Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Odontología
Escuela Profesional de Odontología

Condición periodontal de los dientes pilares en pacientes rehabilitados protésicamente en una clínica universitaria

TESIS

Para optar el Título Profesional de Cirujana Dentista

AUTOR

Doris Milagros VIDAL VEGA

ASESOR

Dr. Sixto Ángel GARCÍA LINARES

Lima, Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Vidal D. Condición periodontal de los dientes pilares en pacientes rehabilitados protésicamente en una clínica universitaria [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología; 2026.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Doris Milagros Vidal Vega
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	73044551
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0003-9210-5052
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Sixto Ángel García Linares
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	43417429
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-5057-5900
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Anita Kori Aguirre Morales
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09383550
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Sixto Grados Pomarino
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06754227
Datos de investigación	

Línea de investigación	No aplica
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	Edificio: Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Cercado de Lima Dirección de referencia: Av. Germán Amézaga N° 375, Puerta 7 Urbanización: No aplica Manzana y lote: No aplica Latitud: -12.054583 Longitud: -77.085246
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Abril 2026 - Julio 2026
URL de disciplinas OCDE	Odontología, Cirugía Oral, Medicina Oral https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
ESCUELA PROFESIONAL

A C T A DE SUSTENTACIÓN PRESENCIAL N.º 052/FO-EPO/2026

Los Docentes que suscriben, reunidos el 03 de noviembre de 2026 en la ciudad de Lima, siendo las 12:00 horas, por encargo de la Señora Decana de la Facultad, con el objeto de constituir el Jurado de Sustentación para optar el Título Profesional de Cirujana Dentista de la Bachiller:

Doris Milagros Vidal Vega

CERTIFICAN:

Que, luego de la Sustentación de la Tesis **«Condición periodontal de los dientes pilares en pacientes rehabilitados protésicamente en una clínica universitaria.»** y habiendo absuelto las preguntas formuladas, demostró un grado de aprovechamiento:

Sobresaliente
(escala)

Siendo calificada con un promedio de: Dieciocho (en letras) 18. (en números)

En tal virtud, firmamos en la Ciudad Universitaria, a los tres días del mes de noviembre del año dos mil veintiséis.

PRESIDENTE DEL JURADO

Dra. Anita Kori Aguirre Morales

MIEMBRO SECRETARIO

C.D. Esp. Sixto Grados Pomarino

MIEMBRO VOCAL (ASESOR)

Dr. Sixto Angel García Linares

Escala de calificación: Grado de Aprovechamiento:
Sobresaliente (18-20), Bueno (15-17), Regular (12-14), Desaprobado (11 o menos)
Criterios: Originalidad, Exposición, Dominio del Tema, Respuestas.

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

Anexo 1

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Sixto Angel García Linares en mi condición de asesor acreditado con el Dictamen N° 000040-FO-EPO-2026 de la tesis, cuyo título es **Condición periodontal de los dientes pilares en pacientes rehabilitados protésicamente en una clínica universitaria.** Presentado por la Bachiller Doris Milagros VIDAL VEGA para optar el Título Profesional de Cirujana Dentista.

CERTIFICO que se ha cumplido con la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el 16 % de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del Título Profesional de Cirujana Dentista.

Lima, 23 de septiembre de 2026

Firma del Asesor _____

Nombres y Apellidos del asesor: Sixto Angel García Linares

DNI: 43414729

La vigencia del presente certificado corresponde a un período de noventa (90) días desde la fecha de su emisión; siempre que no haya observaciones en el texto durante el proceso de revisión por el jurado informante o surja alguna contingencia.

DEDICATORIA

A mi madre Doris, por acompañarme siempre, creer en mí e inculcarme los valores que han guiado mi vida.

A mi padre Haibar, por su amor, sacrificios y esfuerzo, y por ser uno de los pilares fundamentales de mi vida.

A mi hermano Arturo, por ser ejemplo de perseverancia, mi cómplice, compañero y apoyo en cada etapa compartida.

A mi familia, por cada palabra de aliento y gesto de cariño; por cuidarme, apoyarme y ser siempre ese lugar al que puedo volver.

A mis queridos amigos, por su compañía, cariño y por compartir conmigo tantos momentos que hicieron más llevadera esta etapa.

A los que ya no están, mi tío Percy y mi prima Solange, sanmarquinos que dejaron una huella imborrable en mi vida. Este logro también les pertenece y lo dedico con todo mi amor a su memoria.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por guiar mis decisiones, darme serenidad y permitirme alcanzar esta meta que representa el cierre de una etapa muy importante de mi vida.

A mi asesor, Dr. Sixto Angel García Linares, por acompañarme y orientarme durante la elaboración de esta investigación, compartiendo sus conocimientos, observaciones y recomendaciones.

A mis jurados revisores, por el tiempo, dedicación y valiosos aportes brindados durante la evaluación de este trabajo, contribuyendo a su mejora y fortalecimiento.

A mis padres, por creer en mí y estar a mi lado durante este proceso. Gracias por su amor, esfuerzo, valores y enseñanzas, que han sido fundamentales en mi vida.

A mis docentes, por compartir sus conocimientos y experiencias, y por contribuir con sus enseñanzas a mi formación universitaria y profesional.

A mi Facultad de Odontología, por cada experiencia vivida, por los conocimientos adquiridos y por las oportunidades que me permitieron crecer tanto en el ámbito académico como personal.

A mi querida Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Decana de América, por brindarme la oportunidad de formarme en sus aulas, fortalecer mi vocación y construir las bases de mi futuro profesional.

RESUMEN

Objetivo: El objetivo del estudio fue describir la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes rehabilitados protésicamente en una clínica universitaria. **Metodología:** Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo y transversal en 70 pacientes seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, atendidos entre los meses de abril y julio de 2026. Se evaluaron clínicamente los 208 dientes pilares mediante ficha periodontal, considerando tipo de prótesis, edad y sexo. **Resultados:** La condición periodontal leve fue la más frecuente (38,0%), seguida de la sana (26,9%), moderada (19,7%) y severa (15,4%). En las rehabilitaciones fija y removible, la edad y el sexo no presentaron asociación significativa con la condición periodontal ($p>0,05$), mientras que en la rehabilitación mixta se encontró asociación con la edad ($p=0,026$) y el sexo ($p=0,010$). El sangrado al sondaje, la movilidad dentaria y la placa bacteriana mostraron asociación significativa con la condición periodontal en las tres modalidades de rehabilitación. Según el tiempo de uso, no se observó un incremento progresivo del compromiso periodontal. **Conclusión:** Se concluyó que predominó la condición periodontal leve en los dientes pilares evaluados. La edad y el sexo se asociaron con la condición periodontal únicamente en la rehabilitación protésica mixta, mientras que el tiempo de uso no mostró un incremento progresivo del compromiso periodontal.

PALABRAS CLAVE: Condición periodontal, Dientes pilares, Prótesis dental parcial, Periodontitis, Higiene bucal

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to describe the periodontal condition of abutment teeth in patients who underwent prosthetic rehabilitation at a university clinic. **Methodology:** A quantitative, observational, descriptive, cross-sectional study was conducted in 70 patients selected through non-probability convenience sampling and treated between April and July 2026. A clinical evaluation was performed on 208 abutment teeth using a periodontal assessment form, considering prosthesis type, age, and sex. **Results:** Mild periodontal condition was the most frequent (38.0%), followed by healthy (26.9%), moderate (19.7%), and severe (15.4%) conditions. In fixed and removable rehabilitations, age and sex were not significantly associated with periodontal condition ($p>0.05$), whereas in mixed rehabilitation, significant associations were found with age ($p=0.026$) and sex ($p=0.010$). Bleeding on probing, tooth mobility, and dental plaque showed significant associations with periodontal condition across the three rehabilitation modalities. Regarding duration of prosthesis use, no progressive increase in periodontal involvement was observed. **Conclusion:** Mild periodontal condition predominated among the evaluated abutment teeth. Age and sex were associated with periodontal condition only in patients with mixed prosthetic rehabilitation, while duration of prosthesis use did not show a progressive increase in periodontal involvement.

KEYWORDS: Periodontal condition, Abutment teeth, Partial denture, Periodontitis, Oral hygiene

ÍNDICE DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN 10

II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 13

2.1 ÁREA PROBLEMA 13

2.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA 16

2.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 19

2.4. OBJETIVOS DEL PROBLEMA: GENERAL Y ESPECÍFICO 19

2.5. JUSTIFICACIÓN 20

2.6. LIMITACIONES 21

III. MARCO TEÓRICO 23

3.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 23

3.2. BASES TEÓRICAS 28

3.2.1. Periodonto 28

3.2.2. Enfermedad periodontal 31

3.2.3. Rehabilitación protésica 38

3.2.4. Rehabilitación protésica fija 41

3.2.5. Rehabilitación protésica removible 44

3.2.6. Rehabilitación protésica mixta 47

3.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS 49

3.4. HIPÓTESIS 51

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 52

IV. METODOLOGÍA 54

4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN 54

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA 54

4.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN 55

4.4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN 56

4.5. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS 56

4.6. PROCESAMIENTO DE DATOS 61

4.7. ANÁLISIS DE RESULTADOS 63

4.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS 66

V. RESULTADOS 68

VI. DISCUSIÓN 77

VII. CONCLUSIONES 91

VIII. RECOMENDACIONES 92

IX. BIBLIOGRAFÍA 94

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Condición periodontal de dientes pilares con prótesis fija según edad y sexo ……69

Tabla 2. Condición periodontal de dientes pilares con prótesis removible según edad y sexo 71

Tabla 3. Condición periodontal de dientes pilares con prótesis mixta según edad y sexo..... 73

Tabla 4. Condición periodontal de dientes pilares según tiempo de uso de la prótesis, edad y sexo..... 74

Tabla 5. Condición periodontal de dientes pilares con rehabilitación protésica según edad y sexo 76

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA 113
ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 116
ANEXO 3: CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA… 118
ANEXO 4: SOLICITUD DE PERMISO PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....119
ANEXO 5: CONSTANCIA DEL PERMISO DE CERSEU PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO EN LAS CLÍNICAS DE LA FO-UNMSM… 120
ANEXO 6: CONSENTIMIENTO INFORMADO 121
ANEXO 7: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS… 125
ANEXO 8: CONSTANCIA DE CAMBIO DE TÍTULO.....127
ANEXO 9: FOTOGRAFÍAS 128
ANEXO 10: CONSTRUCCIÓN DE LA VARIABLE FINAL….....132

I. INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal representa un importante problema de salud bucal a nivel mundial. Se estima que la periodontitis grave afecta aproximadamente al 19 % de los adultos, lo que equivale a más de mil millones de personas, y constituye una de las principales causas de pérdida dentaria en la población adulta.(1) En sus primeras etapas, la enfermedad puede manifestarse como gingivitis, caracterizada principalmente por inflamación, eritema y sangrado de las encías asociado a la acumulación de biofilm dental, sin pérdida de inserción periodontal.(2) Cuando el proceso inflamatorio progresa y compromete los tejidos de soporte del diente, puede desarrollarse periodontitis, condición en la que se produce pérdida de inserción periodontal y destrucción progresiva de los tejidos periodontales. Su presentación puede variar según la extensión, gravedad y velocidad de progresión de la enfermedad. (3)

La condición periodontal constituye uno de los principales determinantes para la conservación de la dentición natural, ya que se ha demostrado que el deterioro progresivo de los tejidos de soporte periodontal incrementa el riesgo de pérdida dentaria.(4) Como consecuencia, la pérdida de dientes representa una de las principales secuelas de la periodontitis avanzada, contribuyendo al desarrollo del edentulismo parcial y generando alteraciones funcionales y estéticas que repercuten en la calidad de vida de los pacientes. (4)

El tratamiento indicado para edentulismo es la confección de prótesis, la prótesis parcial fija es una alternativa de rehabilitación para pacientes con edentulismo parcial que permite restablecer la función masticatoria, la estética y la estabilidad oclusal mediante una restauración cementada sobre dientes pilares. Su éxito depende de un adecuado

diseño protésico y del mantenimiento de la salud periodontal, por lo que la evaluación periódica del periodonto es fundamental para preservar los dientes pilares y garantizar la longevidad del tratamiento (5) En el caso de la prótesis parcial removible, es una alternativa de tratamiento para pacientes con edentulismo parcial que permite recuperar la función masticatoria, la fonación y la estética. Su éxito clínico depende del adecuado diseño protésico, la higiene oral y el mantenimiento periodontal, ya que estos factores contribuyen a preservar la salud de los dientes pilares y mejorar el pronóstico de la rehabilitación a largo plazo. (6) Existen también pacientes portadores de ambos tipos de prótesis, que combinan componentes fijos y removibles mediante sistemas de aditamentos, los cuales requieren una adecuada evaluación clínica y periodontal para favorecer la estabilidad de la rehabilitación y la conservación de los dientes pilares. (7)

La condición periodontal de los dientes pilares es fundamental para el éxito de las rehabilitaciones protésicas, ya que estos dientes soportan las fuerzas masticatorias. La evaluación periódica de parámetros clínicos periodontales permite identificar alteraciones oportunamente y contribuir a la preservación de los tejidos de soporte, favoreciendo la estabilidad y longevidad de la prótesis. (8)

Diversos estudios han demostrado que los dientes pilares pueden presentar mayores índices de placa, inflamación gingival, profundidad al sondaje y pérdida de inserción clínica en comparación con los dientes no pilares, especialmente cuando existen deficiencias en la higiene oral o en la adaptación de la restauración. Por ello, la evaluación periódica de estos parámetros clínicos permite detectar alteraciones tempranas y establecer medidas preventivas que contribuyan a mantener la salud periodontal y prolongar la vida útil de la rehabilitación protésica. (9)

La conservación de la condición periodontal de los dientes pilares constituye un factor esencial para el éxito y la longevidad de las rehabilitaciones protésicas. Aunque diversos estudios han evaluado la relación entre el uso de prótesis y la salud periodontal, aún resulta necesario generar evidencia que compare la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes portadores de prótesis parcial fija, removible y mixta, considerando además variables como la edad y el sexo. En este contexto, la presente investigación busca aportar información que contribuya a optimizar el diagnóstico, el seguimiento clínico y la planificación del tratamiento rehabilitador en pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2026.

II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 ÁREA PROBLEMA

La enfermedad periodontal es una de las principales razones de la pérdida de dientes en adultos, y se manifiesta por la inflamación del ligamento periodontal y la destrucción del hueso alveolar, impactando a una gran parte de la población mundial. (10)) Se trata de una serie de condiciones inflamatorias que impactan las estructuras de soporte de los dientes, como las encías, el hueso y el ligamento periodontal, lo que puede llevar a la pérdida de dientes y contribuir a la inflamación sistémica (11) Su relevancia no solo se debe a su alta prevalencia, sino también a los efectos que generan (12) ya que esta enfermedad puede evolucionar de un problema leve e infeccioso a una afección crónica y generalizada. (13)

Este tipo de enfermedad en su primera etapa es conocida como gingivitis, la cual impacta los tejidos que rodean y soportan los dientes, manifestando síntomas como sangrado o inflamación de las encías, dolor y, en algunos casos, mal aliento.(14) En su forma más severa se le conoce como periodontitis, en esta etapa las encías pueden despegarse de los dientes y del hueso de soporte, lo que puede ocasionar que los dientes se aflojen y, en ocasiones, se caigan. (14)

Según informes de la OMS, los problemas más comunes que afectan la salud bucodental son las caries, que afectan entre el 60% y el 90% de los niños y prácticamente a todos los adultos en el mundo. (6) En segundo lugar, se encuentran las enfermedades periodontales graves, las cuales afectan aproximadamente al 19% de los adultos, lo que equivale a más de mil millones de casos en todo el mundo, siendo los principales factores de riesgo incluyen una mala higiene bucodental y el consumo de tabaco. (15)

En el Perú, no existen datos accesibles de entidades gubernamentales o académicas que proporcionen estimaciones sobre la prevalencia de distintas afecciones bucodentales, sin embargo, las patologías estomatológicas asociadas con la enfermedad periodontal afectan al 85% de la población. En su forma crónica infecciosa, la prevalencia varía entre el 10% y el 60%. (16)

La placa bacteriana o biofilm constituye el principal factor etiológico de la enfermedad periodontal, al tener la capacidad de activar la respuesta inmunitaria del huésped e inducir una respuesta inflamatoria, lo que provoca la proliferación de células proinflamatorias, la pérdida de los tejidos de soporte y la migración apical del epitelio de unión. (17) La placa bacteriana, responsable directa de la enfermedad periodontal, es una comunidad organizada de microorganismos adherida a la superficie de los dientes y a otras estructuras duras presentes en la cavidad oral, incluidas las restauraciones y las prótesis dentales. Su acumulación constituye el principal factor etiológico de las enfermedades periodontales, ya que desencadena una respuesta inflamatoria en los tejidos gingivales.(18) De acuerdo con su localización, el biofilm se clasifica en supragingival, cuando se encuentra por encima del margen gingival, y subgingival, cuando se desarrolla dentro del surco o bolsa periodontal, donde mantiene un contacto directo con los tejidos de soporte del diente.(18)

La prevalencia de biofilm o placa bacteriana representa un problema importante para la salud bucodental. Se calcula que entre el 60% y el 90% de los niños acumula placa, mientras que casi todos los adultos tienen algún nivel de biofilm en sus dientes. Alrededor del 70% a 80% de los adultos sufre de gingivitis, y entre el 10% y el 15% presenta enfermedades periodontales graves relacionadas con esta acumulación de placa. (19)

En el Perú, las enfermedades periodontales constituyen un importante problema de salud bucal y, aunque la información epidemiológica nacional aún es limitada, estudios realizados en población peruana han reportado una prevalencia aproximada del 48,5 % de enfermedad periodontal en la población general.(20) Asimismo, la periodontitis se reconoce como una de las enfermedades orales más frecuentes, asociada principalmente a la acumulación de biofilm subgingival y a diversos factores de riesgo, lo que resalta la necesidad de fortalecer las estrategias de prevención, diagnóstico temprano y tratamiento oportuno. (20)

Las prótesis dentales, tanto fijas como removibles, pueden empeorar la salud del periodonto si no cumplen con estándares adecuados, pues pueden crear áreas donde la placa bacteriana se acumula, es por ello que es esencial que las restauraciones sean duraderas y cumplan con criterios estéticos, funcionales y biocompatibles para asegurar un resultado óptimo (18) La relación adecuada entre las restauraciones dentales y el periodonto es fundamental para la durabilidad clínica y la estética de las restauraciones.(21) Por un lado, es esencial que el periodonto esté en buena condición para que la rehabilitación se mantenga en condiciones óptimas a lo largo del tiempo. Por otro lado, la rehabilitación protésica debe ajustarse bien a los tejidos periodontales para asegurar su salud. (21)

Es crucial que las prótesis fijas dentales mantengan una relación saludable con el tejido periodontal para garantizar que las prótesis parciales perduren clínicamente y mantengan una estética armoniosa a lo largo del tiempo. (21) Para asegurar resultados estéticos y funcionales a largo plazo, es crucial que el tejido gingival esté sano antes de iniciar la preparación definitiva del diente y al momento de cementar la prótesis fija. Un

periodonto saludable responderá de manera predecible y favorable a las inevitables intervenciones de este tipo. Por lo tanto, es fundamental tratar y eliminar la gingivitis y la periodontitis antes de iniciar el tratamiento, manteniendo esta condición de salud a lo largo del procedimiento.(22) Asimismo, la meta de la rehabilitación protésica y periodontal debe ser asegurar un control óptimo de la placa dental. (23)

2.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El periodonto, también llamado “aparato de inserción” o “tejidos de sostén de los dientes”, comprende los tejidos conocidos como la encía, el ligamento periodontal, cemento radicular y el hueso alveolar. (11) Este constituye una unidad de desarrollo, biológica y funcional, que experimenta determinados cambios con la edad y que además está sometida a modificaciones morfológicas relacionadas con alteraciones funcionales y del medio ambiente bucal. (11) Las enfermedades que afectan el periodonto son problemas comunes en las consultas diarias, siendo la gingivitis una de las más prevalentes entre la población gestante. (24) Estos problemas son parte de las preocupaciones actuales, ya que pueden resultar en complicaciones a largo plazo, como la pérdida de inserción y, en consecuencia, la pérdida de dientes. (24)

La enfermedad periodontal, como su nombre lo indica, incluye todas las enfermedades que afectan al periodonto. (11) Esta es una de las principales causas de la pérdida de dientes, la cual lleva a la destrucción de los tejidos de soporte de los dientes y es caracterizada por una infección crónica que está asociada con bacterias anaerobias gramnegativas que se encuentran en la biopelícula dental. (11)

La relación entre la rehabilitación protésica y la periodoncia es fundamental para el éxito del tratamiento odontológico.(5) La evidencia científica señala que la salud periodontal influye directamente en el pronóstico de las restauraciones protésicas, mientras que factores como el diseño de la restauración, la adaptación marginal, el contorno cervical y el control del biofilm pueden afectar la respuesta de los tejidos periodontales, por lo que preservar la integridad del periodonto constituye uno de los principales objetivos durante la planificación y ejecución de los tratamientos restauradores, con el fin de garantizar la estabilidad y longevidad de la rehabilitación protésica. (5) Es fundamental enfocarse en el control de la placa bacteriana, evitar el sobrecontorno coronal y asegurar la correcta posición del margen de la restauración, ya que el biofilm dental desempeña un papel fundamental en el desarrollo de las enfermedades periodontales y puede incrementarse alrededor de los dientes pilares en pacientes portadores de prótesis parciales.(6) La evidencia científica indica que el uso de prótesis favorece la retención de placa cuando el diseño protésico es inadecuado o la higiene bucal es deficiente, lo que puede desencadenar inflamación de los tejidos periodontales y comprometer el pronóstico de los dientes remanentes.(6) En este contexto, una correcta planificación del tratamiento, acompañada de una adecuada higiene oral y un programa de mantenimiento periodontal, resulta indispensable para preservar la salud de los dientes pilares y garantizar el éxito de la rehabilitación protésica. (6)

Las prótesis dentales colocadas sobre encías afectadas por enfermedad periodontal pueden ser perjudiciales. (25) Un diseño deficiente con adaptación inadecuada y bordes mal ajustados puede causar espacios debajo de los pónticos y la base de la prótesis, propiciando la acumulación de alimentos y placa bacteriana. Esto puede resultar en el

desarrollo de enfermedades periodontales. (18) En adición, las prótesis afectan los tejidos provocando varios tipos de cambios que dependen de la respuesta de los tejidos y del tipo de presión que ejerce la prótesis. Sin embargo, estudios han evidenciado que cuando el paciente mantiene una buena higiene bucal, no se observan daños en los dientes restantes ni en su soporte periodontal. (25)

Las prótesis tienen un impacto en los tejidos, generando diversos cambios que están determinados por la respuesta de los tejidos y la presión ejercida por la prótesis. No obstante, investigaciones han demostrado que mantener una adecuada higiene bucal previene el daño en los dientes que quedan y en su soporte periodontal. (25)

Cuando los pacientes muestran poca colaboración con las instrucciones posteriores a la colocación de una prótesis, aumenta la acumulación de placa bacteriana. (26) Esto se convierte en un factor predisponente que puede desencadenar cambios clínicos en el periodonto, como sangrado, retracción gingival, formación de bolsas periodontales y movilidad dental. Mantener la salud periodontal representa uno de los desafíos más importantes para el dentista restaurador, ya que es crucial enfocarse en el control de la placa bacteriana, evitar el sobredimensionamiento coronal y asegurar una correcta posición del margen de la restauración. (27)

Es por esta razón que el presente estudio pretende investigar la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes rehabilitados protésicamente según edad y sexo en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.durante el año 2026.

