

TOCa
0023

EFFECTOS A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO DE LA PRÓTESIS PARCIAL
REMOVIBLE SOBRE ESTRUCTURAS PERIODONTALES EN EL COLEGIO
ODONTOLÓGICO COLOMBIANO EN UNA MUESTRA DE 30 PACIENTES

JORGE ENRIQUE LOZANO RENDÓN
PAOLA ANDREA REDONDO BUSTAMANTE
WILLIAM ANDRÉS ZAPATA GONZÁLEZ

COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO
COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

SANTIAGO DE CALI

2001



EFFECTOS A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO DE LA PRÓTESIS PARCIAL
REMOVIBLE SOBRE ESTRUCTURAS PERIODONTALES EN EL COLEGIO
ODONTOLÓGICO COLOMBIANO EN UNA MUESTRA DE 30 PACIENTES

JORGE ENRIQUE LOZANO RENDÓN
PAOLA ANDREA REDONDO BUSTAMANTE
WILLIAM ANDRÉS ZAPATA GONZÁLEZ

Trabajo de Grado para optar al título de
Odontólogo

Director de tesis
GLORIA NAVARRETE
Odontóloga Periodoncista

COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO
COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

SANTIAGO DE CALI

2001



*“El escritor tiene una
situación en su época, cada
palabra suya repercute y
cada silencio también”.*

J.P. Sartre

DEDICATORIA

Gracias a Dios por darme esta bella oportunidad,
A mis padres y hermanos por su apoyo incondicional,
A mis compañeros por colaborarme,
Y a mis docentes por educarme

Jorge Enrique

A Dios todopoderoso por regalarme el existir, por llevarme de su mano por los buenos caminos y permitir cumplir sueños y metas de mi vida. A mis padres y hermano quienes han sido siempre mis mejores amigos, por inculcarme tantos valores y principios, por permitir culminar todo lo propuesto, y con apoyo, amor y dedicación me han proporcionado los medios para lograr los éxitos obtenidos en mi vida. Los amo. A mi familia y amigos por estar en cada paso de mi carrera, apoyándome par que juntos celebremos este hermoso triunfo en mi vida. Y por último a la personita más importante de mi vida, mi hija Manuela, que con sus risas, mimos hace que todo valga la pena, te amo.

Paola Andrea

Este trabajo se lo dedico a mis padres William y Luz Marina, pues gracias al apoyo que me brindaron logré consolidar un sueño tan grande como el de llegar a ser odontólogo, a mi hermano Juan Carlos, ya que él me ha dado ánimo para continuar, tratar de ser el mejor y nunca desfallecer.

También a todas las personas que compartieron algún instante de mi carrera y me acompañaron en mis ratos de soledad. (C.H.I.T.I.)

William Andrés

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar queremos agradecer a Dios que con su poder nos iluminó y se encargó de darnos ayuda para finalizar con éxitos nuestros estudios.

Al mismo tiempo agradecemos a la institución (Colegio Odontológico Colombiano), a los docentes que más que impartirnos enseñanzas, nos brindaron su amistad y colaboración, a nuestros padres, amigos y compañeros, que nos enseñaron el verdadero sentido de la ayuda incondicional. A nuestra asesora de Tesis, Dra Gloria Navarrete, que nos guió y colaboró enteramente a la feliz culminación de la tesis.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN.....	1
1. PROBLEMA.....	3
2. JUSTIFICACIÓN.....	4
3. PROPÓSITO	5
4. OBJETIVOS.....	6
4.1 OBJETIVO GENERAL	6
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
5. MARCO TEÓRICO	7
5.1 PLANIFICACIÓN EN PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE.....	8
5.1.1 ANAMNESIS Y EXPLORACIÓN EN PRÓTESIS PARCIAL	9
5.1.2 MEDIDAS DE SANEAMIENTO O TRATAMIENTO PREPROTÉSICO.	10
5.1.3 REEVALUACIÓN.....	12
5.1.4 DECISIÓN PROTÉSICA DEFINITIVA.....	13
5.1.5 PRÓTESIS	14
5.1.6 FASES DE MANTENIMIENTO	14
5.2 PARTES DE UNA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE Y SUS FUNCIONES	14
5.3 PERIODONCIA	17
5.3.1 LOS TEJIDOS DEL PERIODONTO	18
5.4 PRINCIPALES HALLAZGOS PERIODONTALES CLINICOS Y RADIOGRÁFICOS	23
5.4.1 PLACA BACTERIANA.....	23
5.4.2 CÁLCULO.....	23
5.4.3 INFLAMACIÓN	25
5.4.4 BOLSA PERIODONTAL	25
5.4.5 CANDIDIASIS.....	26
5.4.6 BRUXISMO	27

5.4.7 TRAUMA OCLUSAL.....	27
5.4.8 ABRASIÓN.....	28
5.5 INTERRELACIONES DE LA PERIODONTOLOGÍA Y LA ODONTOLOGÍA RESTAURATIVA.....	29
5.5.1 DISEÑO.....	29
5.5.2 GANCHOS.....	30
5.5.3 DESCANSOS OCLUSALES.....	30
5.5.4 CONECTORES.....	31
5.5.5 PILARES MÚLTIPLES.....	31
5.5.6 PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE Y FIJA COMBINADAS.....	31
6. RESULTADOS.....	32
7. CONCLUSIONES.....	34
8. RECOMENDACIONES.....	35
9. METODOLOGÍA.....	36
10. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	37
11. RECURSOS.....	38
11.1 MATERIALES.....	38
11.2 FINANCIEROS.....	38
BIBLIOGRAFÍA.....	39

INTRODUCCIÓN

En nuestro tiempo es especialmente importante plantearse primero cuál es la prótesis dental que se va a modelar, porque está comprobado que una prótesis incorrecta puede ocasionar daños con los dientes remanentes y en los maxilares.

“Lo que se pretende hacer, hay que hacerlo bien” con esta idea se concibió nuestro tema.

Desde el punto de vista periodontal, las prótesis fijas son las restauraciones de elección para el reemplazo de dientes ausentes o perdidos, pero hay algunas situaciones clínicas en las cuales las prótesis parciales removibles son la única manera de restaurar la función perdida de la dentición.

La utilidad de las prótesis removibles en el tratamiento total, ideal en pacientes, no disminuye, a pesar del gran número de afecciones causadas por prótesis mal diseñadas o sin el previo conocimiento y estudio del caso particular, a esto se le suma los efectos perjudiciales de la caries y la destrucción periodontal se acentúan en pacientes con una higiene oral mala y por lo tanto no se considera la dentadura removible como una causa incorregible y siempre evidente en pacientes con este tipo de restauraciones.

Antes de hacer el proyecto constructivo de la prótesis hay que lograr que estén en el mejor estado de salud posible el lecho de la prótesis, los periodontos de los dientes y los demás órganos que conforman el sistema masticatorio, es preciso por esto determinar, además a que factores patodinámicos deben atribuirse las lesiones manifiestas y como pueden evitarse nuevos trastornos mediante el cuidado protésico.

En este trabajo se podrá apreciar de forma clara y detallada la descripción detallada de las funciones de los distintos elementos que componen la prótesis contribuyendo así a facilitar la planificación de su empleo.

Las listas de revisión sobre el tema periodontal vs P.P.R. facilitan al alumno a no caer en frecuentes tropiezos de diseñar una prótesis.

1. PROBLEMA

El aumento de datos periodontales que se aprecian en la Clínica Odontológica del Colegio Odontológico Colombiano y esto ser atribuido a los P.P.R. o a su forma de diseño además según estadísticas se llega a una conclusión: el 19% se ve satisfecho con la prótesis, un 46% esperaba más y sin embargo, acepta el resultado y para reflexionar el 35% no está contento o incluso rechaza la prótesis y en un 85% se observan cambios periodontales.

2. JUSTIFICACIÓN

La pérdida parcial de piezas dentales trastorna sensiblemente el ambiente en que se desarrolla la persona, hace que se cuente con diferentes materiales restauradores que nos va a evitar que en la dentadura restante se produzcan alteraciones que nos lleve a un tratamiento más integral; A esto sumado la gran falta de conocimiento en la que estamos sumergidos.

