



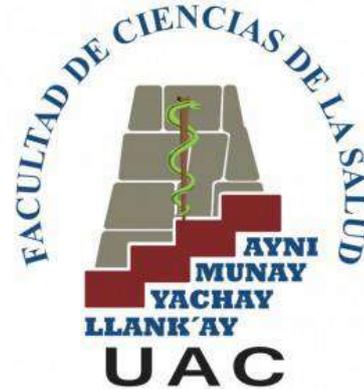
UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA



Universidad
Andina
del Cusco



TESIS

ANÁLISIS PERIODONTAL DE DIENTES PILARES EN PACIENTES
DE 30 A 90 AÑOS, PORTADORES DE PRÓTESIS PARCIAL
REMOVIBLE QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD CLAS TTIO,
CUSCO 2019

Presentado por la bachiller:

Dávalos Bellota, Ysabel Almendra

Para optar el título profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

Asesor:

Mgt. José Antonio Alanya Ricalde

CUSCO – PERÚ

2021



AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento va dirigido a todas aquellas personas quienes me ayudaron de alguna forma en la realización de este estudio

A mis padres Eliezer Dávalos Valdez y Amanda Bellota Antezana por haber sido el pilar en mi educación y en la vida.

A mis queridos hermanos por su apoyo fiel e incondicional durante todos estos años.

A mi novio quien me estuvo prestando ayuda en el desarrollo de este estudio.

A mi asesor José Antonio Alanya Ricalde, por sus enseñanzas, amistad y atenta orientación para hacer posible el presente trabajo de investigación.



DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación principalmente a mis padres y hermanos, por su indudable amor, apoyo y sacrificio durante todos estos años.

Ha sido un placer ser su hija y hermana.



INDICE

INDICE.....	i
ABREVIATURAS	v
RESUMEN.....	vi
CAPITULO I.....	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	2
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	2
1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	2
1.5. JUSTIFICACION DEL PROBLEMA	3
1.5.1. RELEVANCIA CIENTÍFICA	3
1.5.2. RELEVANCIA SOCIAL.....	3
1.5.3. IMPLICANCIAS PRÁCTICAS.....	4
1.5.4. VALOR TEÓRICO.....	4
1.5.5. UTILIDAD METODOLÓGICA.....	4
1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION.....	4
1.7. ASPECTOS ETICOS.....	4
CAPITULO II	5
MARCO TEORICO CONCEPTUAL	5
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION	5
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	5
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES.....	9
2.2. BASES TEÓRICAS.....	9
2.2.1. EI PERIODONTO	9
2.2.2. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS PERIODONTALES.....	10
2.2.3. REHABILITACIÓN ORAL - PROSTODONCIA.....	10
2.2.4. PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE (PPR).....	10
2.3. MARCO TEÓRICO.....	10
2.3.1. EL PERIODONTO.....	11
2.3.2. ENFERMEDADES Y LESIONES PERIODONTALES.....	17
2.3.3. FACTORES DE RIESGO.....	22
2.3.4. DIAGNÓSTICO PERIODONTAL	23



2.3.5.	REHABILITACIÓN ORAL	23
2.3.6.	PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE (PPR)	24
2.3.7.	INDICACIÓN DE UNA PPR	24
2.3.8.	CLASIFICACIÓN DE KENNEDY	25
2.3.9.	HIGIÉNE ORAL	26
2.4.	DETERMINACIÓN DE VARIABLES	27
2.4.1.	VARIABLE PRINCIPAL	27
2.4.2.	COVARIABLES.....	27
2.4.3.	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	28
CAPITULO III		32
DISEÑO METODOLÓGICO		32
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	32
3.2.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	32
3.3.	POBLACION Y MUESTRA	33
3.3.1.	POBLACION	33
3.3.2.	MUESTRA	33
3.3.3.	SELECCIÓN DE LA MUESTRA	33
3.3.4.	CRITERIOS DE SELECCIÓN	33
3.4.	TECNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	34
3.4.1.	TECNICA	34
3.4.2.	INSTRUMENTO	34
3.4.3.	PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	34
3.4.4.	RECURSOS	36
3.4.5.	INSTRUMENTAL Y MATERIALES.....	36
3.5.	PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS	38
3.5.1.	RECUESTO	38
3.5.2.	TABULACION	38
3.5.3.	ANALISIS ESTADISTICO.....	38
CAPITULO IV.....		39
RESULTADOS.....		39
CAPITULO V.....		56
5.1	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	56
5.2.	DISCUSIÓN.....	57
CONCLUSIONES		60
SUGERENCIAS		62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		63



ANEXO 01	66
CONSENTIMIENDO INFORMADO.....	66
ANEXO 02	67
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	67
ANEXO 03	71
MATRIZ DE DATOS	71
ANEXO 04	90
CRONOGRAMA	90
ANEXO 05	91
FICHA DE VALIDACIÓN DE RECOLECCIÓN DE DATOS	91
FICHA DE VALIDACIÓN #1	93
FICHA DE VALIDACIÓN #2	95
FICHA DE VALIDACIÓN #3	97
ANEXO 06	99
SOLICITUD A LA DIRECTORA DEL “CLAS TTIO”.....	99
ANEXO 07	99
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	99



TABLAS

Tabla 1. Distribución de la muestra por sexo y rango de edad	39
Tabla 2. Distribución numérica y porcentual del grado de recesión gingival en dientes pilares según sexo.	40
Tabla 3: Distribución numérica y porcentual del grado de recesión gingival en dientes pilares según rango de edad.	41
Tabla 4: Distribución porcentual y numérica de la profundidad de bolsas periodontales en dientes pilares según sexo	42
Tabla 5 Distribución porcentual y numérica de la profundidad de bolsas periodontales en dientes pilares según rango de edad.	43
Tabla 6 Distribución porcentual y numérica del nivel de inserción clínica en dientes pilares, según sexo.	44
Tabla 7 Distribución numérica y porcentual del nivel de inserción clínica en dientes pilares según rango de edad	45
Tabla 8 Distribución numérica y porcentual del grado de movilidad de dientes pilares, según sexo.....	46
Tabla 9 Distribución numérica y porcentual del grado de movilidad de dientes pilares, según rango de edad	47
Tabla 10 Distribución numérica y porcentual de sangrado gingival, según sexo	48
Tabla 11 Distribución numérica y porcentual de sangrado gingival según rango de edad	49
Tabla 12 Distribución numérica y porcentual del índice de placa bacteriana, según sexo	50
Tabla 13 Distribución numérica y porcentual del índice de placa bacteriana, según rango de edad.....	51
Tabla 14 Distribución numérica y porcentual de hábitos de higiene oral según sexo...52	
Tabla 15 Distribución numérica y porcentual de los hábitos de higiene oral según rango de edad.....	53
Tabla 16 Distribución numérica y porcentual de la presencia de enfermedad periodontal según sexo.....	54
Tabla 17 Distribución numérica y porcentual de la presencia de enfermedad periodontal según rango de edad	55



ABREVIATURAS

PPR: Prótesis parcial removible
PTR: Prótesis total removible
SE: Sistema estomatognático
ENF. PERIODONTAL: Enfermedad periodontal



RESUMEN

“Análisis periodontal de dientes pilares en pacientes de 30 a 90 años, portadores de prótesis parcial removible que asisten al Centro de Salud Clas Ttio, Cusco 2019”

Antecedentes: A nivel mundial, el edentulismo representa uno de los problemas más grandes en salud pública, porque acarrea consecuencias negativas a nivel funcional, estético, etc. La rehabilitación protésica tiene por finalidad reemplazar dientes ausentes. La higiene dental juega un papel importante y con una deficiencia de ésta, aparecen otras afecciones periodontales. A raíz de esto se sabe que un alto porcentaje de los pacientes presentaron periodontitis además de recesión gingival y sangrado, considerando que la higiene oral resultó ser deficiente.

Métodos: Se realizó un estudio de tipo descriptivo observacional. La muestra estuvo conformada por 169 pacientes portadores de PPR entre 30 a 90 años. El análisis periodontal se realizó mediante el uso de periodontograma que permitía evaluar: Enfermedad periodontal, recesión gingival, movilidad dental, sangrado gingival, profundidad de sondaje. Además de una evaluación de higiene oral e índice de placa según O’leary.

Resultados: Se obtuvo que del 100% de los pacientes analizados, el 59,8% pertenecieron al sexo femenino. El 100% de los pacientes presentó enfermedad periodontal, siendo la Gingivitis la más frecuente con un 78,1%. El 92,3% presentó recesión gingival (entre sus variantes), A la profundidad de sondaje el 45,6% presentó un sondaje leve. A nivel de inserción el 57.4% presentó un nivel severo. En movilidad dental el 66,9% presentó Grado 0 de movilidad. En sangrado gingival el 58% lo presentó. Al índice de placa de O’leary el 92,3% presentó una higiene oral deficiente además que el 91,1% tiene hábitos de higiene regular.

Conclusiones: En este estudio se evidenció que el estado periodontal de dientes pilares de los pacientes rehabilitados con PPR poseen alguna deficiencia periodontal, tomando en cuenta que el 100% tiene enfermedad periodontal (gingivitis – periodontitis). Además de tener una higiene oral deficiente en su mayoría.

Palabras clave: Estado periodontal, dientes pilares, prótesis parcial removible



ABSTRACT

“Periodontal analysis of abutment teeth in patients aged 30 to 90 years, wearers of removable partial dentures who attend the Clas Ttio Health Center, Cusco 2019”

Background: Worldwide, dentulism represents one of the greatest public health problems in the world, because it has negative consequences in terms of function, esthetics, etc. The purpose of prosthetic rehabilitation is to rehabilitate missing teeth. Oral hygiene plays an important role, and with poor oral hygiene come other periodontal conditions. As a result, it is known that a high percentage of patients presented periodontitis, in addition to gingival recession and bleeding, considering that oral hygiene proved to be deficient.

Methods: A descriptive observational study was carried out. The sample consisted of 169 patients between 30 and 90 years of age with PPR. The periodontal analysis was performed using a periodontogram that allowed to evaluate: periodontal disease, gingival recession, tooth mobility, gingival bleeding, probing depth. In addition to an evaluation of oral hygiene and plaque index assessment according to O'leary.

Results: Of the 100% of the analyzed patients, 59,8% were female. 100% of the patients presented periodontal disease, being gingivitis the most frequent with 78,1%. 92,3% presented gingival recession (among its variants). At the depth of probing, 45,6% presented mild probing. At the insertion level, 57,4% presented a severe level of insertion. In dental mobility, 66,9% presented degree 0 of mobility. In gingival bleeding, 58% presented it. As for the O'leary plaque index, 92,3% presented poor oral hygiene and 91,1% have regular hygiene habits.

Conclusiones: This study showed that the periodontal status of the abutment teeth of patients rehabilitated with PPR had some periodontal deficiency. Considering that 100% have periodontal disease (gingivitis - periodontitis). In addition to having poor oral hygiene for the most part.

Keywords: Periodontal status, abutment teeth, removable partial denture.



CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El edentulismo representa uno de los problemas más grandes en salud pública a nivel mundial y local, debido a que acarrea consecuencias negativas a nivel funcional, psicológica social, económica, etc. En la población peruana y en particular más aún el grupo de adultos mayores el edentulismo sigue yendo en crecimiento.

La rehabilitación protésica tiene como finalidad principal, reemplazar dientes ausentes mediante aparatos que pueden ser removibles o fijos, para ello la cavidad oral debe estar en óptimas condiciones.

La prótesis parcial removible (PPR) tiene como ventaja tapar zonas edéntulas a causa de pérdida dental además resulta ser un tratamiento odontológico económico. Sin embargo; la PPR también supone una de las principales causas para la aparición de enfermedad periodontal y ésta afecta de forma directa a las piezas pilares que sostienen la PPR.

Además, las características físicas de la PPR funcionan como retenedores de placa bacteriana y de cálculos dentales en dientes pilares, puesto que los pacientes que la usan, no toman en cuenta las recomendaciones que se dan para su uso, y éste es un factor predisponente a los cambios negativos en el periodonto, así como el sangrado gingival, bolsas periodontales, recesión gingival y movilidad dental.

Por otra parte, cabe mencionar que la higiene bucal juega un papel muy importante para un buen estado periodontal, por lo tanto, los pacientes que tengan una buena higiene oral tienen menos probabilidades de contraer alguna enfermedad periodontal.



La falta de controles de higiene posterior al uso de la PPR complica el estado periodontal de las piezas pilares.

1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El uso de la PPR influye en la incrementación de placa bacteriana en dientes pilares, y con una deficiente higiene oral aparecen ciertas afectaciones que dañan a los elementos que conforman el periodonto. Entonces aquellos pacientes que además de usar una PPR, tienen una higiene oral deficiente, están más propenso a tener problemas periodontales. Por otro lado, también consideramos que existe poca o nula referencia a cerca de problemas periodontales en pacientes portadores de prótesis dental en la localidad, por lo tanto, este trabajo tiene como objeto el análisis periodontal de dientes pilares en pacientes portadores de prótesis parcial removible en una población de la localidad el Cusco.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el estado periodontal de dientes pilares en pacientes de 30 a 90 años, portadores de prótesis parcial removible que asisten al Centro de Salud Clas Ttio, Cusco 2019?

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar el estado periodontal de dientes pilares en pacientes de 30 a 90 años, portadores de prótesis parcial removible que asisten al Centro de Salud Clas Ttio, Cusco 2019.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer el grado de recesión gingival en dientes pilares en pacientes portadores de prótesis parcial removible según sexo y edad, que asisten al Centro de Salud Clas Ttio, Cusco 2019.
- Evaluar la profundidad de bolsas periodontales en dientes pilares en pacientes portadores de prótesis parcial removible según sexo y edad, que asisten al Centro de Salud Clas Ttio, Cusco 209.