2.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes rehabilitados protésicamente en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2026?

2.4. OBJETIVOS DEL PROBLEMA: GENERAL Y ESPECÍFICO

2.4.1. Objetivo general: Evaluar la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes rehabilitados protésicamente en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2026.

2.4.2. Objetivos específicos:

- Determinar la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes con rehabilitación protésica fija según edad y sexo atendidos en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2026.
- Determinar la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes con rehabilitación protésica parcial removible según edad y sexo atendidos en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2026.
- Determinar la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes con rehabilitación protésica mixta según edad y sexo atendidos en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2026.

- Determinar la condición periodontal de los dientes pilares de acuerdo al tiempo de uso de la rehabilitación protésica de pacientes atendidos en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, según sexo y edad, durante el año 2026.

2.5. JUSTIFICACIÓN

Aporte teórico:

La presente investigación se justifica teóricamente porque aporta información sobre la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes rehabilitados protésicamente, considerando parámetros clínicos como la profundidad máxima al sondaje, el sangrado al sondaje, la movilidad dentaria y la placa bacteriana. Asimismo, contribuye al conocimiento de las condiciones periodontales de los dientes pilares según la modalidad de rehabilitación protésica, la edad, el sexo y el tiempo de uso, proporcionando información que puede servir como referencia para futuras investigaciones en el área de Rehabilitación Oral y Periodoncia.

Aporte práctico:

La investigación tiene utilidad práctica porque permite identificar las condiciones periodontales presentes en los dientes pilares de pacientes rehabilitados protésicamente. Los resultados pueden orientar la evaluación clínica, la planificación del tratamiento y el establecimiento de medidas preventivas y controles periódicos, con énfasis en la higiene oral y el mantenimiento periodontal, para favorecer la conservación de los tejidos de soporte y la estabilidad de las rehabilitaciones protésicas.

Aporte social:

La investigación posee relevancia social porque la conservación de los dientes pilares contribuye al mantenimiento de la función masticatoria, la salud oral y la calidad de vida de los pacientes rehabilitados protésicamente. Además, los resultados pueden favorecer la concientización de los pacientes sobre la importancia de la higiene oral y los controles odontológicos periódicos, así como contribuir a mejorar las estrategias de atención preventiva en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

2.6. LIMITACIONES

La presente investigación presentó algunas limitaciones que deben considerarse al interpretar sus resultados. En primer lugar, el estudio se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, por lo que los hallazgos corresponden únicamente a la población evaluada y no pueden ser generalizados a todos los pacientes rehabilitados protésicamente. Asimismo, debido a su diseño observacional, descriptivo y de corte transversal, la investigación permitió evaluar la condición periodontal de los dientes pilares en un único momento, sin establecer relaciones de causalidad ni analizar la evolución de las condiciones periodontales a lo largo del tiempo.

Otra limitación estuvo relacionada con el tamaño de la muestra y con el hecho de que la investigación se desarrolló en una única institución, las clínicas de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, lo que restringe la extrapolación de los resultados a otras poblaciones con diferentes características demográficas o clínicas. Además, algunas variables que pueden influir en

la condición periodontal, como los hábitos de higiene oral, el tiempo de uso de la prótesis, el control periodontal previo, las enfermedades sistémicas controladas y la calidad del diseño protésico, no fueron analizadas de manera específica, por no formar parte de los objetivos del estudio.

III. MARCO TEÓRICO

3.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

1. González, J et al. (2015) (26) cuyo objetivo fue identificar la prevalencia del estado periodontal de los pacientes portadores de prótesis parcial removible que acudieron a la Clínica Dental Docente de la UPCH. Se utilizó un diseño retrospectivo y se analizaron 130 historias clínicas, donde se observó una mayor prevalencia en el género femenino (66.92%) con una edad promedio de 43.57 años. En el análisis univariado, se encontró una mayor prevalencia en la arcada inferior (61.54%), estado gingival leve (55.38%), higiene oral deficiente (46.92%), ausencia de movilidad dentaria (91.54%), ausencia de recesión gingival (79.23%), presencia de defecto de furcación (100%), estado deficiente de la prótesis parcial removible (73.85%) y estado periodontal enfermo (96.92%). En el análisis bivariado, se encontró relación entre el estado periodontal y la clase de edentulismo, así como entre el estado gingival y la higiene oral.

2. Dula, L et al. (2015) (25) cuyo objetivo fue evaluar el impacto de las prótesis parciales removibles en la salud periodontal de los dientes pilares y no pilares. Este estudio es de tipo transversal-descriptivo, realizado en una muestra de pacientes que utilizan prótesis parciales removibles. La metodología empleada incluyó exámenes clínicos para evaluar parámetros como profundidad de sondaje, sangrado al sondaje, movilidad dental y presencia de placa bacteriana, respaldados por análisis estadísticos descriptivos y

analíticos. Los resultados mostraron que los dientes pilares presentaban una mayor prevalencia de enfermedad periodontal en comparación con los dientes no pilares. Se observó que la higiene oral deficiente y la falta de mantenimiento adecuado de las prótesis fueron factores contribuyentes significativos. Se indicó que la correcta higiene bucal y el seguimiento profesional son esenciales para prevenir complicaciones periodontales y asegurar la longevidad de las prótesis parciales removibles.

3. Bonilla, D et al. (2016) (27) cuyo objetivo del estudio fue determinar la condición periodontal de los dientes pilares, asociada al estado de la prótesis parcial removible (PPR) en pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador durante el período 2010-2014. Este estudio es de tipo descriptivo, transversal y observacional, realizado en 62 pacientes portadores de 80 PPR con un total de 232 dientes pilares. Los resultados mostraron que el 60.34% de los dientes pilares tenían una condición periodontal levemente afectada, y el 50.4% no presentaba movilidad patológica. El 68.75% de las PPR estaban en buen estado. Se concluyó que el estado de la prótesis influye en la condición periodontal de los dientes pilares, mientras que el estado del retenedor directo no tiene impacto significativo.

4. Campoverde, N (2016) (28) cuyo estudio evaluó la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes con prótesis parciales removibles y su relación

con el estado de la prótesis. Se realizó un estudio descriptivo y transversal en 62 pacientes con 232 dientes pilares. Los resultados mostraron que el 60.34% de los dientes pilares tenían una condición periodontal levemente afectada, y el 50.4% no presentaba movilidad patológica. El 68.75% de las prótesis estaban en buen estado. La condición clínica del retenedor directo fue buena en el 86.63% de los casos, mientras que el 13.37% estaba en mal estado. Los hallazgos indicaron que el estado de la PPR influye en la condición periodontal de los dientes pilares, mientras que el estado del retenedor directo no influye en la condición periodontal en los pacientes tratados en la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador.

5. Arcentales, Y et al. (2016) (29) cuyo objetivo fue evaluar la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes con prótesis parciales removibles y analizar cómo influye el estado de la prótesis en esta condición. Fue un estudio descriptivo, transversal y observacional que incluyó a 62 pacientes con un total de 232 dientes pilares. Se realizaron exámenes clínicos y radiográficos para evaluar la salud periodontal y el estado de las prótesis. Los resultados mostraron que el 60.34% de los dientes pilares presentaban una afectación leve en su condición periodontal, mientras que el 50.4% no tenía movilidad patológica. El 68.75% de las prótesis se encontraron en buen estado y el 31.25% en mal estado. Además, se observó que el estado de la prótesis influye en la condición periodontal de los dientes pilares, mientras que el estado del retenedor directo no tiene un impacto significativo.

6. Correia, A et al. (2018) (30) cuyo objetivo fue evaluar el estado periodontal de los dientes pilares en pacientes con prótesis parciales removibles. De tipo transversal observacional, realizado en una muestra de pacientes portadores de prótesis parciales removibles. La metodología incluyó exámenes clínicos para evaluar parámetros periodontales como profundidad de sondaje, sangrado al sondaje, movilidad dental y presencia de placa bacteriana, apoyados por análisis estadísticos descriptivos y analíticos. Los resultados mostraron que un porcentaje significativo de dientes pilares presentaba signos de enfermedad periodontal, asociados principalmente a la higiene oral deficiente y la falta de mantenimiento adecuado de las prótesis. Se indica que la adecuada higiene bucal y el seguimiento profesional son esenciales para prevenir complicaciones periodontales y prolongar la vida útil de las prótesis parciales removibles.

7. Elmahdi, A et al. (2022) (31) cuyo objetivo fue evaluar el impacto de las prótesis parciales removibles en la salud periodontal de los dientes pilares y no pilares. De tipo transversal-descriptivo, realizado en una muestra de pacientes que utilizan prótesis parciales removibles. La metodología empleada incluyó exámenes clínicos para evaluar parámetros como profundidad de sondaje, sangrado al sondaje, movilidad dental y presencia de placa bacteriana, respaldados por análisis estadísticos descriptivos y analíticos. Los resultados mostraron que los dientes pilares presentaban una mayor prevalencia de enfermedad periodontal en comparación con los dientes

no pilares. Se observó que la higiene oral deficiente y la falta de mantenimiento adecuado de las prótesis fueron factores contribuyentes significativos. Los hallazgos indicaron que la correcta higiene bucal y el seguimiento profesional son esenciales para prevenir complicaciones periodontales y asegurar la longevidad de las prótesis parciales removibles.

8. Al-Dwairi et al. (2023) (32) cuyo objetivo fue evaluar la condición periodontal de dientes pilares en pacientes portadores de prótesis parcial removible con extensión distal. Se realizó un estudio transversal clínico evaluando 100 pacientes y considerando parámetros periodontales como índice de placa, índice gingival, profundidad de sondaje, pérdida de inserción clínica y movilidad dental, además de características del diseño protésico. Los resultados evidenciaron que los dientes pilares presentaron mayores valores de índice de placa, inflamación gingival, profundidad de sondaje y pérdida de inserción en comparación con dientes no pilares. Los autores concluyeron que el diseño protésico y la higiene oral influyen significativamente en la salud periodontal de los dientes pilares.

9. Alsaggaf et al. (2024) (33) cuyo objetivo fue evaluar el impacto de las prótesis dentales parciales fijas y removibles sobre la salud periodontal de los dientes pilares. Este estudio fue de tipo retrospectivo-prospectivo comparativo, realizado en 34 pacientes y 112 dientes pilares (81 correspondientes a prótesis fijas y 31 a prótesis removibles). La metodología empleada evaluó

parámetros periodontales como profundidad al sondaje, pérdida de inserción clínica, presencia de placa bacteriana y sangrado al sondaje. No se encontraron diferencias significativas entre las prótesis fijas y removibles respecto a su efecto sobre la salud periodontal de los dientes pilares. Los autores concluyeron que es indispensable realizar controles periódicos y reforzar la educación en higiene oral para preservar la salud periodontal y mejorar el pronóstico de las rehabilitaciones protésicas.

10. Boumediene et al. (2024) (34) cuyo objetivo fue investigar la influencia de las prótesis parciales removibles sobre la salud periodontal de los dientes pilares. Los autores desarrollaron un estudio observacional clínico para evaluar la influencia de las prótesis parciales removibles sobre la condición periodontal de los dientes pilares. Los autores analizaron parámetros como índice de placa, sangrado al sondaje, profundidad de sondaje y movilidad dental en pacientes portadores de este tipo de rehabilitación. Los resultados mostraron que los dientes pilares presentaban mayor acumulación de biofilm y signos inflamatorios asociados a la presencia de retenedores y componentes protésicos que dificultan la higiene oral. Concluyeron que el impacto periodontal de las prótesis removibles puede reducirse mediante un adecuado diseño protésico, educación en higiene oral y controles periódicos.

3.2. BASES TEÓRICAS

3.2.1. Periodonto

El término periodonto se refiere a las estructuras de soporte que rodean

sostienen los dientes dentro del hueso alveolar. (35) Este se caracteriza por la ausencia de signos clínicos de inflamación periodontal significativa y por el mantenimiento de los tejidos de soporte del diente en condiciones compatibles con la salud. (36) La acumulación de placa bacteriana puede desencadenar una respuesta inflamatoria en los tejidos gingivales; sin embargo, en condiciones de salud, esta respuesta se mantiene controlada y no produce destrucción de los tejidos periodontales. Por ello, el equilibrio entre la biopelícula y la respuesta inmunoinflamatoria del huésped constituye un elemento fundamental para conservar la salud periodontal. (37) El periodonto está compuesto por varios tejidos:

3.2.1.1 Encía (gíngiva o tejido gingival):

La encía o tejido gingival es la porción de la mucosa oral que recubre el proceso alveolar y rodea la región cervical de los dientes, formando parte del periodonto de protección. Se encuentra firmemente adaptada a las estructuras subyacentes y contribuye a proteger los tejidos periodontales frente a las agresiones mecánicas y bacterianas presentes en la cavidad oral. La encía sana presenta una apariencia clínicamente estable, con coloración y consistencia características y sin signos evidentes de inflamación. Su integridad es fundamental para mantener una adecuada barrera entre el medio oral y los tejidos periodontales más profundos. (38) Además de su función protectora, este tejido interviene en la adhesión celular, la cicatrización y la regulación de la respuesta inflamatoria mediante la interacción con los microorganismos presentes en la cavidad oral (39)

3.2.1.2. Ligamento periodontal:

Es un tejido conectivo especializado situado entre el cemento radicular y el hueso alveolar, que establece una conexión funcional entre el diente y los tejidos de soporte. Sus características estructurales y mecánicas permiten que participe en la distribución y amortiguación de las fuerzas aplicadas sobre el diente. Asimismo, su comportamiento biomecánico contribuye a mantener la estabilidad dental frente a las cargas funcionales y a transmitir las fuerzas hacia el hueso alveolar. Debido a estas propiedades, el ligamento periodontal cumple un papel fundamental en el soporte y funcionamiento del aparato periodontal. (40)

3.2.1.3. Cemento radicular:

Es un tejido mineralizado especializado que recubre la superficie de la dentina en la porción radicular del diente y constituye una estructura de transición entre el diente y los tejidos periodontales. Este presenta fibras periodontales insertadas en su estructura, permitiendo establecer la unión entre el diente y el hueso alveolar mediante el ligamento periodontal. Asimismo, cumple una función fundamental en la transmisión y distribución de las fuerzas oclusales hacia los tejidos de soporte. Debido a estas características, el cemento radicular constituye un componente esencial para mantener la inserción periodontal y la estabilidad funcional del diente. (41)

3.2.1.4. Hueso alveolar:

Es la porción del tejido óseo de los maxilares que forma y sostiene los alvéolos dentarios, proporcionando soporte estructural a los dientes. Este presenta una

estructura dinámica que se encuentra en constante remodelación mediante procesos de formación y resorción ósea, permitiendo su adaptación a las demandas funcionales. Sin embargo, durante la enfermedad periodontal, la inflamación persistente puede favorecer la resorción del hueso alveolar y comprometer progresivamente el soporte de los dientes. (42)

3.2.2. Enfermedad periodontal

La enfermedad periodontal, conocida por ser una condición crónica, destructiva e inflamatoria para el sistema, es una de las causas más determinantes en la pérdida de dientes y es caracterizada por ser una infección crónica relacionada con bacterias anaerobias gramnegativas que se encuentran en la biopelícula dental, lo cual lleva a la desintegración irreversible de los tejidos que mantienen sostenidos a los dientes. (43)

La primera fase de la enfermedad periodontal y la más sencilla de tratar es la gingivitis o también conocida como inflamación superficial de las encías, la cual es una enfermedad inflamatoria de los tejidos gingivales asociada principalmente con la acumulación de biopelícula dental. Se caracteriza por la presencia de signos clínicos de inflamación gingival, entre los que destaca el sangrado al sondaje, acompañado de alteraciones en los parámetros periodontales. Su identificación se da mediante parámetros clínicos como el sangrado al sondaje y la profundidad de sondaje permite diferenciarla de condiciones periodontales más avanzadas. (44)

La segunda fase de la enfermedad periodontal es conocida como la periodontitis o enfermedad de las encías, siendo esta una inflamación profunda de las encías que ocasiona daños en los tejidos blandos y que, sin un tratamiento oportuno, puede desintegrar el hueso que sirve de sostén a los dientes. Esta condición suele ser el resultado de una higiene oral defectuosa y, si no se diagnostica y recibe tratamiento a tiempo, puede ocasionar pérdida dental y hasta llegar a repercutir en la salud general de la persona que la padece. (11) Estas enfermedades de las encías siguen su curso normalmente sin dolor, de forma silenciosa, y no llegan a ser tan evidentes hasta alcanzar fases muy avanzadas, motivo por el cual un diagnóstico de manera precoz es esencial para un tratamiento exitoso. (12)

3.2.2.1. Gingivitis:

La gingivitis es una enfermedad bucal común que se caracteriza por la inflamación de las encías, específicamente de la parte de las encías que rodea la base de los dientes, es en esta condición que suele ser causada por la acumulación de placa bacteriana en los dientes y en la línea de las encías. La placa bacteriana es una película pegajosa y sin color compuesta por bacterias y restos de alimentos que se forma constantemente en los dientes. Si no se elimina adecuadamente con una buena higiene bucal, la placa puede irritar las encías y provocar gingivitis. Los síntomas típicos de la gingivitis incluyen encías rojas, hinchadas y sensibles, que pueden sangrar fácilmente durante el cepillado o el uso del hilo dental. También puede haber mal aliento persistente (halitosis). Aunque la gingivitis suele

ser reversible con una buena higiene oral, si no se trata, puede progresar a una forma más grave de enfermedad periodontal conocida como periodontitis, que puede causar daño irreversible al tejido de soporte de los dientes, incluidos el hueso y el ligamento periodontal. El tratamiento de la gingivitis generalmente implica mejorar la técnica de cepillado y el uso regular del hilo dental para eliminar la placa bacteriana y prevenir su acumulación. Los enjuagues bucales antibacterianos también pueden ser útiles para reducir la cantidad de bacterias en la boca. En casos más avanzados, es posible que se requiera una limpieza dental profesional para eliminar la acumulación de placa y sarro que no se puede eliminar con el cepillado regular. (43)

3.2.2.2. Periodontitis:

La periodontitis es una enfermedad inflamatoria crónica de origen multifactorial, asociada con la disbiosis del biofilm dental, que se caracteriza por la destrucción progresiva de los tejidos de soporte del diente. Clínicamente, se manifiesta por pérdida de inserción clínica, formación de bolsas periodontales, reabsorción del hueso alveolar o recesión gingival, pudiendo comprometer la estabilidad de los dientes y, en estadios avanzados, ocasionar su pérdida. La progresión de la enfermedad está influenciada por la interacción entre los microorganismos del biofilm y la respuesta inmunoinflamatoria del huésped, además de diversos factores de riesgo sistémicos y ambientales. (45)

Entre los principales signos y síntomas se encuentran el sangrado gingival, la inflamación de las encías, la presencia de bolsas periodontales, la retracción gingival, la movilidad dental y, en casos más avanzados, la supuración y la pérdida de piezas dentarias. También puede presentarse halitosis o alteración del gusto. Estas manifestaciones se relacionan con la pérdida progresiva de los tejidos que sostienen al diente y pueden variar según la extensión y severidad de la enfermedad. (46)

Entre los principales parámetros clínicos utilizados para evaluar la condición periodontal se encuentran:

3.2.2.2.1. Profundidad máxima al sondaje

La profundidad de sondaje corresponde a la distancia existente entre el margen gingival y el fondo del surco gingival o de la bolsa periodontal, medida mediante una sonda periodontal. Este parámetro constituye una medida clínica fundamental para la evaluación periodontal, ya que permite identificar la profundidad de los sitios examinados y contribuir a la valoración del estado periodontal. Su interpretación debe realizarse junto con otros parámetros clínicos, como el sangrado al sondaje y el nivel de inserción clínica. (47)

3.2.2.2.2. Sangrado al sondaje

El sangrado al sondaje constituye un parámetro clínico empleado para valorar la inflamación de los tejidos periodontales. Se identifica mediante la exploración con una sonda periodontal y corresponde a la presencia de

sangrado proveniente del surco o bolsa periodontal como respuesta al sondaje. Su evaluación permite complementar la valoración clínica de la condición periodontal. (48)

3.2.2.2.3. Movilidad dentaria

La movilidad dentaria se refiere al desplazamiento de una pieza dental dentro de su alvéolo cuando se aplica una fuerza externa. Puede presentarse como movilidad fisiológica o patológica y está influenciada, entre otros factores, por las características del ligamento periodontal, el nivel de soporte óseo y la presencia de procesos inflamatorios. Su evaluación clínica permite valorar el grado de estabilidad del diente y constituye un parámetro relevante en la evaluación periodontal. (49)

3.2.2.2.4. Placa bacteriana

La placa bacteriana, actualmente denominada también biofilm dental, es una comunidad organizada de microorganismos que se desarrolla sobre las superficies dentarias y se encuentra integrada en una matriz extracelular de origen microbiano y del huésped. Su acumulación y alteración de la composición microbiana pueden favorecer la aparición de procesos inflamatorios y enfermedades periodontales. Por ello, la valoración de los depósitos de placa constituye un componente importante de la evaluación de la higiene oral y de la condición periodontal. (50)

En cuanto al tratamiento y manejo de la periodontitis:

El tratamiento de la periodontitis generalmente implica una combinación de medidas para controlar la infección bacteriana y restaurar la salud de los tejidos periodontales. Esto puede incluir:

3.2.2.2.5. Raspado y Alisado Radicular: Es un procedimiento de terapia periodontal no quirúrgica destinado a la eliminación mecánica de placa bacteriana y cálculo dental de las superficies dentarias, especialmente en las zonas subgingivales. El procedimiento busca reducir la carga microbiana y favorecer el establecimiento de condiciones periodontales saludables y estables. El raspado permite eliminar los depósitos acumulados sobre las superficies dentarias, mientras que el alisado radicular busca obtener una superficie radicular clínicamente adecuada para favorecer la recuperación de los tejidos periodontales. Debido a su capacidad para reducir la inflamación y controlar la infección periodontal, constituye una estrategia fundamental en el tratamiento de pacientes con periodontitis. (51)