3. PROPÓSITO

Con este trabajo se quiere concientizar al profesional y al alumno sobre la gran importancia que tiene el diseñar una prótesis removible correctamente para evitar daños al periodonto, así mismo, mirar si el componente de la prótesis parcial removible influye en los diferentes signos periodontales o si es la mala higiene oral del paciente, ya que se atribuyen un sin número de defectos a las P.P.R. pero esto sin mirar quién?, cómo? y donde? la hicieron.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar y determinar efectos de los diferentes tipos de prótesis removibles, sus componentes sobre las estructuras periodontales, y los cambios mas frecuentes que se observan en boca en la pos de tiempos, para ver si los cambios son considerables y al mismo tiempo atribuibles a las P.P.R.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar si el factor edad va relacionado con enfermedad periodontal y cómo interactúa con la prótesis removible.
- Observar si los cambios en el periodonto son modificables al tener una prótesis que cumpla las normas de una buena prótesis.
- Definir y clasificar el daño en dientes pilares tanto visto clínicamente, como radiográficamente y si es mayor en mujeres u hombres.
- Observar métodos de higiene oral, frecuencia, materiales y controles de sus prótesis.
- Realizar seguimiento a través del tiempo de cambios clínicos de forma retrospectiva.

5. MARCO TEÓRICO

Una prótesis removible es una estructura metálica que se utiliza para reemplazar dientes perdidos y se puede retirar a voluntad de la cavidad oral.

La historia de la prótesis removible no es muy bien definida, sin embargo, no ha sido muy evolutiva en algunos aspectos.

En este trabajo no se tendrá mucho en cuenta el operador o laboratorista que confecciona la prótesis parcial removible ni el odontólogo que la prescribe. Todo el estudio se realizará con base a lo clínico que se observa en la cavidad oral de los pacientes estudiados.

Sin embargo, se comentará un poco de generalidades sobre P.P.R. y al mismo tiempo sobre periodoncia para así relacionarlos y poder llegar a la conclusión clínica observada en los pacientes.

5.1 PLANIFICACIÓN EN PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE

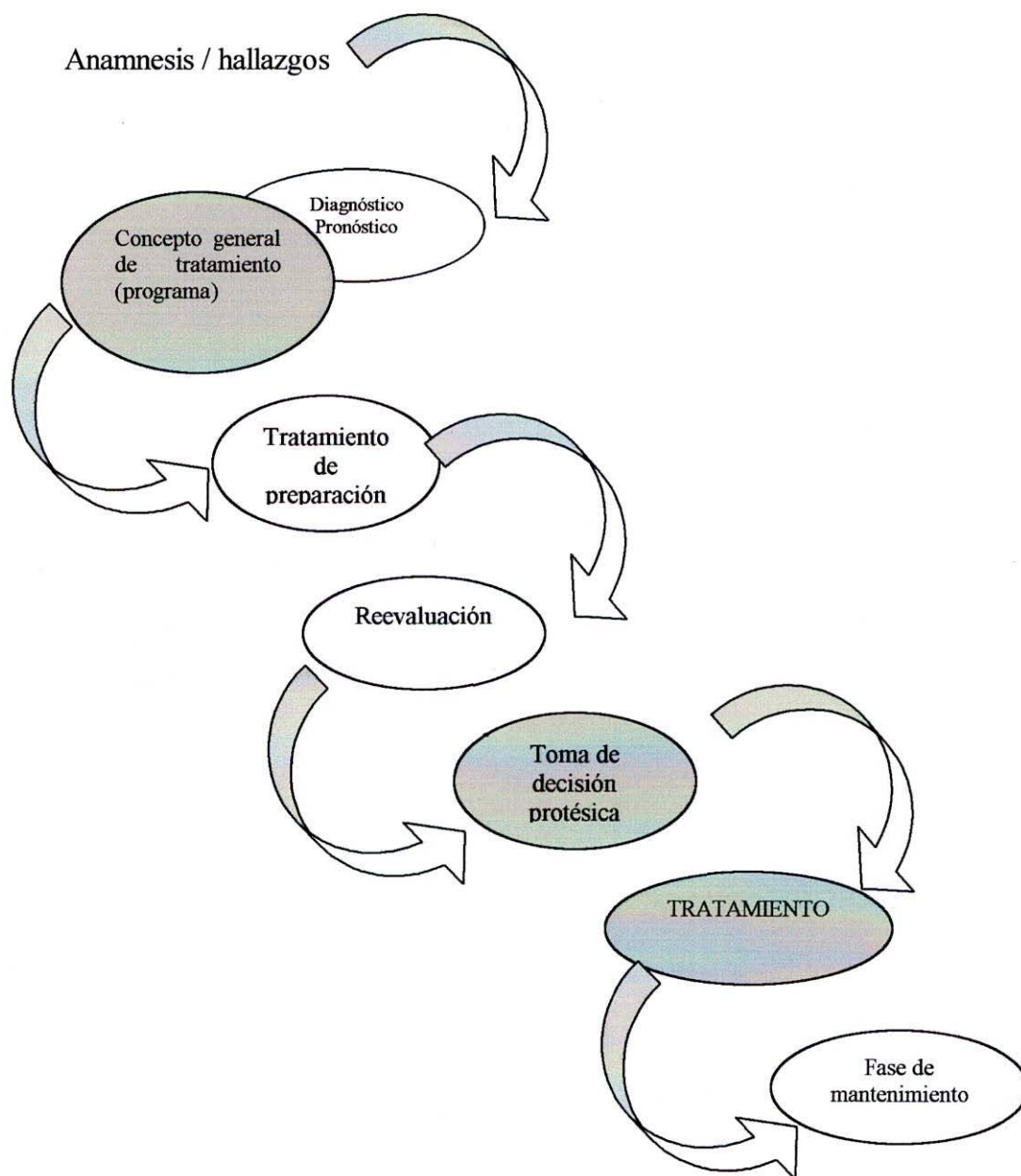


Figura 1. Planificación de una prótesis

5.1.1 ANAMNESIS Y EXPLORACIÓN EN PRÓTESIS PARCIAL

Para elegir el plan de tratamiento a seguir es indispensable un amplio y minucioso plan de tratamiento y que sea adecuado al paciente que va a usar la prótesis.

Su implantación no debe realizarse hasta que todos los componentes del sistema estomatognático estén en el mejor estado posible.

Por tanto, antes de cualquier planificación protésica hay que determinar, por medio de una anamnesis y una exploración previa, para identificar alguna patología o disfunción, para alcanzar una satisfacción global tanto paciente como odontólogo (rehabilitador oral).

ANAMNESIS

Se debe hacer tanto general como odontológica en la cual se evalúa estado de salud del paciente, así como la denominada "intolerancia psicógena a la prótesis" y el frecuente bruxismo básico, sin olvidar los aspectos sociales, edad y sexo.

La anamnesis odontológica incluye enfermedades dentales bucales y maxilares ¿por qué y cuándo se perdieron los dientes?

A esto se suma la toma de radiografías y de modelos de estudio.

- Se observa:
- Caries y restauraciones defectuosas
 - Vitalidad en dientes dudosos
 - Valoración del periodonto
 - Calidad de higiene bucal
 - Procesos residuales:
 - Torus mandibular y palatino
 - Proceso milohioideo
 - Tuberosidades
 - Vestíbulos – frenillos
 - Saliva (cantidad y calidad)

Aquí se obtiene el examen definitivo que se da con radiografías y modelos de estudio relacionado con el paciente, aquí se muestra el plan de tratamiento a seguir, luego de tener claro el diagnóstico.

5.1.2 MEDIDAS DE SANEAMIENTO O TRATAMIENTO PREPROTÉSICO

El conocimiento, consentimiento y voluntad de colaboración, son unos de los requisitos para el éxito del tratamiento final.

a. Higiene bucal y profilaxis

Parte esencial del tratamiento, pues nos muestra si vamos a tener colaboración del paciente.



