



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Estomatología

TESIS

RELACIÓN DEL USO DE PRÓTESIS REMOVIBLES Y EL
PH SALIVAL EN PACIENTES QUE ASISTEN A LA
CLINICA DENTAL MILAGROS MOQUEGUA 2021

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTADO POR:

Bach. LISBETH MAGALY, CASTILLO DIAZ

ASESORA:

MG. LILY KAROL, RIOS OCHOCHOQUE

AREQUIPA – PERÚ

2021

Dedico mi tesis a mis padres Juan y Victoria por concederme su apoyo, por enseñarme a luchar por mis y por el amor absoluto hacia mi persona.

A Dios, porque fue mi guía mi fortaleza para cumplir esta gran meta. A mis padres por la confianza dada y su apoyo en este proceso. A los doctores docentes por todas sus enseñanzas y consejos para llegar a ser un buen profesional A mis familiares y amistades por darme aliento en este proceso.

INDICE

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tabla	vi
Índice de gráfico	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
Introducción	x
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción de la realidad problemática	12
1.2. Formulación del problema	13
1.2.1 Problema principal	13
1.2.2 Problemas específicos	13
1.3. Objetivos de la investigación	14
1.3.1 Objetivo principal	14
1.3.2 Objetivos específicos	14
1.4. Justificación de la investigación	14
1.4.1 Importancia de la investigación	15
1.4.2 Viabilidad de la investigación	15
1.5. Limitaciones del estudio	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la investigación	16
2.1.1 Internacionales	17
2.1.2 Nacionales	17
2.2. Bases teóricas	17
2.3. Definición de términos básicos	24
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	
3.1. Formulación de hipótesis principal e hipótesis nula	26

3.2.	Variables:	27
3.2.1	Definición de las variables	26
3.2.2	Operacionalización de las variables	27

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1.	Tipo y Diseño metodológico	28
4.2.	Diseño muestral	28
4.3.	Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	30
4.4.	Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	31
4.5.	Aspectos éticos	31

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1.	Análisis descriptivo	32
5.2.	Análisis Inferencial, contrastación de hipótesis	39
5.3.	Discusión	44

CONCLUSIONES	46
---------------------	----

RECOMENDACIONES	47
------------------------	----

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	48
-----------------------------------	----

ANEXOS	52
---------------	----

ANEXO: 1	Carta de presentación	
ANEXO: 2	Constancias de ejecución de tesis	
ANEXO: 3	Consentimiento informado	
ANEXO: 4	Ficha de recolección de datos	
ANEXO: 5	Matriz de recolección de datos	
ANEXO: 6	Evidencias fotográficas de la clínica dental milagros	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Uso de prótesis removibles y el pH salival en pacientes que asisten a la clínica dental milagros Moquegua 2021.	32
Tabla N° 2. PH salival en los pacientes que asisten a la clínica dental.	34
Tabla N° 3. Frecuencia de uso de prótesis removible en los pacientes que asisten a la clínica dental.	36
Tabla N° 4. Uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes, según sexo.	37
Tabla N° 5. Uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes, según edad.	39

ÍNDICE DE GRÁFICO

Gráfico N° 1. Uso de prótesis removibles y el pH salival en pacientes que asisten a la clínica dental milagros Moquegua 2021.	33
Gráfico N° 2. PH salival en los pacientes que asisten a la clínica dental.	35
Gráfico N° 3. Frecuencia de uso de prótesis removible en los pacientes que asisten a la clínica dental.	36
Gráfico N° 4. Uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes, según sexo.	38
Gráfico N° 5. Uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes, según edad.	40

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes que asisten a la clínica dental Milagros de la ciudad de Moquegua. La metodología del estudio fue no experimental, de nivel descriptivo correlacional, transversal, prospectivo. La muestra estuvo conformada por 95 pacientes que usaban y no usaban prótesis removibles, se tomó a los mayores de 40 años de edad y de ambos sexos.

Resultados: encontramos que el pH de los pacientes tuvo valores mínimos de pH de 6.3 y máximo de 7.5, con un promedio de 6.9. La frecuencia de uso de prótesis removible en los pacientes que asisten a la clínica dental es alta con un 60%. No se encontró relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes, según sexo, ambos sexos; ya que en ambos sexos presentaron valores idénticos, con el uso prótesis removible presentaron un pH de 7.1; en tanto valores similares, los que no usan prótesis en el sexo masculino el pH promedio fue de 6.7 y en el sexo femenino el pH promedio fue de 6.8. Sin embargo, es importante resaltar que encontramos relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes, según edad; es así que las edades de 40 a 45 años que usan prótesis removible, presento un pH de 7.0; en tanto los que no usan prótesis removible, presento un pH de 6.8. En tanto, las edades de 46 a 53 años, presento un pH de 7.1 los que no usan prótesis, presento un pH de 6.8. Por último, se aprecia a las edades de 54 a 59 años que usan prótesis removible, presento un pH de 7.0; los no usan prótesis removible, presento un pH de 6.7. Concluyendo que existe relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes que asisten a la Clínica Dental Milagros Moquegua.