3.2.2.2.6. Cirugía Periodontal: La cirugía periodontal comprende un conjunto de procedimientos quirúrgicos destinados a facilitar el acceso a las superficies radiculares y a los tejidos periodontales afectados, con el propósito de controlar la enfermedad periodontal y favorecer la recuperación y conservación de los tejidos de soporte. Estos procedimientos pueden incluir técnicas de acceso quirúrgico para mejorar la instrumentación de las superficies subgingivales y el tratamiento de defectos periodontales. Su utilización se considera principalmente cuando

persisten bolsas periodontales profundas o condiciones que no han respondido adecuadamente al tratamiento periodontal no quirúrgico. De esta manera, la cirugía periodontal constituye una alternativa terapéutica orientada a mejorar el control de la infección y preservar el soporte periodontal. (52)

3.2.2.2.7. Uso de Antibióticos: Los antibióticos constituyen una terapia complementaria que puede utilizarse en determinados pacientes con enfermedad periodontal, principalmente como complemento del tratamiento periodontal mecánico. Su finalidad es disminuir la carga bacteriana y favorecer el control de la infección periodontal cuando la instrumentación mecánica por sí sola puede resultar insuficiente. Su utilización no reemplaza procedimientos fundamentales como el raspado y alisado radicular, sino que se incorpora como coadyuvante en situaciones clínicas específicas, particularmente en casos de periodontitis de mayor severidad o con características que pueden beneficiarse de una intervención antimicrobiana adicional. La indicación de antibióticos debe realizarse de manera individualizada, considerando las características clínicas del paciente y los posibles beneficios y riesgos asociados a su uso. (53)

3.2.2.2.8. Mantenimiento de la Salud Bucal: El mantenimiento de la salud bucal comprende las medidas orientadas a conservar la estabilidad de los tejidos orales después del tratamiento y prevenir la aparición o progresión de enfermedades. En el ámbito periodontal, incluye el control adecuado de

la biopelícula mediante la higiene oral diaria y la asistencia periódica a citas de mantenimiento, durante las cuales se realiza el seguimiento de los parámetros clínicos y la eliminación profesional de los depósitos bacterianos cuando sea necesario. Sparrow et al. señalan que la continuidad de estas citas después del tratamiento periodontal contribuye a mantener la salud periodontal y a prevenir el deterioro de los tejidos de soporte. Por ello, el mantenimiento periódico constituye un componente importante para conservar los resultados obtenidos mediante el tratamiento periodontal. (54)

3.2.3. Rehabilitación protésica

La rehabilitación protésica es una disciplina odontológica orientada a restablecer la función, la estética y la salud del sistema estomatognático mediante la sustitución o restauración de dientes perdidos o dañados. Para ello, integra diferentes especialidades con el propósito de devolver al paciente una adecuada función masticatoria, fonética y oclusal, mejorando además su calidad de vida. (55)

Componentes clave de la rehabilitación oral:

3.2.4.1. Diagnóstico integral:

Es un proceso sistemático que comprende la evaluación de la historia clínica, el examen intra y extraoral, las condiciones periodontales, dentarias, oclusales, funcionales y radiográficas del paciente. Esta valoración permite identificar las necesidades de tratamiento,

establecer un pronóstico adecuado y elaborar un plan de rehabilitación individualizado que favorezca el éxito clínico y la conservación de los tejidos orales. (56)

3.2.4.2. Planificación del tratamiento:

Corresponde al proceso de análisis y organización de las alternativas terapéuticas disponibles, considerando las condiciones periodontales, funcionales, estéticas y sistémicas del paciente. Una planificación adecuada permite establecer objetivos clínicos, optimizar el pronóstico de la rehabilitación y favorecer la conservación de los dientes pilares y los tejidos de soporte. (57)

3.2.4.3. Dientes Pilares:

Los dientes pilares son las piezas dentarias naturales o implantes que proporcionan soporte, retención y estabilidad a una prótesis parcial fija o removible, al transmitir las fuerzas generadas durante la función masticatoria hacia los tejidos periodontales y el hueso alveolar. La selección de un diente como pilar requiere una evaluación clínica y radiográfica integral que considere el estado periodontal, la cantidad de soporte óseo, la relación corona-raíz, la movilidad dentaria, la vitalidad pulpar y la distribución de las cargas oclusales. Un periodonto sano y estable es esencial para mantener la funcionalidad y longevidad de la rehabilitación protésica, ya que la presencia de enfermedad periodontal puede comprometer el pronóstico del tratamiento y aumentar el riesgo de fracaso de la prótesis. (58)

Los dientes pilares deben presentar condiciones adecuadas para soportar las fuerzas transmitidas por la rehabilitación protésica. Su valoración considera principalmente el soporte periodontal, la movilidad dentaria, la relación corona-raíz, la morfología radicular y la cantidad de estructura dental remanente. Estos factores deben analizarse de manera conjunta para determinar la capacidad del diente de actuar como soporte protésico. (59)

3.2.4.4. Estética dental:

La estética dental comprende la valoración de las características dentarias y gingivales que influyen en la apariencia de la sonrisa, integrando principios biológicos, funcionales y estéticos durante la planificación del tratamiento restaurador para alcanzar resultados predecibles y duraderos. (60)

3.2.4.5. Función masticatoria:

Es una función esencial del sistema estomatognático que permite la trituración y preparación de los alimentos para su posterior deglución y digestión. Su adecuado desempeño depende de la integridad de los dientes, el periodonto, los músculos masticadores y la articulación temporomandibular. La pérdida de dientes o una rehabilitación protésica deficiente pueden disminuir la eficiencia masticatoria y afectar la calidad de vida del paciente. (61)

3.2.4.6. Relación entre rehabilitación protésica y tejidos periodontales

El periodonto cumple una función fundamental en el soporte y estabilidad de los dientes, por lo que su conservación es esencial en pacientes que requieren rehabilitación protésica. Los dientes pilares dependen de la integridad de sus tejidos periodontales para resistir las cargas funcionales y contribuir a la estabilidad de la prótesis. A su vez, las características y el diseño de las prótesis pueden modificar las condiciones locales alrededor de estos dientes, favoreciendo o limitando la acumulación de biopelícula y la inflamación gingival. Por ello, la salud periodontal debe considerarse independientemente del tipo de prótesis utilizada, ya sea fija, removible o mixta. Se ha demostrado que las características de las prótesis pueden influir en los parámetros periodontales de los dientes pilares, aunque una adecuada adaptación y mantenimiento pueden limitar estos efectos. En consecuencia, la conservación del periodonto, junto con una correcta higiene oral y controles periódicos, constituye un elemento esencial para favorecer la estabilidad y longevidad de las rehabilitaciones protésicas. (62)

3.2.4. Rehabilitación protésica fija

La rehabilitación protésica fija está destinada a reemplazar uno o varios dientes ausentes y que permanece unida de manera permanente a los dientes pilares u otras estructuras de soporte. Su función principal es restablecer la continuidad de

la arcada y contribuir a recuperar la función masticatoria y la estabilidad de la dentición. Este tipo de rehabilitación puede incluir diferentes configuraciones, como restauraciones convencionales soportadas por dientes, prótesis adhesivas y prótesis tipo cantiléver, según las condiciones clínicas y la distribución de los dientes remanentes. La adecuada selección de los dientes pilares y del diseño protésico es fundamental para distribuir las cargas funcionales y favorecer la estabilidad y supervivencia de la rehabilitación. (63) Este tipo de prótesis consta de dos tipos:

3.2.4.1. Corona protésica:

Es una restauración dental que recubre total o parcialmente la estructura coronaria de un diente preparado, con el propósito de recuperar su forma, función y apariencia. Se utiliza cuando la estructura dental remanente requiere protección o reconstrucción debido a pérdida de tejido, desgaste, fracturas u otras alteraciones. La corona puede estar elaborada con diferentes materiales y su selección depende de las características clínicas del diente, las necesidades funcionales y los requerimientos estéticos. Su adaptación debe ser precisa para favorecer una adecuada función y facilitar el control de la biopelícula en los márgenes de la restauración, contribuyendo así a la conservación de los tejidos periodontales. (64)

3.2.4.2. Prótesis Parcial Fija:

La prótesis parcial fija es una rehabilitación protésica destinada a reemplazar uno o más dientes ausentes mediante una restauración que permanece fija en la cavidad oral y se apoya en estructuras dentarias que actúan como pilares. Está conformada por elementos de retención y, cuando existe un espacio edéntulo, por uno o más pónticos encargados de sustituir los dientes perdidos. Su finalidad es recuperar la función masticatoria, la estética y la continuidad de la arcada dental. La planificación de la prótesis requiere considerar las condiciones de los dientes pilares, el diseño de la restauración y las características de los tejidos de soporte, debido a que estos factores pueden influir en su funcionamiento y supervivencia. Asimismo, las discrepancias marginales, las fracturas, la pérdida de retención y las alteraciones de los tejidos blandos pueden constituir complicaciones durante el uso de estas restauraciones. (65)

3.2.4.3. Consideraciones periodontales en la rehabilitación fija

La rehabilitación protésica fija debe considerar la preservación de la salud periodontal de los dientes pilares. Para ello, es importante controlar la acumulación de placa bacteriana y procurar un adecuado diseño, adaptación y ubicación de los márgenes de las restauraciones, ya que estas características pueden influir en la respuesta de los tejidos periodontales. Asimismo, una adecuada higiene oral y el mantenimiento periódico contribuyen a conservar la salud periodontal y la estabilidad de la rehabilitación. (5)

3.2.5. Rehabilitación protésica removible

La rehabilitación protésica removible está destinada a reemplazar uno o varios dientes ausentes en pacientes que conservan parte de su dentición natural. Se caracteriza por poder ser colocada y retirada por el propio paciente, permitiendo realizar procedimientos de higiene tanto sobre la prótesis como sobre los dientes remanentes y los tejidos orales. Su diseño debe adaptarse a la distribución de los espacios edéntulos, las características de los dientes remanentes y las condiciones de los tejidos de soporte. Asimismo, debe proporcionar un equilibrio adecuado entre soporte, retención y estabilidad para resistir las fuerzas generadas durante la función masticatoria. La planificación de este tipo de rehabilitación requiere una evaluación clínica previa que permita seleccionar el diseño más apropiado de acuerdo con las necesidades y condiciones individuales del paciente. Un diseño y mantenimiento adecuados contribuyen a mejorar la función oral y a preservar los dientes remanentes y los tejidos de soporte. (66)

Las prótesis parciales removibles se elaboran mediante la combinación de diferentes biomateriales seleccionados según las necesidades funcionales, estéticas y biomecánicas del paciente. La estructura metálica o armazón suele fabricarse con aleaciones de cobalto-cromo debido a su elevada resistencia mecánica, rigidez, resistencia a la corrosión y buena biocompatibilidad, características que permiten confeccionar estructuras delgadas y ligeras sin comprometer su estabilidad. La base protésica generalmente se confecciona con resina acrílica de polimetilmetacrilato (PMMA), material ampliamente utilizado por

su facilidad de manipulación, bajo costo, adecuada estética y posibilidad de realizar reparaciones o modificaciones posteriores. Sin embargo, este material presenta ciertas limitaciones, como la susceptibilidad a fracturas, desgaste superficial y acumulación de biofilm cuando no se mantiene una adecuada higiene. (67) Según el tipo de material, encontramos dos tipos de prótesis parcial removible:

3.2.5.5. Prótesis parcial removible metálica

La prótesis parcial removible metálica es una rehabilitación utilizada para reemplazar uno o varios dientes ausentes en pacientes que conservan dientes naturales, cuya estructura principal está constituida por un armazón metálico. Este armazón puede fabricarse con aleaciones como cobalto-cromo y está diseñado para integrar diferentes componentes que permiten proporcionar soporte, estabilidad y retención a la prótesis. Entre estos elementos se encuentran los apoyos, conectores y ganchos, los cuales interactúan con los dientes pilares y los tejidos de soporte. La estructura metálica proporciona rigidez y contribuye a controlar los movimientos de la prótesis durante la función. Por ello, su adaptación precisa a los dientes pilares y a las estructuras orales es importante para obtener una adecuada estabilidad y reducir fuerzas desfavorables sobre los tejidos y dientes remanentes. (68)

3.2.5.6. Prótesis parcial removible acrílica

> La prótesis parcial removible acrílica es una rehabilitación destinada a reemplazar uno o varios dientes ausentes mediante una prótesis que puede ser colocada y retirada por el paciente y cuya base se confecciona principalmente con resina acrílica. Puede incorporar dientes artificiales y elementos retentivos que permiten mantenerla en posición durante la función. Su diseño establece un trayecto definido de inserción y remoción y debe adaptarse a las condiciones de los dientes remanentes y de los tejidos orales. Las resinas acrílicas pueden emplearse mediante diferentes métodos de polimerización para la elaboración de estas prótesis. Debido a su contacto con los dientes y tejidos orales, una adecuada adaptación, estabilidad y mantenimiento de la higiene son importantes para favorecer su funcionamiento y preservar las estructuras remanentes. (69)

La rehabilitación mediante prótesis removible requiere una adecuada evaluación clínica, la toma de registros e impresiones precisas, pruebas de adaptación y ajustes oclusales antes de su instalación definitiva, con el propósito de garantizar una correcta retención, estabilidad y comodidad para el paciente.(70) Posteriormente, es indispensable proporcionar instrucciones sobre el cuidado de la prótesis y la higiene bucal, además de programar controles periódicos para evaluar su adaptación y el estado de los dientes pilares y tejidos de soporte. Estas medidas favorecen el control del biofilm, disminuyen el riesgo de complicaciones periodontales y contribuyen al éxito a largo plazo del tratamiento protésico. (71)

3.2.5.7. Consideraciones periodontales en la rehabilitación protésica removible

La prótesis parcial removible debe planificarse considerando la condición periodontal de los dientes pilares y de las estructuras remanentes. Antes de su instalación, es necesario evaluar y controlar la presencia de placa bacteriana, inflamación gingival y alteraciones periodontales, con el propósito de establecer condiciones favorables para el tratamiento. Asimismo, el diseño protésico debe permitir una adecuada distribución de las fuerzas y facilitar la higiene de los dientes pilares y de los tejidos circundantes. (6)

Durante el uso de la prótesis, puede producirse una mayor acumulación de placa alrededor de los dientes relacionados con la prótesis parcial removible. Por ello, es necesario mantener una adecuada higiene oral y realizar controles periodontales periódicos, especialmente en los dientes pilares, para prevenir alteraciones y favorecer la conservación de los tejidos periodontales. (72)

3.2.6. Rehabilitación protésica mixta

La rehabilitación protésica mixta combina una prótesis fija con una prótesis parcial removible dentro de un mismo tratamiento. Generalmente, la estructura fija se encuentra unida a los dientes pilares y puede incorporar elementos de retención que permiten la conexión con la parte removible. Esta modalidad busca restablecer la función y la estética mediante la integración de ambos componentes protésicos. (73)

Desde el punto de vista periodontal, la rehabilitación mixta requiere especial atención a los dientes pilares y a las zonas próximas a los componentes protésicos, debido a que pueden favorecer la retención de placa bacteriana. Por ello, el control de la higiene oral y protésica, junto con el mantenimiento y los controles periódicos, son importantes para conservar la salud periodontal y la estabilidad de la rehabilitación. (33)

3.2.6.2. Características de la rehabilitación mixta

La rehabilitación protésica mixta combina componentes de prótesis fija y prótesis parcial removible en un mismo tratamiento. Ambos componentes pueden relacionarse mediante sistemas de ataches, que permiten mejorar la retención y estabilidad de la prótesis removible y favorecer una adecuada distribución de las fuerzas funcionales. Esta alternativa puede emplearse en casos de edentulismo parcial en los que una rehabilitación exclusivamente fija no resulta conveniente. (7)

Su planificación requiere considerar las condiciones de los dientes pilares, el soporte periodontal y óseo, el espacio disponible y las características biomecánicas del caso. Asimismo, la selección y ubicación de los elementos de retención deben permitir una adecuada función y facilitar la higiene oral. Por ello, la elección de esta modalidad debe realizarse de acuerdo con las características clínicas y protésicas de cada paciente. (74)

3.2.6.3. Consideraciones periodontales en la rehabilitación mixta

La rehabilitación protésica mixta requiere una evaluación periodontal previa de los dientes pilares, debido a que estos participan en el soporte de la rehabilitación. Es importante valorar su condición periodontal y establecer medidas de control de placa e higiene oral antes de la instalación protésica, con el fin de favorecer la conservación de los tejidos periodontales durante el tratamiento. (75) Durante el uso de la rehabilitación, el seguimiento periodontal permite controlar la evolución de los tejidos que rodean a los dientes pilares. La evaluación periódica de parámetros como la placa bacteriana, el sangrado al sondaje y la profundidad de sondaje permite identificar cambios en la condición periodontal y orientar las medidas de mantenimiento necesarias. (76)

3.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

3.3.1. Condición periodontal

La condición periodontal se refiere al estado clínico de los tejidos que rodean y sostienen los dientes, determinado mediante la evaluación de signos que permiten identificar salud o alteraciones periodontales. Entre los principales parámetros utilizados se encuentran la profundidad de sondaje, el sangrado al sondaje, la movilidad dentaria y otros signos clínicos que permiten valorar el estado del periodonto. (77)

3.3.2. Diente pilar

El diente pilar es la pieza dentaria que proporciona soporte y estabilidad a una rehabilitación protésica, participando en la transmisión de las fuerzas generadas durante

la función. Su selección debe considerar características clínicas como la posición en la arcada, movilidad, soporte periodontal, relación corona-raíz y morfología radicular. (78)

3.3.3. Rehabilitación protésica

La rehabilitación protésica comprende el conjunto de procedimientos destinados a reponer dientes ausentes y recuperar la función y las condiciones orales afectadas por la pérdida dentaria, mediante diferentes alternativas protésicas, como las prótesis fijas y removibles. La elección del tratamiento depende de las características clínicas y de las necesidades de cada paciente. (79)

3.3.4. Prótesis fija

La prótesis fija es una modalidad de rehabilitación destinada a restaurar dientes dañados o reemplazar dientes ausentes mediante restauraciones que permanecen unidas de manera estable a dientes pilares o implantes. Entre sus principales formas se encuentran las coronas y los puentes fijos, cuya finalidad es recuperar la función y contribuir a la estética oral. (80)

3.3.5. Prótesis Parcial Removible

La prótesis parcial removible es una alternativa de rehabilitación indicada para pacientes con pérdida parcial de dientes. Se caracteriza por poder ser retirada y colocada por el propio paciente, y su diseño debe proporcionar soporte, estabilidad y retención mediante la interacción con los dientes remanentes y los tejidos de soporte. Su planificación debe adaptarse a las características anatómicas y funcionales de cada paciente. (81)

3.3.6. Rehabilitación protésica mixta

La rehabilitación protésica mixta es una alternativa de tratamiento que integra una prótesis fija y una prótesis parcial removible dentro de un mismo esquema rehabilitador. Ambos componentes pueden relacionarse mediante sistemas de ataches, permitiendo combinar las ventajas de estabilidad y soporte de la prótesis fija con la posibilidad de reemplazar varias piezas dentarias mediante el componente removible. Esta modalidad constituye una opción de rehabilitación para pacientes con edentulismo parcial en determinadas situaciones clínicas. (82)

3.4. HIPÓTESIS

La condición periodontal de los dientes pilares en pacientes rehabilitados protésicamente se asocia con la edad y el sexo.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Valores / categorías
Condición periodontal de los dientes pilares	Condición de los tejidos periodontales que rodean y brindan soporte a los dientes pilares de pacientes rehabilitados protésicamente, determinada mediante parámetros clínicos periodontales.	Características periodontales	Profundidad máxima al sondaje	Ordinal	0–3 mm
					4 mm
					5–6 mm
					≥7 mm
			Sangrado al sondaje	Nominal	No
					Sí
			Movilidad dentaria	Ordinal	Grado 0
					Grado I
					Grado II
					Grado III
			Placa bacteriana	Ordinal	Grado 0
					Grado 1
					Grado 2
					Grado 3
Rehabilitación protésica	Tratamiento destinado a	Tipo de rehabilitación	Fija	Nominal	Corona protésica

	restaurar o reemplazar estructuras dentarias ausentes o comprometidas mediante procedimientos protésicos.				Prótesis Parcial fija
			Removible	Nominal	PPR metálica
					PPR acrílica
			Mixta	Nominal	Rehabilitación fija + PPR metálica
					Rehabilitación fija + PPR acrílica
		Tiempo de uso de la rehabilitación	Tiempo transcurrido desde la instalación	Ordinal	< 1 año
					1-3 años
					4-6 años
					>6 años
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento del paciente hasta el momento de la evaluación.	Características sociodemográficas	Edad cronológica agrupada	Ordinal	≤60 años
					≥61 años
Sexo	Característica biológica registrada del paciente.	Características sociodemográficas	Sexo registrado	Nominal	Masculino
					Femenino

IV. METODOLOGÍA

4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de enfoque cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal.

- Cuantitativa, ya que se recopiló y analizó datos numéricos en la ficha periodontal.
- Observacional, debido a que se observó clínicamente la condición periodontal del paciente.
- Descriptiva, debido a que se van a describir las características de la población en cuestión.
- Transversal, porque se realizó una sola vez la medición del objeto estudiado.

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.2.1. Población

La población del estudio estuvo constituida por los pacientes que acudieron a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos entre los meses de abril y julio del año 2026. De manera referencial, se consideró una población aproximada de 240 pacientes atendidos anualmente, estimada a partir del número habitual de pacientes atendidos en las clínicas de Rehabilitación Oral.

4.2.2. Unidad de análisis

La unidad de análisis estuvo constituida por cada diente pilar protésico de los pacientes que acudieron a las clínicas de la Facultad de Odontología de la

Universidad Nacional Mayor de San Marcos entre los meses de abril y julio del año 2026.

4.2.3. Muestra:

Se trabajó con 70 pacientes con dientes pilares protésicos que acudieron a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos entre los meses de abril y julio del año 2026. Debido a que la unidad de análisis correspondió a los dientes pilares protésicos, durante la evaluación clínica se identificaron y examinaron 208 dientes pilares pertenecientes a los 70 pacientes incluidos en la investigación. Cada diente pilar fue evaluado de manera individual mediante los parámetros periodontales establecidos para el presente estudio, constituyendo la base para el análisis de la condición periodontal. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, en función de la disponibilidad de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y aceptaron participar voluntariamente. Debido a este tipo de muestreo, los resultados describen las condiciones observadas en los pacientes incluidos en el estudio y no pretenden ser generalizados estadísticamente a una población mayor.

