Grado de movilidad dental _____ |      |                          |

4 ¿Presentaron alteración los tejidos periodontales según la radiografía de la ficha de diagnóstico?

- |                        |       |      |                          |
|------------------------|-------|------|--------------------------|
| Ligamento periodontoal | 1. Si | 2 No | <input type="checkbox"/> |
| Lámina dura            | 1 Si  | 2 No | <input type="checkbox"/> |
| Cemento dental         | 1 Si  | 2 No | <input type="checkbox"/> |
| Hueso alveolar         | 1 Si  | 2 No | <input type="checkbox"/> |

Observaciones: \_\_\_\_\_

- 5 ¿Presenta la encía alteración en los siguientes aspectos?
- |               |       |    |   |    |                          |
|---------------|-------|----|---|----|--------------------------|
| Color         | 1     | Si | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| Tamaño        | 1     | Si | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| Forma         | 1     | Si | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| Textura       | 1     | Si | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| Consistencia  | 1     | Si | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| Posición      | 1     | Si | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| Sangrado      | 1     | Si | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| Observaciones | ----- |    |   |    |                          |
- 6 ¿Presenta bolsas periodontales?
- |               |       |   |    |                          |
|---------------|-------|---|----|--------------------------|
| 1             | Si    | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| Observaciones | ----- |   |    |                          |
- 7 ¿Presenta movilidad dental?
- |                    |       |   |    |                          |
|--------------------|-------|---|----|--------------------------|
| 1                  | Si    | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| Grado de movilidad | ----- |   |    |                          |
- 8 ¿Cómo se encuentran los tejidos periodontales según la radiografía actual?
- |                       |       |    |   |    |                          |
|-----------------------|-------|----|---|----|--------------------------|
| Ligamento periodontal | 1     | Si | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| Lámina dura           | 1     | Si | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| Cemento dental        | 1     | Si | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| Hueso alveolar        | 1     | Si | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| Observaciones         | ----- |    |   |    |                          |
- 9 ¿Existen interferencias oclusales en las cúspides de trabajo o balance en las siguientes posiciones?
- |                   |       |    |   |    |                          |
|-------------------|-------|----|---|----|--------------------------|
| Relación céntrica | 1     | Si | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| Lado de trabajo   | 1     | Si | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| Lado de balance   | 1     | Si | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| Protrusión        | 1     | Si | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| Observaciones.    | ----- |    |   |    |                          |
- 10 ¿Qué tipo de oclusión presenta el paciente?
- |   |                       |                          |
|---|-----------------------|--------------------------|
| a | Balanceada            | <input type="checkbox"/> |
| b | Unilateral balanceada | <input type="checkbox"/> |
| c | Bilateral balanceada  | <input type="checkbox"/> |
- 11 ¿Presenta el paciente algún tipo de hábito parafuncional?
- |               |       |   |    |                          |
|---------------|-------|---|----|--------------------------|
| 1             | Si    | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| Observaciones | ----- |   |    |                          |
- 12 ¿Presenta la restauración en su aspecto físico las siguientes características?
- |   |                                                                 |                          |    |   |    |                          |
|---|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|----|---|----|--------------------------|
| a | Ajuste marginal                                                 | 1                        | Si | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| b | Anatomía                                                        | 1                        | Si | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| c | Pigmentación                                                    | 1                        | Si | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| d | Corrosión                                                       | 1                        | Si | 2 | No | <input type="checkbox"/> |
| e | Tipo de pónico a)higiénico b) pico de flauta c) Silla de montar | <input type="checkbox"/> |    |   |    |                          |

- 13 ¿Qué tipo de pieza(as) antagonista(s) presenta la prótesis?
- a Pieza natural
  - b Prótesis parcial fija
  - c Prótesis completa
  - d Prótesis removible
  - e Pieza natural obturada
  - f No existe

Observaciones



**Anexo n°4**

**Cuadro General de Indicadores con sus respectivas Técnicas e Instrumentos.**

<b>INDICADOR</b>	<b>TECNICA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
<p><b>Estado Periodontal previo</b>                      - Características clínicas del tejido gingival                      Color                      Tamaño                      Forma                      Posición                      Textura                      Consistencia                      Sangrado                      - Bolsas Periodontales                      - Grado de movilidad dental                      -Características radiográficas del tejido periodontal                      Ligamento periodontal                      Lamina Dura                      Cemento Dental                      Hueso Alveolar</p>	<p>Observación Secundaria</p>	<p>Guía de Observación</p>
<p><b>Estado Periodontal Actual</b>                      -Características Clínicas del tejido gingival                      Color                      tamaño                      Forma                      Posición                      Textura                      Consistencia                      Sangrado                      -Bolsas Periodontales                      -Grado de Movilidad dental                      -Características radiográficas del tejido periodontal                      Ligamento periodontal                      Lamina Dura                      Cemento Dental                      Hueso Alveolar</p>	<p>Observación Primaria</p>	<p>Guía de Observación</p>
<p>-Interferencias oclusales en las cúspides de soporte o balance en los diferentes movimientos mandibulares.</p>	<p>Observación Primaria</p>	<p>Guía de Observación</p>