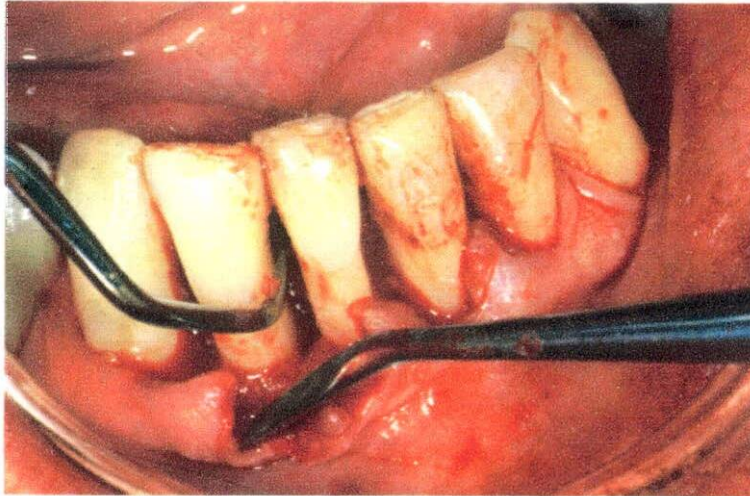
Fuente: GRABER, George. *Atlas de Prótesis Parcial*, Barcelona, 1988.

b. Tratamiento periodontal

Se determinan dientes que se deben conservar. La movilidad nos indica exodoncia, esto se puede valorar luego de la fase periodontológica:

- Eliminación placa supra e infra
- Eliminación retención de placa
- Alisado radicular
- Curetaje tejidos blandos
- Cirugía periodontal

Luego se seleccionan posibles pilares y se desechan los otros (movilidad III, sujeción radicular menor a un tercio de la longitud de la raíz)



Fuente: GRABER, George. *Atlas de Prótesis Parcial*, Barcelona, 1988.

c. Medidas quirúrgicas

- Eliminación de restos de raíces y dientes impactados
- Cistectomías y resecciones de los ápices.
- Hemisección radicular
- Eliminación de frenillos
- Redondeado de crestas

d. Tratamiento endodóntico

Se debe revisar bien cada obturación y tomar decisiones conservadoras.

5.1.3 REEVALUACIÓN

Se deben realizar nuevos modelos y encerados de diagnóstico y mirar planos oclusales y dimensión vertical.

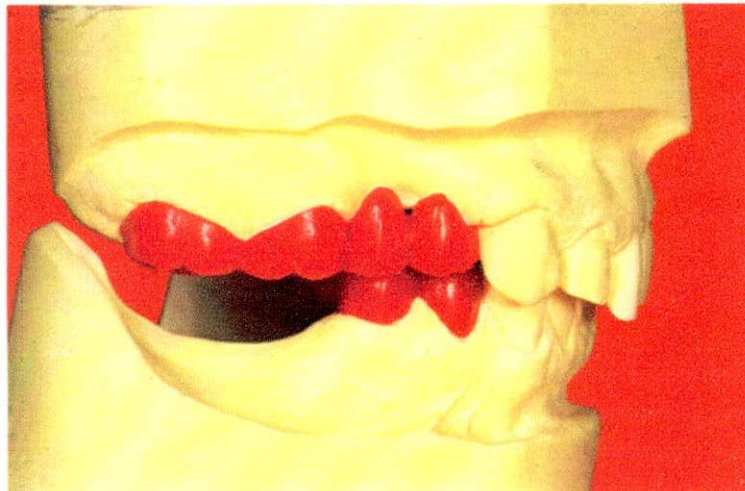


Fuente: GRABER, George. *Atlas de Prótesis Parcial*, Barcelona, 1988.

5.1.4 DECISIÓN PROTÉSICA DEFINITIVA

El plan terapéutico se discute con el paciente junto con los factores funcionales, económicos y estéticos.

Aquí se debe tener en cuenta el factor edad.



Fuente: GRABER, George. *Atlas de Prótesis Parcial*, Barcelona, 1988.

5.1.5 PRÓTESIS

Aquí se debe tener una comunicación fluida entre el laboratorista y el odontólogo.



Fuente: GRABER, George. *Atlas de Prótesis Parcial*, Barcelona, 1988.

5.1.6 FASES DE MANTENIMIENTO

Observar el paciente y estar dando las recomendaciones para evitar cambios periodontales.

5.2 PARTES DE UNA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE Y SUS FUNCIONES

a. DESCANSOS

Son la porción de una prótesis parcial removible que toca al diente, brindando principalmente apoyo vertical.

FUNCIÓN. Controla el apoyo de la prótesis con respecto al diente y nos reduce las fuerzas hacia el periodonto y otros tejidos de sostén.

Esto se cumple si el descanso dirige las fuerzas al eje longitudinal del diente.

La idea es colocar el descanso tan cerca del centro del diente como sea posible.

b. CONECTORES MAYORES

Porción rígida del vaciado protético que une los descanso y a otras partes con el lado contrario del arco.

FUNCIÓN. Unir todos los dientes restantes para compartir y distribuir las fuerzas oclusales. Existen cinco tipos de acuerdo a la necesidad del paciente.

c. CONECTORES MENORES Y PLACAS PROXIMALES

Son partes sólidas, enlazan otras unidades como placas proximales y descansos a conector mayor.

FUNCIÓN

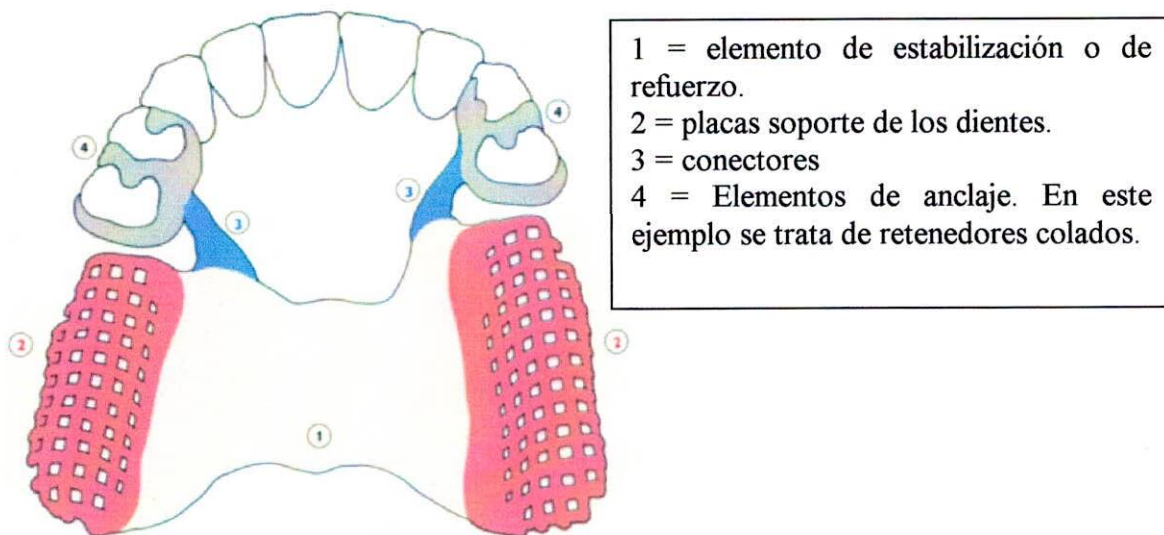
1. Conservar integridad del arco en sentido anteroposterior.
2. Retenedor ante el contacto friccional con el diente.
3. Preservar salud del tejido blando en unión del diente y eliminando vacíos, ayudando a impedir resección o hipertrofia hística.

d. RETENEDORES

Cualquier parte del dispositivo que toca al diente y ayuda a prevenir el retiro del aparato. Consta de un brazo retentivo y uno estabilizador.

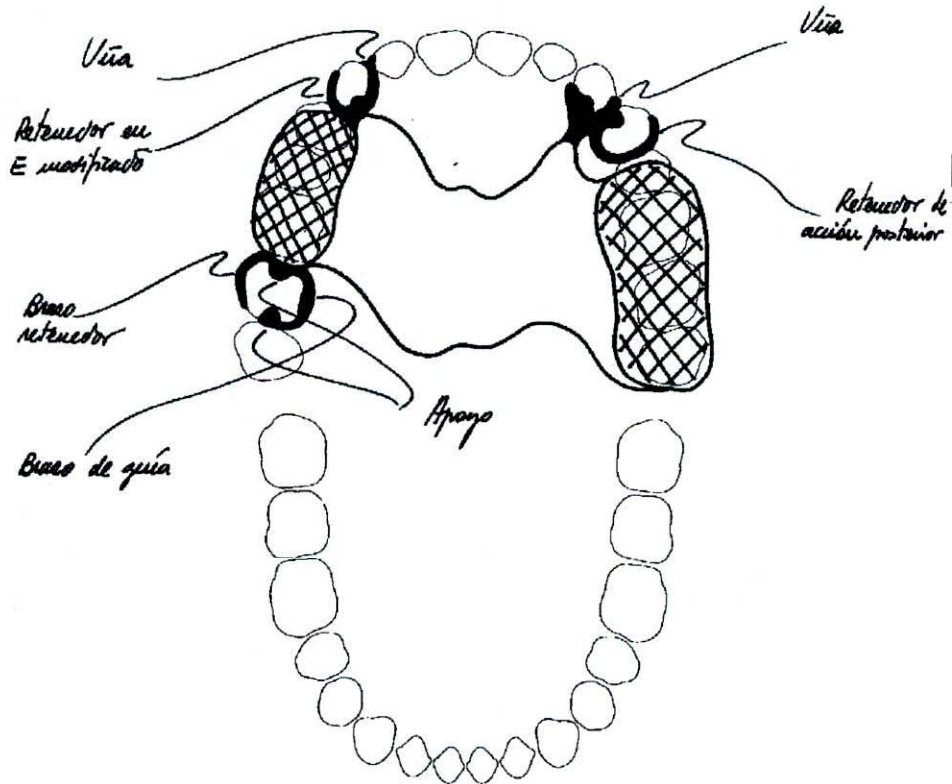
e. BASE PROTÉSICA

Porción que descansa en la mucosa bucal donde se van a reemplazar los dientes para proveer fijación a los dientes protéticos.¹



Fuente: GRABER, George. *Atlas de Prótesis Parcial*, Barcelona, 1988.