Palabras claves: Prótesis dental removible, pH salival.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the relationship between the use of removable prostheses and salivary pH in patients who attend the Milagros dental clinic in the city of Moquegua. The study methodology was non-experimental, descriptive, correlational, cross-sectional, prospective. The sample consisted of 95 patients who used and did not use removable prostheses, it was taken from those over 40 years of age and of both sexes.

Results: we found that the pH of the patients had a minimum pH of 6.3 and a maximum of 7.5, with an average of 6.9. The frequency of use of removable prostheses in patients who attend the dental clinic is high with 60%. No relationship was found between the use of a removable prosthesis and salivary pH in patients, according to sex, both sexes; since in both sexes they presented identical values, with the use of removable prosthesis they presented a pH of 7.1; While similar values, those who do not use prostheses in males the average pH was 6.7 and in females the average pH was 6.8. However, it is important to highlight that we found a relationship between the use of removable prostheses and salivary pH in patients, according to age; Thus, the ages of 40 to 45 years that use removable prosthesis, I present a pH of 7.0; while those who do not use removable prostheses, I present a pH of 6.8. Meanwhile, the ages of 46 to 53 years, presented a pH of 7.1 those who do not use prostheses, presented a pH of 6.8. Finally, it is seen at the ages of 54 to 59 who use removable prosthesis, I present a pH of 7.0; Those who do not use removable prostheses, I present a pH of 6.7. Concluding that there is a relationship between the use of removable prostheses and salivary pH in patients who attend the Milagros Moquegua Dental Clinic.

Key words: Removable dental prosthesis, salivary pH.

INTRODUCCIÓN

Según la OMS la población adulta está en crecimiento, y la necesidad de tratamientos dentales presentaría más desafíos para los profesionales en la salud bucal. El uso de prótesis se da por la pérdida dental que tiene varias consecuencias negativas, y la tasa de piezas perdidas aumenta en la edad adulta. La retención de dientes es importante para garantizar una calidad de vida cómoda.

El uso de prótesis activa la participación salival en distintos fenómenos, ayudando a que el ambiente bucal sea estable para garantizar la función de la prótesis. La saliva participa en importantes funciones de la vida, siendo esencial para la masticación, digestión y deglución. También, brinda protección oral a través de enzimas, presentes, que impiden el crecimiento de microorganismos. El pH salival es una de las principales fuentes que establecen las propiedades de defensa.

El propósito de la presente investigación nos lleva a plantear el problema general ¿Cuál es la relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes que asisten a la Clínica Dental Milagros Moquegua?, plateándonos la hipótesis del investigador que fue saber si existe relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes que asisten a la Clínica Dental Milagros Moquegua. La importancia de la investigación es tarea fundamental porque se evaluó el pH salival en una población adulta que va en aumento a nivel mundial. Evaluar la prevalencia de uso de prótesis es importante para concientizar los beneficios de portarlos. Es importante porque se obtuvieron datos de análisis salival en una población adulta desdentada y dentada, donde sino se concientizan de la vitalidad de este tema, podría ser desfavorable para su entorno bucal, estético y social. Se encontraron limitaciones como el tiempo y la disponibilidad para evaluar a los adultos, interfiriendo sus labores, sin embargo, se obtuvo el consentimiento informado para la evaluación.

La metodología del estudio fue no experimental, descriptivo correlacional, transversal y prospectivo. En cuanto a la muestra estuvo conformada por 95 pacientes seleccionados por la técnica de aleatorio simple. Se les aplicaron una ficha de recolección de datos donde se registraron el uso de prótesis removible y el pH salival.

La Tesis consta de cinco capítulos: Como primer Capítulo I, presenta el Planteamiento del Problema, los objetivos de la investigación y justificación del mismo. En el Capítulo II se desarrolla el marco teórico y antecedentes investigativos. En el Capítulo III hace referencia a la hipótesis y operacionalización de las variables estudiadas. En el Capítulo IV se presenta la Metodología donde se da a conocer las técnicas y materiales usados para esta investigación. Y finalmente en el Capítulo V, presenta los resultados del presente trabajo de investigación, haciendo uso de gráficos y tablas estadísticas, además de la Discusión, Conclusiones y las Recomendaciones.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

Las piezas dentarias cumplen un rol esencial en las funciones de la cavidad bucal y la salud oral. Por esta razón la ausencia de piezas es una preocupación importante entre los adultos.¹

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la población adulta mayor es el grupo de más rápido crecimiento, que alcanza o supera el 10% de la población total en más de 60 países.²