INDICADOR	TECNICA	INSTRUMENTO
-Tipo de Oclusión	Observación Primaria	
-Naturaleza de la pieza antagonista	Observación Primaria	
-Hábitos parafuncionales	Observación Primaria	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ajuste Marginal</li> <li>-Anatomía</li> <li>-Pigmentación</li> <li>-Corrosión</li> <li>-Tipo de Póntico</li> <li>-Tipo de pieza antagonista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación Primaria</li> <li>Observación Primaria</li> <li>Observación Primaria</li> <li>Observación Primaria</li> <li>Observación Primaria</li> <li>Observación Primaria</li> </ul>	<p>Guía de Observación</p> <p>Guía de Observación</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocimiento de aditamentos de higiene bucal</li> <li>-Uso de aditamentos de higiene bucal</li> <li>-Frecuencia de cepillado dental</li> <li>-Tiempo que utiliza para cepillarse los dientes</li> <li>-Conocimiento del intervalo de tiempo para cambiar el cepillo dental</li> <li>-Intervalo de tiempo para cambiar el cepillo dental</li> <li>-Conocimiento del intervalo de tiempo para visitar al odontólogo</li> <li>-Intervalo de tiempo para visitar al odontólogo.</li> </ul>	Entrevista	Cédula de entrevista

Anexo n°5  
Cuadro General de Preguntas, Técnicas e Instrumentos.

PREGUNTA	INDICADOR	TECNICA	INSTRUMENTO
1	Estado Periodontal previo Características clínicas del tejido gingival	Observación Secundaria	Guía de Observación
2	Bolsas Periodontales		
3	Movilidad Dental		
4	Características Radiograficas del tejido periodontal		
5	Estado Periodontal actual Características clínicas del tejido gingival	Observación Secundaria	Guía de Observación
6	Bolsas Periodontales		
7	Movilidad Dental		
8	Características Radiográficas del tejido periodontal		
9	Interferencias oclusales en las cúspides de soporte o balance en los diferentes movimientos mandibulares	Observación Primaria	Guía de Observación
10	Tipo de oclusión	Observación Primaria	Guía de Observación
11	Naturaleza de la pieza antagonista	Observación Primaria	Guía de Observación
12	Hábitos Parafuncionales	observación Primaria	Guía de Observación
13	Ajuste Marginal	Observación Primaria	Guía de Observación
13	Anatomía	Observación Primaria	Guía de Observación
13	Pigmentación	Observación primaria	Guía de Observación

PREGUNTA	INDICADOR	TECNICA	INSTRUMENTO
13	Corrosión	Observación Primaria	Guía de Observación
13	Tipo de Póntico	Observación Primaria	Guía de Observación
13	Tipo de pieza antagonista	Observación Primaria	Guía de Observación
1	Conocimiento de aditamentos de higiene bucal	Entrevista	Cédula de Entrevista
2	Uso de aditamentos de higiene bucal		
3	Frecuencia de cepillado dental		
4	Tiempo que utiliza para cepillarse los dientes		
5	Conocimiento del intervalo de tiempo para cambiar el cepillo dental		
6	Intervalo de tiempo para cambiar el cepillo dental		
7	Conocimiento del intervalo de tiempo para visitar al odontólogo.		
8	Intervalo de tiempo para visitar al odontólogo		