¹ Existe un sinnúmero de diseños aceptables y varios tipos de conectores, retenedores, etc. Esto es de interés para quien consulte esta tesis y por lo tanto, deberá buscar bibliografía y consultar en libros de prostodoncia removible.



Fuente: GRABER, George. *Atlas de Prótesis Parcial*, Barcelona, 1988.

5.3 PERIODONCIA

La enfermedad periodontal es la cuestión más importante en la práctica de la odontología moderna. Estudios paleontológicos señalan que el hombre ha estado expuesto a la enfermedad periodontal desde épocas prehistóricas.

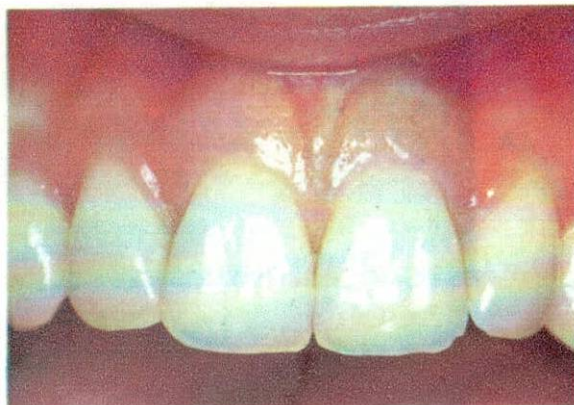
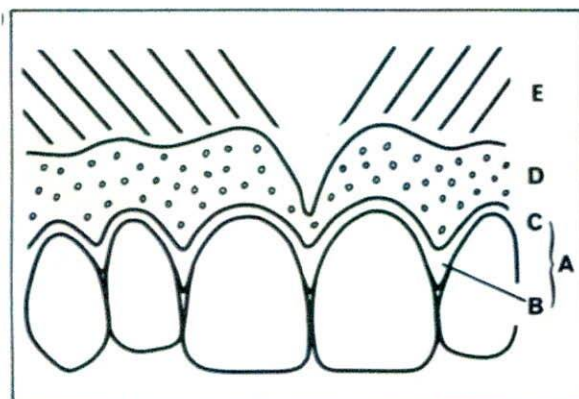
La enfermedad periodontal aparece como la más común de las enfermedades que se comprueban en los cuerpos embalsamados de los egipcios de hace 4000 años.

Gradualmente, se fue haciendo claro que la enfermedad periodontal que causa la pérdida dentaria en adultos era la etapa final de procesos que se habían originado,

pero no tratado, en la juventud. La atención se desplazó hacia el tratamiento temprano, pues es más simple, produce resultados más previsibles y evita en el paciente la pérdida innecesaria de los tejidos de soporte del diente.

5.3.1 LOS TEJIDOS DEL PERIODONTO

El periodonto es el tejido de protección y sostén del diente y se compone de ligamento periodontal, encía, cemento y hueso alveolar. El cemento se considera como parte del periodonto porque, junto con el hueso, sirve de sostén de las fibras del ligamento periodontal.



Fuente: WAITE, Ian M. STRAHAN, J.D. *Atlas en color de Periodontología*, Barcelona, 1992

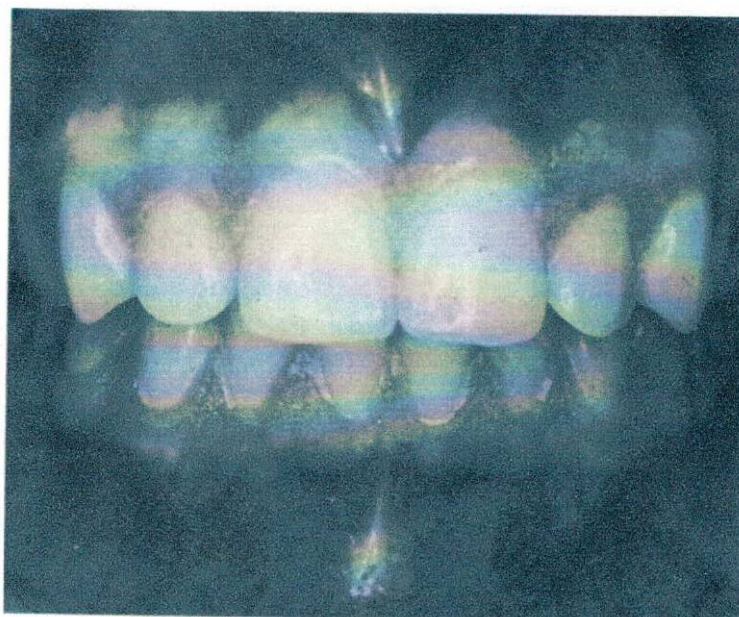
a. LA ENCÍA

Se divide en las áreas marginales, insertada e interdientaria

ENCÍA MARGINAL. Es la encía libre que rodea los dientes, a modo de collar y se halla demarcada de la encía insertada adyacente por una depresión lineal poco profunda, el "surco marginal".

El surco gingival es la hendidura es la hendidura somera al rededor del diente limitada por la superficie dentaria y el epitelio que tapiza el margen libre de la encía. Es una depresión en forma de v.

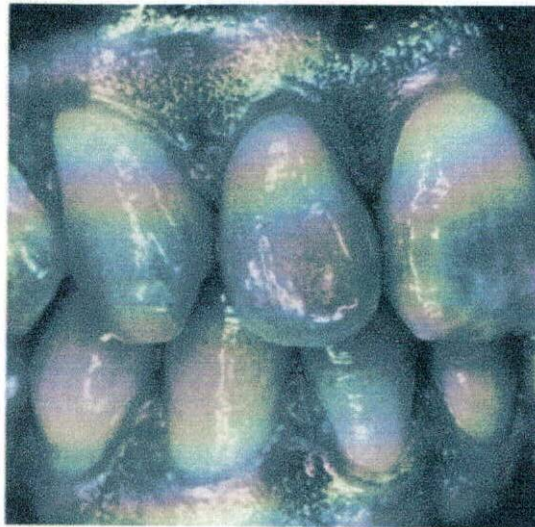
ENCÍA INSERTADA. Se continua con la encía marginal, es firme, resistente y estrechamente unida al cemento y hueso alveolar subyacente. El aspecto vestibular de la encía insertada se extiende hasta la mucosa alveolar relativamente laxa y movable, de la que la separa la línea mucogingival.



Fuente: GLICKMAN, Irving. *Periodontología Clínica*, México, 1974

ENCÍA INTERDENTARIA. Ocupa el “nicho gingival” que es el espacio interproximal situado debajo del área de contacto dentario. Consta de dos papilas, una vestibular y una lingual, y el col. Este último es una depresión parecida a un valle que conecta las papilas y se adapta a la forma del área de contacto interproximal.

En ausencia de contacto dentario proximal, la encía se halla firmemente unida al hueso interdentario y forma una superficie redondeada lisa sin papila interdentaria o un col.



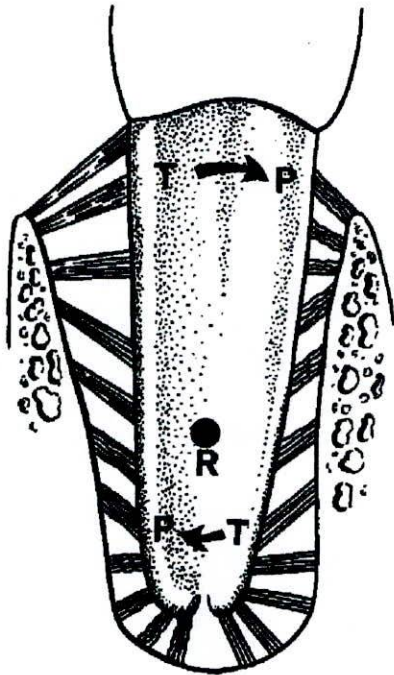
Fuente: GLICKMAN, Irving. *Periodontología Clínica*, México, 1974

b. EL LIGAMENTO PERIODONTAL

Es la estructura de tejido conectivo que rodea a la raíz y la une al hueso. Es una continuación del tejido conectivo de la encía y se comunica con los espacios medulares a través de canales vasculares del hueso.