- Determinar el nivel de inserción clínica en dientes pilares en pacientes portadores de prótesis parcial removible según sexo y edad, que asisten al Centro de Salud Clas Ttio, Cusco 2019.
- Determinar el grado de movilidad de dientes pilares en pacientes portadores de prótesis parcial removible según sexo y edad, que asisten al Centro de Salud Clas Ttio, Cusco 2019.
- Evidenciar la presencia de sangrado gingival durante el sondaje en dientes pilares en pacientes portadores de prótesis parcial removible según sexo y edad, que asisten al Centro de Salud Clas Ttio, Cusco 2019.
- Analizar la presencia de placa bacteriana en dientes pilares en pacientes portadores de prótesis parcial removible según sexo y edad que asisten al Centro de Salud Clas Ttio, Cusco 2019.
- Determinar la presencia de enfermedad periodontal en pacientes portadores de prótesis parcial removible según sexo y edad, que asisten al Centro de Salud Clas Ttio, Cusco 2019.
- Analizar los hábitos de higiene oral en pacientes portadores de prótesis parcial removible según sexo y edad, que asisten al Centro de Salud Clas Ttio, Cusco 2019.

1.5. JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

1.5.1. RELEVANCIA CIENTÍFICA

La evaluación del estado periodontal en pacientes portadores de prótesis parcial removible aportará un conocimiento científico de utilidad para la comunidad odontológica.

1.5.2. RELEVANCIA SOCIAL

El trabajo de investigación será de beneficio para cirujanos dentistas y pacientes, quienes, con la difusión de información, adoptarán medidas preventivas que evitarán las consecuencias negativas de un mal uso de la prótesis parcial removible.



1.5.3. IMPLICANCIAS PRÁCTICAS

Ante la ausencia de estudios de este tema en nuestra región, el presente trabajo de investigación permitirá reforzar los conocimientos y además de mejorar las técnicas para la prevención de complicaciones antes, durante y después del uso de prótesis parcial removible.

1.5.4. VALOR TEÓRICO

La presente investigación pretende ser de beneficio para comunidad odontológica, teniendo una importancia trascendental para una óptima evaluación periodontal, siendo este aplicable de manera más eficaz y así obtener un diagnóstico más certero.

1.5.5. UTILIDAD METODOLÓGICA

En cuanto al valor metodológico, siendo este estudio de tipo descriptivo servirá de base para futuros trabajos de investigación.

1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION

Al ser este un trabajo realizado en pacientes adultos que asisten al Centro de Salud Clas Ttio, la limitación principal sería reunir el tamaño de muestra significativo; ya que existe un tránsito limitado de pacientes portadores de prótesis en dicho Centro.

1.7. ASPECTOS ETICOS

De acuerdo a la conferencia de derechos humanos del 2005, UNESCO, informe Belmont tratado de Helsinki se tomará en cuenta los aspectos éticos de justicia, beneficencia, no maleficencia y confidencialidad, se respetará el principio de autonomía de los pacientes que deseen participar en el presente estudio mediante la firma de un consentimiento informado, todos los análisis clínicos son de carácter no invasivo el cual no involucra ningún riesgo para el paciente, del mismo modo todo material utilizado será esterilizado o descartable de único uso, finalmente se respetará la privacidad de los datos de los participantes.

Se tendrá estricto respeto a los derechos de autor de todas las referencias citadas en este trabajo.



CAPITULO II

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Hinojosa C. (Chile - 2019) (1) En su estudio “Valoración de la salud periodontal de piezas pilares en pacientes portadores de PPR que asistan al Centro de atención Odontológico de la Universidad de las Américas”, su objetivo fue el de valorar la salud periodontal de los dientes pilares, en los cuales una prótesis parcial removible (PPR) se asienta. **Materiales y métodos:** Mediante el uso de un periodontograma y una encuesta sobre hábitos de higiene, se analizaron a 30 pacientes portadores de PPR. **Resultados:** Se obtuvo que de los pacientes analizados el 70% eran del sexo masculino y el 30% del sexo femenino. El 100% de los pacientes presentó periodontitis (entre sus variantes severa, moderada y leve). **Conclusiones:** Se concluyó que la mayoría de los pacientes presento periodontitis crónica generalizada severa, con un nivel de inserción mayor a 5 mm. En cuanto a los hábitos de higiene se obtuvo que la mayoría no tiene buenos hábitos y tampoco el conocimiento suficiente de una buena técnica.

Correia et al. (Brasil - 2018) (2) En su estudio “Evaluación del estado periodontal de dientes pilares en Prótesis Parcial Removible”, su objetivo fue el de evaluar si el uso de la prótesis parcial removible (PPR) afecta el estado periodontal de los dientes pilares. **Materiales y métodos:** Un estudio de tipo observacional, se hizo el análisis a 54 pacientes rehabilitados con prótesis, asistieron al examen clínico en el cual a cada paciente se le evaluó la higiene oral, hábitos, índice de placa, profundidad al sondaje, recesión gingival y movilidad dental. **Resultados:** De los pacientes evaluados el 57,4% eran del sexo femenino y el 42,6% del sexo masculino. Un buen porcentaje de los pacientes presenta una higiene regular para con su prótesis y en su mayoría el uso es correcto. En cuanto al estado periodontal de los dientes, se observó que existen diferencias significativas con los dientes que son pilares y con aquellos



que no, es decir qué; aquellos dientes que son pilares presentan un estado periodontal malo. **Conclusiones:** El estado periodontal de los dientes pilares se ve afectado por la rehabilitación con PPR.

Torres G. (Ecuador - 2017) (3) En su estudio titulado: “Análisis periodontal en dientes pilares posterior a la utilización de Prótesis Parcial Removible en pacientes que acuden a Clínica Integral a la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador”. El objetivo fue determinar el estado periodontal de dientes pilares en pacientes portadores de prótesis removibles que acudían a la Clínica de la Facultad de Odontológica. **Materiales y métodos:** El universo de estudio estuvo conformado por 123 personas de ambos géneros rehabilitados con prótesis parcial removible que acuden a la facultad de Odontología, para el análisis del estado periodontal en los dientes pilares se utilizó una ficha clínica de periodoncia y la recesión gingival la determinó según la clasificación de Miller (1985). **Resultados:** Se determinó que, de los pacientes analizados, la mayoría corresponden al sexo femenino con un 67,7%, y un 32,2% corresponden al sexo masculino. A la profundidad de sondaje (bolsas periodontales), un 68% presentó un sondaje de 4-6 mm., el 22,5% un sondaje de 1-3 mm. En recesión gingival el 61,5% presentó recesión clase I, 32,4% clase II y 6,1% Clase III. A la movilidad dental, el 80,7% no presentaba movilidad (Grado 0) y solo el 19,3% presentó movilidad Grado 1. En enfermedad periodontal se encontró que el 61,9% presentaba periodontitis moderada, el 24,6% una periodontitis severa, un 11,2% una periodontitis leve y finalmente solo el 2% presentó gingivitis. En sangrado gingival, el 100% de los pacientes analizados, presentó sangrado. Al índice de placa de O’Leary, el 75,27% presentó una higiene oral deficiente. **Conclusiones:** el 100% de los pacientes que fueron rehabilitados con prótesis parcial removible, presentó recesiones gingivales y sangrado, el 80,7% no presentó movilidad dental, sin embargo; todos los pacientes presentaron enfermedad periodontal. Finalmente, se evidenció que los pacientes analizados, en su mayoría, presentaron una higiene oral deficiente.



Ferreira (Brasil - 2017) (4) En su estudio “Análisis periodontal de dientes pilares en pacientes portadores de Prótesis Parcial Removible”, su objetivo fue evaluar si el uso de prótesis parcial removible (PPR) tiene influencia en el estado periodontal de los dientes pilares, al mismo tiempo de comparar el estado periodontal de dientes que no son pilares. **Materiales y métodos:** El estudio de tipo observacional, transversal y longitudinal, analizó 35 pacientes rehabilitados con PPR entre los años 2010 y 2013, en la clínica odontológica de la universidad, el análisis se realizó mediante un examen clínico que permitía evaluar la profundidad al sondaje, recesión gingival, índice de placa, movilidad dental y enfermedad periodontal. **Resultados:** De los pacientes analizados, el 54,3% eran del sexo femenino y el 45,7% del sexo masculino. En el análisis periodontal se verificó que tanto los dientes pilares con ganchos circunferenciales o ganchos en barra, presentan niveles elevados de placa, además que la media de profundidad al sondaje es de 3,35, en cuanto al nivel de inserción la media es de 2,71 y la media en movilidad dental es de 0,32. **Conclusiones:** Se verificó que el estado periodontal de los dientes pilares que soportan una PPR, empeoran, independientemente del tipo de retenedor que tenga, sin embargo; no se verificó un alto porcentaje de movilidad dental. El hecho de que la calidad de la prótesis sea peor en la última evaluación puede influir en los resultados.

Reyes L. (Guayaquil – 2016)(5) En el estudio “Prevalencia de la gingivitis en pacientes con prótesis parcial removible” el objetivo fue establecer la prevalencia de la gingivitis en pacientes que usan prótesis parcial removible. **Materiales y métodos:** Se utilizaron fichas clínicas para verificar, analizar, interpretar y definir la prevalencia de gingivitis. en un grupo de 40 pacientes que usan prótesis parcial removible, atendidos en el 2015, en el Centro de Salud 15 del MSP, Las edades de los pacientes oscilaban entre 25 y 75 años. **Resultados:** Los estudios dieron como resultado que el 77,5% de los pacientes analizados, eran del sexo femenino y un 22,5% del sexo masculino. El índice de placa bacteriana dio como resultado que un 82% presentaba malos hábitos. En cuanto a la prevalencia de gingivitis, se obtuvo que un 57,5% presentaba gingivitis y un 42,5% no la tenía. **Conclusiones:** Se concluyó que, en base a los resultados obtenidos, la gingivitis



se presentó en su mayoría en el sexo femenino, tomando en cuenta como factores determinantes, la mala higiene y el poco conocimiento de la misma, además de prótesis mal adaptadas.

Bastías C. (Chile – 2016)(6) En su estudio “Estado periodontal de dientes pilares en pacientes portadores de prótesis parciales removible y su relación con las vías de carga protésica, Universidad Andrés Bello, año 2016, su objetivo fue determinar la influencia de la carga protésica en el estado periodontal de dientes pilares de prótesis parcial removible. **Materiales y método:** En este estudio de tipo retrospectivo, transversal y analítico, se tomó como muestra 61 piezas pilares, las cuales fueron analizadas mediante fichas clínicas realizadas a los pacientes con prótesis parcial removible. **Resultados:** El estudio dio como resultado que, de las 61 piezas analizadas, un 63,9% eran del sexo femenino y un 36,1% del sexo masculino. Las piezas pilares que soportan más fuerzas protésicas son: 1.6, 3.4, 4.3, 4.4 y 1.3. En cuanto al diagnóstico periodontal, un 93,4% presentó gingivitis y sólo el 6,6% presentó periodontitis. A la asociación del estado periodontal con las cargas dentarias, el 54% presentó pérdida ósea leve y moderada, el 69,2% presentó un nivel de inserción clínica severa, el 66,7% presentó movilidad dental. **Conclusiones:** En el estudio se observó una cantidad significativa de presencia de gingivitis en comparación a la periodontitis y en general el estado periodontal no tenía una asociación significativa con la carga protésica.

Aliaga (Chile - 2012) (7) En su estudio “Estudio correlacional del estado periodontal de pilares protésicos de sobre dentaduras que utilizan dispositivos retentivos resiliente y móviles a mediano y largo plazo” cuyo objetivo fue observar el estado periodontal de esas piezas pilares, de tal forma de conocer su comportamiento clínico en el tiempo. **Materiales y métodos:** En este estudio de tipo correlacional y transversal, se hizo el análisis a 16 pacientes rehabilitados entre los años 2006 y 2009, 8 rehabilitados a largo plazo y los otros 8 a mediano plazo. **Resultados:** Como resultado de los análisis, el 22,86% de los pilares analizados presentaban un estado de salud aceptable, sin embargo; el 48,57%



presentó gingivitis y el 28,57% presentó periodontitis. Si se halló diferencias entre el estado periodontal y el tiempo. **Conclusiones:** El estado periodontal de los dientes pilares se ve afectado por la variable tiempo, sin considerar el tipo de pilar o la fabricación de un atache.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

González G, Chávez B, Manrique J, Hidalgo I. (Lima - 2013) (8) En su estudio “Prevalencia del estado periodontal de pacientes portadores de prótesis parcial removible tratados en una clínica dental privada”, teniendo un diseño retrospectivo, su objetivo fue Identificar la prevalencia del estado periodontal de pacientes portadores de prótesis parcial removible que acudieron a la Clínica Dental Docente de la UPCH. **Materiales y métodos:** Con un diseño retrospectivo, la muestra estuvo conformada por 130 historias clínicas (pacientes analizados). **Resultados:** En el estudio se obtuvo mayor prevalencia del sexo femenino con un 66,92%, entre 43 a 57 años. Al mismo tiempo, se encontró mayor prevalencia de edentulismo parcial en la arcada inferior con un 61,54%, el 57,69% presento edentulismo Clase III, un 55,38% presentó un estado gingival leve, el 46,92% tenía una higiene oral deficiente, el 91,54% tenía ausencia de movilidad, en cuanto a la recesión gingival el 79,23% no la presentaba, un 96,92% tenía un estado periodontal enfermo y un 73,85% tenía una prótesis parcial removible en mal estado. **Conclusiones:** Se tomó en cuenta la importancia de seguir rigurosos controles periodontales (antes, durante y después), de cualquier tratamiento, para evitar cualquier malestar al paciente, además de garantizar una buena funcionalidad.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. EL PERIODONTO

Es aquel que está conformado por los tejidos de soporte y a su vez el revestimiento del diente en sí. En estos comprende, la encía, el cemento radicular, el ligamento periodontal y el hueso alveolar (9). La variación de cualquiera de ellos, puede ser un indicativo de la presencia de una enfermedad periodontal.