TABULADOR GENERAL No 2 PARA SER APLICADA EN LA CEDULA DE ENTREVISTA

preg inst.	1						2						3						4						5						6						7						8						9					
	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f	a	b	a	b	c	d	a	b	a	b	c	d	a	b	a	b	c	d	a	b	a	b	c	d	a	b	a	b	c	d	a	b	a	b	c	d						
1	△	△	△				△	△					△				△						△			△	c		△				△	b				△	d															
2	△	△	△				△	△	△				△				△			△				△			△											△	d															
3	△	△	△				△	△	△				△				△			△				△			△												△	d														
4	△	△	△	△	△		△	△	△				△				△			△				△			△												△	d														
5	△	△	△				△	△					△				△			△				△			△												△	d														
6	△	△					△	△					△				△			△				△			△												△	d														
7	△	△					△						△				△			△				△			△												△	d														
8	△	△					△	△					△				△			△				△			△												△	d														
9	△		△				△	△					△				△			△				△			△												△	d														
10	△	△					△	△	△				△				△			△				△			△												△	d														
11	△	△	△				△	△	△				△				△			△				△			△												△	d														
12	△	△	△				△	△					△				△			△				△			△												△	d														
13	△	△					△						△				△			△				△			△												△	d														
14	△	△	△				△	△		△			△				△			△				△			△												△	d														
15	△	△	△				△	△					△				△			△				△			△												△	d														
16	△	△	△				△	△					△				△			△				△			△												△	d														
17	△	△	△				△	△					△				△			△				△			△												△	d														
18	△	△	△	△			△	△					△				△			△				△			△												△	d														
19	△	△	△				△	△					△				△			△				△			△												△	d														
20	△	△	△				△	△					△				△			△				△			△												△	d														
21	△	△	△				△	△	△				△				△			△				△			△												△	d														
22	△	△	△				△	△					△				△			△				△			△												△	d														
23	△	△	△				△	△	△				△				△			△				△			△												△	d														
24	△	△	△		△		△	△	△				△				△			△				△			△												△	d														
25	△	△	△				△	△					△				△			△				△			△												△	d														
26	△	△	△	△			△	△	△				△				△			△				△			△												△	d														
27	△	△	△				△	△	△				△				△			△				△			△												△	d														
28	△	△	△				△	△					△				△			△				△			△												△	d														
29	△	△	△				△	△					△				△			△				△			△												△	d														
30	△	△	△	△	△		△						△				△			△				△			△												△	d														
31	△	△					△						△				△			△				△			△												△	d														
32	△	△					△		△				△				△			△				△			△												△	d														
33	△	△	△	△	△		△	△	△				△				△			△				△			△												△	d														
34	△	△					△	△	△				△				△			△				△			△												△	d														
35	△	△					△	△					△				△			△				△			△													△	d													
36	△	△					△	△	△				△				△			△				△			△													△	d													
37	△	△	△				△	△	△				△				△			△				△			△												△	d														
38	△	△					△	△		△			△				△			△				△			△												△	d														
39	△	△	△				△	△					△				△			△				△			△												△	d														
40	△	△	△				△	△		△			△				△			△				△			△												△	d														
41	△	△	△	△			△	△	△				△				△			△				△			△												△	d														
42	△	△	△				△	△	△				△				△			△				△			△												△	d														
43	△	△	△				△	△	△				△				△			△				△			△												△	d														
44	△	△					△	△					△				△			△				△			△												△	d														
45	△	△	△				△	△	△				△				△			△				△			△												△	d														
46	△	△	△				△	△	△				△				△			△				△			△												△	d														
47	△	△					△	△	△				△				△			△				△			△												△	d														
48	△	△	△				△	△					△				△			△				△			△												△	d														
49	△	△	△				△	△	△				△				△			△				△			△												△	d														
50	△	△					△	△					△				△			△				△			△												△	d														
51	△	△					△	△					△				△			△				△			△												△	d														
52	△	△					△	△	△				△				△			△				△			△												△	d														
53	△	△					△	△	△				△				△			△				△			△												△	d														
54	△	△	△				△	△					△				△			△				△			△												△	d														
55	△	△	△				△	△					△				△			△				△			△												△	d														
56	△	△	△				△	△					△				△			△				△			△												△	d														
57	△	△	△				△	△					△				△			△				△			△												△	d														
TOTAL	57	48	38	6	4	0	57	35	25	4	0	0	57	0	0	23	34	0	40	15	1	1	44	13	9	29	8	11	41	16	1	20	23	1	2																			

## FUENTES CONSULTADAS

- LERMAN, SALVADOR, Historia de la Odontología p. 31, 272-284. Editado en 1942
- BOWLEYS, JONH. Clinicas Odontológicas de Norte América. Volumen 3. 1992.
- CARRANZA, FERMIN Periodontología Clínica de Glickman pag. 1.
- KOTH, DAVID L. Tylman's Teoría y Práctica en Prosthodontia Fija. 8ª. Edición. Actualidades Médico-Odontológicas Latino Americanas. C. A. Pag. 49-53, 58 -62.
- LINDHE, JAN. Periodontología Clínica. 2da Edición. Editorial Médico Panamericana pag. 19-68, 501-512
- FRIEDENTHAL, MARCELO. Diccionario Odontológico. 1era. Edición. Editorial Médica Panamericana. Argentina 1981.
- YOUDELIS, RALPH A.  
SCHLUGER, SAUL  
BAGE ROY C. Enfermedad Periodontal, Fenómenos Básicos, Manejo Clínico e Interrelaciones Oclusales y Restauradores  
Editorial Continental .1º edición 538-369, 372-379, 670-675, 760-779
- SKINNER La Ciencia de los Materiales Dentales. 8ª. Edición. Editorial Interamericana. México 1986. Pag. 37.



SHILLIMBURG.  
HERBERT T.

Fundamentos de Prostodoncia Fija.  
Ediciones Científicas La Prensa Médica  
Mexicana.

STOCKSTILL, JOHN W.

Prostodoncia Fija Integral. Editorial  
Interamericana McGrawttil, pags. 563-571,  
583-595, 608-621, 805-817.

ENTREVISTAS