4.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes rehabilitados protésicamente

Pacientes que no utilicen prótesis fijas provisionales

Pacientes que no posean periodontitis severa y avanzada

Pacientes que no tengan hábitos nocivos

Pacientes que tengan buena salud sistémica

Pacientes que acepten firmar el consentimiento informado

Pacientes con pilares de al menos 6 meses de uso como soporte de la prótesis

4.4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes que no sean rehabilitados protésicamente

Pacientes que utilicen prótesis fijas provisionales

Pacientes que posean periodontitis severa y avanzada

Pacientes que tengan hábitos nocivos

Pacientes que tengan alguna enfermedad sistémica no controlada

Pacientes que no acepten firmar el consentimiento informado

Pacientes con tratamiento periodontal reciente (<6 meses)

4.5. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

4.5.1. Procedimientos

Esta investigación tiene un diseño observacional descriptivo, en el cual se llevó a cabo la evaluación clínica de la condición de enfermedad periodontal en pacientes que usan prótesis fija, removible y mixta. Esta evaluación se realizó utilizando una ficha de evaluación en las clínicas de la Facultad de Odontología de la UNMSM.

4.5.1.1. Autorización de la Facultad de Odontología de la UNMSM

Previo al inicio de la investigación, se gestionó y obtuvo la aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (ANEXO 3), garantizando que el estudio cumpliera con los principios éticos aplicables a la investigación en seres humanos. Asimismo, se solicitó la

autorización correspondiente a la Facultad de Odontología mediante los canales administrativos establecidos, obteniéndose el Oficio de Pase a Ejecución del proyecto por parte de la Escuela Profesional de Odontología (ANEXO 4) y el permiso del Centro de Responsabilidad Social y Extensión Universitaria (CERSEU) (ANEXO 5), los cuales autorizaron la ejecución de la investigación en las instalaciones clínicas y académicas de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Estas aprobaciones permitieron desarrollar el estudio conforme a la normativa institucional vigente, asegurando el cumplimiento de los procedimientos administrativos, éticos y académicos requeridos para su ejecución.

4.5.1.2. Consentimiento informado para cada paciente

Para el desarrollo de la investigación, se verificó que cada participante cumpliera con los criterios de inclusión establecidos. Posteriormente, se les explicó detalladamente el propósito, los objetivos y los procedimientos del estudio, utilizando un lenguaje claro, sencillo y comprensible, adaptado a sus capacidades de comprensión. Asimismo, se brindó un espacio para que los participantes expresaran sus dudas o inquietudes, las cuales fueron atendidas con total transparencia y respeto.

Una vez que el paciente manifestó haber comprendido la información y aceptó participar de manera voluntaria, se procedió a la firma de dos consentimientos informados. El primero correspondió al Consentimiento Informado del estudio realizado en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San

Marcos (ANEXO 6.1), mediante el cual se autorizó su participación en la investigación. El segundo correspondió al Consentimiento Informado de las Clínicas de Pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (ANEXO 6.2), requerido para la atención clínica y el uso de la información obtenida durante la evaluación odontológica con fines académicos y de investigación. Ambos documentos incluyen información sobre el objetivo del estudio, los procedimientos a realizar, los posibles riesgos y beneficios, la confidencialidad de los datos personales y el derecho del participante a retirarse de la investigación en cualquier momento, sin que ello afectara la atención recibida ni su relación con la institución.

4.5.1.3. Ficha de recolección de datos

La información clínica obtenida durante la evaluación de los pacientes se registró en una Ficha de Recolección de Datos (ANEXO 7) diseñada específicamente para esta investigación y adaptada del estudio de Bonilla, D et al (27). Este instrumento contiene variables relacionadas con las características sociodemográficas de los participantes (edad, sexo), el tipo de prótesis utilizada (fija, removible o mixta), así como los indicadores clínicos periodontales de los dientes pilares, tales como profundidad de sondaje, sangrado al sondaje, movilidad dental y presencia de placa bacteriana.

La ficha fue sometida a validación de contenido por el jurado revisor del presente proyecto, especialistas en periodoncia y rehabilitación oral, incluyendo la revisión del asesor, con el fin de asegurar su pertinencia, claridad, coherencia y adecuación a los objetivos del estudio.

Este instrumento permitió recopilar datos estructurados y uniformes, facilitando el análisis descriptivo de la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes portadores de diferentes tipos de prótesis atendidos en un hospital estatal. La información recogida fue utilizada exclusivamente para fines académicos y científicos, garantizando en todo momento la confidencialidad y anonimato de los participantes.

4.5.2. Técnica

La técnica empleada para la recolección de datos fue la observación clínica directa, mediante la evaluación periodontal de los dientes pilares en pacientes rehabilitados protésicamente en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Para la recolección de la información se utilizó una ficha de recolección de datos elaborada por la investigadora, la cual estuvo conformada por tres secciones. La primera correspondió a los datos generales del paciente, donde se registró el número de historia clínica, la edad, el sexo y la fecha del examen clínico. La segunda sección estuvo destinada a los datos de la prótesis, incluyendo el tipo de prótesis (fija, removible o mixta), la localización de la rehabilitación (maxilar superior, maxilar inferior o ambas arcadas), el tiempo de uso de la prótesis (más de 6 meses, de 1 a 3 años, de 4 a 6 años o más de 6 años) y la frecuencia de higiene bucal autorreportada por el paciente.

La tercera sección comprendió la evaluación periodontal de cada diente pilar examinado, registrándose el número y la pieza dentaria correspondiente, el tipo de diente pilar (incisivo, canino, premolar o molar) y los principales parámetros clínicos periodontales

considerados en la investigación: profundidad de sondaje, consignada en milímetros para los sitios evaluados; sangrado al sondaje, registrado como presencia o ausencia; movilidad dentaria, clasificada en los grados 0, I, II y III; e índice de placa bacteriana, registrado en una escala de 0 a 3. Estos indicadores permitieron valorar la condición periodontal de los dientes pilares de manera uniforme y estandarizada durante el examen clínico.

4.5.2.1. Examen clínico periodontal

El examen clínico periodontal se llevó a cabo en las Clínicas de Pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, bajo condiciones adecuadas de iluminación, bioseguridad y ergonomía. Previamente a la evaluación, se verificó que los participantes cumplieran con los criterios de inclusión establecidos y que hubieran otorgado su consentimiento informado para participar en la investigación.

Durante la evaluación clínica se examinaron los dientes pilares de las prótesis, registrándose los parámetros periodontales establecidos en el protocolo de investigación. Para ello, se utilizó una sonda periodontal de la Organización Mundial de la Salud (OMS) previamente calibrada, instrumento que permitió realizar la medición de la profundidad de sondaje y la valoración de los demás parámetros periodontales de forma estandarizada y reproducible.

4.5.2.2. Registro de la información

Los hallazgos clínicos obtenidos durante la evaluación fueron registrados inmediatamente en la ficha de recolección de datos elaborada para la investigación, con la finalidad de evitar errores de transcripción y garantizar la integridad de la información. Se consignaron los datos generales del paciente, las características de la prótesis y los parámetros clínicos periodontales correspondientes a cada diente pilar evaluado.

4.5.2.3. Estandarización del procedimiento

Con el propósito de garantizar la uniformidad en la obtención de los datos, todas las evaluaciones clínicas fueron realizadas por la misma investigadora, siguiendo un protocolo estandarizado para el examen periodontal. Asimismo, se empleó el mismo instrumental clínico durante todo el proceso de recolección de datos, manteniendo las normas de bioseguridad y los criterios clínicos establecidos para la evaluación periodontal, con el fin de minimizar posibles sesgos durante la medición y asegurar la confiabilidad de la información obtenida.

4.6. PROCESAMIENTO DE DATOS

Una vez finalizada la recolección de la información mediante la ficha clínica de evaluación periodontal, se realizó una revisión exhaustiva de todos los registros con el propósito de verificar la integridad, legibilidad y consistencia de los datos obtenidos. Este procedimiento permitió identificar posibles omisiones, errores de registro o inconsistencias en la información consignada, las cuales fueron verificadas y corregidas

mediante la revisión de las fichas originales antes de iniciar el procesamiento de los datos.

4.6.1. Codificación de la información

Con la finalidad de facilitar el procesamiento y análisis de la información, las variables incluidas en el estudio fueron codificadas mediante valores numéricos previamente establecidos. Este procedimiento permitió estandarizar el registro de los datos y reducir la posibilidad de errores durante la digitación y el procesamiento estadístico.

Se codificaron las variables sociodemográficas correspondientes a la edad y el sexo de los participantes; las variables relacionadas con las características de la prótesis, como el tipo de prótesis, localización, tiempo de uso y frecuencia de higiene bucal; así como las variables clínicas periodontales obtenidas durante la evaluación de cada diente pilar, incluyendo profundidad máxima de sondaje, sangrado al sondaje, movilidad dentaria y presencia de placa bacteriana. La codificación de las variables se realizó respetando la naturaleza de cada una de ellas, permitiendo su adecuada clasificación para el posterior análisis.

4.6.2. Elaboración de la Base de Datos

La información codificada fue registrada en una base de datos diseñada en el programa Microsoft Excel, donde cada fila representó un diente pilar evaluado y cada columna correspondió a una de las variables incluidas en la investigación. Durante esta etapa se realizó un proceso de revisión para identificar posibles errores de digitación, registros

incompletos o inconsistencias, efectuándose las correcciones necesarias mediante la verificación con las fichas originales.

Posteriormente, la base de datos fue exportada al programa IBM SPSS Statistics versión 29.0 para el procesamiento estadístico. Se trabajó con una muestra conformada por 70 pacientes, en quienes se evaluaron un total de 208 dientes pilares, constituyendo estos últimos la unidad de análisis del estudio. Esta organización permitió analizar las características periodontales de cada diente pilar de manera individual, favoreciendo una evaluación detallada de la condición periodontal según el tipo de prótesis, la edad y el sexo de los pacientes.

4.7. ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis de los datos se realizó utilizando el programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 29.0, una vez concluido el proceso de codificación, depuración y validación de la base de datos. Se empleó estadística descriptiva para organizar, resumir y presentar la información obtenida durante la evaluación clínica de los dientes pilares.

4.7.1. Construcción de la variable “Condición Periodontal”

Con el propósito de obtener una medida integral del compromiso periodontal de los dientes pilares, se construyó la variable “Condición periodontal” a partir de un Índice de compromiso periodontal denominado en la base de datos como “Score Periodontal”, elaborado por la investigadora mediante la integración de los principales parámetros clínicos evaluados durante el examen periodontal: profundidad máxima de sondaje,

sangrado al sondaje, movilidad dentaria e índice de placa bacteriana. La construcción de esta variable permitió resumir la condición periodontal en una sola medida, facilitando el análisis descriptivo de la población de estudio.

A cada uno de los parámetros clínicos se le asignó un puntaje de acuerdo con el grado de compromiso periodontal observado (ANEXO 9.1). La profundidad máxima de sondaje recibió la mayor ponderación por representar la severidad de la destrucción periodontal; el sangrado al sondaje fue considerado como indicador de actividad inflamatoria; la movilidad dentaria reflejó la pérdida del soporte periodontal; mientras que la presencia de placa bacteriana fue incluida por constituir el principal factor etiológico de las enfermedades periodontales.

La suma de los puntajes asignados permitió obtener el “Score Periodontal”, con un rango de 0 a 9 puntos como máximo, donde los valores más altos indicaron un mayor compromiso periodontal del diente pilar. Posteriormente, dicho índice fue utilizado para construir la variable “Condición periodontal”, clasificándose en cuatro categorías ordinales (ANEXO 9.2)

La clasificación propuesta fue establecida por la investigadora con fines metodológicos para integrar los diferentes parámetros clínicos periodontales en una única variable ordinal, permitiendo describir de manera global la condición periodontal de los dientes pilares de los pacientes incluidos en el estudio.

4.7.2. Análisis descriptivo

El análisis descriptivo tuvo como finalidad caracterizar a la población de estudio y describir el comportamiento de las variables incluidas en la investigación. Para ello, las

variables cualitativas fueron resumidas mediante frecuencias absolutas y relativas (porcentajes), permitiendo describir la distribución de las características sociodemográficas, las características de las prótesis y la condición periodontal de los dientes pilares.

En el caso de la variable cuantitativa edad, se calcularon medidas de tendencia central y de dispersión, incluyendo la media, desviación estándar, valores mínimo y máximo, con el propósito de describir la distribución de la edad de los participantes.

Asimismo, el análisis descriptivo permitió determinar la frecuencia de cada categoría de la Condición periodontal y del Índice de compromiso periodontal, proporcionando una visión general de las condiciones periodontales observadas en los dientes pilares evaluados.

4.7.3. Análisis inferencial

El análisis inferencial se realizó con el propósito de determinar la existencia de asociación entre la condición periodontal de los dientes pilares y las variables grupo de edad y sexo, según el tipo de prótesis (fija, removible y mixta).

Para ello, se elaboraron tablas de contingencia y se aplicó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, por tratarse de variables categóricas. Esta prueba permitió evaluar si las diferencias observadas en la distribución de la condición periodontal entre los grupos analizados eran estadísticamente significativas. Se consideró un nivel de significancia de $p < 0,05$, por lo que valores inferiores a este criterio fueron interpretados como evidencia de una asociación estadísticamente significativa entre las variables estudiadas.

Adicionalmente, se calculó el coeficiente V de Cramér, con la finalidad de estimar la magnitud de la asociación identificada mediante la prueba de Chi-cuadrado. Este coeficiente permitió complementar la interpretación de los resultados, indicando la intensidad de la relación entre las variables categóricas evaluadas.

4.7.4. Presentación e interpretación de los resultados

Los resultados fueron organizados de acuerdo con los objetivos de la investigación y presentados mediante tablas de distribución de frecuencias, porcentajes y tablas de contingencia. Cada tabla fue acompañada de una descripción narrativa e interpretación de los principales hallazgos, considerando tanto los resultados descriptivos como los obtenidos mediante el análisis inferencial, en función de los objetivos planteados en el estudio.

4.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

La presente investigación se desarrolló respetando los principios éticos aplicables a la investigación en seres humanos, garantizando la protección de la dignidad, los derechos, la seguridad y el bienestar de los participantes durante todas las etapas del estudio. Previamente a su ejecución, se obtuvo la aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, conforme a la constancia adjunta en el ANEXO 3. Asimismo, se contó con la autorización institucional correspondiente y el permiso del Centro de Responsabilidad Social y Extensión Universitaria (CERSEU), lo que permitió la realización del estudio en las Clínicas de Pregrado de la Facultad (ANEXO 5).

Antes de la evaluación clínica, se verificó que los participantes cumplieran con los criterios de inclusión y se les brindó información clara y suficiente sobre los objetivos, procedimientos, beneficios y posibles riesgos del estudio. Una vez resueltas sus dudas y aceptada su participación de manera voluntaria, los participantes firmaron los consentimientos informados, mediante los cuales autorizaron su participación en la investigación, dejando constancia de que comprendían la naturaleza del estudio y que podían retirarse en cualquier momento sin que ello afectara su atención odontológica.

Asimismo, se garantizó la confidencialidad de la información mediante la codificación de los participantes, evitando el registro de datos que permitieran su identificación. La información obtenida fue utilizada exclusivamente con fines científicos y académicos, respetando en todo momento los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

V. RESULTADOS

En los pacientes con rehabilitación protésica fija, predominó la condición periodontal leve tanto en los pacientes de ≤60 años (55,2%) como en aquellos de ≥61 años (47,5%). Asimismo, no se encontró asociación significativa entre la edad y la condición periodontal (p=0,830; V de Cramer=0,113). Según sexo, predominó la condición leve tanto en mujeres (56,5%) como en hombres (39,1%), sin encontrarse asociación significativa entre ambas variables (p=0,300; V de Cramer=0,230).

Respecto a la profundidad máxima al sondaje, entre los dientes con una profundidad de 0–3 mm predominó la condición leve (51,5%), seguida de la sana (23,5%) y moderada (16,2%); mientras que el único diente con una profundidad de 4 mm presentó condición severa (100%).

El sangrado al sondaje también presentó asociación significativa con la condición periodontal (p<0,001; V de Cramer=0,560). En los dientes sin sangrado predominó la condición leve (45,9%), seguida de la sana (43,2%), mientras que en los dientes con sangrado predominó la condición leve (56,3%), seguida de la moderada (25,0%) y severa (18,8%).

En cuanto a la movilidad dentaria, se encontró una asociación significativa con la condición periodontal (p<0,001; V de Cramer=0,627). En los dientes con movilidad de grado 0 predominó la condición leve (59,6%), seguida de la sana (34,0%). En aquellos con movilidad de grado I predominó la condición moderada (47,4%), seguida de la leve

(36,8%), mientras que los dientes con movilidad de grado II presentaron condición severa en el 100% de los casos.

En relación con la placa bacteriana, se encontró asociación significativa con la condición periodontal (p=0,011; V de Cramer=0,322). En los dientes con placa de grado 0 predominó la condición leve (57,1%), al igual que en los grados 1 (51,2%) y 2 (53,8%). Sin embargo, la condición severa alcanzó el 30,8% en los dientes con placa de grado 2 y el 25,0% en aquellos con placa de grado 3, mientras que en este último grupo, la condición leve y moderada presentaron igual proporción (37.5%). (Tabla 1)

Tabla 1. Condición periodontal de dientes pilares con prótesis fija según edad y sexo

Co variables	Total		Condición periodontal								p-valor (*)	V de Cramer
			Sano		Leve		Moderado		Severo			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Edad												
≤60 años	29	100.0	7	24.1	16	55.2	4	13.8	2	6.9	0.830	0.113
≥61 años	40	100.0	9	22.5	19	47.5	7	17.5	5	12.5		
Sexo												
Femenino	46	100.0	9	19.6	26	56.5	8	17.4	3	6.5	0.300	0.230
Masculino	23	100.0	7	30.4	9	39.1	3	13.0	4	17.4		
Indicadores												
Profund. máxima al sondaje												
0–3 mm	68	100.0	16	23.5	35	51.5	11	16.2	6	8.8		
4 mm	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0		
5–6 mm	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
≥7 mm	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
Sangrado al sondaje												
No	37	100.0	16	43.2	17	45.9	3	8.1	1	2.7		
Sí	32	100.0	0	0.0	18	56.3	8	25.0	6	18.8		
Movilidad dentaria												
Grado 0	47	100.0	16	34.0	28	59.6	2	4.3	1	2.1		
Grado I	19	100.0	0	0.0	7	36.8	9	47.4	3	15.8		
Grado II	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0		
Grado III	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
Placa bacteriana												
Grado 0	7	100.0	3	42.9	4	57.1	0	0.0	0	0.0		
Grado 1	41	100.0	13	31.7	21	51.2	6	14.6	1	2.4		
Grado 2	13	100.0	0	0.0	7	53.8	2	15.4	4	30.8		
Grado 3	8	100.0	0	0.0	3	37.5	3	37.5	2	25.0		

(*) Prueba de comparación de proporciones chi cuadrado y V de Cramer

Fuente: Elaboración propia

En los pacientes con rehabilitación parcial removible, predominó la condición periodontal leve tanto en los pacientes de ≤60 años (28,6%) como en aquellos de ≥61 años (44,1%). Asimismo, no se encontró asociación significativa entre la edad y la condición periodontal (p=0,183; V de Cramer=0,280). Según sexo, predominó la condición leve en las mujeres (43,5%), mientras que en los hombres predominó la condición moderada (31,3%), sin asociación significativa (p=0,289; V de Cramer=0,246).

Respecto a la profundidad máxima al sondaje, en los dientes con 0–3 mm predominó la condición leve (37,7%), seguida de la sana (23,0%), mientras que el único diente con ≥7 mm presentó condición severa (100%).

En relación con el sangrado al sondaje, en los dientes sin sangrado predominó la condición leve (47,5%), seguida de la sana (35,0%); mientras que en los dientes con sangrado predominó la condición severa (54,5%), seguida de la moderada (27,3%).

En cuanto a la movilidad dentaria, en los dientes con movilidad de grado 0 predominó la condición leve (51,5%), seguida de la sana (42,4%). En el grado I, las condiciones moderada y severa presentaron igual proporción (37,5%), mientras que en el grado II predominó la condición severa (80,0%).

En relación con la placa bacteriana, la condición sana predominó en el grado 0 (100%) y grado 1 (46,4%), la condición leve en el grado 2 (41,7%) y la condición severa en el grado 3 (66,7%). (Tabla 2)

Tabla 2. Condición periodontal de dientes pilares con prótesis removible según edad y sexo

Co variables	Total		Condición periodontal								p-valor (*)	V de Cramer
			Sano		Leve		Moderado		Severo			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Edad												
≤60 años	28	100.0	7	25.0	8	28.6	4	14.3	9	32.1	0.183	0.280
≥61 años	34	100.0	7	20.6	15	44.1	8	23.5	4	11.8		
Sexo												
Femenino	46	100.0	10	21.7	20	43.5	7	15.2	9	19.6	0.289	0.246
Masculino	16	100.0	4	25.0	3	18.8	5	31.3	4	25.0		
Indicadores												
Profund. máxima al sondaje												
0–3 mm	61	100.0	14	23.0	23	37.7	12	19.7	12	19.7		
4 mm	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
5–6 mm	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
≥7 mm	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0		
Sangrado al sondaje												
No	40	100.0	14	35.0	19	47.5	6	15.0	1	2.5		
Sí	22	100.0	0	0.0	4	18.2	6	27.3	12	54.5		
Movilidad dentaria												
Grado 0	33	100.0	14	42.4	17	51.5	2	6.1	0	0.0		
Grado I	24	100.0	0	0.0	6	25.0	9	37.5	9	37.5		
Grado II	5	100.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	4	80.0		
Grado III	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
Placa bacteriana												
Grado 0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
Grado 1	28	100.0	13	46.4	10	35.7	5	17.9	0	0.0		
Grado 2	24	100.0	0	0.0	10	41.7	7	29.2	7	29.2		
Grado 3	9	100.0	0	0.0	3	33.3	0	0.0	6	66.7		

(*) Prueba de comparación de proporciones chi cuadrado y V de Cramer

Fuente: Elaboración propia

En los pacientes con rehabilitación protésica mixta, la condición periodontal severa predominó en los de ≤60 años (40%), mientras que en los de ≥61 años predominó la condición sano (33,9%). Asimismo, se encontró asociación significativa entre la edad y la condición periodontal (p=0,026; V de Cramer=0,347). Según sexo, predominó la condición sano en las mujeres (37,5%), mientras que en los hombres predominaron las

condiciones moderada y severa (33,3% cada una), con asociación significativa (p=0,010; V de Cramer=0,382).

Respecto a la profundidad máxima al sondaje, en los dientes con 0–3 mm predominó la condición sana (34,2%), seguida de la leve (27,6%); mientras que el único diente con 4 mm presentó condición severa (100%).