2.2.2. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS PERIODONTALES

Es de suma importancia conocer los cambios tisulares de los componentes periodontales comprender o interpretar los signos clínicos y radiográficos observados en los pacientes, para diagnosticar una posible enfermedad presente. Existen algunas características que están asociadas a la placa dental y los síntomas coinciden unos con otros en los diferentes casos de enfermedad periodontal. Algunos indicadores pueden ser: *la recesión gingival, el nivel de inserción, bolsas periodontales, sangrado gingival, movilidad dental, reabsorción ósea, etc.* Para la detección se hace uso de sondas periodontales que facilitan un diagnóstico, estimulando el sangrado o detectando la inflamación de los componentes periodontales (10).

2.2.3. REHABILITACIÓN ORAL - PROSTODONCIA

Es una de las ramas de la odontología más antiguas, la cual consiste en “restaurar” dientes perdidos por motivos diferentes (patológicos, sistémicos o accidentales), con otros similares a los naturales tanto en color, tamaño y en duración. Existen dos tipos de rehabilitación, una fija y otra removible.

2.2.4. PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE (PPR)

Éste tipo de prótesis es de “quitar y poner”. Es más usada para reemplazar una serie mayor de dientes perdidos, apoyando la prótesis en aquellos restantes. Para lograr una mejor retención, ésta prótesis utiliza anclajes especiales (anclajes o ataches) (11). La PPR es rígida, generalmente bilateral, y puede reponer estructuras faltantes, además de proporcionar una buena oclusión y el control de la posición dental, para mejorar la funcionalidad (12).

2.3. MARCO TEÓRICO

Cuando la prótesis fija ya no está indicada como rehabilitación oral en un paciente parcialmente edéntulo, la prótesis parcial removible se convierte en un tratamiento electivo para poder realizar la restauración de rebordes parcialmente



edéntulos. Aun cuando la PPR es una buena opción para reemplazar los dientes perdidos por diversos factores, con el tiempo o puede convertirse en una amenaza constante para los dientes remanentes de los pacientes, debido a que puede llegar a incrementar de sobremanera la incidencia de caries, afectar el periodonto y además aumentar la cantidad de fuerzas sobre los dientes que funcionan de pilares. Todas esas afectaciones pueden ser atribuidas a una higiene oral deficiente, incremento de la placa bacteriana y acumulación de cálculos o placa dental y a su vez la carga de fuerzas excesivas a las estructuras periodontales por causa de la estructura metálica de la PPR (13).

Se puede reducir las probabilidades de tener alguna afectación periodontal causada por el uso de la prótesis arcial removible si se realiza una higiene bucal adecuada.

El sistema masticatorio está compuesto por la mandíbula, el maxilar, los músculos de la masticación, las articulaciones temporomandibulares y los dientes, con tejidos periodontales donde se incluyen las encías que es la que cubre al hueso y rodea a los dientes, el cemento que cubre la raíz del diente, el ligamento periodontal que une a los dientes con el hueso y finalmente el hueso alveolar que sostiene las raíces de los dientes (14).

Es importante considerar que el sistema masticatorio es una unidad funcional interdependiente. Cuando la dentadura se degrada, ésta provoca la alteración de las actividades funcionales de dicho sistema; así como de los músculos de la masticación o de las articulaciones temporomandibulares y por consecuencia también los tejidos dentales. Al nosotros poder entender y conocer el tejido periodontal sano podremos entender a futuro su comportamiento cuando se presente una enfermedad (14).

2.3.1. EL PERIODONTO

El periodonto forma parte de uno de los componentes morfológicos y funcionales del sistema estomatognático (SE), y al analizar su diseño desde una perspectiva neurofisiológica, histológica o biomecánica, anatómica; responde correctamente a funciones relacionadas con la sujeción del



diente o la nutrición; también responde a funciones que componen la fisiología del sistema estomatognático (15), y a los cambios que están intrínsecamente relacionados con la edad. Para entender las enfermedades periodontales, en esta sección se incorporan las características normales de los tejidos periodontales.

A los elementos que rodean a todos y cada uno de los dientes en conjunto se les define como *periodonto* (*peri* = alrededor y *odóus* = diente) (16). El periodonto se está conformado por la *unidad dentogingival* (*periodonto de protección*), y por la *unidad dentoalveolar* (*periodonto de inserción*) (17).

Primeramente, el “complejo periodontal”, responde a algunos principios biológicos que constituyen el fundamento de su funcionamiento: por ejemplo, permite mantener una función eficiente y además se relaciona con mecanismos para su propia protección y la del sistema estomatognático(15).

UNIDAD DENTOGINGIVAL

Ahora, al hablar de la unidad dentogingival, definimos que está constituida por el diente y la encía que lo rodea, de manera más específica, por el esmalte, las fibras gingivales y el epitelio de unión (17):

a) LA ENCÍA

La encía se encuentra formando parte de la mucosa bucal, que en condiciones normales de salud adopta un color característico palo rosa (16), sin embargo hemos de aclarar que el color, o la forma de la encía depende de algunas variaciones en las personas, así como factor la edad y/o etnia (raza), por este motivo generalmente las personas cuya piel es morena tienden a formar manchas de color café en la encía, producto de la producción de melanina, por esa razón a estas manchas se les denomina “pigmentaciones melánicas” (17). Como ya se dijo, la encía forma parte de la mucosa oral, pero exactamente ésta reviste los alveolos de los maxilares y al mismo tiempo rodea el cuello de los dientes (18), y



por último también reviste los tejidos que hacen de soporte al diente; estos tejidos rodean a la raíz completamente con tenacidad y firmeza (16).

Anatómicamente, la encía está dividida en: *encía marginal*, *encía insertada* y *encía interdental*.

✓ ENCÍA MARGINAL O LIBRE

Conocida también como *encía no insertada*, y se posiciona al borde rodeando en forma de collar a todos los dientes (18). El límite de la encía marginal es hasta la hendidura gingival y ésta ya forma parte del fondo del surco gingival; y desde aquí se considera a la encía adherida (17).

En definición el “*surco gingival*” es el espacio poco profundo que rodea al diente, internamente forma la superficie dental y el revestimiento de la encía marginal, posee forma de “V”, clínicamente el surco se puede apreciar con el uso de la sonda periodontal, ligeramente se introduce el instrumento para calcular la profundidad. Con esto podemos deducir, que la medición de la profundidad del surco gingival, es un parámetro importante para la deducción de un diagnóstico.

Las condiciones de normalidad del surco gingival están más sujetas a los cambios que tengan los tejidos adyacentes, en ese caso podemos decir que, en circunstancias ideales, la profundidad del surco gingival va desde 0 o casi 0 (18). En una encía clínicamente sana la profundidad suele variar según los grupos etarios, generalmente en los jóvenes la profundidad del surco es menor (aproximadamente ,8 mm), y en los adultos es de 1,7 mm. A su vez también varía según los dientes, por ejemplo, en incisivos la profundidad es de 1,19 mm (aproximadamente) y en molares es de 1,54 mm deduciendo que en molares la profundidad es mayor (19). Como ya se mencionó, la medición de la profundidad se realiza mediante la ligera introducción de la sonda periodontal



(instrumento metálico) (18). Pero a tomar en cuenta que siempre pueden existir factores que influyen directamente en la variación de la medida, por ejemplo:

- Tejidos gingivales inflamados
- Fuerza aplicada durante el sondaje
- Sonda periodontal muy gruesa
- Inclinação de la sonda periodontal en la evaluación (17).

✓ ENCÍA INSERTADA O ADHERIDA

La encía adherida, llamada también “mucosa funcional”, inicia desde el surco gingival hasta llegar a la unión mucogingival, a este punto se halla la mucosa alveolar (14). Esta encía debe ser firme y resiliente; es decir, que debe recuperar rápidamente su forma original al palparla con un instrumento romo (17), también debe estar fijada al periostio subyacente del hueso alveolar con firmeza (18), la textura de este tipo de encía es diferente al resto, se le denomina “piel de naranja” porque su superficies es puntada, y con la edad a menudo desaparece. Se desconoce el origen de la textura, sin embargo existe coincidencia con las crestas epiteliales (14). A diferencia de la encía marginal, ésta se mide por el ancho, pero no hay que confundirse con el ancho de la encía queratinizada, ya que ésta también abarca parte de la encía marginal. El ancho de la encía insertada está entre los 0 – 9 mm aproximadamente, pero a diferencia de la encía marginal, según la región de los dientes, por los incisivos la encía es más ancha (3 – 5 mm), mientras que en la región posterior es menor (14). En cuanto a las variaciones según la edad, pues la encía adherida aumenta según la madurez física y también en dientes sobreerupcionados (18).



Antiguamente se decía que era necesaria cierta cantidad de encía insertada para mantener saludable el margen gingival, por la encía insertada que separa la mucosa alveolar del margen gingival, pero la teoría cambia de acuerdo a un correcto control de placa. Si el tejido se encuentra sano, cualquier anchura es aceptable, incluso si va de cero (14).

✓ ENCÍA INTERDENTAL

La encía interdental lleva ese nombre porque se determina por el contacto entre dientes, la anchura de las superficies interdenciales y la línea amelocementaria (17), este tipo de encía puede ser piramidal o adoptar la forma de “col”, la segunda forma se adapta a la forma del contacto interproximal, es decir, desde la zona vestibular a la lingual (18). Cuando no hay contacto interproximal; es decir, cuando existe un espacio entre dientes adyacentes es decir que no están en contacto, no se forma la “col” y la encía interdental en vez de tener una forma piramidal, adopta una forma convexa y plana (14).

Si hablamos de importancia, la región interdental es un parámetro crucial, por la cantidad de bacterias que ahí se depositan, además que es una zona vulnerable. En esta zona se inician las enfermedades periodontales (14).

EL FENOTIPO DE LA UNIDAD DENTO GINGIVAL - NO

El fenotipo hace alusión a las características físicas particulares de un individuo que hacen que se diferencie de otro. En la unidad dentogingival, el periodonto puede ser delgado y festoneado, también puede ser grueso y plano. Generalmente el *periodonto delgado* se ve de color más rojo y éste puede responder con recesión gingival al manejo quirúrgico, restaurador y a los procesos inflamatorios; por otro lado, el *periodonto grueso* tiene un color más claro, además que presenta más cantidad de encía adherida y este periodonto grueso responde con agrandamiento o



engrosamiento del margen gingival al manejo quirúrgico, restaurador y a los procesos inflamatorios, sin embargo, en cualquiera de los dos biotipos, se puede dar la formación de bolsas periodontales (17).

UNIDAD DENTOALVEOLAR

a) LIGAMENTO PERIODONTAL

El ligamento periodontal tiene la función de conectar el diente con el hueso, rodeando la raíz. Mediante el tejido conectivo y los espacios medulares por los conductos vasculares del hueso, es la manera en cómo el diente está sujeto al hueso (18). posee un ancho de aproximado de 0,25 mm. Ayuda a la distribución y absorción de fuerzas desencadenadas durante la funciones que se cumplen dentro del proceso alveolar, contribuye también en la movilidad fisiológica de los dientes, la cual está depende mucho de la altura, el ancho y la calidad del ligamento periodontal (17). El ligamento periodontal tiene funciones como:

- ✓ Resiste las fuerzas de desplazamiento y a su vez protege los tejidos dentales de las excesivas cargas oclusales.
- ✓ Mantiene al diente en una posición funcional durante la erupción dental y después de una extracción mantienen los cambios de posición.
- ✓ Sus células se encargan de la formación, mantención y reparación del hueso alveolar y del cemento.
- ✓ Tiene un rico aporte vascular con anastomosis con las de los espacios medulares del hueso y la encía, y facilita estas funciones

El ligamento además de conectar la mandíbula con el diente, también lo sostiene en el alveolo, absorbiendo las cargas sobre él y así protegiéndolo en el ápice de la raíz (14).

El diente se une al hueso por medio de fibras colágenas y se clasifican en:



- ✓ Fibras de la cresta alveolar
- ✓ Fibras horizontales
- ✓ Fibras oblicuas
- ✓ Fibras apicales
- ✓ Fibras de las zonas interradiculares

El ligamento periodontal contiene vasos sanguíneos y linfáticos, nervios y células (células indiferenciadas o progenitoras). Las células epiteliales son, a su vez llamadas “*restos epiteliales de Malassez*” (17).

b) CEMENTO

El cemento es un tejido conjuntivo, que se encuentra cubriendo la dentina de la raíz y ahí se insertan las fibras del ligamento periodontal. Además de ser considerado como “hueso de anclaje” (14). El cemento tiene un espesor de 20 a 50 micras en el tercio coronal y de 150 a 250 micras en el tercio apical, no contiene vasos sanguíneos ni linfáticos, a pesar de no tener invasión, ni reabsorción, se caracteriza por una continua deposición a lo largo de la vida (17).

c) HUESO ALVEOLAR

Es aquel que protege y sostiene los dientes, en el maxilar y en la mandíbula. Las apófisis alveolares se encuentran solo en los dientes presentes, el tamaño dependerá del tipo de diente.

2.3.2. ENFERMEDADES Y LESIONES PERIODONTALES

Se ha observado que en el pasado y en pocos casos en el presente, las personas parecen ser incapaces de reconocer que están afectados por enfermedades periodontales, incluso cuando son conscientes de que poseen ciertos signos de inflamación o sangrado gingival, por otra parte, también es posible que cuando las personas tienen signos detectables de enfermedad periodontal, no se lo dicen a sus dentistas (20).