Los elementos más importantes del ligamento periodontal son las fibras, colágenas, dispuestas en heces y que siguen un recorrido ondulado.

Las fibras principales del periodonto se distribuyen en los siguientes grupos: transeptal, de la cresta alveolar, horizontal, oblicuo y apical. Las funciones del ligamento periodontal son físicas, formativas, nutricionales y sensoriales.



Distribución de las fuerzas vestibulolinguales (flechas) alrededor del eje de rotación (R) en un premolar inferior. Las fibras del ligamento periodontal están comprimidas en las áreas de presión (P) y estiradas en las áreas de tensión (T).

Fuente: GLICKMAN, Irving. *Periodontología Clínica*, México, 1974

c. EL CEMENTO

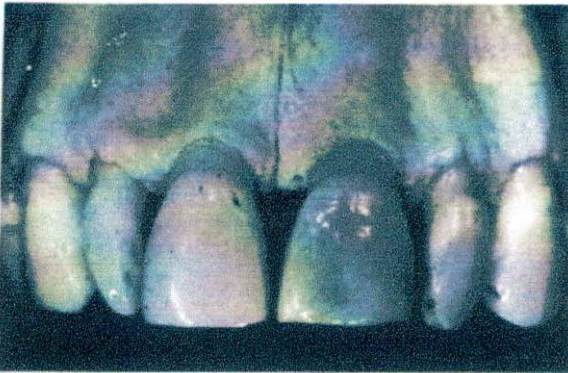
Es el tejido mesenquimatoso calcificado que forma la capa externa de la raíz anatómica. Puede ejercer un papel mucho más importante en la evolución de la enfermedad periodontal de lo que se ha demostrado.

d. HUESO ALVEOLAR

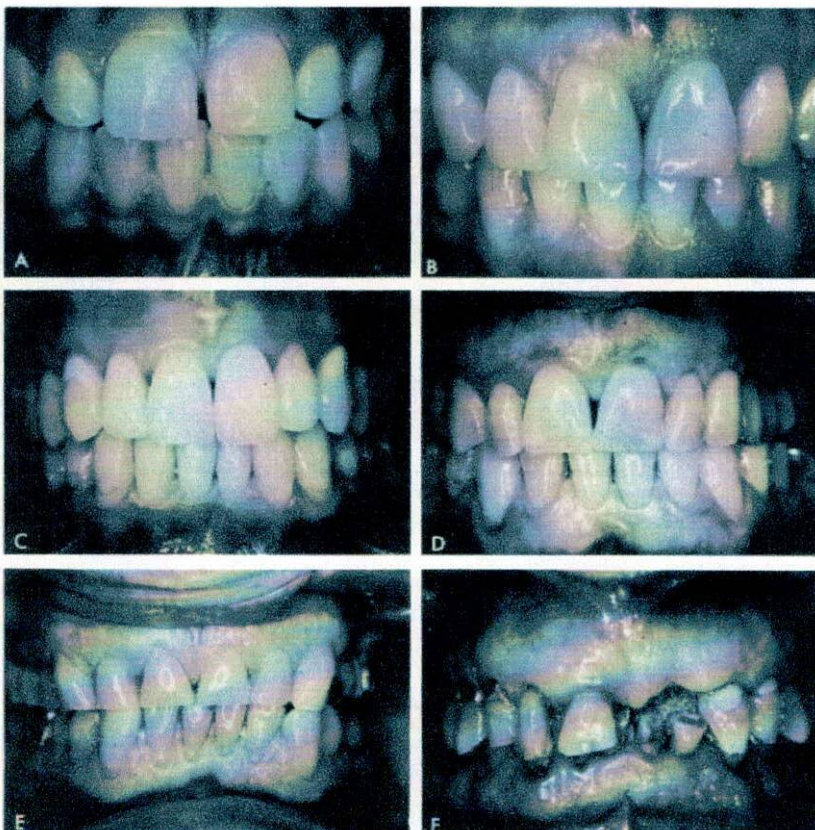
El proceso alveolar es el hueso que forma y sostiene los alveolos dentarios. Se compone de la pared interna del alveolo, de hueso delgado, compacto, denominado hueso alveolar propiamente dicho (lámina cribiforme), el hueso de sostén que consiste en trabéculas reticulares (hueso esponjoso) y las tablas

vestibular y palatina del hueso compacto.

Las fuerzas oclusales que se transmiten desde el ligamento periodontal hacia la parte interna del alveolo son soportadas por el trabeculado esponjoso que, a su vez, es sostenido por las tablas corticales, vestibular y lingual.



Fuente: GLICKMAN, Irving. *Periodontología Clínica*, México, 1974



Relaciones entre diente y periodonto a diferentes edades. A. 12 años. B. 25 años. C. 30 años. D. 50 años. E. 72 años. F. 73 años.

Fuente: GLICKMAN, Irving. *Periodontología Clínica*, México, 1974

5.4 PRINCIPALES HALLAZGOS PERIODONTALES CLINICOS Y RADIOGRÁFICOS

5.4.1 PLACA BACTERIANA

Es una película gelatinosa adherente conformada por colonias de bacterias ubicadas en las superficies de los dientes. La función de esta placa es desmineralizar el diente y destruir el contenido proteico del diente. Esta sustancia además de bacterias contiene mucus, células descamadas y restos de tejidos y comida. Entre las bacterias involucradas se encuentra el *streptococcus mutans*, el *lactobacillus* o *cidophilus* y el *dextran*, estos acumulan carbohidratos y polisacáridos para producir el cálculo y la caries.



Fuente: WAITE, Ian M. STRAHAN, J.D. *Atlas en color de Periodontología*, Barcelona, 1992

5.4.2 CÁLCULO

Diversos factores pueden favorecer la retención de placa y así contribuir a la progresión de la enfermedad periodóncica. Se divide en:

- **Supragingival.** Está formada por aposición de calcio, fosfato y otros iones procedentes de la saliva este es de color crema o blanco, principalmente se encuentran en las salidas de los conductos sublinguales y parotídeos.
- **Subgingivales.** Como resultado de la recesión gingival producida sobre el cálculo subgingival, este se expone parcialmente. El cálculo subgingival es de color pardo oscuro o negro. Los depósitos suelen encontrarse como finas capas localizadas en la proximidad de los bordes de la inflamación de los tejidos blandos.

A esto se le suman las sustancias presentes en el fluido del surco y están ligados por engranaje mecánico.



5.4.3 INFLAMACIÓN

HIPERPLASIA PAPILAR DEL PALADAR. Aparece en edades medias o mayores no tiene predilección por el sexo y está asociado con prótesis mal adaptadas generalmente en el paladar. Se presenta en forma de papilas múltiples en la mucosa y se presenta con enrojecimiento.

Es mucho más común en dentaduras completas. La inflamación es crónica y puede ser premaligna, por lo tanto necesita biopsia.

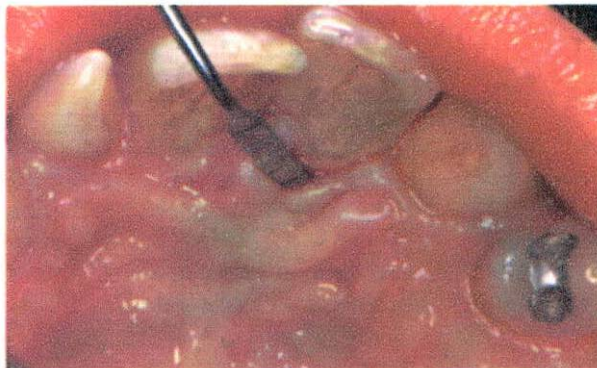
El tratamiento es el cambio de la prótesis parcial y se debe lavar de 8-24 horas de intervalo.

EPULIS FISSURATUM. Constituye un crecimiento semejante al de un tumor, su aparición se relaciona con una prótesis mal adaptada. Se observa en surco vestibular, es blando; doloroso y flácido. Sangra con facilidad y se observa al quitar la prótesis, su tratamiento es la extirpación y cambio de prótesis.

ALERGIA A LA DENTADURA O PRÓTESIS. Es extremadamente rara y se da como una reacción inflamatoria al metal base, al methyl-metocrylate y a la resina acrílica (monómero).