En relación con el sangrado al sondaje, en los dientes sin sangrado predominó la condición sana (49,1%), seguida de la leve (28,3%); en aquellos con sangrado predominaron las condiciones moderada y severa (37,5% cada una).

En cuanto a la movilidad dentaria, en los dientes con movilidad de grado 0 predominó la condición sana (56,5%), seguida de la leve (30,4%); en el grado I predominó la moderada (44,4%), mientras que los grados II y III presentaron condición severa en el 100% de los casos.

En relación con la placa bacteriana, en los grados 0 y 1 predominó la condición sana (66,7% y 59,5%, respectivamente); en el grado 2 predominó la moderada (42,3%), mientras que en el grado 3 se observaron proporciones iguales de moderada y severa (50,0% cada una). (Tabla 3)

Tabla 3. Condición periodontal de dientes pilares con prótesis mixta según edad y sexo

Co variables	Total		Condición periodontal								p-valor (*)	V de Cramer
			Sano		Leve		Moderado		Severo			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Edad												
≤60 años	15	100.0	5	33.3	2	13.3	2	13.3	6	40.0	0.026	0.347
≥61 años	62	100.0	21	33.9	19	30.6	16	25.8	6	9.7		
Sexo												
Femenino	56	100.0	21	37.5	19	33.9	11	19.6	5	8.9	0.010	0.382
Masculino	21	100.0	5	23.8	2	9.5	7	33.3	7	33.3		
Indicadores												
Profund. máxima al sondaje												
0–3 mm	76	100.0	26	34.2	21	27.6	18	23.7	11	14.5		
4 mm	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0		
5–6 mm	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
≥7 mm	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
Sangrado al sondaje												
No	53	100.0	26	49.1	15	28.3	9	17.0	3	5.7		
Sí	24	100.0	0	0.0	6	25.0	9	37.5	9	37.5		
Movilidad dentaria												
Grado 0	46	100.0	26	56.5	14	30.4	6	13.0	0	0.0		
Grado I	27	100.0	0	0.0	7	25.9	12	44.4	8	29.6		
Grado II	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0		
Grado III	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0		
Placa bacteriana												
Grado 0	6	100.0	4	66.7	2	33.3	0	0.0	0	0.0		
Grado 1	37	100.0	22	59.5	11	29.7	3	8.1	1	2.7		
Grado 2	26	100.0	0	0.0	8	30.8	11	42.3	7	26.9		
Grado 3	8	100.0	0	0.0	0	0.0	4	50.0	4	50.0		

(*) Prueba de comparación de proporciones chi cuadrado y V de Cramer

Fuente: Elaboración propia

En los dientes pilares de los pacientes rehabilitados protésicamente, según tiempo de uso de la prótesis, predominó la condición periodontal leve en los períodos de <1 año (35,1%), 1–3 años (47,1%), >6 años (37,5%) y 4–6 años (33,3%). Asimismo, la condición severa presentó mayor proporción en los dientes con 4–6 años de uso (18,2%), seguida de aquellos con >6 años (15,4%), 1–3 años (14,7%) y <1 año (13,5%). (Tabla 4)

Tabla 4. Condición periodontal de dientes pilares según tiempo de uso de la prótesis, edad y sexo

Co variables	Total		Condición periodontal							
			Sano		Leve		Moderado		Severo	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Edad										
≤60 años	72	100.0	19	26.4	26	36.1	10	13.9	17	23.6
≥61 años	136	100.0	37	27.2	53	39.0	31	22.8	15	11.0
Sexo										
Femenino	148	100.0	40	27.0	65	43.9	26	17.6	17	11.5
Masculino	60	100.0	16	26.7	14	23.3	15	25.0	15	25.0
Indicador										
Tiempo de uso de la prótesis										
< 1 año	37	100.0	11	29.7	13	35.1	8	21.6	5	13.5
1 - 3 años	34	100.0	4	11.8	16	47.1	9	26.5	5	14.7
4 - 6 años	33	100.0	7	21.2	11	33.3	9	27.3	6	18.2
> 6 años	104	100.0	34	32.7	39	37.5	15	14.4	16	15.4

(*) Prueba de comparación de proporciones chi cuadrado y V de Cramer

Fuente: Elaboración propia

En los dientes pilares evaluados, predominó la condición periodontal leve. Según edad, esta condición fue más frecuente tanto en los de ≤60 años (36,1%) como en los de ≥61 años (39,0%). Asimismo, según sexo, predominó en las mujeres la condición leve (43,9%), mientras que en los hombres se observó predominio de la condición sano (26.7%).

Respecto a la profundidad máxima al sondaje, en los dientes con 0–3 mm predominó la condición leve (38,5%), seguida de la sana (27,3%) y moderada (20,0%). Los dos dientes con 4 mm y el único con ≥7 mm presentaron condición severa (100%).

En relación con el sangrado al sondaje, en los dientes sin sangrado predominó la condición sana (43,1%), seguida de la leve (39,2%); mientras que en aquellos con sangrado predominó la condición leve (35,9%), seguida de la severa (34,6%) y moderada (29,5%).

En cuanto a la movilidad dentaria, en los dientes con grado 0 predominó la condición leve (46,8%), seguida de la sana (44,4%). En el grado I predominó la condición moderada (42,9%), mientras que en los grados II y III predominó la condición severa (90,0% y 100,0%, respectivamente).

Finalmente, en relación con la placa bacteriana, en los grados 0 y 1 predominó la condición sana (57,1% y 45,3%, respectivamente), mientras que en el grado 2 predominó la condición leve (39,7%) y en el grado 3 la condición severa (48,0%). (Tabla 5)

Tabla 5. Condición periodontal de dientes pilares con rehabilitación protésica según edad y sexo

Co variables	Total		Condición periodontal							
			Sano		Leve		Moderado		Severo	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Edad										
≤60 años	72	100.0	19	26.4	26	36.1	10	13.9	17	23.6
≥61 años	136	100.0	37	27.2	53	39.0	31	22.8	15	11.0
Sexo										
Femenino	148	100.0	40	27.0	65	43.9	26	17.6	17	11.5
Masculino	60	100.0	16	26.7	14	23.3	15	25.0	15	25.0
Indicadores										
Profund. máxima al sondaje										
0–3 mm	205	100.0	56	27.3	79	38.5	41	20.0	29	14.1
4 mm	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0
5–6 mm	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
≥7 mm	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
Sangrado al sondaje										
No	130	100.0	56	43.1	51	39.2	18	13.8	5	3.8
Sí	78	100.0	0	0.0	28	35.9	23	29.5	27	34.6
Movilidad dentaria										
Grado 0	126	100.0	56	44.4	59	46.8	10	7.9	1	0.8
Grado I	70	100.0	0	0.0	20	28.6	30	42.9	20	28.6
Grado II	10	100.0	0	0.0	0	0.0	1	10.0	9	90.0
Grado III	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0
Placa bacteriana										
Grado 0	14	100.0	8	57.1	6	42.9	0	0.0	0	0.0
Grado 1	106	100.0	48	45.3	42	39.6	14	13.2	2	1.9
Grado 2	63	100.0	0	0.0	25	39.7	20	31.7	18	28.6
Grado 3	25	100.0	0	0.0	6	24.0	7	28.0	12	48.0

(*) Prueba de comparación de proporciones chi cuadrado y V de Cramer

Fuente: Elaboración propia

VI. DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes rehabilitados protésicamente según edad y sexo en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2026. Se evaluaron 208 dientes pilares pertenecientes a 70 pacientes, mediante parámetros clínicos periodontales que permitieron clasificar la condición periodontal en sano, leve, moderado y severo.

La condición periodontal leve fue la más frecuente en los pacientes rehabilitados protésicamente, según edad y sexo. Si bien predominó el compromiso de baja severidad, una proporción importante de los dientes pilares presentó condiciones moderadas o severas, lo que resalta la necesidad de realizar un seguimiento periodontal continuo, considerando que estas piezas cumplen una función fundamental en el soporte y estabilidad de las rehabilitaciones protésicas.

Estos hallazgos son concordantes con estudios previos que señalan que los dientes pilares pueden presentar alteraciones periodontales después de la rehabilitación protésica, relacionadas principalmente con factores como la acumulación de biofilm, la higiene oral y el mantenimiento periodontal. Alsaggaf et al. (33) observaron un incremento de la pérdida de inserción clínica después de la rehabilitación, mientras que Drummond et al. (83) señalaron la importancia del control de placa y del mantenimiento profesional para conservar la salud periodontal en pacientes portadores de prótesis removibles. Asimismo, Dula et al. (84), Al-Sinaidi et al. (85) y Boumediene et al. (34) han descrito una relación entre la acumulación de biofilm, el sangrado al sondaje y otros cambios periodontales en dientes pilares. Estos hallazgos permiten interpretar que el

compromiso periodontal observado en la presente investigación podría estar relacionado con factores locales asociados al control del biofilm y al mantenimiento de las prótesis. Sin embargo, en este estudio no se evaluaron específicamente las características del diseño protésico, la adaptación marginal, los retenedores ni otros componentes de las prótesis, por lo que estos factores no pueden considerarse explicaciones directas de los resultados obtenidos. En consecuencia, la concordancia con estos estudios se limita a señalar que la condición periodontal de los dientes pilares puede estar relacionada con factores locales y de mantenimiento descritos previamente en la literatura.

Respecto a la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes con rehabilitación protésica fija, en el presente estudio no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la condición periodontal de los dientes pilares y el grupo de edad ($p = 0,830$; V de Cramer = 0,113), ni con el sexo ($p = 0,300$; V de Cramer = 0,230), observándose además una magnitud de asociación baja en ambos casos. Aunque los pacientes de 61 años o más presentaron una mayor proporción de condición periodontal severa en comparación con los de 60 años o menos, esta diferencia no fue suficiente para establecer una asociación estadísticamente significativa. De manera similar, los hombres presentaron una mayor proporción de condición periodontal severa que las mujeres; sin embargo, esta diferencia tampoco alcanzó significancia estadística.

Desde una perspectiva clínica, con respecto a los indicadores periodontales evaluados, los dientes pilares con sangrado, movilidad de grado I y II, y mayores grados de placa presentaron mayores proporciones de condiciones moderadas y severas. Estos indicadores resaltan la importancia del control del biofilm y del seguimiento periodontal de los dientes pilares en pacientes con rehabilitación protésica fija.

Estos resultados difieren parcialmente de estudios realizados en poblaciones sin prótesis, en los que se ha observado una tendencia hacia una peor condición periodontal en hombres. Addy et al. (86) encontraron mayores puntuaciones de placa, sangrado y profundidad de bolsas en adolescentes varones que en mujeres, mientras que Corbet et al. (87) reportaron una mayor prevalencia de bolsas periodontales profundas en hombres adultos. Asimismo, una revisión sistemática de Shiau y Reynolds (88) evidenció una mayor prevalencia de enfermedad periodontal destructiva en hombres (37,4%) respecto a mujeres (28,1%). La ausencia de asociación encontrada en la presente investigación podría deberse a que la condición periodontal de los dientes pilares está condicionada por múltiples factores, entre ellos el control del biofilm, el mantenimiento periodontal y las características individuales de los pacientes, por lo que el efecto del sexo podría no manifestarse de manera independiente en esta población. Además, debe considerarse que los estudios mencionados corresponden a poblaciones diferentes a la estudiada en esta investigación, por lo que la comparación debe interpretarse de manera contextual.

En concordancia con estos hallazgos, Irum et al. (89) evaluaron la presencia de bolsas periodontales en pacientes portadores de prótesis fijas y no encontraron una asociación estadísticamente significativa con la edad ni con el sexo. Los autores sugieren que otros factores, como las condiciones locales y el mantenimiento periodontal, tendrían una mayor influencia sobre la salud periodontal que las variables demográficas.

Sin embargo, estos hallazgos difieren parcialmente de los obtenidos por Al-Sinaidi et al. (85), quienes observaron que los dientes pilares de pacientes de mayor edad presentaban mayores valores de índice de placa, índice gingival y profundidad de sondaje que los pacientes más jóvenes. No obstante, los mismos autores señalaron que

estas diferencias también estuvieron influenciadas por el tiempo de uso de la prótesis y la ubicación del margen cervical de las coronas, por lo que la edad no constituye el único factor determinante del deterioro periodontal. Una posible explicación de la ausencia de asociación encontrada en la presente investigación es que la condición periodontal de los dientes pilares puede estar condicionada por múltiples factores individuales y clínicos, además de la edad y el sexo. Asimismo, las características particulares de la población estudiada podrían haber contribuido a que no se observaran diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de edad. Finalmente, la menor cantidad de participantes en algunos subgrupos podría haber limitado la detección de diferencias estadísticamente significativas.

En conjunto, aunque la edad y el sexo no mostraron una asociación estadísticamente significativa con la condición periodontal en los pacientes con rehabilitación protésica fija, los resultados de los indicadores clínicos evidenciaron asociaciones de mayor magnitud, particularmente para la movilidad dentaria, el sangrado al sondaje y la placa bacteriana. Esto sugiere que, dentro de la muestra estudiada, las características clínicas directamente relacionadas con el estado periodontal tuvieron un comportamiento más marcado que las variables sociodemográficas. Por ello, la evaluación de los dientes pilares en pacientes con rehabilitación fija debería considerar no solo la edad y el sexo, sino también la presencia de biofilm, sangrado, profundidad de sondaje y movilidad, debido a su importancia para el seguimiento y mantenimiento periodontal de las piezas que participan en la rehabilitación.

En relación con los pacientes rehabilitados con prótesis parcial removible, en el presente estudio no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la condición

periodontal de los dientes pilares y el grupo de edad (p = 0,183; V de Cramer = 0,280), ni con el sexo (p = 0,289; V de Cramer = 0,246). Descriptivamente, los pacientes de 60 años o menos presentaron una mayor proporción de condición periodontal severa, mientras que en los pacientes de 61 años o más predominó la condición leve. Asimismo, los hombres presentaron mayores proporciones de compromiso periodontal moderado y severo que las mujeres. Sin embargo, estas diferencias no alcanzaron significancia estadística, por lo que no puede afirmarse que la edad o el sexo estén asociados con la condición periodontal de los dientes pilares en los pacientes portadores de prótesis parcial removible evaluados.

Desde una perspectiva clínica, estos resultados sugieren que la condición periodontal de los dientes pilares no debe interpretarse únicamente a partir de las características demográficas del paciente. En los pacientes rehabilitados con prótesis parcial removible, los dientes pilares cumplen una función fundamental en el soporte, estabilidad y retención de la rehabilitación, por lo que su estado periodontal puede estar condicionado por factores locales relacionados con el contacto con los componentes protésicos, la acumulación de biofilm y la calidad del mantenimiento oral. Petridis y Hempton (6) señalaron que las prótesis parciales removibles no producen necesariamente deterioro periodontal cuando previamente existe una adecuada salud periodontal, el diseño protésico respeta los principios biomecánicos y el paciente mantiene una higiene oral rigurosa acompañada de controles periódicos. Asimismo, la revisión sistemática de Drummond et al. (83) concluyó que el uso prolongado de prótesis parciales removibles no genera por sí mismo un deterioro significativo de los parámetros periodontales; por el

contrario, el mantenimiento profesional y el adecuado control del biofilm constituyen factores importantes para la estabilidad periodontal a largo plazo.

En el presente estudio, con respecto a los indicadores clínicos evaluados, los dientes pilares con sangrado, movilidad de grado I y II, y mayores grados de placa presentaron mayores proporciones de condiciones moderadas y severas. Estos resultados resaltan la importancia del control del biofilm y del seguimiento periodontal de los dientes pilares en pacientes portadores de prótesis parcial removible.

Esta interpretación coincide con lo descrito por Dula et al. (84), quienes observaron que los dientes pilares presentaron mayores índices de placa, sangrado al sondaje y profundidad de sondaje que los dientes no pilares. Sin embargo, los autores concluyeron que estas alteraciones pueden prevenirse mediante una adecuada higiene de la prótesis y de los dientes remanentes, así como con controles periodontales periódicos. De manera similar, Correia et al. (30) encontraron mayores valores en los parámetros periodontales de los dientes pilares respecto a los dientes no pilares, especialmente en prótesis con retenedores oclusales y rehabilitaciones de extensión distal. Estos hallazgos son concordantes con la presente investigación, en la medida en que evidencian la presencia de compromiso periodontal en dientes pilares de pacientes rehabilitados protésicamente. No obstante, a diferencia de estos estudios, en la presente investigación no se compararon dientes pilares con dientes no pilares ni se evaluaron de manera específica las características del diseño protésico. Por ello, la comparación se limita a señalar que los dientes pilares pueden presentar alteraciones periodontales en pacientes rehabilitados con prótesis parcial removible.

La importancia del control de biofilm también ha sido señalada en estudios que evaluaron los hábitos de higiene de los usuarios de prótesis parciales removibles. Cakan et al. (89) encontraron que más de la mitad de los pacientes evaluados no retiraba la prótesis durante el descanso nocturno y presentaba conocimientos limitados sobre su higiene, situación que podría favorecer la acumulación de biofilm y comprometer la salud periodontal de los dientes pilares. De manera similar, Milward et al. (90) observaron que una elevada proporción de portadores de prótesis parcial removible presentaba una higiene deficiente de la prótesis, pese a haber recibido instrucciones de limpieza, destacando la necesidad de reforzar la educación y el seguimiento clínico. Estos hallazgos podrían contribuir a explicar la presencia de condiciones periodontales moderadas o severas en algunos pacientes del presente estudio, aun cuando no se encontró asociación con la edad o el sexo. Esto sugiere que las prácticas de higiene y el mantenimiento de la prótesis podrían tener mayor relevancia clínica que las características demográficas del paciente.

En conjunto, los hallazgos muestran que, en los pacientes rehabilitados con prótesis parcial removible, no se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la condición periodontal de los dientes pilares y la edad o el sexo. En contraste, los indicadores de sangrado al sondaje, movilidad dentaria y placa bacteriana presentaron asociaciones de mayor magnitud con la condición periodontal, lo que resalta la importancia de los factores clínicos locales en la evaluación de los dientes pilares. Por ello, la valoración periodontal de estos dientes debería acompañarse de un adecuado control de biofilm, higiene de la prótesis y seguimiento periódico, especialmente en aquellos pacientes que presentan signos clínicos de inflamación, movilidad o

acumulación de placa. No obstante, los resultados obtenidos, en concordancia con la evidencia revisada, sugieren que la condición periodontal de estos dientes debe interpretarse considerando otros factores clínicos y conductuales que no fueron analizados de manera específica en este estudio.

En los pacientes con rehabilitación protésica mixta, el presente estudio evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la condición periodontal de los dientes pilares y el grupo de edad ($p = 0,026$; V de Cramer = 0,347), así como con el sexo ($p = 0,010$; V de Cramer = 0,382). En el análisis descriptivo, se observó que los pacientes de 60 años o menos presentaron una mayor proporción de condición periodontal severa, mientras que en los de 61 años o más predominaron las condiciones periodontales sana y leve. Este resultado evidencia que, dentro de la muestra estudiada, la relación entre edad y condición periodontal no siguió un patrón de deterioro progresivo asociado al envejecimiento. La diferencia observada podría estar relacionada con la heterogeneidad de las condiciones clínicas y antecedentes de los pacientes que conformaron ambos grupos etarios, así como con factores vinculados al mantenimiento de la rehabilitación y al control del biofilm. Por tanto, la asociación observada podría reflejar la interacción de la edad con otras características individuales de los pacientes, más que un efecto independiente de esta variable sobre la condición periodontal.

En relación con el sexo, la asociación encontrada podría explicarse por las diferencias observadas en la distribución de la condición periodontal. Las mujeres presentaron principalmente condiciones periodontales sana y leve, mientras que en los hombres se registraron mayores proporciones de estados moderado y severo. Este comportamiento podría estar relacionado con diferencias en factores vinculados al mantenimiento de la

salud oral, como el control del biofilm, los hábitos de higiene y la asistencia a controles odontológicos, los cuales han sido relacionados con la evolución de las condiciones periodontales. Sin embargo, estas variables no fueron evaluadas específicamente como factores explicativos en el presente estudio, por lo que no es posible determinar si alguna de ellas explica directamente la diferencia observada entre hombres y mujeres.

A diferencia de lo observado en los pacientes con rehabilitación protésica fija y removible, en este grupo se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la condición periodontal, la edad y el sexo. Aunque la evidencia científica sobre la rehabilitación protésica mixta es limitada, la coexistencia de componentes fijos y removibles puede generar distintas áreas de retención de biofilm alrededor de los dientes pilares, lo que podría dificultar su higiene y favorecer la acumulación de placa bacteriana. Diversos estudios han demostrado que el incremento del índice de placa y del sangrado al sondaje alrededor de los dientes pilares se relaciona principalmente con la dificultad para controlar el biofilm y con el mantenimiento de la prótesis, más que con el tipo de rehabilitación en sí. (34)

Esta situación adquiere relevancia clínica debido a que, en el presente estudio, los dientes que presentaron sangrado al sondaje, movilidad dentaria y mayores niveles de placa bacteriana se concentraron principalmente en las categorías de condición periodontal moderada y severa. Entre los dientes con sangrado al sondaje, el 37,5% presentó condición moderada y otro 37,5% condición severa. Asimismo, entre los dientes con movilidad de grado I, el 44,4% presentó condición moderada y el 29,6% severa, mientras que los dientes con movilidad de grado II y III presentaron condición severa en el 100% de los casos. De manera similar, entre los dientes con placa bacteriana de grado

2, el 42,3% presentó condición moderada y el 26,9% severa, mientras que en el grado 3, el 50,0% presentó cada una de estas condiciones. Estos resultados resaltan la importancia del control del biofilm y del seguimiento periodontal de los dientes pilares en pacientes con rehabilitación protésica mixta.

No obstante, es posible que la asociación observada esté relacionada con la interacción de diversos factores clínicos previamente descritos para las prótesis parciales. Akaltan et al. (91) señalaron que una adecuada higiene oral y los controles periódicos pueden contribuir al mantenimiento de la salud periodontal en pacientes rehabilitados con prótesis parciales removibles. De forma similar, Boumediene et al. (34) encontraron que un diseño protésico inadecuado y la deficiente adaptación de los retenedores se asocian con mayores índices de placa, sangrado al sondaje y profundidad de sondaje en los dientes pilares de prótesis parciales removibles.

En concordancia con estos hallazgos, Studer et al. (92) evaluaron rehabilitaciones protésicas combinadas fija-removible y encontraron que las causas biológicas fueron más frecuentes que las técnicas, además de identificar características relacionadas con el tipo de retención y la configuración de la arcada como factores asociados al fracaso protésico. Estos resultados respaldan la importancia de los factores clínicos y protésicos en el comportamiento de los dientes pilares de las rehabilitaciones mixtas. No obstante, a diferencia del presente estudio, dichos autores no analizaron específicamente la asociación entre la condición periodontal y la edad o el sexo. Por ello, la asociación estadísticamente significativa encontrada en esta investigación debe interpretarse con cautela, considerando que la evidencia disponible sobre la influencia de estas variables demográficas en pacientes con rehabilitación protésica mixta es limitada.