El término "enfermedad periodontal" se utiliza en un sentido amplio para cubrir todas las condiciones patológicas que involucran de forma destructiva a las estructuras del periodonto de protección y/o ayuda. La etiología y la patogénesis de las enfermedades periodontales han sido objeto de muchos estudios en las últimas décadas (21).

Todo lo que se conoce sobre las causas o la patogénesis de las enfermedades bucodentales cambian conforme el conocimiento científico se va incrementando. A consecuencia de esto, se puede ir definiendo una clasificación más consistente por la diferencia entre las manifestaciones clínicas de las enfermedades ya que se presentan con mayor regularidad (18).

Por eso se puede decir que, las enfermedades gingivales forman parte de una amplia familia de patologías complejas y diferentes a la vez, que se hallan confinadas a la encía y son el resultado de diferentes factores etiológicos. Una de las características más comunes es que se encuentran sobre la encía; y por lo general no afectan a la inserción ni al resto del periodonto (10). También sabemos que la infección bacteriana forma parte de la causa principal en la aparición de una enfermedad periodontal; sin embargo, muchos pacientes pueden convivir durante largos periodos con grandes cantidades de placa y no desarrollan periodontitis, aun con una gingivitis presente (14).

GINGIVITIS

La gingivitis es una inflamación, resultado de la presencia de las bacterias localizadas en el margen gingival y ésta se puede difundir por toda la unidad gingival remanente. La intensidad de los signos o síntomas clínicos van a variar según los individuos y el lugar, las características clínicas más comunes son incluyen presencia de placa bacteriana, eritemas, edemas, sangrado sensibilidad aumento del exudado gingival, ausencia de pérdida de inserción, ausencia de pérdida ósea, cambios histológicos y reversibilidades después de la remoción de la placa bacteriana (22). Usualmente una fase temprana del proceso inflamatorio que puede



conducir a la destrucción de los tejidos periodontales; sin embargo, es una condición reversible y no siempre progresa a periodontitis. La gingivitis y los cálculos dentales son condiciones comunes en las poblaciones; dentro de la clasificación de gingivitis la más común es la gingivitis exclusivamente inducida por biopelícula (17).

La gingivitis que se relaciona con la formación de la placa dental, es la forma en la que se presentan los mayores casos de enfermedad gingival. Los signos clínicos más frecuentes son casos de inflamación confinados a la encía y en relación con los dientes, no existe pérdida de inserción. De la misma forma, se observó que la gingivitis es una enfermedad que afecta la encía de los dientes con periodontitis que perdieron inserción gingival anteriormente pero que, al recibir un tratamiento periodontal, se logró estabilizar y controlar la pérdida de inserción (18).

PERIODONTITIS

La periodontitis es una inflamación que compromete a los tejidos periodontales y provoca la pérdida de inserción periodontal y también la del hueso alveolar (23). La característica clínica más común y la más notoria, que diferencia a la gingivitis de la periodontitis es la pérdida ósea. A menudo ésta va acompañada de bolsas periodontales y además de la densidad y altura de hueso alveolar subyacente. Ciertamente los signos más comunes de inflamación, tales como cambio de color, el contorno, la consistencia y la hemorragia en el sondaje, no siempre llegan a ser indicadores positivos de la pérdida de inserción. Sin embargo, se puede concluir que la hemorragia durante el sondaje resulta ser un buen indicador de la presencia de inflamación y probablemente de una posterior pérdida de inserción en el lugar de hemorragia. Las diferentes formas de periodontitis dieron una clasificación simplificada para describir tres manifestaciones clínicas generales en cuanto a la periodontitis.

- PERIODONTITIS CRÓNICA
- PERIODONTITIS AGRESIVA
- PERIODONTITIS COMO MANIFESTACIÓN DE ENFERMEDADES SISTÉMICAS (18).



INFLAMACIÓN GINGIVAL

Se puede decir que las enfermedades gingivales forman parte de un grupo heterogéneo, y dentro de los signos se pueden ver evidentemente problemas exclusivamente inflamatorios, así como la gingivitis propiamente dicha, gingivitis modificada, gingivitis causada por factores sistémicos, gingivitis por ingesta de medicamentos o malnutrición; pero también por origen bacteriano, ya sea viral, fúngico, traumático o genético, y todas ellas se desarrollan encima de la encía (10). Los cambios patológicos que se producen en la gingivitis en su mayoría están relacionados con la presencia de microorganismos presentes en el surco gingival (18).

BOLSAS PERIODONTALES

Se puede definir como bolsa periodontal al espacio existente entre la encía y el diente que se va profundizando a medida que se incrementa la acumulación de bacterias en dicha zona, y además de eso promueve la formación de placa subgingival y como consecuencia provoca la destrucción del hueso alveolar o de soporte y la futura pérdida de piezas dentarias. Se puede clasificar a las bolsas periodontales en dos tipos:

- Bolsa gingival (falsa): Este tipo de bolsa se forma por la inflamación o el agrandamiento de la encía marginal, sin embargo, no provoca la destrucción ósea o la pérdida de inserción.
- Bolsa periodontal: A diferencia de la bolsa gingival *falsa*, ésta si puede provocar la destrucción de los tejidos adyacentes, a medida que se va profundizando provoca la destrucción de los tejidos de soporte dentario (18).

PÉRDIDA ÓSEA

Como bien sabemos la enfermedad periodontal es una enfermedad infecciosa que involucra a los tejidos de soporte, por eso es muy importante ver los cambios que se dan en el hueso alveolar, puesto que



si se da pérdida alveolar entonces provocará la pérdida dentaria. Pero hemos de resaltar que el grado de pérdida ósea no necesariamente está relacionado con la profundidad de las bolsas periodontales o la ausencia o presencia de supurado. En cuanto al diagnóstico, para determinar que existe periodontitis pues debemos recordar que la pérdida ósea es un signo determinante, entonces debemos buscar cambios radiográficos que estén relacionados directamente con la pérdida ósea, así como la pérdida de la continuidad en las corticales óseas, pérdida de la altura, el ensanchamiento del ligamento periodontal, además que la pérdida ósea puede darse de forma horizontal o vertical (24).

MOVILIDAD DENTAL

Antes de empezar a describir la movilidad dental como tal, es importante recalcar que existen dos tipos de movilidad dental, una de ella es la movilidad fisiológica que se da por la presencia del ligamento periodontal entre el hueso y el diente; la segunda es la movilidad dental *patológica*, que es el resultado de la enfermedad periodontal presente, pero obviamente no es la causa absoluta. Se puede medir la movilidad dental por los siguientes parámetros, haciendo presión en sentido vestibulolingual:

- Grado 0: Hay movilidad fisiológica, 0,1 – 0,2 mm en dirección horizontal.
- Grado 1: Existe movimiento hasta 1 mm en sentido horizontal.
- Grado 2: Existe un movimiento de más de 1mm en sentido horizontal.
- Grado 3: El movimiento no solo es en sentido horizontal, sino también en vertical.

Es importante poner atención al grado de movilidad, porque después de recibir un tratamiento periodontal, la movilidad se reduce un poco y la movilidad residual puede ser controlada por férulas (24).



2.3.3. FACTORES DE RIESGO

Se define *factor de riesgo* a aquel que implica la posibilidad de incrementar la aparición de una determinada enfermedad, y en este caso, la enfermedad periodontal. Podemos dividir a los factores de riesgo en:

- Factores de riesgo primarios: básicamente está provocado por la presencia de placa bacteriana o el biofilm, que se forma encima de los dientes.
- Factores de riesgo secundarios: comprende de manera más amplia a causas locales y generales; así como: raza, edad, nivel socioeconómico; y otros causantes sistémicos relacionados con enfermedades y además causantes hormonales tales como el embarazo, estrés, la ingesta de anticonceptivos u otro tipo de fármacos, etc.

En la enfermedad periodontal las bacterias toman un papel importante; sin embargo, no es suficiente; es decir, que además de las bacterias también se necesitan otro tipo de elementos que puedan provocar en conjunto dicha enfermedad, así como: el tiempo, el medio ambiente predisponente y de un huésped (25).

El estilo de vida puede convertirse en factor de riesgo y al mismo tiempo en un factor de protección para la salud. Como factor de riesgo está más relacionado a la ingesta de alimentos poco saludables, la falta de ejercicio, malos hábitos como el tabaquismo, alcoholismo o drogadicción.

El riesgo en el paciente puede estar determinado por ciertos parámetros; por ejemplo: su estado general, factores genéticos, el sangrado durante el sondaje, la presencia de bolsas periodontales o la pérdida de soporte dental (26). En la mayoría de casos de enfermedad periodontal, generalmente los factores causantes son: malos hábitos de alimentación, la falta de higiene dental y el poco conocimiento al respecto (27).



2.3.4. DIAGNÓSTICO PERIODONTAL

El diagnóstico periodontal se obtiene primeramente por medio de la información registrada en la historia clínica del paciente junto a los exámenes orales. Se toma en cuenta los signos y síntomas que están asociados a la enfermedad periodontal y llegar a una conclusión. Un diagnóstico implica que, durante la evaluación hecha por el profesional, se descarta la posibilidad de otras enfermedades presentes en el paciente. En ciertos casos, cuando no hay un diagnóstico certero, se recurre a la realización de un *diagnóstico diferencial*, éste tipo de diagnóstico proporciona otras posibilidades si es que el anterior diagnóstico fue incorrecto. Finalmente, el *diagnóstico definitivo*, es el primer paso que nos conduce a la planeación de un plan de tratamiento correcto, para la resolución de la infección periodontal (28).

2.3.5. REHABILITACIÓN ORAL

La prostodoncia es la especialidad existente más antigua de la odontología. A lo largo de cada época, los seres humanos han conservado un estereotipo dental predeterminado en la cual los dientes deben estar correctamente alineados y la sonrisa debe ser blanca y luminosa. Sin embargo, existen muchos factores que influyen en el desgaste dentario e inclusive en su destrucción, el bruxismo por ejemplo es un factor que provoca un desgaste natural, otros problemas que acompañan a este desgaste y/o destrucción de los dientes, son las caries, los traumatismos, malos hábitos, pero la prostodoncia se encarga de eso, de restaurar y reemplazar los dientes deteriorados o ausentes (11).

Entonces podemos decir que la rehabilitación oral es una especialidad que se encarga de reestablecer parcial o totalmente el funcionamiento al sistema estomatognático de pacientes que han sufrido la pérdida de sus piezas dentales por diversos motivos, la rehabilitación se da mediante el uso de aparatología protésica removibles, fijos, totales o parciales, de esta manera se devuelve la oclusión dental, la funcionalidad y finalmente la estética, con un acertado diagnóstico, seguida de la planificación del tratamiento y finalmente su ejecución (29).



2.3.6. PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE (PPR)

La pérdida de los dientes está relacionada con la edad además de otros riesgos; sin embargo, el conocimiento adquirido sobre rehabilitación hace posible la restauración de la función estomatognática mediante una prótesis parcial removible. A lo largo de los años la cantidad de pacientes que necesitan de la prótesis parcial removible ha ido en aumento, y en el futuro seguirá aumentando. Muchos de los pacientes tienen la opción de escoger entre una prótesis implanto soportada y una PPR; no obstante, el tratamiento con implantes no se puede llevar a cabo por motivos muchas veces económicos, así que la demanda por la PPR se incrementa (30).

2.3.7. INDICACIÓN DE UNA PPR

Dentro de la rehabilitación oral se presenta varias opciones de soluciones y en la mayoría de casos se hace más fácil determinar el tratamiento; pero hay veces donde tomar la decisión se hace complicada. Existen ciertas indicaciones de la PPR:

- En pacientes menores de 20 años o de avanzada edad, donde no es recomendable el uso de una prótesis fija porque sería muy traumático para los dientes con una pulpa bien desarrollada, y en algunos casos se tendría que recurrir a tratamiento de conductos por las preparaciones agresivas que requiere la prótesis fija.
- Cuando existen espacios desdentados grandes, la prótesis fija sufre gradualmente fuerzas de torsión y los dientes pilares con el tiempo llegan a debilitarse y posteriormente provocar una fractura. La ley de Ante no aplica cuando existen espacios desdentados así de grandes.
- Cuando existe pérdida ósea y la colocación de una prótesis fija o un implante no da una rehabilitación estética. Aunque aún antes del tratamiento de una PPR es recomendable la consulta a un cirujano maxilofacial para tener la opción de rehabilitar con la ayuda de injertos e implantes.



- Cuando el paciente tiene extremos unilaterales o bilaterales y por otras causas no se pudiesen colocar implantes.
- En aquellos pacientes cuyos dientes presentan un grado de movilidad uno y con el uso de la PPR de tipo estabilizador se puede mantener a los dientes estables.
- Finalmente, por motivos económicos, es demás decir que los implantes son una buena opción de tratamiento; sin embargo, el costo es elevado. La PPR es la opción más segura y menos traumática además de ser más económica (31).

2.3.8. CLASIFICACIÓN DE KENNEDY

La clasificación de Kennedy se basa en la relación que existen de las zonas desdentadas con los dientes remanentes. De esta manera se consideran 6 en su clasificación, y cada una de ellas tiene una subdivisión (32).