5.4.4 BOLSA PERIODONTAL

Se ha sugerido que las destrucciones como consecuencia de una inflamación aguda poseen mejor capacidad de curación, mientras que si se permite que la lesión se vuelva crónica se formará una bolsa con revestimiento epitelial y un tejido de granulación.



Fuente: WAITE, Ian M. STRAHAN, J.D. *Atlas en color de Periodontología*, Barcelona, 1992

5.4.5 CANDIDIASIS

Es una enfermedad causada por el hongo *Candida albicans* y afecta túnicas mucosas; de aspecto de placas blancas y múltiples, dejando superficies expuestas dolorosas y sangrantes al ser frotadas.

Su tratamiento es mantener una correcta higiene oral y de la prótesis y a esto sumamos la aplicación de un antifúngico en la prótesis.



Fuente: WAITE, Ian M. STRAHAN, J.D. *Atlas en color de Periodontología*, Barcelona, 1992

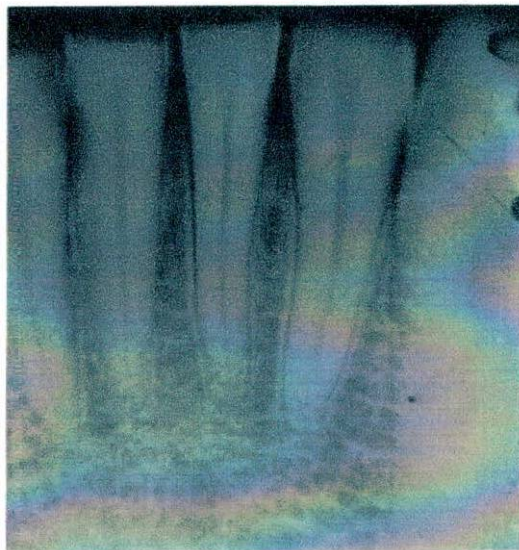
5.4.6 BRUXISMO

Se presenta por hábito, estrés o en el caso de prótesis con deficiencia de planos oclusales, guías y puntos de contacto amplios que afectan la ATM y estructuras accesorias. Se observa por desgaste parejo de estructura dentarias (atrición). Al comienzo el ligamento responde, luego se crea un trauma que puede llevarnos a movilidad y pérdida de dimensión.

5.4.7 TRAUMA OCLUSAL

Se define como una lesión del aparato de inserción como resultado de una fuerza oclusal excesiva. Además de producir una lesión en los tejidos periodontales, la fuerza oclusal excesiva también puede causar una lesión en ATM, músculos y tejido pulpar. Esto se da por un contacto prematuro y puede ocurrir por parafunciones como apretamiento y bruxismo.

Los dientes sometidos a trauma por oclusión, el infiltrado inflamatorio se extiende directamente hacia el ligamento periodontal, esto hace que aumente el espacio periodontal, haciendo que el diente muestre signos de movilidad gradualmente creciente por reabsorción ósea y reabsorción radicular externa.



Fuente: WAITE, Ian M. STRAHAN, J.D. *Atlas en color de Periodontología*, Barcelona, 1992

5.4.8 ABRASIÓN

Es la pérdida de estructura dentaria a partir de desgaste mecánico (por ejemplo: por ganchos, cepillos de dientes, etc.)

5.5 INTERRELACIONES DE LA PERIODONTOLOGÍA Y LA ODONTOLOGÍA RESTAURATIVA

5.5.1 DISEÑO

Para proporcionar estabilidad máxima en las prótesis removibles se hace todo el esfuerzo por conservar los dientes posteriores para el apoyo distal de las áreas edentulas. Cuando esto no ocurre el diseño de las prótesis removibles es todo un reto y es de controversia la relación del armazón con la superficie distal de los pilares, y en especial en las dentaduras de extensión distal, bilateral.



Fuente: WAITE, Ian M. STRAHAN, J.D. *Atlas en color de Periodontología*, Barcelona, 1992

Un estudio clínico demuestra que una removible de tipo barra I se utiliza en muchos pacientes con poco o ningún daño periodontal, este diseño particular utiliza un gancho infravolumen de barra I, con descansos oclusales en mesial y planos de guía metálica. La técnica hace énfasis en la necesidad del ajuste intrabucal del armazón para reducir la torsión indebida en los dientes pilares. Este diseño proporciona carga más favorable a los pilares de lo que se observa en los ganchos circunferenciales.

5.5.2 GANCHOS

Los ganchos deben ser pasivos y no ejercer fuerza en los dientes cuando la dentadura está en descanso. La investigación muestra que el uso de gancho circunferenciales o arriba del volumen, diseñados de manera inadecuada, ejercen mayor fuerza en los pilares.

Los que rompen la tensión, y que conectan el retenedor y las áreas de la silla con uniones flexibles y móviles, se utilizan en ocasiones para evitar fuerzas oclusales excesivas en los pilares.

5.5.3 DESCANSOS OCLUSALES

Están diseñados para dirigir las fuerzas a lo largo del eje longitudinal del diente. El descanso se asienta en una preparación en forma de nicho en el diente pilar con la preparación del piso inclinado de manera que el punto más profundo esté hacia el eje vertical del diente.

La extensión de los dientes anteriores se evita si la restauración se construye en los pilares con un borde horizontal (descanso de ángulo) en la superficie lingual, en la cual ajusta el conector principal.

Las prótesis parciales removibles siempre deben construirse con descansos oclusales, en ocasiones se omiten poniendo en peligro los dientes, porque asientan y causan trastornos gingivales y periodontales.

5.5.4 CONECTORES

Se utilizan para dirigir las fuerzas oclusales en sentido axial y no lateral y por razones estéticas, hay muchos tipos de conectores de precisión y se demuestran ventajas en algunos.

5.5.5 PILARES MÚLTIPLES

Estos reducen las tensiones laterales y de torsión dañina a los dientes pilares, se usan en pacientes con soporte periodontal reducido de aquellos que reciben dentaduras parciales removibles.

Cuando el diente terminal está débil a nivel periodontal, se utiliza más de un diente adyacente para agregar soporte. Unir los dientes débiles a uno fuerte es igual que debilitar al fuerte para fortalecer al débil.

5.5.6 PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE Y FIJA COMBINADAS

Los dientes aislados con soporte periodontal reducido son vulnerables en particular a la lesión periodontal y a aflojarse cuando se utilizan como pilares en prótesis parciales removibles. Carecen de una acción mesial y distal para ayudar a soportar las fuerzas transmitidas por la dentadura. En estos casos se combinan las prótesis fijas y removibles. Los dientes aislados se unen hacia sus vecinos más cercanos con una prótesis fija y se pueden utilizar como pilares para las prótesis removibles.

6. RESULTADOS

En la muestra tomada en pacientes del Colegio Odontológico Colombiano, se pudieron obtener los siguientes resultados:

1. Cuando las prótesis son muy extensas (pónticos) se aprecian mayores cambios a nivel de estructuras periodontales.
2. Si los apoyos son en dientes anteriores, se observarán mayores extrusiones y abrasiones a nivel de los dientes pilares.
3. El sexo no tiene mayor ingerencia sobre los cambios dados por las prótesis en los pacientes, sin embargo, se aprecia variaciones según la estructura de la prótesis.
4. El diseño de la prótesis tiene que ver con los cambios periodontales pero son mas apreciables según la edad del paciente, por la pérdida ósea que se aprecia y los malos hábitos de higiene.
5. No se tuvo en cuenta, en el momento de realizar las prótesis, la valoración de un prostodoncista, todas fueron hechas por odontólogos generales y no se tuvieron citas revaluativas ni de control.

6. El tiempo de permanencia de la prótesis en boca es relativo a los daños periodontales y oclusales, no se puede atribuir el tiempo al mal estado de los dientes pilares, sino al diseño de las prótesis.

7. Se observaron exodoncias a nivel de dientes pilares en los pacientes, debido a la mal colocación de los retenedores.

7. CONCLUSIONES

- ✓ Se determinaron los efectos dados por las P.P.R. y los cambios más relevantes a nivel periodontal, así como los más frecuentes, esto va relacionado con el tiempo de permanencia de la prótesis en boca.
- ✓ La edad predispone a la enfermedad periodontal sin embargo la P.P.R. puede aumentar las manifestaciones si se encuentra desadaptada.
- ✓ Se observó que al haber una prótesis parcial removible bien adaptada y con mecanismos de higiene oral perfectos, no se aprecian cambios a nivel periodontal.
- ✓ Por ser un estudio tan pequeño, no son muy relevantes los cambios en hombres y mujeres comparativos.
- ✓ El 90% de los pacientes refieren tener buenos métodos de higiene con su prótesis, pero no refieren hacerse controles o valoraciones de un prostodoncista.
- ✓ El tiempo de permanencia de la prótesis en boca, de acuerdo al factor tiempo, tuvo alguna inferencia en los cambios periodontales tanto clínica como radiográficamente.
- ✓ Entre mayor sea la longitud de los espacios que se reemplazaron, provocará unas cargas tensionales severas sobre los dientes pilares, así mismo se observó una presión sobre la encía aumentando la resección de los rebordes edéntulos.