En conjunto, la asociación encontrada entre la edad, el sexo y la condición periodontal exclusivamente en los pacientes con rehabilitación protésica mixta podría estar relacionada con la interacción entre las características de este esquema rehabilitador y las condiciones individuales de los pacientes. La coexistencia de componentes fijos y removibles puede generar diferentes zonas de retención de biofilm alrededor de los dientes pilares y hacer que su higiene y mantenimiento requieran cuidados específicos. En este contexto, las diferencias observadas según edad y sexo podrían reflejar la interacción de factores clínicos y conductuales que no fueron evaluados específicamente en esta investigación. Debido al diseño transversal del estudio y a que no se analizaron como variables explicativas los antecedentes periodontales, hábitos de higiene, frecuencia de controles o tiempo de uso de la rehabilitación, los resultados deben interpretarse como una asociación y no como una relación causal.

El tiempo de uso de una rehabilitación protésica constituye un aspecto clínicamente relevante para el seguimiento de los dientes pilares, debido a que durante su permanencia en boca pueden producirse cambios en las condiciones locales que rodean estas piezas. En el presente estudio, la distribución de la condición periodontal entre los diferentes períodos de uso no mostró un incremento progresivo del compromiso periodontal conforme aumentó la antigüedad de la prótesis. Este comportamiento es concordante con la evidencia reciente, ya que Syed et al. (93) encontraron, en una revisión sistemática, una condición periodontal relativamente estable durante períodos de seguimiento de hasta 10 años en pacientes portadores de prótesis parciales removibles.

La ausencia de un deterioro progresivo según el tiempo de uso puede interpretarse considerando que la permanencia de una prótesis en boca no determina por sí misma el deterioro periodontal. Ercoli y Caton (94) señalaron que la presencia de prótesis dentales no necesariamente provoca inflamación gingival cuando existe un adecuado control de placa y mantenimiento periódico. De manera similar, Rissin et al. (95) señalaron que las rehabilitaciones protésicas fijas y removibles pueden mantener condiciones periodontales favorables a largo plazo, destacando la importancia del cuidado domiciliario y la profilaxis profesional durante el seguimiento.

En cuanto a las diferencias observadas según sexo y edad, estas podrían estar relacionadas con características individuales y factores de cuidado oral que no fueron evaluados específicamente en esta investigación. Por ello, no sería adecuado atribuir las diferencias encontradas exclusivamente a estas características demográficas. Desde el punto de vista clínico, la evaluación de los dientes pilares debe considerar de manera integral las condiciones del paciente, el estado de la rehabilitación y las prácticas de higiene y mantenimiento.

En conjunto, los hallazgos resaltan la importancia del control periódico de los dientes pilares durante todo el tiempo de uso de la prótesis, ya que la antigüedad de la rehabilitación constituye un elemento útil para orientar el seguimiento clínico, pero debe valorarse conjuntamente con el estado periodontal y las condiciones de higiene y mantenimiento del paciente.

Finalmente, los resultados del presente estudio resaltan la importancia del control del biofilm para conservar la salud periodontal de los dientes pilares. Esta situación también

ha sido descrita en pacientes con aparatología ortodóncica fija, debido a que sus componentes pueden dificultar la higiene y favorecer la acumulación de placa. Papadimitriou et al. (96) observaron un incremento del índice de placa y alteraciones de la inflamación gingival durante el tratamiento ortodóncico fijo. De manera similar, Azaripour et al. (97) encontraron mayores niveles de placa y signos de inflamación gingival en adolescentes con aparatología fija, mientras que Ristic et al. (98) reportaron un incremento transitorio de microorganismos periodontopatógenos y parámetros periodontales durante los primeros meses de tratamiento. Asimismo, Migliorati et al. (99) señalaron que el aumento de placa es frecuente debido a las dificultades de higiene, y que la motivación y la higiene profesional contribuyen a su control. Por su parte, Abbate et al. (100) observaron mayores niveles de placa y reacciones inflamatorias gingivales en adolescentes con aparatología fija frente a aquellos tratados con aparatos removibles. En conjunto, estos estudios respaldan la importancia del control del biofilm y de las medidas de higiene en pacientes con dispositivos retentivos. Aunque la aparatología ortodóncica y las prótesis parciales corresponden a tratamientos diferentes, ambos pueden dificultar la higiene oral, por lo que estos hallazgos permiten resaltar la importancia del control de placa para el mantenimiento periodontal de los dientes pilares.

En síntesis, los hallazgos de esta investigación evidencian que la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes rehabilitados protésicamente está determinada por la interacción de diversos factores clínicos y conductuales. Si bien la edad y el sexo mostraron una asociación significativa únicamente en los pacientes con rehabilitación protésica mixta, los resultados resaltan la importancia del control del biofilm, la higiene oral, el diseño protésico y el mantenimiento periodontal como elementos fundamentales

para conservar la salud de los tejidos de soporte. Estos resultados contribuyen a una mejor comprensión del comportamiento periodontal de los dientes pilares y refuerzan la necesidad de implementar estrategias preventivas y programas de mantenimiento individualizados en pacientes rehabilitados protésicamente.

VII. CONCLUSIONES

- Se evaluó la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes rehabilitados protésicamente, encontrándose un predominio de la condición periodontal leve, seguida de las condiciones sana, moderada y severa.
- Se determinó que en los dientes pilares de los pacientes con rehabilitación protésica fija predominó la condición periodontal leve, sin encontrarse asociación significativa entre la condición periodontal y la edad ni el sexo.
- Se determinó que en los dientes pilares de los pacientes con rehabilitación protésica parcial removible predominó la condición periodontal leve, sin encontrarse asociación significativa con la edad ni el sexo.
- Se determinó que en los dientes pilares de los pacientes con rehabilitación protésica mixta predominó la condición periodontal severa y sana, encontrándose asociación significativa entre la condición periodontal y la edad, así como con el sexo.
- Se determinó que en los dientes pilares la condición periodontal leve predominó en los diferentes períodos de uso de la rehabilitación protésica, sin observarse un incremento progresivo de las condiciones moderadas y severas conforme aumentó el tiempo de uso.

VIII. RECOMENDACIONES

- Reforzar las medidas de higiene oral y el control del biofilm dental mediante el uso adecuado de los elementos de higiene, con especial atención a las zonas de difícil acceso alrededor de los dientes pilares y los componentes protésicos. Asimismo, promover controles odontológicos periódicos que permitan evaluar oportunamente el estado periodontal y establecer las medidas preventivas o terapéuticas necesarias según las condiciones individuales de cada paciente.
- Considerar una evaluación periodontal previa a la instalación de la rehabilitación protésica y un seguimiento periódico posterior. Durante la planificación y el diseño protésico, tomar en cuenta las condiciones periodontales de los dientes pilares y procurar diseños que faciliten una adecuada higiene y mantenimiento de los tejidos periodontales.
- Reforzar la enseñanza de la relación entre rehabilitación protésica y salud periodontal, promoviendo la evaluación de los dientes pilares antes, durante y después del tratamiento protésico. Asimismo, favorecer la coordinación entre las áreas de Periodoncia y Rehabilitación Oral para desarrollar planes de tratamiento integrales.
- Desarrollar estudios longitudinales con muestras de mayor tamaño y, cuando sea posible, mediante procedimientos de muestreo probabilístico, con el propósito de evaluar los cambios en la condición periodontal de los dientes pilares a través del tiempo. También sería conveniente incorporar variables como el nivel de higiene oral, el diseño protésico, las características de los retenedores y la frecuencia de mantenimiento.

- Continuar desarrollando investigaciones en la población atendida en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, incorporando otros indicadores clínicos y períodos de seguimiento que permitan generar evidencia sobre la relación entre las condiciones periodontales y las diferentes modalidades de rehabilitación protésica, así como sobre el mantenimiento periodontal y la conservación de los dientes pilares a largo plazo.

IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Clin Periodontol. Junio de 2018;45 Suppl 20:S162-70. Doi:10.1111/jcpe.12946 pubmed PMID: 29926490.

2. Trombelli L, Farina R, Silva CO, Tatakis DN. Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. J Clin Periodontol. Junio de 2018;45 Suppl 20:S44-67. Doi:10.1111/jcpe.12939 pubmed PMID: 29926492.

3. Bostanci N. Biological definition of periodontal diseases: A historical review of host-response diagnostics and their implications for disease classification - Bostanci - Periodontology 2000 - Wiley Online Library [Internet]. [citado 8 de julio de 2026].

4. Helal O, Göstemeyer G, Krois J, Fawzy El Sayed K, Graetz C, Schwendicke F. Predictors for tooth loss in periodontitis patients: Systematic review and meta-analysis. J Clin Periodontol. Julio de 2019;46(7):699-712. Doi:10.1111/jcpe.13118 pubmed PMID: 31025366.

5. Srimaneepong V, Heboyan A, Zafar MS, Khurshid Z, Marya A, Fernandes GVO, et al. Fixed Prosthetic Restorations and Periodontal Health: A Narrative Review. J Funct Biomater. 1 de febrero de 2022;13(1):15. Doi:10.3390/jfb13010015 pubmed PMID: 35225978; pubmed Central PMCID: PMC8883934.

6. Petridis H, Hempton TJ. Periodontal considerations in removable partial denture treatment: a review of the literature. Int J Prosthodont. 2001;14(2):164-72. Pubmed PMID: 11843454.

7. Saneja R, Bhatnagar A, Raj N, Dubey P. Semiprecision attachment: a connecting link between the removable and fixed prosthesis. BMJ Case Rep. 25 de agosto de 2020;13(8):e233744. Doi:10.1136/bcr-2019-233744 pubmed PMID: 32843446; pubmed Central PMCID: PMC7449540.

8. Zlatarić DK, Celebić A, Valentić-Peruzović M. The effect of removable partial dentures on periodontal health of abutment and non-abutment teeth. J Periodontol. Febrero de 2002;73(2):137-44. Doi:10.1902/jop.2002.73.2.137 pubmed PMID: 11895277.

9. Lamichhane KP, Bhochhibhoya A, Dahal S. Comparison of periodontal status between abutment and non-abutment teeth in patients with fixed dental prosthesis. BMC Oral Health. 8 de diciembre de 2025;25(1):1884. Doi:10.1186/s12903-025-07288-1 pubmed PMID: 41361387; pubmed Central PMCID: PMC12683831.

10. Pineda Bombino L, Toledo Pimentel BF, Tejeda Castañeda E, Moro Rodríguez RT, Herrera Méndez Y, Rodríguez Felipe M. Enfermedad periodontal inflamatoria crónica en pacientes con enfermedad cardiovascular aterosclerótica. Medicentro Electrónica. 2024;28(0):20.

11. Kinane DF, Stathopoulou PG, Papapanou PN. Periodontal diseases. Nat Rev Dis Primer. 22 de junio de 2017;3(1):17038. Doi:10.1038/nrdp.2017.38

12. Martínez-García M, Hernández-Lemus E. Periodontal Inflammation and Systemic Diseases: An Overview. Front Physiol. 27 de octubre de 2021;12. Doi:10.3389/fphys.2021.709438

13. Bui FQ, Almeida-da-Silva CLC, Huynh B, Trinh A, Liu J, Woodward J, et al. Association between periodontal pathogens and systemic disease. Biomed J. 1 de febrero de 2019;42(1):27-35. Doi:10.1016/j.bj.2018.12.001

14. Atencio L. Factores asociados a la enfermedad periodontal en adultos que se atienden en el servicio de odontología del Policlínico “Francisco Pizarro” - Essalud. Lima, Perú 2020 [Internet]. [citado 8 de julio de 2026]. Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/items/3adabab8-cae9-4829-8656-005278fcaf1b

15. OMS. OMS [Internet]. [citado 8 de julio de 2026]. Salud bucodental. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health

16. García Alza JRG. Perfil epidemiológico de la enfermedad Periodontal en gestantes, Hospital Belén de Trujillo 2000-2014. 2016.

17. González-Rascón AA, Mejía-León ME, Morales PDL, Penilla IAD, Arévalo FG, García ZF. Influencia de la microbiota en la asociación entre enfermedad periodontal y diabetes mellitus tipo 2. Rev Cent Investig Univ Salle. 11 de marzo de 2024;16(61):01-18. Doi:10.26457/recein.v16i61.3536

18. Trombelli L, Farina R, Silva CO, Tatakis DN. Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. J Clin Periodontol. Junio de 2018;45 Suppl 20:S44-67. Doi:10.1111/jcpe.12939 pubmed PMID: 29926492.

19. Kassebaum NJ, Smith AGC, Bernabé E, Fleming TD, Reynolds AE, Vos T, et al. Global, Regional, and National Prevalence, Incidence, and Disability-Adjusted Life Years for Oral Conditions for 195 Countries, 1990–2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors. J Dent Res. 1 de abril de 2017;96(4):380-7. Doi:10.1177/0022034517693566

20. Aguilar-Luis MA, Casas Apayco L, Tinco Valdez C, De Lama-Odría MDC, Weilg C, Mazulis F, et al. Screening and Assessment of Antimicrobial Susceptibility of Periodontopathic Bacteria in Peruvian Patients with Periodontitis: A Pilot Study. Int J Dent. 2021;2021:2695793. Doi:10.1155/2021/2695793 pubmed PMID: 33679978; pubmed Central PMCID: PMC7929679.

21. Segovia A. Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes portadores de prótesis fija que acuden a la unidad de atención odontológica «Uniandes» [Internet]. [citado 8 de julio de 2026]. Disponible en: https://1library.co/document/z12exedy-prevalencia-enfermedad-periodontal-pacientes-portadores-protesis-atencion-odontologica.html

22. Ortegal K. Estado Periodontal de Pacientes con Prótesis Fija en Relación al Tipo y Adaptación Marginal, Evaluados en el Área de Diagnóstico de la Clínica Odontológica de la Universidad Privada de Tacna, Tacna 2016Musicoterapia sobre la Frecuencia Cardiaca Fetal en el Centro de Salud la Esperanza -Tacna 2016 [Internet]. [citado 8 de julio de 2026]. Disponible en: https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/items/99e69ffa-db67-48d2-be63-1ae76fb04d06

23. Bustos Medina L, Oyanader Martínez C. Condición Periodontal de las Prótesis Fijas Singulares Realizadas en la Clínica Odontológica Integral del Adulto de la Universidad Mayor de Temuco. Int J Odontostomatol. Agosto de 2012;6(2):195-200. Doi:10.4067/S0718-381X2012000200013

24. Viera S, Cruz SM. Prevalencia de gingivitis, hiperplasia gingival y tumor del embarazo en pacientes gestantes [Internet]. 2024 [citado 8 de julio de 2026]. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/item/c241bc17-f2ab-400e-bc2d-4fbca9d45c16

25. Dula L, Shala K, Pustina-Krasniqi T, Bicaj T, Ahmedi E. The influence of removable partial dentures on the periodontal health of abutment and non-abutment teeth. Eur J Dent. 2 de octubre de 2015;9:382-6. Doi:10.4103/1305-7456.163234

26. Gonzáles G, Chávez-Reategui B, Manrique Chávez J, Hidalgo I. Prevalencia del estado periodontal de pacientes portadores de prótesis parcial removible tratados en una clínica dental privada. Rev Estomatológica Hered. 31 de marzo de 2014;23:200. Doi:10.20453/reh.v23i4.7

27. Bonilla Rivas DA, Chávez Castro IM, Melgar Durán DI. Condición periodontal, asociada al estado de prótesis parcial removible en pacientes de la Facultad de Odontología, Universidad de El Salvador 2010- 2014. 2016;42-42.

28. Campoverde Encalada NM, Palacios Campoverde VP. Estado periodontal en dientes con prótesis fija y dientes sin prótesis fija de pacientes atendidos en la Facultad

de Odontología de la Universidad de Cuenca [Internet]. 2017 [citado 10 de julio de 2026]. Disponible en: http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/27357

29. Arcentales Torres YC, Cuenca Otavalo ME. Estado periodontal en pacientes portadores de prótesis removible que acuden a la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca durante el período de enero a junio 2015 [Internet]. 2015 [citado 10 de julio de 2026]. Disponible en: http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/24038

30. Correia ARM, da Silva Lobo FD, Miranda MCP, Framegas de Araújo FMS, Santos Marques TM. Evaluation of the Periodontal Status of Abutment Teeth in Removable Partial Dentures. Int J Periodontics Restorative Dent. 2018;38(5):755-60. Doi:10.11607/prd.2855 pubmed PMID: 29244888.

31. Elmahdi AE, Elagib MFA, Mohamed Ali AB, Abouzeid HL, Atta AS, Abullais SS, et al. Assessment of Periodontal Health Among Removable and Fixed Partial Denture Wearers in Aseer Region of Saudi Arabia. Med Sci Monit. 13 de abril de 2023;29. Doi:10.12659/MSM.940322

32. Al-Dwairi ZN, Taani DS, Naseeb AZ, Al-Haj Husain N, Özcan M, Lynch E. Evaluation of Clinical Periodontal Parameters of Abutment Teeth Supporting Distal-Extension Base Removable Partial Dentures: A Cross-sectional Study. Eur J Prosthodont Restor Dent. 30 de noviembre de 2023;31(4):424-31. Doi:10.1922/EJPRD_2500aldwairi09 pubmed PMID: 37318323.

33. Alsaggaf AU, Almuwallad A, Mirza L, Alhemayed L, Zamzami H, Azab E, et al. The impact of fixed and removable dental prostheses on the periodontal health of abutment teeth: A Retro-Prospective Comparative Study. Saudi Dent J. Diciembre de 2024;36(12):1588-92. Doi:10.1016/j.sdentj.2024.11.010 pubmed PMID: 40952861; pubmed Central PMCID: PMC11976071.

34. Boumediene S, Houari H, Cheham A, Rahal S, Mhabli D. Effect of removable partial denture on periodontal health. Int Dent J. 1 de octubre de 2024;Abstracts of the 2024 FDI World Dental Congress (Special Edition)74:S368. Doi:10.1016/j.identj.2024.07.490

35. Kumar S. Evidence-Based Update on Diagnosis and Management of Gingivitis and Periodontitis. Dent Clin. 1 de enero de 2019;63(1):69-81. Doi:10.1016/j.cden.2018.08.005 pubmed PMID: 30447793.

36. Li A. Definitions used for a healthy periodontium—A systematic review - Li - 2020 - International Journal of Dental Hygiene - Wiley Online Library [Internet]. [citado 7 de agosto de 2026]. Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/idh.12438?Utm_source.com

37. Murakami S. Dental plaque–induced gingival conditions - Murakami - 2018 - Journal of Clinical Periodontology - Wiley Online Library [Internet]. [citado 7 de agosto de 2026]. Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcpe.12937

38. Nanci A, Bosshardt DD. Structure of periodontal tissues in health and disease. Periodontol 2000. 2006;40:11-28. Doi:10.1111/j.1600-0757.2005.00141.x pubmed PMID: 16398683.

39. Kayakool S, Raveendran AM, Shukoor M, Babu I. Exploring the Dynamic Realm of Gingival Epithelium: A Comprehensive Review. 2024.

40. Ovy EG, Romanyk DL, Flores Mir C, Westover L. Modelling and evaluating periodontal ligament mechanical behaviour and properties: A scoping review of current approaches and limitations. Orthod Craniofac Res. 2022;25(2):199-211. Doi:10.1111/ocr.12527

41. Saito M. Cementum is key to periodontal tissue regeneration: A review on apatite microstructures for creation of novel cementum- based dental implants - Saito - 2023 - genesis - Wiley Online Library [Internet]. [citado 7 de agosto de 2026]. Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/dvg.23514?Utm_source.com

42. Tsuchida S, Nakayama T. Recent Clinical Treatment and Basic Research on the Alveolar Bone. Biomedicines. 10 de marzo de 2023;11(3):843. Doi:10.3390/biomedicines11030843 pubmed PMID: 36979821; pubmed Central PMCID: PMC10044990.

43. Abusleme L. Microbial signatures of health, gingivitis, and periodontitis - Abusleme - 2021 - Periodontology 2000 - Wiley Online Library [Internet]. [citado 10 de julio de 2026]. Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/prd.12362

44. Barut Z, Nalbantoğlu AM, Korkmaz H, Demir Z, Hatipoğlu M, Özkan A, et al. The role of salivary galectin-3 and galectin-9 levels in plaque-induced gingivitis and periodontitis. Heliyon. Septiembre de 2023;9(9):e19979. Doi:10.1016/j.heliyon.2023.e19979 pubmed PMID: 37809904; pubmed Central PMCID: PMC10559674.

45. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. J Periodontol. 2018;89(S1):S159-72. Doi:10.1002/JPER.18-0006

46. Heitz-Mayfield LJA. Conventional diagnostic criteria for periodontal diseases (plaque-induced gingivitis and periodontitis). Periodontol 2000. Junio de 2024;95(1):10-9. Doi:10.1111/prd.12579 pubmed PMID: 38831568.

47. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, Dommisch H, Eickholz P, et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Clin Periodontol. 2018;45(S20):S68-77. Doi:10.1111/jcpe.12940

48. Herrera D, Tonetti MS, Chapple I, Kebschull M, Papapanou PN, Sculean A, et al. Consensus Report of the 20th European Workshop on Periodontology: Contemporary and Emerging Technologies in Periodontal Diagnosis. J Clin Periodontol. Agosto de 2025;52(Suppl 29):4-33. Doi:10.1111/jcpe.14152 pubmed PMID: 40320757; pubmed Central PMCID: PMC12286652.

49. Kim GY, Kim S, Chang JS, Pyo SW. Advancements in Methods of Classification and Measurement Used to Assess Tooth Mobility: A Narrative Review. J Clin Med. 27 de diciembre de 2023;13(1):142. Doi:10.3390/jcm13010142 pubmed PMID: 38202149; pubmed Central PMCID: PMC10779763.

50. D'Elia G, Floris W, Marini L, Corridore D, Rojas MA, Ottolenghi L, et al. Methods for Evaluating the Effectiveness of Home Oral Hygiene Measures—A Narrative Review of Dental Biofilm Indices. Dent J. 17 de julio de 2023;11(7):172. Doi:10.3390/dj11070172 pubmed PMID: 37504238; pubmed Central PMCID: PMC10378657.

51. Ramanauskaite E, Machiulskiene V. Antiseptics as adjuncts to scaling and root planing in the treatment of periodontitis: a systematic literature review. BMC Oral Health. 18 de mayo de 2020;20(1):143. Doi:10.1186/s12903-020-01127-1 pubmed PMID: 32418540; pubmed Central PMCID: PMC7232842.