- Clase I: en esta clase los pacientes presentan los dientes anteriores, pero los extremos están libres. La subdivisión en esta clase será denominada según el número de espacios que estén libres (I, II, III y IV).
- Clase II: en esta clase un solo extremo está libre; es decir, extremo unilateral libre. Al otro lado se conservan la totalidad de los dientes, aun en este entran las subdivisiones según la modificación (I, II, III y IV).
- Clase III: En esta clase, el espacio desdentado se encuentra entre dientes remanentes; es decir, que en un extremo puede haber una pieza dental a la cual denominaremos como “pilar”. En esta clase también existen subdivisiones.
- Clase IV: En esta clase, toda la zona desdentada es la anterior. Aquí no existen subdivisiones.
- Clase V: En esta clase, solo existen un par de piezas (molares) en una hemiarcada y el resto es completamente edéntulo. En muchos



casos de esta clase se recurre a la extracción de las piezas restantes para luego optar por una prótesis total.

- Clase VI: En esta clase, los únicos dientes presentes son los dos incisivos centrales y en este caso al igual que el anterior, también se podría optar por la extracción de las piezas remanentes y luego colocar una prótesis total removible (31).

2.3.9. HIGIÉNE ORAL

La boca o cavidad cumple un papel muy importante en la vida de las personas y también en su salud, el buen cuidado de ésta hace que su funcionamiento sea correcto. Dentro de las funciones de la cavidad oral, encontramos:

- La masticación: en la boca inicia la digestión, por eso es necesario mantener en buen estado todos los componentes de la cavidad oral, tales como la lengua, mejillas, paladar; sobre todo los dientes y encías.
- La comunicación: es con la boca con lo que logramos comunicarnos, la ausencia de los dientes o una malformación del paladar o lengua, significaría un impedimento para una correcta pronunciación de las palabras, por consiguiente; dificultaría la comunicación.
- La estética: un buen cuidado de los dientes, lengua, etc mantendrá a estos componentes sanos y a su vez proporcionará una buena apariencia.

En la actualidad, la salud bucal representa uno de los mayores problemas en salud pública, puesto que se registra un elevado número de enfermedades bucales. En primer lugar; *la caries*, seguido de *enfermedades periodontales*.



2.4. DETERMINACIÓN DE VARIABLES

2.4.1. VARIABLE PRINCIPAL

- Estado periodontal

2.4.2. COVARIABLES

- Higiene oral
- Edad
- Sexo



2.4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable Principal	Definición Conceptual	Definición Operacional	Naturaleza de la variable	Forma de medición	Dimensión	Escala de medición	Indicador	Técnica/Instrumento de revisión	Subindicador	Expresión final
Análisis Periodontal	Es el análisis concienzudo de la expresión clínica de la enfermedad periodontal, desde gingivitis hasta la periodontitis,	Analizar todas y cada una de las determinantes de la enfermedad periodontal, tales como: sangrado gingival, recesión gingival, nivel de inserción clínica, presencia	Cualitativa	Directa	Recesión gingival	Ordinal	Clasificación de Miller	Examen clínico y periodontograma	<ul style="list-style-type: none"> • Clase I • Clase II • Clase III • Clase IV 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 : No recesión • 1: Clase I • 2: Clase II • 3: Clase III • 4: Clase IV • 5: No PPR
					Bolsas periodontales	Ordinal	Sondaje periodontal	Examen clínico y periodontograma	<ul style="list-style-type: none"> • Leve: 3 – 4 mm • Moderado: 5 – 7 mm • Severo: Más de 7 mm. 	<ul style="list-style-type: none"> • 0: No bolsas • 1: Leve • 2: Moderado • 3: Severo • 4: No PPR
					Nivel de inserción gingival	Ordinal	Sondaje periodontal	Examen clínico y periodontograma	<ul style="list-style-type: none"> • Leve: 1 – 2 mm • Moderado: 3 – 4 mm • Severo: 5 a más mm. 	<ul style="list-style-type: none"> • 0: Leve • 1: Moderado • 2: Severo • 3: No PPR
					Sangrado gingival	Nominal	Sondaje periodontal	Examen clínico y periodontograma	<ul style="list-style-type: none"> • No presenta • Si presenta 	<ul style="list-style-type: none"> • 0: No • 1: si • 2: No PPR



<p>se deben analizar las diferentes variables por ser una enfermedad infecciosa e inflamatoria ⁽²⁴⁾.</p>	<p>periodontales, placa bacteriana, etc. Además de tomar en cuenta los hábitos de higiene oral.</p>							<ul style="list-style-type: none"> • Grado 0 • Grado 1 • Grado 2 • Grado 3 	<ul style="list-style-type: none"> • 1: Grado 1 • 2: Grado 2 • 3: Grado 3 • 4: No PPR
								<ul style="list-style-type: none"> • Aceptable: 0 – 12% • Cuestionable: 13 – 23% • Deficiente: 24 – 100% 	<ul style="list-style-type: none"> • 0: Aceptable • 1: Cuestionable • 2: Deficiente
									<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia • Gingivitis • Periodontitis



Co-Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Naturaleza de la variable	Forma de medición	Dimensión	Escala de medición	Indicador	Técnica/Instrumento de medición	Subindicador	Expresión final
Hábitos higiene bucal	La higiene bucal se encarga de barrer los residuos y los microbios que provocan las caries y la enfermedad periodontal (35).	Procedimiento que preserva la salud dental y periodontal, mediante la limpieza bucal	Cualitativa	Directa	<ul style="list-style-type: none"> •¿Se cepilla los dientes después de cada comida? •¿Se cepilla los dientes antes de dormir? •¿Usa hilo dental? •¿Usa enjuague bucal? •¿Cada cuánto cambia su cepillo? •¿Cuánto cree que debe durar el cepillado? •¿Cada cuánto acude a controles odontológicos? •¿Cuánto tiempo ha usado prótesis? •¿Por qué razón perdió sus dientes? 	Nominal	Encuesta	Llenado de ficha clínica	<ul style="list-style-type: none"> • Bueno • Regular • Malo • Muy malo 	<ul style="list-style-type: none"> • 0: Bueno • 1: Regular • 2: Malo • 3; Muy malo
Edad	Se puede denominar como el tiempo que ha transcurrido en una persona	Tiempo de vida	Cuantitativa	Directa	Se determinarán grupos de edad por décadas	Intervalo	30 – 40 41 – 50 51 – 60 61 – 70 71 – 80 81 - 90	Dato referido por el paciente y con su posterior registro e la ficha clínica	Número etario	0: 30 – 40 1: 41 – 50 2: 51 – 60 3: 61 – 70 4: 71 – 80 5: 81 - 90



Sexo	conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer.	Condiciones biológicas que lo ubican en una categoría	Cualitativa	Directa	Se determinará por género	Nominal	Masculino Femenino	Dato referido por el paciente y con su posterior registro en la ficha clínica	<ul style="list-style-type: none">• M: masculino• F: femenino	<ul style="list-style-type: none">• 0: M• 1: F
------	---	---	-------------	---------	---------------------------	---------	-----------------------	---	--	---



CAPITULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo al ámbito

- De campo: Porque la recolección de datos se llevó a cabo mediante fuentes primarias; es decir, un trato directo con el paciente al realizar la historia clínica correspondiente, además de su análisis periodontal para dicho estudio.

De acuerdo a la temporalidad

- Prospectivo: Porque toma como referencia la recolección de datos del presente con una proyección futura; es decir, que una vez planteada la población que formó parte del estudio se realizó el análisis correspondiente haciendo uso de una ficha de recolección de datos.
- Transversal: Porque se analizó en un solo momento los datos de las variables consideradas en el estudio sobre una población predefinida.

De acuerdo al nivel

- Descriptivo: El estudio es descriptivo porque se realizó la descripción de los resultados obtenidos mediante el análisis previamente hecho a los pacientes con PPR.

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación corresponde a un diseño no experimental de tipo descriptivo por sus características peculiares. En razón de que se describió el estado periodontal de pacientes adultos portadores de prótesis parcial removible, haciendo la medición de las variables en esta condición.



3.3. POBLACION Y MUESTRA

3.3.1. POBLACION

Para la población del siguiente estudio se tomó en cuenta a todos los pacientes de 30 a más años de ambos sexos portadores de prótesis parcial removible, que asistieron al Centro de Salud Clas Ttio de la ciudad del Cusco, 2019.

3.3.2. MUESTRA

La muestra es de tipo probabilística aleatoria simple y la fórmula que se utilizará en vista que no se conoce la cantidad de pacientes portadores de prótesis parcial removible que acuden al Centro de Salud Clas Ttio será para el cálculo de población infinita con una confiabilidad el 90%, un margen de error de 0,05.

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{E^2}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra aproximada

Z: 1.64 al cuadrado (si la seguridad es del 90%)

p: proporción de la población (en este caso 0.5)

q: 1-p

E: margen de error que se está dispuesto a aceptar (en este caso 0.5)

Se obtiene en total de 169 pacientes.

3.3.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La selección de la muestra se realizó a través de la selección probabilística aleatoria simple, cumpliendo con los criterios de selección.

3.3.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

A. CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes portadores de prótesis parcial removible de todos los tipos superior, inferior o ambos.



- Pacientes que mantienen el uso de la prótesis parcial removible durante un año como mínimo.
- Pacientes que aceptaron participar en el estudio y asintiendo firmando el consentimiento informado

B. CRITERIOS DE EXCLUSION

- Pacientes portadores de prótesis implanto soportadas.
- Pacientes embarazadas
- Pacientes con alguna enfermedad sistémica
- Pacientes que tengan tratamiento farmacológico
- Pacientes que no aceptaron formar parte del estudio

3.4. TECNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1. TECNICA

La recolección de datos se llevó a cabo mediante la técnica observacional, realizando un análisis clínico a pacientes portadores de prótesis parcial removible.

3.4.2. INSTRUMENTO

El instrumento utilizado para la recolección de datos fue una ficha clínica, elaborada por el investigador y convalidación de contenido por juicio de expertos.

3.4.3. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

- Solicitud al director del Centro de Salud Clas Ttio

PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- El análisis clínico se llevó a cabo en los ambientes del área de odontología del Centro de Salud Clas Ttio en los horarios de atención establecidos por el mismo.



- Para realizar el estudio en el Centro de Salud de Ttio, se envió una solicitud a la dirección de dicho Centro para el permiso respectivo.
- Una vez recibida la autorización para el muestreo en las instalaciones, se procedió a la asistencia al Centro en los turnos de mañana y tarde, para mayor recolección de datos.
- La evaluación se realizó a los pacientes que porten una prótesis parcial removible, entre la edad de 30 años a más y además de haber firmado su consentimiento para formar parte del estudio de investigación.
- Recibido el consentimiento del paciente, se procedió a la evaluación clínica del paciente. El paciente que se acostó en el sillón dental, donde fue evaluado con el uso de la luz artificial del sillón y el instrumental necesario. Teniendo en cuenta la bioseguridad en todo momento.
- Para la recolección de datos durante la evaluación se utilizó la ficha clínica de periodoncia hecha por el investigador y validada por expertos, respetando la privacidad de los datos del paciente.
- Haciendo uso del espejo bucal para una mejor visión de la cavidad bucal y para la evaluación periodontal una sonda periodontal, con la cual se midió la profundidad del surco gingival para identificar la presencia de bolsas periodontales y por otro lado la recesión gingival, identificando si es que hubo sangrado o no de la encía.
- Se evaluó también la higiene oral del paciente con el índice de laca de O'leary y la encuesta de hábitos de higiene. Con el uso de las pinzas se realizó un ligero movimiento para identificar si existe movilidad dental o no.
- Todos los datos obtenidos fueron transcritos en la ficha periodontal.
- Al finalizar la evaluación se le pidió al paciente que se alce del sillón agradeciendo su participación.



- Para los datos de la encuesta, se hizo uso de Baremo de calificación. Cada enunciado tiene un puntaje de 0 – 3, con un total de 30 puntos en 10 preguntas, los cuales según los criterios dieron como resultado “*bueno, regular, malo y muy malo*”.
- Para los datos del periodontograma, solo se hizo uso de las mediciones por la sonda periodontal, en los diferentes indicadores (Recesión gingival, bolsas periodontales, nivel de inserción, sangrado gingival, movilidad dental, enfermedad periodontal).
- Finalmente, para los datos del Índice de placa de O’Leary, el porcentaje obtenido según la placa presente en los dientes, tuvo los siguientes valores “*Aceptable, cuestionable y deficiente*”
- Los datos obtenidos por la ficha clínica fueron transcritos a una matriz de datos en Excel, posteriormente a la base de datos del SPSS Statistics 24.

3.4.4. RECURSOS

RECURSOS HUMANOS

- La investigadora
- Asesor

RECURSOS FINANCIEROS

- Autofinanciado por la investigadora

3.4.5. INSTRUMENTAL Y MATERIALES

a) MATERIAL DE ESCRITORIO

- Lapiceros: rojo, negro y azul
- Ficha de recolección de datos
- Laptop
- Cámara fotográfica

b) INSTRUMENTAL



- Sillón dental
- Lentes de protección
- Espejo bucal
- Sonda periodontal
- Pinza
- Explorador
- Bandeja de instrumental
- Algodón
- Algodonero
- Porta residuos
- Campo de trabajo
- Barbijo
- Gorro
- Guantes
- Bata blanca



3.5. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

3.5.1. RECUENTO

Luego de la obtención de los datos, se procedió a plasmar estos en una matriz desarrollada en el software Excel de Microsoft office 2013.

3.5.2. TABULACION

La tabulación se expresó mediante tablas estadísticas de simple y de doble entrada.

3.5.3. ANALISIS ESTADISTICO

Se realizaron estadísticas descriptivas determinando frecuencia y porcentaje así mismo se estableció homogeneidad de las variables intervinientes mediante la prueba estadística de chi cuadrado.