8. RECOMENDACIONES

Lo más importante es tener conciencia de todos los cambios negativos que podremos provocar sobre el periodonto y la A.T.M. para evitar esto, debemos hacer una excelente valoración del paciente, buscando la idea, y saber remitir los casos complicados al porstodoncista.

¡El paciente es responsabilidad nuestra, no de el laboratorista!.

9. METODOLOGÍA

Se hará un seguimiento a pacientes que presente prótesis removibles superiores e inferiores, se clasificarán por edad, sexo, tipo de prótesis y tiempo de prótesis en boca, a corto, mediano y largo plazo.

10. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se formará una muestra aleatoria de 30 pacientes, los cuales se clasificarán en pacientes con: prótesis de menos de 1 año, prótesis entre 1 y 3 años, prótesis con más de tres años; que fueron evaluados y/o tratados en Colegio Odontológico Colombiano, sede Cali, en clínicas de noveno y décimo semestre.

Los resultados serán tabulados y explicados en diagramas de barra, porcentajes y en pasteles.

11. RECURSOS

11.1 MATERIALES

- Instrumentales básicos
- Guantes
- Radiografías
- Papelería
- Fotos

11.2 FINANCIEROS

Los costos son estimados en \$800.000.00

BIBLIOGRAFÍA

CARRANZA y NEWMAN. Periodontología Clínica. 8 ed. México: Mc Graw Hill, 2000. p. 787-792

GEERIN, Alfred H. and KUNDERT, Martin. Atlas de prótesis total y sobredentaduras. Barcelona: Salvat Editores, 1988.

GLICKMAN, Irving. Periodontología Clínica. México: Interamericana, 1974. p. 999.

GRABER, George. Atlas de Prótesis Parcial. Barcelona: Salvat editores, 1988. p. 216.

ISODORE, Emanuel. Construcción de la prótesis parcial removible colada. España: Doyma S.A., 1991. p. 5-9, 27, 29, 31.

LINDHE, Jan; LTHORKILD, Karrine; and LANG, Niklusp. Periodontología Clínica e Implantología. 3 ed. España: Editorial Médica Panamericana, julio 2000. p. 24-36

MILLER, Ernest L. and GRASSO, Joseph E. Removable Partial Prosthodontics. 2 ed. Baltimore: Williams g. Wilkis, 1981. p. 295-299.

Periodontal Conditions following treatment with distally attending cantilever bridges or removable. Partial dentures in elderly patients. En: Journal of periodontology. V. 61 N° 1. enero 1990. p. 21-25.

WAITE, Ian M. and STRAHAN, J.D. Atlas en color de Periodoncia. Barcelona: editorial Labor, 1992. p. 183.

Anexo B.

Una Prótesis Parcial Removible no debe solo sustituir una pieza poco estética y restablecer la función masticatoria, sino que sirva para proteger la dentición remanente.

Anexo C. Requisitos de una Prótesis Parcial Removible

La Prótesis Parcial Removible debe tener y cumplir ciertas normas:

1. Reconstrucción estética
2. Reconstrucción función masticatoria
3. Reconstrucción fonética
4. Establecer un estado higiénico o inmejorable mediante:
 - a. Irrigación segura a través de espacios interdentes
 - b. Riego sanguíneo normal
 - c. Masaje normal de la mucosa
 - d. Dejar libres los cuellos de los dientes
5. Evitar fuerzas activas, horizontales, verticales o diagonales.
 - a. Evitar rotación de los dientes
 - b. Evitar vuelo de los dientes por fuerzas masticatorias
 - c. Evitar atrofia
 - d. Evitar sarro
 - e. Disminuir efectos negativos del bruxismo
6. Los ganchos deben observar fuerzas pasivas o activas y mantener el diente en la posición deseada.
 - a. Debe rodear al diente en un total de 270°
 - b. El brazo retenedor ha de contar con un recíproco
 - c. La punta del brazo activo debe quedar por debajo del ecuador

- d. Deben quedar bastante sujetos
- e. Deben responder a la estética
- f. Los ganchos deben acabar en forma cónica para evitar heridas

7. Elección de placas y barras

- a. Placa completa: paladar plano 0.3 mm paladar profundo 0.4 mm
- b. En herradura 0.5 mm – 1 cm
- c. En barra transversal: 2.5 – 3 mm en semicírculo
- d. Barra lingual: 3-4 mm en semicírculo

8. Presión de los dientes

Cuanto mayor sea la exactitud en el diseño más rápido recuperará la fuerza masticatoria el paciente.

9. Carga sobre mucosa

- a. Según el estado de la encía y el lugar de la prótesis se determina la presión para evitar una atrofia del hueso alveolar.
- b. Entre menos dientes se sustituyan menor fuerza se hará sobre los dientes remanentes
- c. Si la cresta alveolar y el paladar tiene que soportar completa o parcialmente la presión al masticar no debe ponerse barra sino placa transversal o completa pues a mayor superficie mejor se transmite la presión.

Anexo D. Encuestas Diligenciadas

Encuesta

NOMBRE: Ismenia Guzmán

EDAD: 56 años

TIPO DE PRÓTESIS (descripción). Plato palatino

PILARES 15→ semicircunferencial 17→ Acher simple 25→ Ackers simple 21 → apoyo singular

MÉTODO DE HIGIENE ORAL:

Frecuencia de cepillado

1 2 3

Seda dental

SI NO

Palillos

SI NO

Crema y enjuague

SI NO

Limpia su prótesis

SI NO

CÓMO: Cepillo y crema

CAMBIOS RX A nivel del 21 hay resección ósea total

CAMBIOS CLÍNICOS: Resección del 21 y leve inflamación gingival

TIEMPO QUE LLEVA PRÓTESIS EN BOCA: 49 años

	V	P/L	V	P/L	V	P/L	V	P/L
Sondaje Revaluativo								
Resección	No había periodontograma previo							
Nivel de Inserción								
Movilidad								

27-X-01	15		17		25		21	
	V	P/L	V	P/L	V	P/L	V	P/L
Sondaje Revaluativo	244	433	453	434	421	412	334	454
Resección	100	011	100	000	000	000	000	454
Nivel de Inserción	144	422	353	434	421	412	34	000
Movilidad		1		1		1		1

Encuesta

NOMBRE: Luis Antonio Rosero EDAD: 52 años

TIPO DE PRÓTESIS (descripción). Doble barra palatina

PILARES 15-17→ Akers doble 27→ Akers simple 13→apoyo singular

MÉTODO DE HIGIENE ORAL:

Frecuencia de cepillado	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Seda dental	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
Palillos	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
Crema y enjuague	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
Limpia su prótesis	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	

CÓMO: Con agua

CAMBIOS RX No hay ensanchamiento del ligamento, pero si resección ósea

CAMBIOS CLÍNICOS: Resección cervical del 15-13

TIEMPO QUE LLEVA PRÓTESIS EN BOCA: 30 años

	12		17		15		27	
	V	P/L	V	P/L	V	P/L	V	P/L
Sondaje Revaluativo								
Resección	No hay evolución periodontal							
Nivel de Inserción								
Movilidad								

28-X-01	12		17		15		27	
	V	P/L	V	P/L	V	P/L	V	P/L
Sondaje Revaluativo	332	242	444	543	324	653	222	667
Resección	000	000	000	000	453	000	000	323
Nivel de Inserción	332	242	444	543	131	653	222	344
Movilidad	1		1		1		2	

Encuesta

NOMBRE: Leonor Hernández EDAD: 41 años

TIPO DE PRÓTESIS (descripción). Plato base

PILARES 17→Akers simple 25→ Semicircunferencial apoyo 13-23

MÉTODO DE HIGIENE ORAL:

Frecuencia de cepillado

1 2 3

Seda dental

SI NO

Palillos

SI NO

Crema y enjuague

SI NO

Limpia su prótesis

SI NO

CÓMO: Cepilla y en la noche la pone en agua

CAMBIOS RX Resección ósea horizontal y una pequeña extrusión de piezas

CAMBIOS CLÍNICOS: Resecciones y erosiones cervicales, así como cálculos

TIEMPO QUE LLEVA PRÓTESIS EN BOCA: 26 años con la misma prótesis

	17		13		22		23	
	V	P/L	V	P/L	V	P/L	V	P/L
Sondaje Revaluativo	211	111	222	111	111	111	111	111
Resección	No	No	No	No	No	No	No	No
Nivel de Inserción	3		4		4		3	
Movilidad	0		0		0		0	

	25		27					
	V	P/L	V	P/L	V	P/L	V	P/L
Sondaje Revaluativo	222	111	222	222				
Resección	No	No	No	No				
Nivel de Inserción	4		2					
Movilidad	0		0					

Encuesta

NOMBRE: Mariela Tribiño Patiño EDAD: 64 años

TIPO DE PRÓTESIS (descripción). Plato palatino

PILARES 25 – 27 – 17 – 18 Akers doble

MÉTODO DE HIGIENE ORAL:

Frecuencia de cepillado	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Seda dental	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
Palillos	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
Crema y enjuague	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
Limpia su prótesis	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	

CÓMO: Crema y cepillo

CAMBIOS RX Se aprecia ensanchamiento del ligamento y pérdida ósea

CAMBIOS CLÍNICOS: Color, textura y tamaño de encía normal

TIEMPO QUE LLEVA PRÓTESIS EN BOCA: 15 años

13 – III – 99	17		18		25		27	
	V	P/L	V	P/L	V	P/L	V	P/L
Sondaje Revaluativo	232	221	211	112	232	222	233	211
Reseción	111	111	101	111	111	131	111	100
Nivel de Inserción	121	110	110	001	121	121	122	111
Movilidad		1		1		1		1

18- X – 01	17		18		25		27	
	V	P/L	V	P/L	V	P/L	V	P/L
Sondaje Revaluativo	243	456	233	544	222	563	222	676
Reseción	000	000	000	000	333	000	343	000
Nivel de Inserción	243	456	233	544	111	563	121	676
Movilidad	1		1		1		1	



Encuesta

NOMBRE: Nancy Collazos

EDAD: 53 años

TIPO DE PRÓTESIS (descripción). Akers semicircunf apoyo compartido 33-32-43-42 barra lingual

PILARES

MÉTODO DE HIGIENE ORAL:

Frecuencia de cepillado

1 2 3

Seda dental

SI NO

Palillos

SI NO

Crema y enjuague

SI NO

Limpia su prótesis

SI NO

CÓMO: Agua

CAMBIOS RX Resección ósea horizontal

CAMBIOS CLÍNICOS: Resección (V) 33 y 43 encía normal

TIEMPO QUE LLEVA PRÓTESIS EN BOCA: 8 días

	33		43		V	P/L	V	P/L
	V	P/L	V	P/L				
Sondaje Revaluativo	232	222	212	211				
Resección	011	000	110	000				
Nivel de Inserción	221	222	102	211				
Movilidad		1		1				

	33		43		V	P/L	V	P/L
	V	P/L	V	P/L				
Sondaje Revaluativo	122	221	132	111				
Resección	011	000	011	000				
Nivel de Inserción	111	221	121	111				
Movilidad	1		1					

Encuesta

NOMBRE: Luz Amparo Peña

EDAD: 47 años

TIPO DE PRÓTESIS (descripción). Doble hacia lingual

PILARES 34 – 45 Akers simple a ambos

MÉTODO DE HIGIENE ORAL:

Frecuencia de cepillado

1 2 3

Seda dental

SI NO

Palillos

SI NO

Crema y enjuague

SI NO

Limpia su prótesis

SI NO

CÓMO: Crema y cepillo de dientes

CAMBIOS RX Resección ósea horizontal–leve ensanchamiento de ligamento en 45

CAMBIOS CLÍNICOS: Ninguno – color y textura normal

TIEMPO QUE LLEVA PRÓTESIS EN BOCA: 4 meses

20 – II – 01	34		45					
	V	P/L	V	P/L	V	P/L	V	P/L
Sondaje Revaluativo	212	222	212	212				
Resección	023	000	010	010				
Nivel de Inserción	235	222	222	222				
Movilidad		1		1				

22 – X – 01	34		45					
	V	P/L	V	P/L	V	P/L	V	P/L
Sondaje Revaluativo	222	232	233	222				
Resección	212	101	111	010				
Nivel de Inserción	010	131	122	212				
Movilidad		1		1				

Encuesta

NOMBRE: Angela Meza de Barona EDAD: _____

TIPO DE PRÓTESIS (descripción). Barra lingual simple

PILARES 34→Ackers semicircuferencial 32→Ackers simple 42→Acker simple

MÉTODO DE HIGIENE ORAL:

Frecuencia de cepillado

1 2 3

Seda dental

SI NO

Palillos

SI NO

Crema y enjuague

SI NO

Limpia su prótesis

SI NO

CÓMO: Cepillo y crema

CAMBIOS RX Pérdida ósea horizontal generalizada

CAMBIOS CLÍNICOS: Leve acúmulo de cálculos y abrasión del 34

TIEMPO QUE LLEVA PRÓTESIS EN BOCA: 1 mes

17 – VI – 00	32		42		34		V	P/L
	V	P/L	V	P/L	V	P/L		
Sondaje Revaluativo	323	351	132	211	223	233		
Resección	220	211	222	211	111	211		
Nivel de Inserción	103	100	110	000	112	022		
Movilidad		1		1		1		

8 – X – 01	32		42		34		V	P/L
	V	P/L	V	P/L	V	P/L		
Sondaje Revaluativo	122	222	222	221	212	222		
Resección	002	000	002	001	432	344		
Nivel de Inserción	120	222	220	220	220	122		
Movilidad		1		1		1		

Encuesta

NOMBRE: Olga Lucía Villegas

EDAD: 41 años

TIPO DE PRÓTESIS (descripción). Plato palatino

PILARES 13→apoyo singular 23→apoyo singular 14→ackers simple 16→acker simple, 26-27→ ackers doble

MÉTODO DE HIGIENE ORAL:

Frecuencia de cepillado

1 2 3

Seda dental

SI NO

Palillos

SI NO

Crema y enjuague

SI NO

Limpia su prótesis

SI NO

CÓMO: Crema y cepillo

CAMBIOS RX Se observa pérdida ósea horizontal, leve ensanchamiento de ligamento

CAMBIOS CLÍNICOS: La paciente no presenta cambios clínicos pues hay buena higiene

TIEMPO QUE LLEVA PRÓTESIS EN BOCA: 6 meses

20 – VIII - 99	14		16		26		22	
	V	P/L	V	P/L	V	P/L	V	P/L
Sondaje Revaluativo	231	212	212	312	222	212	211	111
Resección	101	111	221	111	222	111	211	111
Nivel de Inserción	130	101	011	201	000	101	000	000
Movilidad		1		1		1		1

15 – X – 01	14		16		26		27	
	V	P/L	V	P/L	V	P/L	V	P/L
Sondaje Revaluativo	222	211	213	323	222	212	211	121
Resección	100	011	101	111	210	101	210	111
Nivel de Inserción	122	200	112	212	012	111	001	010
Movilidad		1		1		1		1

Encuesta

NOMBRE: Gustavo Obregón

EDAD: 38 años

TIPO DE PRÓTESIS (descripción). Plato palatino

PILARES 13→ Ackers semicircunferencial 17→ Ackers simple 24→
circunferencial 26-27 → Ackers doble.

MÉTODO DE HIGIENE ORAL:

Frecuencia de cepillado

1 2 3

Seda dental

SI NO

Palillos

SI NO

Crema y enjuague

SI NO

Limpia su prótesis

SI NO

CÓMO: Con agua

CAMBIOS RX Pérdida ósea horizontal – marcada resección – ensanchamiento de ligamento en pilares.

CAMBIOS CLÍNICOS: Se observan leves resecciones y abrasiones y leve inflamación gingival

TIEMPO QUE LLEVA PRÓTESIS EN BOCA: 2 años

28 – I – 00	13		17		24		27	
	V	P/L	V	P/L	V	P/L	V	P/L
Sondaje Revaluativo	233	131	121	321	232	231	221	211
Resección	111	111	137	333	212	000	222	111
Nivel de Inserción	122	020	018	012	020	231	001	000
Movilidad		1		1		1		1

12 – X – 01								
	V	P/L	V	P/L	V	P/L	V	P/L
Sondaje Revaluativo	232	222	212	233	233	221	232	211
Resección	121	112	147	223	222	010	222	111
Nivel de Inserción	111	110	135	010	011	211	010	100
Movilidad		1		1		1		1