52. Perussolo J, Cavalli N, Calciolari E, Goldoni M, Donos N. Clinical efficacy of hand and power-driven instruments for subgingival instrumentation during periodontal surgical therapy: a systematic review. Clin Oral Investig. 2023;27(1):1-13. Doi:10.1007/s00784-022-04759-5 pubmed PMID: 36565370; pubmed Central PMCID: PMC9789306.

53. Kondreddy K, Mohanty A, Desai V, Surekha GL, Khader AA, Mathur S, et al. The Effect of Adjunctive Antimicrobial Therapy on the Clinical Outcomes of Non-Surgical Periodontal Treatment: A Systematic Review. J Pharm Bioallied Sci. Mayo de

2025;17(Suppl 1):S463-6. Doi:10.4103/jpbs.jpbs_1426_24 pubmed PMID: 40511251; pubmed Central PMCID: PMC12156591.

54. Sparrow TV, Fritz PC, Sullivan PJ, Ward WE. Regular maintenance appointments after non- surgical scaling and root planing support periodontal health in patients with or without dry mouth: A retrospective study. Clin Exp Dent Res. 20 de enero de 2021;7(5):647-55. Doi:10.1002/cre2.401 pubmed PMID: 33474841; pubmed Central PMCID: PMC8543481.

55. Goodacre CJ, Bernal G, Rungcharassaeng K, Kan JYK. Clinical complications in fixed prosthodontics. J Prosthet Dent. 1 de julio de 2003;90(1):31-41. Doi:10.1016/S0022-3913(03)00214-2

56. Mcgarry TJ, Nimmo A, Skiba JF, Ahlstrom RH, Smith CR, Koumjian JH. Classification System for Complete Edentulism. J Prosthodont. 1999;8(1):27-39. Doi:10.1111/j.1532-849X.1999.tb00005.x

57. Pjetursson BE, Zarauz C, Strasding M, Sailer I, Zwahlen M, Zembic A. A systematic review of the influence of the implant-abutment connection on the clinical outcomes of ceramic and metal implant abutments supporting fixed implant reconstructions. Clin Oral Implants Res. 2018;29(S18):160-83. Doi:10.1111/clr.13362

58. Nyman S, Lindhe J. A longitudinal study of combined periodontal and prosthetic treatment of patients with advanced periodontal disease. J Periodontol. Abril de 1979;50(4):163-9. Doi:10.1902/jop.1979.50.4.163 pubmed PMID: 374703.

59. Grossmann Y, Sadan A. The prosthodontic concept of crown-to-root ratio: a review of the literature. J Prosthet Dent. Junio de 2005;93(6):559-62. Doi:10.1016/j.prosdent.2005.03.006 pubmed PMID: 15942617.

60. Magne P, Belser UC. Novel Porcelain Laminate Preparation Approach Driven by a Diagnostic Mock-up. J Esthet Restor Dent. 2004;16(1):7-16. Doi:10.1111/j.1708-8240.2004.tb00444.x

61. Gonçalves TMSV, Campos CH, Gonçalves GM, de Moraes M, Rodrigues Garcia RCM. Mastication Improvement After Partial Implant-supported Prosthesis Use. J Dent Res. Diciembre de 2013;92(12 Suppl):189S-194S. Doi:10.1177/0022034513508556 pubmed PMID: 24158344; pubmed Central PMCID: PMC3860066.

62. Fueki K, Inamochi Y, Yoshida-Kohno E, Wakabayashi N. Short-term effect of thermoplastic resin removable partial dentures on periodontal health: A randomized cross-over trial. J Prosthodont Res. 11 de enero de 2022;66(1):167-75. Doi:10.2186/jpr.JPR_D_20_00317 pubmed PMID: 34176847.

63. Babiuc I, Drăguș AC, Perieanu V Ștefan, Vorovenci A, Ștețiu AA, Malița MA, et al. Biomechanics of Tooth-Supported Fixed Dental Prostheses: Material Systems, Connector Design, Retainer Design, and Abutment Stress Distribution-A Systematic Review of In Vitro and Finite Element Evidence. Materials. 3 de julio de 2026;19(13):2844. Doi:10.3390/ma19132844 pubmed PMID: 42451923; pubmed Central PMCID: PMC13363059.

64. Sailer I, Makarov NA, Thoma DS, Zwahlen M, Pjetursson BE. All-ceramic or metal-ceramic tooth-supported fixed dental prostheses (fdps)? A systematic review of the survival and complication rates. Part I: Single crowns (scs). Dent Mater Off Publ Acad Dent Mater. Junio de 2015;31(6):603-23. Doi:10.1016/j.dental.2015.02.011 pubmed PMID: 25842099.

65. Karthikeyan B, Almalki SA, Almudarris BA, Joshi M, Qurishi AA, Vaz M, et al. Evaluation of Complications Associated with Fixed Partial Denture: A Prospective Study. J Pharm Bioallied Sci. Julio de 2024;16(Suppl 3):S2132-4. Doi:10.4103/jpbs.jpbs_117_24 pubmed PMID: 39346356; pubmed Central PMCID: PMC11426559.

66. Patel J. Removable partial dentures: Part 1 | British Dental Journal [Internet]. [citado 10 de agosto de 2026]. Disponible en: https://www.nature.com/articles/s41415-024-7893-7?Utm_source.com

67. Zafar MS. Prosthodontic Applications of Polymethyl Methacrylate (PMMA): An Update. Polymers. Octubre de 2020;12(10):2299. Doi:10.3390/polym12102299

68. Rues S, Tasaka A, Fleckenstein I, Yamashita S, Rammelsberg P, Boehm S, et al. Fit and Retention of Cobalt–Chromium Removable Partial Denture Frameworks Fabricated with Selective Laser Melting. J Funct Biomater. Agosto de 2023;14(8):416. Doi:10.3390/jfb14080416

69. Reitz PV, Weiner MG. Fabrication of interim acrylic resin removable partial dentures with clasps. J Prosthet Dent. Diciembre de 1978;40(6):686-8. Doi:10.1016/0022-3913(78)90070-7 pubmed PMID: 364029.

70. Turgut Cankaya Z, Yurdakos A, Gokalp Kalabay P. The association between denture care and oral hygiene habits, oral hygiene knowledge and periodontal status of geriatric patients wearing removable partial dentures. Eur Oral Res. 1 de enero de 2020;54(1):9-15. Doi:10.26650/eor.20200048 pubmed PMID: 32518905; pubmed Central PMCID: PMC7252529.

71. Tada S, Allen PF, Ikebe K, Matsuda K ichi, Maeda Y. Impact of periodontal maintenance on tooth survival in patients with removable partial dentures. J Clin Periodontol. Enero de 2015;42(1):46-53. Doi:10.1111/jcpe.12320 pubmed PMID: 25290913.

72. Gotfredsen K, Rimborg S, Stavropoulos A. Efficacy and risks of removable partial prosthesis in periodontitis patients: A systematic review. J Clin Periodontol. Junio de 2022;49 Suppl 24:167-81. Doi:10.1111/jcpe.13519 pubmed PMID: 34761421.

73. Vela Cobo JP. Rehabilitación integral de un paciente mediante prótesis fija y prótesis removible con ataches. [bachelorthesis] [Internet]. Quito / UIDE / 2013; 2013 [citado 9 de septiembre de 2026]. Disponible en: https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/382

74. Hodson TM, Patel J, Jablonski RY. Removable partial dentures: Part 3. Br Dent J. Noviembre de 2024;237(9):701-4. Doi:10.1038/s41415-024-8017-0 pubmed PMID: 39516609.

75. Gomes BC, Rentier RP. Periodontal Considerations of the Removable Partial Overdenture. Dent Clin North Am. 1 de octubre de 1990;34(4):653-68. Doi:10.1016/S0011-8532(22)01113-2

76. Almeida ML, de Oliveira ÉPS, Tôrres CS de P, Calderon PDS, Carreiro A da FP, Gurgel BC de V. Evaluation of periodontal parameters on Removable Partial Denture abutment teeth with direct and indirect retainers: A 48-month follow-up. J Int Acad Periodontol. 1 de abril de 2020;22(2):10-7. Pubmed PMID: 32224546.

77. Salvi GE, Roccuzzo A, Imber JC, Stähli A, Klinge B, Lang NP. Clinical periodontal diagnosis. Periodontol 2000. N/a(n/a). Doi:10.1111/prd.12487

78. Reissis G. [The evaluation and rehabilitation of the abutment teeth of fixed partial dentures]. Hell Stomatol Chron Hell Stomatol Ann. 1988;32(4):279-84. Pubmed PMID: 3153707.

79. Swedish Council on Health Technology Assessment. Prosthetic Rehabilitation of Partially Dentate or Edentulous Patients: A Systematic Review [Internet]. Stockholm: Swedish Council on Health Technology Assessment (SBU); 2010 [citado 9 de septiembre de 2026]. (SBU Systematic Review Summaries). Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448012/ pubmed PMID: 28876749.

80. Poggio CE, Ercoli C, Rispoli L, Maiorana C, Esposito M. Metal- free materials for fixed prosthodontic restorations. Cochrane Database Syst Rev. 20 de diciembre de 2017;2017(12):CD009606. Doi:10.1002/14651858.CD009606.pub2 pubmed PMID: 29261853; pubmed Central PMCID: PMC6486204.

81. Melo Neto CL de M, Turcio KH, Dos Santos DM, Goiato MC. Removable Partial Denture - Functional Impression Techniques: Review. Prague Med Rep. 2023;124(4):380-91. Doi:10.14712/23362936.2023.29 pubmed PMID: 38069644.

82. Melo Sá TC, Rodrigues Limeira FI, Alpino Rodrigues RA, Melo de Sá JC, de Magalhães CS, Moreira AN, et al. Rehabilitation with Fixed Prosthodontics Associated with Removable Partial Prosthesis: A 5-Year Follow-Up Clinical Evaluation. Contemp Clin Dent. 2019;10(3):561-4. Doi:10.4103/ccd.ccd_750_18 pubmed PMID: 32308338; pubmed Central PMCID: PMC7150576.

83. Drummond L. Long-term assessment of the periodontal health of removable partial denture wearers: A systematic review and meta-analy… [Internet]. [citado 5 de agosto de 2026]. Disponible en: http://ouci.dntb.gov.ua/en/works/4kj6bpg7/?Utm_source.com

84. Dula LJ, Shala KS, Pustina-Krasniqi T, Bicaj T, Ahmedi EF. The influence of removable partial dentures on the periodontal health of abutment and non-abutment teeth. Eur J Dent. 2015;9(3):382-6. Doi:10.4103/1305-7456.163234 pubmed PMID: 26430367; pubmed Central PMCID: PMC4569990.

85. Al-Sinaidi A, Preethanath RS. The effect of fixed partial dentures on periodontal status of abutment teeth. Saudi J Dent Res. 1 de julio de 2014;5(2):104-8. Doi:10.1016/j.ksujds.2013.11.001

86. Addy M, Dummer PM, Hunter ML, Kingdon A, Shaw WC. The effect of toothbrushing frequency, toothbrushing hand, sex and social class on the incidence of plaque, gingivitis and pocketing in adolescents: a longitudinal cohort study. Community Dent Health. Septiembre de 1990;7(3):237-47. Pubmed PMID: 2076500.

87. Corbet EF, Holmgren CJ, Lim LP, Davies WI. Sex differences in the periodontal status of Hong Kong adults aged 35-44 years. Community Dent Health. Marzo de 1989;6(1):23-30. Pubmed PMID: 2720475.

88. Shiau HJ, Reynolds MA. Sex differences in destructive periodontal disease: a systematic review. J Periodontol. Octubre de 2010;81(10):1379-89. Doi:10.1902/jop.2010.100044 pubmed PMID: 20450376.

89. Cakan U, Yuzbasioglu E, Kurt H, Kara HB, Turunç R, Akbulut A, et al. Assessment of hygiene habits and attitudes among removable partial denture wearers in a university hospital. Niger J Clin Pract. 2015;18(4):511-5. Doi:10.4103/1119-3077.154224 pubmed PMID: 25966724.

90. Milward P. Knowledge of removable partial denture wearers on denture hygiene | British Dental Journal [Internet]. [citado 5 de agosto de 2026]. Disponible en: https://www.nature.com/articles/sj.bdj.2013.1095?Utm_source.com

91. Akaltan F. An evaluation of the effects of two distal extension removable partial denture designs on tooth stabilization and periodontal health - AKALTAN - 2005 - Journal of Oral Rehabilitation - Wiley Online Library [Internet]. [citado 14 de septiembre de 2026]. Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2842.2005.01511.x?Utm_source.com

92. Studer SP, Mäder C, Stahel W, Schärer P. A retrospective study of combined fixed-removable reconstructions with their analysis of failures. J Oral Rehabil. Julio de 1998;25(7):513-26. Doi:10.1046/j.1365-2842.1998.00294.x pubmed PMID: 9722098.

93. Syed FA, Khan SA, Kazmi SMR, Khalid T. Incidence of Caries and Periodontal Disease in Abutment Versus Non-Abutment Teeth Among Removable Partial Dental Prosthesis Wearers: A Systematic Review Utilizing Synthesis without Meta- Analysis. Int J Prosthodont. 22 de agosto de 2025;0(0):1-24. Doi:10.11607/ijp.9447 pubmed PMID: 40845195.

94. Ercoli C, Caton JG. Dental prostheses and tooth-related factors. J Clin Periodontol. Junio de 2018;45 Suppl 20:S207-18. Doi:10.1111/jcpe.12950 pubmed PMID: 29926482.

95. Rissin L, Feldman RS, Kapur KK, Chauncey HH. Six-year report of the periodontal health of fixed and removable partial denture abutment teeth. J Prosthet Dent. Octubre de 1985;54(4):461-7. Doi:10.1016/0022-3913(85)90413-5 pubmed PMID: 3900341.

96. Papadimitriou A, Kouvelis G, Fanaropoulou T, Doulis I, Kyriakoula M, Mparmpouni A, et al. Effects of Self-ligating Orthodontic Appliances on the Periodontal Health of

Adolescents: A Prospective Cohort Study. Oral Health Prev Dent. 19 de febrero de 2021;19:129-35. Doi:10.3290/j.ohpd.b965741 pubmed PMID: 33600090; pubmed Central PMCID: PMC11640853.

97. Azaripour A, Willershausen I, Hassan M, Ebenezer S, Willershausen B. Oral Hygiene and Dietary Habits in Adolescents with Fixed Orthodontic Appliances: A Cross-sectional Study. J Contemp Dent Pract. 1 de marzo de 2016;17(3):179-83. Doi:10.5005/jp-journals-10024-1824 pubmed PMID: 27207195.

98. Ristic M, Vlahovic Svabic M, Sasic M, Zelic O. Effects of fixed orthodontic appliances on subgingival microflora. Int J Dent Hyg. Mayo de 2008;6(2):129-36. Doi:10.1111/j.1601-5037.2008.00283.x pubmed PMID: 18412726.

99. Migliorati M, Isaia L, Cassaro A, Rivetti A, Silvestrini-Biavati F, Gastaldo L, et al. Efficacy of professional hygiene and prophylaxis on preventing plaque increase in orthodontic patients with multibracket appliances: a systematic review. Eur J Orthod. Junio de 2015;37(3):297-307. Doi:10.1093/ejo/cju044 pubmed PMID: 25246605.

100. Abbate GM, Caria MP, Montanari P, Mannu C, Orrù G, Caprioglio A, et al. Periodontal health in teenagers treated with removable aligners and fixed orthodontic appliances. J Orofac Orthop Fortschritte Kieferorthopadie organofficial J Dtsch Ges Kieferorthopadie. Mayo de 2015;76(3):240-50. Doi:10.1007/s00056-015-0285-5 pubmed PMID: 25929710.

X. ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLE	METODOLOGÍA
Problema general ¿Cuál es la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes rehabilitados protésicamente según edad y sexo en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2026? **Problema específico 1** ¿Cuál es la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes con rehabilitación protésica fija según edad y sexo en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional	**Objetivo general** Evaluar la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes rehabilitados protésicamente en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2026. **Objetivo específico 1** Determinar la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes con rehabilitación protésica fija según edad y sexo atendidos en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San	**Variable 1:** Estado periodontal de los dientes pilares Definición operacional: Se evaluó clínicamente mediante una ficha de evaluación periodontal utilizando una sonda periodontal OMS calibrada. El estado periodontal se determinó a partir de un puntaje obtenido de la profundidad de sondaje, sangrado al sondaje, movilidad dental e índice de placa, clasificándose en sano, leve, moderado y severo. Indicadores: Profundidad de sondaje, sangrado al sondaje, movilidad dental, índice de placa.	**Tipo y diseño de estudio:** La investigación es de enfoque cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal. **Población:** 240 Pacientes atendidos en las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante los meses de abril a julio de 2026. **Muestra:** 70 pacientes seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, en quienes se evaluaron

Mayor de San Marcos durante el año 2026? **Problema específico 2** ¿Cuál es la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes con rehabilitación protésica parcial removible según edad y sexo en en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2026? **Problema específico 3** ¿Cuál es la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes con rehabilitación protésica mixta según edad y sexo en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional	Marcos durante el año 2026. **Objetivo específico 2** Determinar la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes con rehabilitación protésica parcial removible según edad y sexo atendidos en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2026.. **Objetivo específico 3** Determinar la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes con rehabilitación protésica mixta según edad y sexo atendidos en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San	Escala: Ordinal **Variable 2:** Rehabilitación protésica Definición operacional: Se determinó mediante el registro clínico del tipo de rehabilitación protésica que presentaba el paciente al momento de la evaluación, clasificándose en fija, parcial removible o mixta. La rehabilitación fija comprendió coronas y puentes; la removible, prótesis parcial removible metálica o acrílica; y la mixta, la combinación de rehabilitación fija y prótesis parcial removible.. Indicadores: Fija, parcial removible, mixta, tiempo transcurrido desde la instalación. Escala: Nominal	208 dientes pilares protésicos. **Unidad de análisis:** 208 dientes pilares de pacientes protésicos. **Técnicas e instrumentos:** Observación clínica mediante sonda periodontal OMS calibrada y ficha de evaluación periodontal. **Procesamiento y análisis:** Los datos fueron codificados y registrados en una base de datos. Se realizó análisis descriptivo mediante frecuencias y porcentajes. Para el análisis inferencial se utilizó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson y se determinó la V de

Mayor de San Marcos durante el año 2026? **Problema específico 4** ¿Cuál es la condición periodontal de los dientes pilares de acuerdo con el tiempo de uso de la rehabilitación protésica de pacientes atendidos en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, según sexo y edad, durante el año 2026?	Marcos durante el año 2026. **Objetivo específico 4** Determinar la condición periodontal de los dientes pilares de acuerdo al tiempo de uso de la rehabilitación protésica de pacientes atendidos en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, según sexo y edad, durante el año 2026.	**Variables de control:** **Edad:** Definición operacional: Se obtuvo de la historia clínica y se agrupó en ≤60 años y ≥61 años. Indicadores: ≤60 años, ≥61 años. Escala: Ordinal **Sexo:** Definición operacional: Se registró según la historia clínica como femenino o masculino. Indicadores: Femenino, masculino. Escala: Nominal	Cramer para estimar la fuerza de asociación, considerando un nivel de significancia de 5% ($p < 0,05$).
Hipótesis			
La condición periodontal de los dientes pilares en pacientes rehabilitados protésicamente se relaciona la edad y el sexo.			

ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	**Definición conceptual**	**Dimensión**	**Indicador**	**Escala de medición**	**Valores / categorías**
Condición periodontal de los dientes pilares	Condición de los tejidos periodontales que rodean y brindan soporte a los dientes pilares de pacientes rehabilitados protésicamente, determinada mediante parámetros clínicos periodontales.	Características periodontales	Profundidad máxima al sondaje	Ordinal	0–3 mm
					4 mm
					5–6 mm
					≥7 mm
			Sangrado al sondaje	Nominal	No
					Sí
			Movilidad dentaria	Ordinal	Grado 0
					Grado I
					Grado II
					Grado III
			Placa bacteriana	Ordinal	Grado 0
					Grado 1
					Grado 2

					Grado 3
Rehabilitación protésica	Tratamiento destinado a restaurar o reemplazar estructuras dentarias ausentes o comprometidas mediante procedimientos protésicos.	Tipo de rehabilitación	Fija	Nominal	Corona protésica
					Prótesis Parcial fija
			Removible	Nominal	PPR metálica
					PPR acrílica
			Mixta	Nominal	Rehabilitación fija + PPR metálica
					Rehabilitación fija + PPR acrílica
		Tiempo de uso de la rehabilitación	Tiempo transcurrido desde la instalación	Ordinal	< 1 año
					1-3 años
					4-6 años
					>6 años
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento del paciente hasta el momento de la evaluación.	Características sociodemográficas	Edad cronológica agrupada	Ordinal	≤60 años
					≥61 años
Sexo	Característica biológica registrada del paciente.	Características sociodemográficas	Sexo registrado	Nominal	Masculino
					Femenino

ANEXO 3: CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA

Facultad de Odontología
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Comité de Ética Institucional

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

CONSTANCIA DE APROBACIÓN N°0101-CEI-FO-2025

El Comité de Ética Institucional de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos ha **APROBADO** el proyecto de investigación, de tipo Revisión parcial con mínimo riesgo, titulado **"ESTADO PERIODONTAL DE LOS DIENTES PILARES EN PACIENTES PORTADORES DE PRÓTESIS PARCIAL FIJA, REMOVIBLE Y MIXTA SEGÚN EDAD Y SEXO EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNMSM.", (Exp. N°177-2025)** a cargo de la investigadora principal **DORIS MILAGROS VIDAL VEGA,** según consta en el Acta N°023-FO-CEI-2025 de fecha 11 de noviembre del presente año.

La presente aprobación del Comité de Ética Institucional de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos tiene una vigencia de tres años, del 11 de noviembre de 2025 al 11 de noviembre de 2028 bajo los siguientes considerandos:

- El proyecto de investigación se encuentra registrado y almacenado en los archivos digitales del comité.
- Los datos obtenidos de la investigación deberán ser rigurosamente resguardados y almacenados por un periodo mínimo de tres años pudiendo ser solicitados por este comité en cualquier momento.
- El comité se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento un informe del avance del proceso de ejecución del proyecto de investigación
- Cualquier modificación al proyecto presentado deberá ser informado al Comité.
- Al finalizar la ejecución el investigador responsable debe enviar una copia del informe final a este comité.
- El Comité de Ética está a disposición para posteriores esclarecimientos o dudas.