CAPITULO IV

RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de la muestra por sexo y rango de edad

Tabla cruzada Sexo*Rango de edad

		Rango de edad						Total	
		30 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	71 - 80	81 - 90		
Sexo	masculino	Recuento	11	11	22	18	2	4	68
		% del total	6,5%	6,5%	13,0%	10,7%	1,2%	2,4%	40,2%
	femenino	Recuento	12	23	22	27	15	2	101
		% del total	7,1%	13,6%	13,0%	16,0%	8,9%	1,2%	59,8%
Total		Recuento	23	34	44	45	17	6	169
		% del total	13,6%	20,1%	26,0%	26,6%	10,1%	3,6%	100,0%

Fuente: Base de datos

Interpretación: la distribución de la muestra por sexo y rango de edad se da de la siguiente manera, existe mayor porcentaje en el sexo femenino a la edad de entre 61 - 70 años con un porcentaje 16,0%.



Tabla 2. Distribución numérica y porcentual del grado de recesión gingival en dientes pilares según sexo.

Tabla cruzada

		Recesión gingival					Total
		no recesión	Clase I	Clase II	Clase III	Clase IV	
Sexo masculino	Recuento	5	22	2	32	7	68
	% dentro de Sexo	7,4%	32,4%	2,9%	47,1%	10,3%	100,0%
femenino	Recuento	8	25	6	42	20	101
	% dentro de Sexo	7,9%	24,8%	5,9%	41,6%	19,8%	100,0%
Total	Recuento	13	47	8	74	27	169
	% dentro de Sexo	7,7%	27,8%	4,7%	43,8%	16,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,211 ^a	4	,378
Razón de verosimilitud	4,380	4	,357
Asociación lineal por lineal	1,039	1	,308
N de casos válidos	169		

a. 2 casillas (20,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,22.

Fuente: Base de datos

Interpretación: La presente tabla muestra el mayor porcentaje de recesión gingival en el sexo masculino de Clase III, con un 47.1% y en el sexo femenino una recesión gingival Clase III con un 41,6%. A la prueba estadística de homogeneidad chi cuadrado se determina que el P valor es: $P > 0.05$, que acepta la hipótesis nula: no existe diferencias en la presencia de recesión gingival en relación al sexo.



Tabla 3: Distribución numérica y porcentual del grado de recesión gingival en dientes pilares según rango de edad.

Tabla cruzada

			Recesión gingival					Total
			no recesión	Clase I	Clase II	Clase III	Clase IV	
Rango edad	30 -	Recuento	5	11	0	6	1	23
	40	% dentro de Rango edad	21,7%	47,8%	0,0%	26,1%	4,3%	100,0%
	41 -	Recuento	3	8	0	17	6	34
	50	% dentro de Rango edad	8,8%	23,5%	0,0%	50,0%	17,6%	100,0%
	51 -	Recuento	2	14	2	24	2	44
	60	% dentro de Rango edad	4,5%	31,8%	4,5%	54,5%	4,5%	100,0%
	61 -	Recuento	3	6	4	17	15	45
	70	% dentro de Rango edad	6,7%	13,3%	8,9%	37,8%	33,3%	100,0%
	71 -	Recuento	0	4	2	8	3	17
	80	% dentro de Rango edad	0,0%	23,5%	11,8%	47,1%	17,6%	100,0%
	81 -	Recuento	0	4	0	2	0	6
	90	% dentro de Rango edad	0,0%	66,7%	0,0%	33,3%	0,0%	100,0%
Total		Recuento	13	47	8	74	27	169
		% dentro de Rango edad	7,7%	27,8%	4,7%	43,8%	16,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	44,057 ^a	20	,001
Razón de verosimilitud	46,734	20	,001
Asociación lineal por lineal	6,503	1	,011
N de casos válidos	169		

a. 18 casillas (60,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,28.

Fuente: Base de datos

Interpretación: La presente tabla muestra el mayor porcentaje de recesión gingival de Clase I entre las edades de 81 a 90 años, con un 66,7%, seguido de



la Clase III entre las edades de 51 a 60 años con un 54,5%. A la prueba estadística de homogeneidad chi cuadrado, se determina que el P valor es: $P < 0,05$, que rechaza la hipótesis nula: si existen diferencias en la presencia de recesión gingival en relación al rango de edad.

Tabla 4: Distribución porcentual y numérica de la profundidad de bolsas periodontales en dientes pilares según sexo

Tabla cruzada Sexo*Bolsasperiodontales

Sexo			Bolsasperiodontales		Total
			no presenta	leve	
Masculine	Recuento		33	35	68
		% dentro de Sexo	48,5%	51,5%	100,0%
	Femenino	Recuento	59	42	101
		% dentro de Sexo	58,4%	41,6%	100,0%
Total	Recuento	92	77	169	
	% dentro de Sexo	54,4%	45,6%	100,0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,601 ^a	1	,206		
Corrección de continuidad ^b	1,228	1	,268		
Razón de verosimilitud	1,601	1	,206		
Prueba exacta de Fisher				,213	,134
Asociación lineal por lineal	1,592	1	,207		
N de casos válidos	169				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 30,98.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Base de datos

Interpretación: La presente tabla muestra el mayor porcentaje de bolsas periodontales leves en el sexo masculino con un 51,5% y en el sexo femenino



con un 41,6%. A la prueba estadística de homogeneidad (prueba exacta de Fisher) determina que el P valor es: $P > 0,05$, que acepta la hipótesis nula, la cual determina que no existen diferencias en la presencia de bolsas periodontales con relación al sexo.

Tabla 5 Distribución porcentual y numérica de la profundidad de bolsas periodontales en dientes pilares según rango de edad.

Tabla cruzada Rangoedad*Bolsasperiodontales

		Bolsasperiodontales			
		no presenta	leve	Total	
Rangoedad	30 – 40	Recuento	7	16	23
		% dentro de Rangoedad	30,4%	69,6%	100,0%
	41 – 50	Recuento	19	15	34
		% dentro de Rangoedad	55,9%	44,1%	100,0%
	51 – 60	Recuento	29	15	44
		% dentro de Rangoedad	65,9%	34,1%	100,0%
	61 – 70	Recuento	24	21	45
		% dentro de Rangoedad	53,3%	46,7%	100,0%
	71 – 80	Recuento	7	10	17
		% dentro de Rangoedad	41,2%	58,8%	100,0%
	81 – 90	Recuento	6	0	6
		% dentro de Rangoedad	100,0%	0,0%	100,0%
Total		Recuento	92	77	169
		% dentro de Rangoedad	54,4%	45,6%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,955 ^a	5	,016
Razón de verosimilitud	16,339	5	,006
Asociación lineal por lineal	2,600	1	,107
N de casos válidos	169		

a. 2 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,73.

Fuente: Base de datos

Interpretación: La presente tabla muestra el mayor porcentaje de bolsas periodontales leves con un 60,9% entre las edades de 30 a 40 años, seguido de un 58,8% entre las edades de 71 a 80 años. A la prueba estadística de



homogeneidad chi cuadrado, determina que el P valor es: $P > a 0,05$, aceptando la hipótesis nula: no existen diferencias en la presencia de bolsas periodontales con relación al rango de edad.

Tabla 6 Distribución porcentual y numérica del nivel de inserción clínica en dientes pilares, según sexo.

Tabla cruzada

			Inserción clínica			Total
			leve	moderado	severo	
Sexo	masculino	Recuento	3	24	41	68
		% dentro de Sexo	4,4%	35,3%	60,3%	100,0%
	femenino	Recuento	0	45	56	101
		% dentro de Sexo	0,0%	44,6%	55,4%	100,0%
Total		Recuento	3	69	97	169
		% dentro de Sexo	1,8%	40,8%	57,4%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,476 ^a	2	,065
Razón de verosimilitud	6,496	2	,039
Asociación lineal por lineal	,003	1	,958
N de casos válidos	169		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,21.

Fuente: Base de datos

Interpretación: la presente tabla muestra el mayor porcentaje de nivel de inserción clínica severa en el sexo masculino, con un 60,3%; en el sexo femenino y un nivel de inserción clínica, con un 55,4%. A la prueba estadística de homogeneidad chi cuadrado, determina que el P valor es: $P > a 0,05$, que acepta la hipótesis nula, la cual determina que no existen diferencias en el nivel de inserción clínica con relación al sexo.

Tabla 7 Distribución numérica y porcentual del nivel de inserción clínica en dientes pilares según rango de edad

Tabla cruzada

		Inserción clínica			
		leve	moderado	severo	Total
Rango edad 30 - 40	Recuento	0	15	8	23
	% dentro de Rango edad	0,0%	65,2%	34,8%	100,0%
41 - 50	Recuento	0	17	17	34
	% dentro de Rango edad	0,0%	50,0%	50,0%	100,0%
51 - 60	Recuento	2	21	21	44
	% dentro de Rango edad	4,5%	47,7%	47,7%	100,0%
61 - 70	Recuento	1	15	29	45
	% dentro de Rango edad	2,2%	33,3%	64,4%	100,0%
71 - 80	Recuento	0	1	16	17
	% dentro de Rango edad	0,0%	5,9%	94,1%	100,0%
81 - 90	Recuento	0	0	6	6
	% dentro de Rango edad	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Total	Recuento	3	69	97	169
	% dentro de Rango edad	1,8%	40,8%	57,4%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	25,462 ^a	10	,005
Razón de verosimilitud	30,502	10	,001
Asociación lineal por lineal	15,271	1	,000
N de casos válidos	169		

a. 8 casillas (44,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,11.

Fuente: Base de datos

Interpretación: La presente tabla muestra el mayor porcentaje de nivel de inserción clínica severa, con un 100% entre las edades de 81 a 90 años, seguido de un nivel de inserción moderado entre las edades de 30 a 40 años con un 65,2%. A la prueba estadística de homogeneidad chi cuadrado, determina que el P valor es: $P > a 0,05$, aceptando la hipótesis nula: no existen diferencias en el nivel de inserción clínica con relación al rango de edad.



Tabla 8 Distribución numérica y porcentual del grado de movilidad de dientes pilares, según sexo

Tabla cruzada

			Movilidad dental			Total
			Grado 0	Grado 1	Grado 2	
Sexo	masculino	Recuento	47	20	1	68
		% dentro de Sexo	69,1%	29,4%	1,5%	100,0%
	femenino	Recuento	66	33	2	101
		% dentro de Sexo	65,3%	32,7%	2,0%	100,0%
Total		Recuento	113	53	3	169
		% dentro de Sexo	66,9%	31,4%	1,8%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,284 ^a	2	,868
Razón de verosimilitud	,286	2	,867
Asociación lineal por lineal	,282	1	,596
N de casos válidos	169		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,21.

Fuente: Base de datos

Interpretación: la presente tabla muestra el mayor porcentaje de movilidad grado 1 en el sexo femenino con un 32,7%; en el sexo masculino y movilidad grado 1 con un 29,4%. A la prueba estadística de homogeneidad chi cuadrado, determina que el P valor es: $P > a 0,05$, que acepta la hipótesis nula, determinando que no existen diferencias en el grado de movilidad dental con relación al sexo.

Tabla 9 Distribución numérica y porcentual del grado de movilidad de dientes pilares, según rango de edad

Tabla cruzada

		Movilidad dental				
		Grado 0	Grado 1	Grado 2	Total	
Rango edad	30 - 40	Recuento	22	0	1	23
		% dentro de Rango edad	95,7%	0,0%	4,3%	100,0%
	41 - 50	Recuento	28	6	0	34
		% dentro de Rango edad	82,4%	17,6%	0,0%	100,0%
	51 - 60	Recuento	26	18	0	44
		% dentro de Rango edad	59,1%	40,9%	0,0%	100,0%
	61 - 70	Recuento	27	16	2	45
		% dentro de Rango edad	60,0%	35,6%	4,4%	100,0%
	71 - 80	Recuento	6	11	0	17
		% dentro de Rango edad	35,3%	64,7%	0,0%	100,0%
	81 - 90	Recuento	4	2	0	6
		% dentro de Rango edad	66,7%	33,3%	0,0%	100,0%
Total		Recuento	113	53	3	169
		% dentro de Rango edad	66,9%	31,4%	1,8%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28,594 ^a	10	,001
Razón de verosimilitud	35,783	10	,000
Asociación lineal por lineal	13,355	1	,000
N de casos válidos	169		

a. 8 casillas (44,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,11.

Fuente: Base de datos

Interpretación: La presente tabla muestra el mayor porcentaje de movilidad dental grado 1 con un 64,7% entre las edades de 71 a 80 años seguido de un 40,9% con movilidad dental grado 1 entre las edades de 51 a 60 años. A la prueba estadística de homogeneidad chi cuadrado, determina que el P valor es: $P < a 0,05$, rechazando la hipótesis nula: si existen diferencias en el grado de movilidad dental en relación a la edad.



Tabla 10 Distribución numérica y porcentual de sangrado gingival, según sexo

Tabla cruzada Sexo*Sangrado

			Sangrado		Total
			no	si	
Sexo	masculino	Recuento	28	40	68
		% dentro de Sexo	41,2%	58,8%	100,0%
	Femenino	Recuento	43	58	101
		% dentro de Sexo	42,6%	57,4%	100,0%
Total		Recuento	71	98	169
		% dentro de Sexo	42,0%	58,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,033 ^a	1	,857		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	,983		
Razón de verosimilitud	,033	1	,857		
Prueba exacta de Fisher				,875	,492
Asociación lineal por lineal	,032	1	,857		
N de casos válidos	169				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 28,57.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Base de datos

Interpretación: la presente tabla muestra el mayor porcentaje de sangrado gingival en el sexo masculino, con un 58,8% y en el sexo femenino con un 57,4%. A la prueba estadística de homogeneidad (prueba de Fisher), determina que el P valor es: $P > a 0,05$, que acepta la hipótesis nula, determinando que no existen diferencias en la presencia de sangrado gingival en relación al sexo.