Ciudad Universitaria, 17 de noviembre de 2025

UNMSM Firmado digitalmente por GAMARRA CONTRERAS Maria Del Pilar FAU 20148898282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17.11.2025 12:23:50 -05:00

Dra. MARÍA DEL PILAR GAMARRA CONTRERAS
Presidenta del Comité de Ética Institucional
Facultad de Odontología

ANEXO 4: SOLICITUD DE PERMISO PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA

Ciudad Universitaria, 25 de noviembre de 2025

OFICIO VIRTUAL N.º 0450/FO-EPO/2025

Señorita tesista
DORIS MILAGROS VIDAL VEGA
Facultad de Odontología
UNMSM
Presente. –

Asunto: *Pase a Ejecución*

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, con la finalidad de transcribirle el informe de su Proyecto de Tesis, Titulado:

"ESTADO PERIODONTAL DE LOS DIENTES PILARES EN PACIENTES PORTADORES DE PRÓTESIS PARCIAL FIJA, REMOVIBLE Y MIXTA SEGÚN EDAD Y SEXO EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNMSM"

Visto el informe favorable de su Asesor y la aprobación del Comité de Ética, la Escuela Profesional de Odontología, con fecha 25 de noviembre de 2025, otorga el ***pase a Ejecución*** *de su proyecto de tesis.*

Sin otro particular, me despido de Usted y hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

UNMSM Firmado digitalmente por GUTIERREZ ILAVE Margot Margarita FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25.11.2025 21:05:50 -05:00

DRA. MARGOT MARGARITA GUTIÉRREZ ILAVE
Directora de la Escuela Profesional de Odontología

MMGI/wcs/lrc

EXP. N.º 024– Etapa 4

ANEXO 5: CONSTANCIA DEL PERMISO DE CERSEU PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO EN LAS CLÍNICAS DE LA FO-UNMSM

Facultad de Odontología
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
CERSEU

El Director del Centro de Responsabilidad Social y Extensión Universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, que suscribe, deja:

CONSTANCIA

Que, la Br. ***DORIS MILAGROS VIDAL VEGA****, en su calidad de Tesista del proyecto de tesis titulada: "* ***ESTADO PERIODONTAL DE LOS DIENTES PILARES EN PACIENTES PORTADORES DE PRÓTESIS PARCIAL FIJA, REMOVIBLE Y MIXTA SEGÚN EDAD Y SEXO EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNMSM*** *", realizará el enfoque cuantitativo, observacional, descriptivo y transversal a los pacientes que ingresaran a las clínicas I,II,V y VI de pregrado; por lo que se solicita brindar las facilidades necesarias para la culminación del proyecto.*

La citada investigación se llevará a cabo los días lunes y miércoles a partir del día 13 de abril hasta el 27 de julio del año en curso y en el horario de 09:00 h. a 18:00 h.

Se expide la presente constancia para los fines que estime conveniente.

Ciudad Universitaria, 08 de abril de 2026

Facultad de Odontología
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
CERSEU

MG. LUCIANO CARLOS SOLDEVILLA GALARZA
DIRECTOR
Centro Responsabilidad Social y Extensión Universitaria

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Facultad de Odontología

/mye

ANEXO 6: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Anexo 6.1: Consentimiento Informado del estudio realizado en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

CONSENTIMIENTO INFORMADO

- **Título:** CONDICIÓN PERIODONTAL DE LOS DIENTES PILARES EN PACIENTES REHABILITADOS PROTÉSICAMENTE EN UNA CLÍNICA UNIVERSITARIA

- **Investigador Responsable del Proyecto:**

Estimado participante, a continuación, se le brinda el Consentimiento Informado por favor léalo cuidadosamente antes de decidir su participación con total libertar sin ser coaccionado o influenciado en el presente estudio.

- **Propósito del Estudio:**

Lo invitamos a participar del presente estudio el cual tiene como propósito Determinar la condición periodontal de los dientes pilares en pacientes rehabilitados protésicamente en una clínica universitaria. El estudio se realizará en la Facultad de Odontología de la UNMSM y busca generar información que permita mejorar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de estos pacientes.

- **Procedimiento:**

Su participación voluntaria consiste en realizar una evaluación clínica periodontal, que incluye:
Revisión de su historia clínica odontológica.
Examen clínico de los dientes pilares de su prótesis.
Registro de indicadores periodontales como profundidad de sondaje, nivel de inserción clínica,
movilidad dental, presencia de placa bacteriana y sangrado gingival.
El examen será realizado por un estudiante de la Facultad de Odontología, bajo supervisión
docente, y tomará aproximadamente de 10 a 15 minutos. No se utilizarán procedimientos invasivos.

- **Beneficios:**

Con su participación, aunque usted no recibirá una compensación económica ni un beneficio directo inmediato, su participación contribuirá al conocimiento científico sobre la salud periodontal en pacientes con prótesis.
En caso de detectarse alguna alteración, se le informará y recomendará acudir a tratamiento.

- **Riesgos:**

Los riesgos son mínimos y no mayores a los que se presentan en una consulta odontológica de rutina.
Puede experimentar una leve incomodidad durante el examen periodontal (uso de sonda).
No se realizará ningún tratamiento dentro del estudio.
Si se identifica alguna alteración, se le orientará para su atención correspondiente.

- **Costos e incentivos:**

Costos: La participación en este estudio no implica ningún costo para usted.
Incentivos: Aunque no se entregará una compensación económica, como muestra de agradecimiento
por su participación, usted recibirá gratuitamente un informe con el diagnóstico clínico periodontal
de sus dientes pilares, el cual podrá utilizar como referencia para su tratamiento posterior en la
clínica odontológica.
Además, se le dará prioridad para su atención si desea continuar su tratamiento en la Facultad.

- **Confidencialidad:**

Toda opinión o información que Ud. entregue será tratada confidencialmente. Su identidad no será revelada. Al presentar los resultados de esta investigación no serán utilizados sus datos, o respuestas que permitan individualizarlo. La información será resguardada en un archivo digital protegido con contraseña y sólo será usada para la presente investigación.

- **Derechos del participante:**

Su participación es completamente voluntaria. Se puede retirar del estudio en el momento que estime conveniente sin que ello le ocasione perjuicio alguno. Para ello, esto implica que:

- Usted no está obligado a participar en el estudio.
- Puede decidir no participar, sin necesidad de dar explicaciones.

- Puede retirarse del estudio en cualquier momento, incluso después de haber comenzado.
- Su decisión de no participar o de retirarse no afectará en absoluto su acceso a los servicios, atenciones o beneficios en la Facultad de Odontología.
- No existe ningún tipo de penalidad ni consecuencia negativa si decide no participar o dejar de participa

Ante cualquier duda o inquietud puede contactarse con el investigador responsable: Doris Milagros Vidal Vega

Email: dorismilagros.vidal@unmsm.edu.pe Celular: 948346747

Datos de Contacto del Comité de Ética
(para preguntas sobre sus derechos como voluntarios, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados) puede contactarse con:
Presidente del Comité de Ética: Dra. María del Pilar Gamarra Contreras
Dirección: German Amezaga s/n. Lima. Facultad de Odontología UNMSM Correo electrónico: comitedeetica.fo@unmsm.edu.pe

Declaración de Consentimiento

Declaro que tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas a satisfacción, que no he sido coaccionado, ni influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto voluntariamente participar en el estudio.

Nombres y apellidos del participante lugar y fecha FIRMA

Nombres y apellidos de persona a cargo lugar y fecha FIRMA

Del proceso de consentimiento
Certifico que he recibido una copia del Consentimiento informado
FIRMA DEL PARTICIPANTE

Anexo 6.2: Consentimiento informado de las Clínicas de Pregrado de la Facultad de Odontología de la UNMSM

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
CENTRO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y PROYECCIÓN SOCIAL

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA TRATAMIENTOS ODONTOLOGICOS

Yo, ... autorizo al estudiante

..... con código N°.....

a realizarme.....El diagnóstico que se me ha dado es :.....

.....El tratamiento consistirá en :.....

Los beneficios del procedimiento son: .....y mi negación al tratamiento traerían consecuencias tales como:.....

Existen riesgos que pueden surgir en el curso del tratamiento, tales como.....

.....

Autorizado que se obtenga (marque la opción que desee):

-Fotografías (SI) (NO) -Otros registros gráficos (SI) (NO)

-Videos (SI) (NO) en el pre –intra y post-operatorio

Autorizado a difusión de registros gráficos de mi tratamiento en Revistas Médicas y/o ámbitos científicos. (SI)(NO)

Existe la posibilidad de revocar este consentimiento en cualquier momento del tratamiento, y asumo las consecuencias de cualquier naturaleza que de ello pueden derivarse.

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y el que me ha atendido me ha permitido realizado todas las observaciones, aclarando todas las dudad planteadas.

Me comprometo a seguir todas las indicaciones y recomendaciones que se realicen por el tratamiento que por este medio aceptó.

Habiéndoseme aclarado dudad y preguntas sobre las procedimientos, AUTORIZADO a iniciar el mismo, bajo la supervisión del Docente encargado de la especialidad correspondiente

Ciudad Universitaria,.....

FIRMA DEL PACIENTE

FIRMA DEL ESTUDIANTE

FIRMA DEL DOCENTE COP:.....

ANEXO 7: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Escuela Académica Profesional de Odontología

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CUESTIONARIO CLÍNICO PARA EVALUACIÓN PERIODONTAL DE DIENTES PILARES

DATOS GENERALES DEL PACIENTE

1. HC del paciente: _____
2. Edad: _____años
3. Sexo: ☐ Masculino ☐ Femenino
4. Fecha del examen: ____/ ____/ _____

DATOS DE LA PRÓTESIS

5. Tipo de prótesis parcial (marcar todas las que correspondan):
   ☐ Fija
   ☐ Removible
   ☐ Mixta (fija + removible)
6. Localización de la prótesis:
   ☐ Maxilar superior
   ☐ Maxilar inferior
   ☐ Ambas arcadas
7. Tiempo de uso de la prótesis:
   ☐ Más de 6 meses
   ☐ 1 a 3 años
   ☐ 4 a 6 años
   ☐ Más de 6 años
8. Frecuencia de higiene bucal (autorreportado):
   ☐ 1 vez al día o menos
   ☐ 2 veces al día
   ☐ Más de 2 veces al día

EVALUACIÓN PERIODONTAL POR CADA DIENTE PILAR

Nº	Diente	Tipo de pilar	Prof. sondaje (mm)	Sangrado al sondaje	Movilidad dentaria	Placa bacteriana
1	___	☐ Incisivo ☐ Canino ☐ Premolar ☐ Molar	__/___/__	☐ Sí ☐ No	☐ 0 ☐ I ☐ II ☐ III	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
2	___	☐ Incisivo ☐ Canino ☐ Premolar ☐ Molar	__/___/__	☐ Sí ☐ No	☐ 0 ☐ I ☐ II ☐ III	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
3	___	☐ Incisivo ☐ Canino ☐ Premolar ☐ Molar	__/___/__	☐ Sí ☐ No	☐ 0 ☐ I ☐ II ☐ III	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

Leyenda para placa bacteriana (Índice de Sillnes y Loe):

- **0**: No hay placa en la zona gingival
- **1**: Hay una película fina que se adhiere al margen gingival libre y a la zona adyacente al diente
- **2**: Acumulación moderada de depósitos blandos dentro de la bolsa gingival, sobre el margen gingival y/o adyacente a la superficie dental
- **3**: Abundancia de material blando grueso de 1-2 mm desde la bolsa gingival y/o sobre el margen gingival y la superficie dentaria adyacente

Leyenda para movilidad dental (Clasificación de Miller):

- **Grado 0**: No hay movilidad detectable
- **Grado I (ligera)**: Movimiento horizontal menor a 1 mm
- **Grado II (moderada)**: Movimiento horizontal mayor a 1 mm, pero sin movimiento vertical
- **Grado III (severa)**: Movimiento horizontal y vertical presentes (movilidad total)

Observaciones clínicas adicionales

ANEXO 8: CONSTANCIA DE CAMBIO DE TÍTULO

UNMSM

Firmado digitalmente por GUTIERREZ ILAVE Margot Margarita FAU 20148002282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 16.09.2026 22:43:53 -05:00

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL

Lima, 16 de Septiembre del 2026

OFICIO N° 000504-2026-EPO-FO/UNMSM

Doctor
Sixto Angel García Linares
Asesor de Tesis
Docente de la Facultad de Odontología -UNMSM
Presente.

Asunto: Cambio de título del proyecto de tesis

De mi mayor consideración:

La presente es para saludarlo cordialmente y, a la vez, informarle que; habiendo revisado el expediente **N.º UNMSM-20260114150**, presentado por la Bach**. Doris Milagros Vidal Vega**, donde solicita el cambio de título de su proyecto de tesis, se procede con lo solicitado, de acuerdo al siguiente detalle:

Dice:
"Estado periodontal de los dientes pilares en pacientes portadores de prótesis parcial fija, removible y mixta, según edad y sexo en la Facultad de Odontología de la UNMSM."

Debe decir:
"Condición periodontal de los dientes pilares en pacientes rehabilitados protésicamente en una clínica universitaria."

Sin otro particular, me despido de Usted y hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

Dra. Margot Margarita Gutiérrez Ilave
Directora de la Escuela Profesional de Odontología

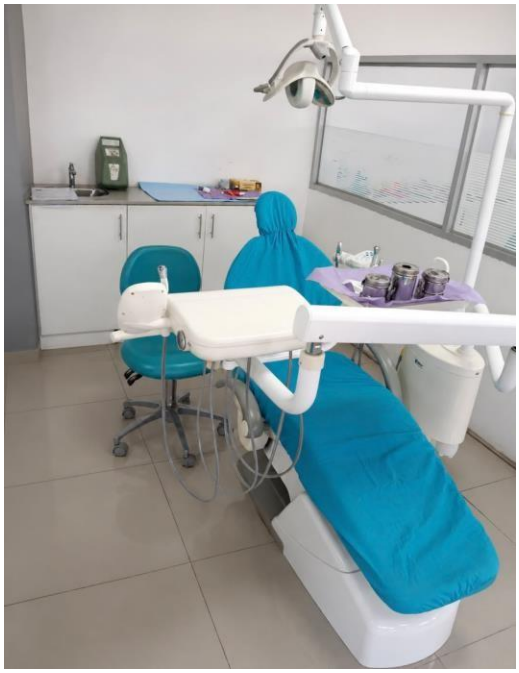
MMGI/wcs/koc

EXP. N.º 024-2025 – Etapa 2

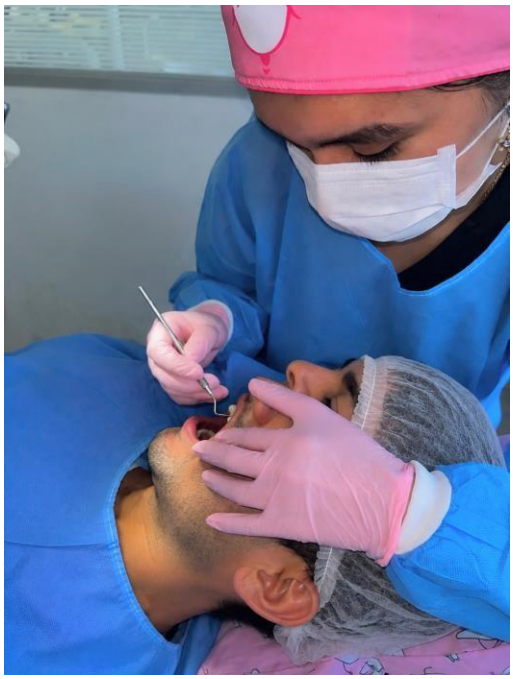
ANEXO 9: FOTOGRAFÍAS



Fotografía 1. Instrumental utilizado para la evaluación periodontal



Fotografía 2. Ambiente clínico para la evaluación odontológica



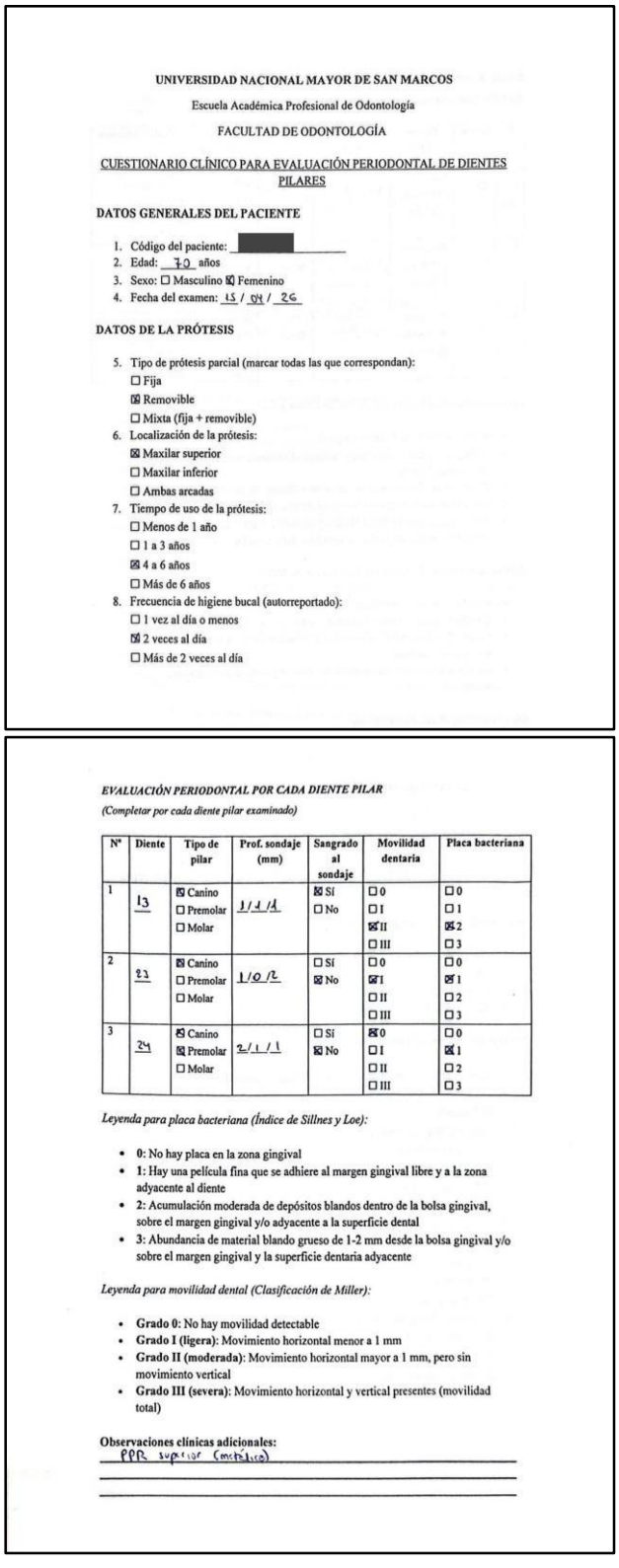
Fotografía 3. Evaluación odontológica a paciente de sexo masculino portador de prótesis parcial, 2026



Fotografía 4. Evaluación odontológica a paciente de sexo femenino portador de prótesis parcial, 2026



Fotografía 5. Registro de profundidad de sondaje periodontal en diente pilar protésico



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Escuela Académica Profesional de Odontología

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CUESTIONARIO CLÍNICO PARA EVALUACIÓN PERIODONTAL DE DIENTES PILARES

DATOS GENERALES DEL PACIENTE

1. Código del paciente: [redacted]
2. Edad: 70 años
3. Sexo: ☐ Masculino ☒ Femenino
4. Fecha del examen: 15 / 04 / 26

DATOS DE LA PRÓTESIS

5. Tipo de prótesis parcial (marcar todas las que correspondan):
   - ☐ Fija
   - ☒ Removible
   - ☐ Mixta (fija + removible)
6. Localización de la prótesis:
   - ☒ Maxilar superior
   - ☐ Maxilar inferior
   - ☐ Ambas arcadas
7. Tiempo de uso de la prótesis:
   - ☐ Menos de 1 año
   - ☐ 1 a 3 años
   - ☒ 4 a 6 años
   - ☐ Más de 6 años
8. Frecuencia de higiene bucal (autorreportado):
   - ☐ 1 vez al día o menos
   - ☒ 2 veces al día
   - ☐ Más de 2 veces al día

EVALUACIÓN PERIODONTAL POR CADA DIENTE PILAR

(Completar por cada diente pilar examinado)

Nº	Diente	Tipo de pilar	Prof. sondaje (mm)	Sangrado al sondaje	Movilidad dentaria	Placa bacteriana
1	13	☒ Canino ☐ Premolar ☐ Molar	1/1/1	☒ Sí ☐ No	☐ 0 ☐ I ☒ II ☐ III	☐ 0 ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3
2	23	☒ Canino ☐ Premolar ☐ Molar	1/0/2	☐ Sí ☒ No	☐ 0 ☒ I ☐ II ☐ III	☐ 0 ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3
3	24	☐ Canino ☒ Premolar ☐ Molar	2/1/1	☐ Sí ☒ No	☒ 0 ☐ I ☐ II ☐ III	☐ 0 ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3

Leyenda para placa bacteriana (Índice de Sillnes y Loe):

- **0:** No hay placa en la zona gingival
- **1:** Hay una película fina que se adhiere al margen gingival libre y a la zona adyacente al diente
- **2:** Acumulación moderada de depósitos blandos dentro de la bolsa gingival, sobre el margen gingival y/o adyacente a la superficie dental
- **3:** Abundancia de material blando grueso de 1-2 mm desde la bolsa gingival y/o sobre el margen gingival y la superficie dentaria adyacente

Leyenda para movilidad dental (Clasificación de Miller):

- **Grado 0:** No hay movilidad detectable
- **Grado I (ligera):** Movimiento horizontal menor a 1 mm
- **Grado II (moderada):** Movimiento horizontal mayor a 1 mm, pero sin movimiento vertical
- **Grado III (severa):** Movimiento horizontal y vertical presentes (movilidad total)

Observaciones clínicas adicionales:

PPR superior (metálico)

Fotografía 6. Registro clínico de los parámetros periodontales evaluados en un paciente

ANEXO 10: CONSTRUCCIÓN DE LA VARIABLE FINAL

ANEXO 10.1: Tabla de asignación de puntajes para obtener el "Índice de compromiso periodontal"

Parámetro	**Criterio**	**Puntaje**
Profundidad máxima al sondaje (mm)	0-3 mm	0
	4 mm	2
	5-6 mm	3
	≥ 7 mm	4
Sangrado al sondaje	No	0
	Sí	1
Movilidad dentaria	Grado 0	0
	Grado I	1
	Grado II	2
	Grado III	3
Placa bacteriana	Grado 0	0
	Grado 1	0
	Grado 2	1
	Grado 3	1

ANEXO 10.2: Sumatoria de puntajes para clasificación de “Condición periodontal”

Puntaje del Índice	**Condición periodontal**
0	Sano
1	Leve
2	Moderado
≥ 3	Severo