Tabla 11 Distribución numérica y porcentual de sangrado gingival según rango de edad

Tabla cruzada Rangoedad*Sangrado

		Sangrado		Total	
		no	Si		
Rangoedad	30 – 40	Recuento	10	13	23
		% dentro de Rangoedad	43,5%	56,5%	100,0%
	41 – 50	Recuento	16	18	34
		% dentro de Rangoedad	47,1%	52,9%	100,0%
	51 – 60	Recuento	20	24	44
		% dentro de Rangoedad	45,5%	54,5%	100,0%
	61 – 70	Recuento	13	32	45
		% dentro de Rangoedad	28,9%	71,1%	100,0%
	71 – 80	Recuento	8	9	17
		% dentro de Rangoedad	47,1%	52,9%	100,0%
	81 – 90	Recuento	4	2	6
		% dentro de Rangoedad	66,7%	33,3%	100,0%
Total		Recuento	71	98	169
		% dentro de Rangoedad	42,0%	58,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,446 ^a	5	,364
Razón de verosimilitud	5,560	5	,351
Asociación lineal por lineal	,064	1	,800
N de casos válidos	169		

a. 2 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,52.

Fuente: Base de datos

Interpretación: La presente tabla muestra el mayor porcentaje de sangrado gingival entre las edades de 61 a 70 años con un 71,1%; seguido de un 56,5% entre las edades de 30 a 40 años. A la prueba estadística de homogeneidad chi cuadrado, determina que el P valor es: $P > a 0,05$, aceptando la hipótesis nula: no existen diferencias en el sangrado gingival en relación a la edad.



Tabla 12 Distribución numérica y porcentual del índice de placa bacteriana, según sexo

Tabla cruzada

Sexo			Índice O'leary		Total	
			cuestionable	deficiente		
Masculino	Recuento		10	58	68	
	% dentro de Sexo		14,7%	85,3%	100,0%	
	Femenino	Recuento		3	98	101
		% dentro de Sexo		3,0%	97,0%	100,0%
Total	Recuento		13	156	169	
	% dentro de Sexo		7,7%	92,3%	100,0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,882 ^a	1	,005		
Corrección de continuidad ^b	6,316	1	,012		
Razón de verosimilitud	7,863	1	,005		
Prueba exacta de Fisher				,007	,006
Asociación lineal por lineal	7,836	1	,005		
N de casos válidos	169				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,23.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Base de datos

Interpretación: la presente tabla muestra el mayor porcentaje de índice de placa bacteriana es deficiente en el sexo femenino con un 97% y en el sexo masculino el índice de placa es deficiente con un 85,3%. A la prueba estadística de homogeneidad (prueba de Fisher), determina que el P valor es: $P > 0,05$, que acepta la hipótesis nula: no existen diferencias en el índice de placa bacteriana en relación al sexo.



Tabla 13 Distribución numérica y porcentual del índice de placa bacteriana, según rango de edad

Tabla cruzada

		Índice.Oleary		Total	
		cuestionable	deficiente		
Rango edad	30 – 40	Recuento	6	17	23
		% dentro de Rango edad	26,1%	73,9%	100,0%
41 – 50	Recuento	2	32	34	
		% dentro de Rango edad	5,9%	94,1%	100,0%
51 – 60	Recuento	3	41	44	
		% dentro de Rango edad	6,8%	93,2%	100,0%
61 – 70	Recuento	2	43	45	
		% dentro de Rango edad	4,4%	95,6%	100,0%
71 – 80	Recuento	0	17	17	
		% dentro de Rango edad	0,0%	100,0%	100,0%
81 – 90	Recuento	0	6	6	
		% dentro de Rango edad	0,0%	100,0%	100,0%
Total	Recuento	13	156	169	
		% dentro de Rango edad	7,7%	92,3%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,750 ^a	5	,017
Razón de verosimilitud	11,779	5	,038
Asociación lineal por lineal	8,512	1	,004
N de casos válidos	169		

a. 6 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,46.

Fuente: Base de datos

Interpretación: La presente tabla muestra que el mayor porcentaje del índice de placa es deficiente entre las edades de 71 a 80 y de 81 a 90; seguido de un 95,6% de índice de placa deficiente entre las edades de 61 a 70 años. A la prueba estadística de homogeneidad chi cuadrado, determina que el P valor es: $P > a 0,05$, aceptando la hipótesis nula: no existen diferencias en el índice de placa en relación a la edad.



Tabla 14 Distribución numérica y porcentual de hábitos de higiene oral según sexo

Tabla cruzada

		Hábitos de higiene oral			Total	
		bueno	regular	malo		
Sexo	masculino	Recuento	4	62	2	68
		% dentro de Sexo	5,9%	91,2%	2,9%	100,0%
	femenino	Recuento	9	92	0	101
		% dentro de Sexo	8,9%	91,1%	0,0%	100,0%
Total		Recuento	13	154	2	169
		% dentro de Sexo	7,7%	91,1%	1,2%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,455 ^a	2	,178
Razón de verosimilitud	4,142	2	,126
Asociación lineal por lineal	1,703	1	,192
N de casos válidos	169		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,80.

Fuente: Base de datos

Interpretación: la presente tabla muestra que el mayor porcentaje de hábitos de higiene oral es regular en el sexo masculino con un 91,2% y en el sexo femenino con un 91,1%. A la prueba estadística de homogeneidad chi cuadrado, determina que el P valor es: $P > a 0,05$, que acepta la hipótesis nula: no existen diferencias en los hábitos de higiene oral en relación al sexo.

Tabla 15 Distribución numérica y porcentual de los hábitos de higiene oral según rango de edad

Tabla cruzada

		Hábitos de higiene oral			Total	
		bueno	regular	malo		
Rango edad	30 - 40	Recuento	3	20	0	23
		% dentro de Rango edad	13,0%	87,0%	0,0%	100,0%
	41 - 50	Recuento	1	33	0	34
		% dentro de Rango edad	2,9%	97,1%	0,0%	100,0%
	51 - 60	Recuento	5	39	0	44
		% dentro de Rango edad	11,4%	88,6%	0,0%	100,0%
	61 - 70	Recuento	4	41	0	45
		% dentro de Rango edad	8,9%	91,1%	0,0%	100,0%
	71 - 80	Recuento	0	17	0	17
		% dentro de Rango edad	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	81 - 90	Recuento	0	4	2	6
		% dentro de Rango edad	0,0%	66,7%	33,3%	100,0%
Total		Recuento	13	154	2	169
		% dentro de Rango edad	7,7%	91,1%	1,2%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	59,557 ^a	10	,000
Razón de verosimilitud	20,437	10	,025
Asociación lineal por lineal	4,124	1	,042
N de casos válidos	169		

a. 12 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,07.

Fuente: Base de datos

Interpretación: La presente tabla muestra que el mayor porcentaje de hábitos de higiene oral es regular entre las edades de 71 a 80 años con un 100%; seguido de un 97,1% entre las edades de 41 a 50 años. A la prueba estadística de homogeneidad chi cuadrado, determina que el P valor es: $P < 0,05$, rechazando la hipótesis nula: si existen diferencias en los hábitos de higiene oral en relación a la edad.



Tabla 16 Distribución numérica y porcentual de la presencia de enfermedad periodontal según sexo

Tabla cruzada Sexo*Enf.Periodontal

Sexo			Enf.Periodontal		Total
			gingivitis	periodontitis	
Masculine	Recuento		51	17	68
	% dentro de Sexo		75,0%	25,0%	100,0%
	Recuento	Femenino	81	20	101
	% dentro de Sexo		80,2%	19,8%	100,0%
Total	Recuento		132	37	169
	% dentro de Sexo		78,1%	21,9%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,642 ^a	1	,423		
Corrección de continuidad ^b	,374	1	,541		
Razón de verosimilitud	,636	1	,425		
Prueba exacta de Fisher				,452	,269
Asociación lineal por lineal	,638	1	,424		
N de casos válidos	169				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 14,89.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Base de datos

Interpretación: la presente tabla muestra que el mayor porcentaje de enfermedad periodontal es la gingivitis en el sexo femenino con un 80,2% y en el sexo masculino la gingivitis está presente con un 75%. A la prueba estadística de homogeneidad (prueba de Fisher), determina que el P valor es: $P > a 0,05$, que acepta la hipótesis nula: no existen diferencias en la presencia de enfermedad periodontal en relación al sexo.



Tabla 17 Distribución numérica y porcentual de la presencia de enfermedad periodontal según rango de edad

Tabla cruzada Rangoedad*Enf.Periodontal

		Enf.Periodontal		Total	
		gingivitis	periodontitis		
Rangoedad	30 - 40	Recuento	21	2	23
		% dentro de Rangoedad	91,3%	8,7%	100,0%
	41 - 50	Recuento	25	9	34
		% dentro de Rangoedad	73,5%	26,5%	100,0%
	51 - 60	Recuento	37	7	44
		% dentro de Rangoedad	84,1%	15,9%	100,0%
	61 - 70	Recuento	32	13	45
		% dentro de Rangoedad	71,1%	28,9%	100,0%
	71 - 80	Recuento	11	6	17
		% dentro de Rangoedad	64,7%	35,3%	100,0%
	81 - 90	Recuento	6	0	6
		% dentro de Rangoedad	100,0%	0,0%	100,0%
Total		Recuento	132	37	169
		% dentro de Rangoedad	78,1%	21,9%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,436 ^a	5	,134
Razón de verosimilitud	10,013	5	,075
Asociación lineal por lineal	1,368	1	,242
N de casos válidos	169		

a. 3 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,31.

Fuente: Base de datos

Interpretación: La presente tabla muestra que el 100% de la muestra presenta enfermedad periodontal, el mayor porcentaje presenta gingivitis entre las edades de 81 a 90 años, con un 100%, seguido de un 91,3% entre las edades de 30 a 40 años. A la prueba estadística de homogeneidad chi cuadrado, determina que el P valor es: $P > a 0,05$, aceptando la hipótesis nula: no existen diferencias en la presencia de enfermedad periodontal en relación a la edad.



CAPITULO V

5.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

En este estudio prospectivo, transversal y descriptivo, se hizo un análisis periodontal a 169 pacientes, portadores de prótesis parcial removible, quienes fueron atendidos en el C.S. Clas Ttio.

El objetivo general de la presente investigación fue analizar el estado periodontal de dientes pilares en pacientes de 30 a 90 años, portadores de prótesis parcial removible que asisten al Centro de Salud Clas Ttio, Cusco 2019, donde se encontraron los siguientes resultados: El mayor porcentaje de pacientes analizados fueron del sexo femenino con un 59,8%, y en cuanto al rango de edad la mayor cantidad de exámenes realizados estuvo entre las edades de 61 a 70 años, con un 16%.

Con respecto al grado de recesión gingival en dientes pilares, no existen diferencias ($p>0,05$) en relación al sexo, teniendo estos en su mayoría una recesión Clase III con un 41,6%. Por otro lado; en la recesión gingival con relación al rango de edad, si existen diferencias ($p<0,05$), siendo la más notable entre las edades de 81 a 90 años con una recesión Clase I, cabe resaltar que la cantidad de pacientes analizados en este rango es menor.

No existen diferencias ($p>0,05$) en la presencia de bolsas periodontales con relación al sexo ni al rango de edad, teniendo en cuenta que el 30,2% de los pacientes encuestados las presentan.

No existe diferencias ($p>0,05$) en el nivel de inserción clínica en relación al sexo, teniendo en cuenta en su mayoría, un nivel de inserción severo con un 57,4%. Del mismo modo; si existe diferencias ($p>0,05$) del nivel de inserción clínica en relación al rango de edad, tomando en cuenta que el 100% de los pacientes analizados entre las edades de 81 a 90 años presentaron un nivel de inserción severo, cabe resaltar que la cantidad de pacientes analizados dentro de este rango es la menor.

No existen diferencias ($p>0,05$) en el grado de movilidad dental con relación al sexo, con un 31,4% con movilidad Grado 1. Por otro lado; si existe diferencia



($p < 0,05$) del grado de movilidad en relación al rango de edad, teniendo estos en su mayoría una movilidad Grado 1 entre las edades de 71 a 80 años, con un 64,7%.

No existen diferencias ($p > 0,05$) del sangrado gingival en relación al sexo y al rango de edad, teniendo en su mayoría un 40,2% de sangrado gingival en los pacientes analizados.

No existen diferencias ($p > 0,05$), en el índice de placa en relación al sexo y rango de edad, teniendo estos en su mayoría un índice de placa deficiente con 92,3%.

Finalmente, no existen diferencias ($p > 0,05$), en los hábitos de higiene oral en relación al sexo, teniendo en su mayoría unos hábitos de clasificación regular, con un 91,1%. Por lo contrario; en los hábitos de higiene oral en relación al rango de edad, si existen diferencias ($p < 0,05$), con un 100% (la totalidad de los pacientes analizados) entre las edades de 71 a 80 años, los hábitos son de clasificación regular.

5.2. DISCUSIÓN

Hinojosa, en su estudio encontró que el 100% de su muestra analizada, presenta periodontitis, entre severa, moderada y leve, además en su encuesta obtuvo como resultado que existía una alta frecuencia de lavado de las prótesis, sin embargo; la eficacia del lavado es deficiente, por tal motivo es que existe un alto índice en el desarrollo de enfermedad periodontal. **En el presente estudio se encontraron resultados contrarios, aún si el 100% de la muestra presentó enfermedad periodontal, la que predominó fue la gingivitis con un 78,1% y sólo el 21,9% de esa población presentó periodontitis.** Esto podría deberse que la mayoría de los pacientes del presente estudio tengan hábitos de higiene regulares.

Correia, en su estudio encontró qué, de su muestra analizada, la media de movilidad dental es de 0.52 (podría interpretarse como que la mayoría presenta movilidad fisiológica), por otro lado; la media de profundidad al sondaje (bolsas periodontales) es de 3.21 (podría interpretarse como ausencia de bolsas periodontales). **En el presente estudio, el 66,9% presenta movilidad fisiológica (grado 0), y en cuanto a bolsas periodontales, el 54,4% no las**



presenta, siendo unos resultados similares a los del antecedente. Esto podría deberse a que en ambos estudios, los pacientes analizados tienen hábitos regulares de higiene además que es estudio es en sientes pilares solamente.

Torres, en su estudio encontró que el total de su muestra analizada (100%) presentó: recesión gingival, sangrado y periodontitis (leve, moderada y severa). Además, el 68% presentó bolsas periodontales y el 80,7% no presentó movilidad dental. **En el presente estudio, se encontraron resultados contrarios, el 58% presentó sangrado, el 100% presentó enfermedad periodontal, aunque fue la totalidad, la que predominó fue la gingivitis (78,1%) y solo 21,9% presentó periodontitis, en cuanto a bolsas periodontales solo el 30,2 presentó bolsas periodontales.** Esto podría deberse a que los pacientes analizados en su mayoría presentaron periodontitis, enfermedad que se caracteriza por presentar destrucción ósea, sangrado, higiene deficiente y bolsas periodontales, en nuestro estudio la mayoría presentó gingivitis.

Ferreira, en su estudio encontró que, de su muestra analizada, la media de la profundidad de bolsas periodontales es de 3,35 (podría interpretarse como que la mayoría no presenta bolsas periodontales, en cuanto a recesión gingival la media es de 2,71 (podría interpretarse como que la predomina la Clase I de recesión) y la media en movilidad es de 0,32 (podría interpretarse como que la mayoría presenta movilidad fisiológica, Grado 0). **En el presente estudio, el 66,9% presenta movilidad fisiológica (grado 0), el 54,4% no presenta bolsas periodontales (la mayoría) siendo estos resultados similares a los del antecedente, por otro lado, en recesión gingival predomina la clase III siendo un resultado contrario a la del antecedente.** El resultado contrario de recesión gingival podría deberse a una distribución dental diferente. Además, que su índice de placa es moderado.

Reyes, en su estudio encontró que, un alto porcentaje de su muestra tenían malos hábitos de higiene (82%) y la prevalencia de gingivitis fue de un 57%, se analizó la prevalencia de una enfermedad en particular sin tomar en cuenta la periodontitis. **En el presente estudio, se encontró que la mayoría de los pacientes rehabilitados presentaron hábitos de higiene regulares, por otro**



lado, se encontró que un alto porcentaje presentó gingivitis y solo el 21,9% periodontitis, se analizó la presencia de ambas enfermedades periodontales. El resultado de enfermedad periodontal difiere con el antecedente, eso podría deberse a que en el presente estudio se evaluó la presencia de gingivitis y periodontitis, no solo la prevalencia de una en particular. Bastías, en su estudio encontró que, un alto porcentaje de su muestra presentó gingivitis (93,4%), del mismo modo predominó la inserción clínica severa con un 69,2% y el 66,7% tenía movilidad dental. **En el presente estudio, 78,1% presentó gingivitis siendo este la mayoría, el 57,4% presentó un nivel de inserción severo y solo el 31,4% presentó movilidad dental (Grado 1).** Se evidencia un resultado contrario a Bastías con respecto a la movilidad dental, esto podría deberse a que dentro del estudio entraron personas desde los 30 años, quienes en su mayoría no presentaron muchos problemas periodontales, además de llevar usando la PPR un corto tiempo.

Aliaga, en su estudio encontró que, el 48,57% de la muestra presentó gingivitis, el 28,57% periodontitis y el 22,86 no tenía enfermedad periodontal, el estudio se realizó a mediano y a largo plazo. **En el presente estudio se evidenció que un alto porcentaje de la muestra presentó gingivitis (85,2%) y el resto periodontitis (14,8%), en resumen, el 100% de la muestra presentó algún tipo de enfermedad periodontal.** El resultado difiere a la del antecedente y esto podría deberse a que en el estudio del antecedente los dientes pilares analizados presentaron un estado de salud aceptable, razón por la cual un buen porcentaje no presentó enfermedad periodontal.

Gonzales, en su estudio encontró que el 46,92% tenía una higiene oral deficiente, el 79,23% no presentó recesión gingival y el 91,54 no presentaba movilidad dental. **En el presente estudio los hábitos de higiene son regulares, el índice de placa es deficiente en un 92,3%, además que el 92,3% sí presentó recesión gingival y el 66,9% presento movilidad fisiológica (grado 0).** Siendo estos resultados contrarios a las del antecedente, esto podría deberse a que Gonzales encontró un estado gingival leve en un 55,38%



CONCLUSIONES

- Los resultados sobre el estado periodontal en dientes pilares en pacientes portadores de prótesis parcial removible, demuestran que la mayor parte de éstos poseen una deficiencia periodontal (en cualquiera de sus dimensiones). Tomando en cuenta que el 100% de la muestra desarrolló enfermedad periodontal, siendo la más frecuente la gingivitis por sobre la periodontitis.
- En cuanto al análisis de recesión gingival en dientes pilares, la muestra presentó como recesión predominante la clase III tanto en sexo femenino y masculino como en edad, en los pacientes portadores de prótesis parcial removible, que asisten al Centro de Salud Clas Ttio.
- Sobre la profundidad de bolsas periodontales en dientes pilares, la más frecuente fue de tipo leve según sexo femenino y masculino como en edad, en pacientes portadores de prótesis parcial removible, que asisten al Centro de Salud Clas Ttio, Cusco 2019.
- Acerca del nivel de inserción clínica en dientes pilares, la más común fue de nivel severo (>5mm) en pacientes portadores de prótesis parcial removible siendo predominante en el sexo masculino, que asisten al Centro de Salud Clas Ttio, Cusco 2019.
- Según el grado de movilidad de dientes pilares, el más frecuente fue de grado 0 siendo de movilidad fisiológica en pacientes portadores de prótesis parcial removible según sexo femenino y masculino como en edad, que asisten al Centro de Salud Clas Ttio, Cusco 2019.
- En relación al sangrado gingival en dientes pilares se evidencia que la mayor parte de pacientes evaluados presentaron sangrado durante el sondaje, según sexo y edad, que asisten al Centro de Salud Clas Ttio, Cusco 2019.
- Referente a los hábitos de higiene oral, se demuestra que la mayor parte de los pacientes evaluados poseen hábitos de higiene regular, a su vez



dando como resultado una higiene oral deficiente (>23%), con respecto al índice de placa bacteriana, de acuerdo al sexo femenino y masculino como en edad, en portadores de prótesis parcial removible que asisten al Centro de salud Clas Ttio, Cusco 2019.



SUGERENCIAS

- Se sugiere al cirujano dentista la constante educación de los pacientes sobre higiene bucal para así evitar dolencias periodontales que conllevan a una futura pérdida de piezas dentarias.
- Se sugiere al cirujano dentista concientizar a los pacientes desde su primera atención, sobre las visitas periódicas a su odontólogo para el mantenimiento periodontal y de su aparatología protésica.
- Se recomienda al odontólogo su capacitación continua de acuerdo al avance tecnológico para ser aplicable en consulta, basado en el conocimiento, práctica y aplicación de la especialidad, en beneficio del paciente.
- Se sugiere a los cirujanos dentistas y futuros cirujanos, la instrucción constante en cada visita; sobre higiene oral, incentivando el uso de cepillos y pastas dentales además de una correcta técnica de cepillado, para disminuir problemas periodontales futuros.
- Se sugiere a los estudiantes de la Escuela profesional de Estomatología:
 - Poner mayor énfasis en la importancia que tiene una adecuada instrucción sobre hábitos de higiene oral.
 - Tomar como punto de referencia este estudio para una futura investigación del tema sobre una mala higiene oral y las posibles consecuencias negativas del periodonto.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cesar andres Hinojosa Campoverde. Valoración de la salud periodontal de piezas pilares en pacientes portadores de PPR que asistan al centro de atención odontológico de la Universidad de las Americas [pdf]. [Chile]: Universidad de las americas; 2019.
2. Correia A, Lobo F, Miranda M, Araújo F, Marques T. Evaluation of the Periodontal Status of Abutment Teeth in Removable Partial Dentures. Int J Periodontics Restorative Dent. septiembre de 2018;38(5):755-60.
3. Veintimilla T, Patricia G. Análisis periodontal en dientes pilares posterior a la utilización de Prótesis Parcial Removible en pacientes que acuden a Clínica Integral a la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador [Internet]. 2017 [citado 26 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/10746>
4. Alexia Ferreira Oliveira. Análise periodontal dos dentes pilares de pacientes portadores de prótese parcial removível [Internet]. [Brasil]: Universidade Católica Portuguesa; 2017 [citado 22 de octubre de 2019]. Disponible en: <http://revista.spemd.pt/article/780>
5. Rodríguez LRR. TEMA: Prevalencia de la gingivitis en pacientes con prótesis parcial removible. [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil; 2016.
6. Retamal CB. UNIVERSIDAD ANDRES BELLO FACULTAD DE ODONTOLOGIA PROYECTO INTEGRADO DE INVESTIGACION. [Chile]: Universidad Andres Bello; 2016.
7. Aliaga Duran Alvaro. Estudio correlacional del estado periodontal de pilares protésicos de sobredentaduras que utilizan dispositivos retentivos resilientes y móviles a mediano y largo plazo. [Chile]: Universidad de Chile; 2012.
8. Gonzáles GM, Chávez-Reategui B, Manrique-Chávez J, Hidalgo-López I. Prevalencia del estado periodontal de pacientes portadores de prótesis parcial removible tratados en una clínica dental privada. 2013;7.
9. José Manuel López Robledo. El Periodonto.
10. Matesanz-Pérez P, Matos-Cruz R, Bascones-Martínez A. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. Av En Periodoncia E Implantol Oral [Internet]. abril de 2008 [citado 23 de marzo de 2019];20(1). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852008000100002&lng=en&nrm=iso&tlng=en
11. Julian Jaramillo. REHABILITACIÓN ORAL Prostodoncia. :4.



12. Argüello S. Rehabilitación oral con prostodoncia fija y removible en paciente femenina Clase III esquelética con mordida anterior cruzada. 2008;17.
13. Ardila Medina CM. Efectos de la prótesis parcial removible sobre la salud periodontal. Av En Periodoncia E Implantol Oral [Internet]. agosto de 2010 [citado 27 de febrero de 2019];22(2). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852010000200003&lng=en&nrm=iso&tlng=en
14. Eley BME. Periodoncia 6 ed. © 2011. 6.ª ed. Elsevier España; 2012. 434 p.
15. Ramos-Márquez J. BIOMECÁNICA DE LOS TEJIDOS PERIODONTALES. 2013;8.
16. Zerón A. Como Conservar Sus Dientes Y Encías Toda la Vida : Odontología Para Pacientes. 1.ª ed. México: UNAM; 2003. 122 p.
17. Odontología PUJF de. Fundamentos de la odontología: periodoncia. 2a. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana; 2007. 586 p.
18. Carranza, Newman, Takei. Clinical PERIODONTOLOGY. 9na ed. Elsevier España; 901 p.
19. Pichel AD, Montesinos PI, Climent MH. Espacio biológico. Parte 1:La inserción diente-encía. 2001;8.
20. Gilbert AD, Nuttall NM. Self-reporting of periodontal health status. Br Dent J. 1999;186(5):4.
21. Dias LZS, Piol SAC. Atual classificação das doenças periodontais. :7.
22. Eto FS, Raslan SA, Cortelli JR. CARACTERÍSTICAS MICROBIANAS NA SAÚDE E DOENÇA PERIODONTAL. :7.
23. Global Periodontal Health Project. ENFERMEDADES PERIODONTALES. 1:2.
24. Botero JE, Bedoya E. Determinantes del Diagnóstico Periodontal. Rev Clínica Periodoncia Implantol Rehabil Oral. agosto de 2010;3(2):94-9.
25. Rossi GH, Rossi NEC de. Atlas de odontología restauradora y periodoncia: workshop de cirugía periodontal para el práctico general. 1.ª ed. Ed. Médica Panamericana; 2004. 652 p.
26. Alvear FS, Vélez ME, Botero L. FACTORES DE RIESGO PARA LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES RISK FACTORS FOR PERIODONTAL DISEASES. 2010;22:8.



27. SALUD ORAL. :62.
28. Armitage GC. Diagnóstico y clasificación de las enfermedades periodontales. 2005;9:15.
29. Esteban Machado Pino, Rocío Pedraza Letelier, Rodrigo Villavicencio Serri, Ernesto Días Barra. REHABILITACIÓN ORAL. 217d. C.
30. Carr AB, McGivney GP, Brown DT. Mccracken Protesis Parcial Removible. Elsevier España; 2006. 490 p.
31. Desplats EM, Mallat S. Prótesis parcial removible y sobredentaduras. Elsevier España; 2003. 538 p.
32. PPR: CLASIFICACIÓN DE KENNEDY, REGLAS DE APPLGATE Y LEY DE ANTE. [Internet]. [citado 5 de abril de 2019]. Disponible en: <http://ale071920.blogspot.com/2014/07/clasificacion-de-kennedy-reglas-de.html>
33. Propdental. Profundidad de sondaje periodontal [Internet]. <https://www.propdental.es/>. 2019 [citado 27 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.propdental.es/periodontitis/profundidad-de-sondaje-periodontal/>
34. Rios V. EXPLORACIÓN CLÍNICA Y RADIOGRÁFICA. :10.
35. Higiene bucal (página 2) - Monografias.com [Internet]. [citado 25 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.monografias.com/trabajos55/higiene-de-boca/higiene-de-boca2.shtml#higiene>