En muchas regiones del mundo, la proporción de personas mayores está aumentando. Las Naciones Unidas informó que el número de personas mayores se duplicará con creces, de 841 millones de personas en 2013 a más de 2000 millones en 2050. Además, el informe indicó que para 2047, se prevé que las personas mayores superen el número de niños por primera vez. Por lo tanto, el impacto en las necesidades de tratamiento médico y dental puede ser un desafío para los proveedores de atención médica y los gobiernos de todo el mundo. Se puede anticipar una creciente demanda de atención dental en personas mayores.³

El edentulismo se refiere a la ausencia de dientes y se considera una discapacidad. Es ampliamente prevalente y muestra variaciones. En una revisión que incluía poblaciones de 42 países, se informó que la prevalencia oscilaba entre 1,3% a 78% para personas de edad adulta. La pérdida de dientes tiene varias consecuencias negativas. Se asocia con el deterioro de los tejidos orofaciales como las crestas óseas, los nervios, los receptores y la musculatura. Hay pérdida de eficacia masticatoria, conduciendo a un mayor riesgo de desnutrición, influyendo a una mala calidad de vida en los adultos. También demostraron que cuanto más joven era el paciente cuando se trataba en la mandíbula desdentada, mayor era el riesgo de aumento de la mortalidad en comparación con la población normal.⁴

La retención óptima de los dientes es importante para garantizar una vida dietética cómoda. Sin embargo, la tasa de dientes defectuosos aumenta en los ancianos debido a los riesgos relacionados con la edad. Para compensar estos defectos, se necesitan prótesis como puentes y dentaduras postizas removibles.⁵

Las prótesis removibles activan la participación salival en los fenómenos físicos de adhesión, cohesión y tensión superficial. El mantenimiento de un buen ambiente bucal es importante desde el punto de vista protésico. Y uno de estos factores para mantener un ambiente bucal estable es la saliva.⁵

La saliva participa en importantes funciones de la vida, siendo esencial para la masticación, digestión y deglución. También, brinda protección oral a través de enzimas, presentes, que impiden el crecimiento de microorganismos. El pH salival es una de las principales fuentes que establecen las propiedades de defensa.¹

En consecuencia, por la pérdida de las piezas puede producir deficiencias en el tejido oral, los músculos y las glándulas salivales. Las alteraciones del pH salival podrían incrementar las enfermedades bucales por el aumento de microorganismos, por esta razón la saliva es muy importante para las personas con dientes naturales ya que la función de amortización remineraliza las lesiones y equilibra el entorno; en personas con prótesis, la importancia radica en la retención y comodidad.¹

Dado que, aunque existe un interés creciente en el aspecto biológico del tratamiento que involucra la prótesis removible, pocos estudios clínicos han evaluado la condición salival de los pacientes.⁶ Por lo ante expuesto en la presente investigación se determinó la relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes de la clínica dental Milagros.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema principal

¿Existe relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes que asisten a la Clínica Dental Milagros Moquegua?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuál es el pH salival en los pacientes que asisten a la clínica dental?

¿Cuál es la frecuencia de uso de prótesis removible en los pacientes que asisten a la clínica dental?

¿Cuál es la relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes, según sexo?

¿Cuál es la relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes, según edad?

1.3 Objetivos de investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes que asisten a la clínica dental Milagros Moquegua.

1.3.2 Objetivos secundarios

Evaluar el pH salival en los pacientes que asisten a la clínica dental.

Evaluar la frecuencia de uso de prótesis removible en los pacientes que asisten a la clínica dental.

Relacionar el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes, según sexo.

Relacionar el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes, según edad.

1.4 Justificación de la investigación

Tiene justificación teórica ya que existe poca investigación sobre el uso de prótesis y su relación con la saliva, por lo que los resultados de esta investigación favorecerán el aporte teórico.

Tiene justificación práctica ya que los datos obtenidos ayudarán en la aplicación de medidas preventivas para los jóvenes de mantener sus piezas y los adultos que no tengan piezas dentarias, la importancia de usar prótesis.

Tiene justificación metodológica ya que se usará el método científico, técnicas de recolección de datos validados y tener un accionar orientado no solo a la prevención, sino también a desarrollar investigación de seguimiento a los colegas en el sector salud.

Tiene justificación social ya que los resultados podrán concientizar a la población no solo adultos que les falten sus piezas dentarias, sino también a las personas que los rodean, ya que las deficiencias podrían influir en su calidad de vida.

De una importancia personal por qué me permitirá obtener el título profesional de cirujano dentista.

1.4.1 Importancia de la investigación

La presente investigación es importante porque se obtendrán datos de análisis salival en una población adulta desdentada y dentada, donde sino se concientizan de la vitalidad de este tema, podría ser desfavorable para su entorno bucal, estético y social.

Con los resultados se podrían plantear técnicas preventivas a la población joven, a la importancia de mantener un entorno bucal saludable con optimas piezas dentarias y así cumplir sus labores diarias sin que su salud pueda interrumpirlas. Esperamos que estos hallazgos aumenten la conciencia a la sociedad sobre la importancia de la saliva y sus funciones biológicas, defensivas y de homeostasis. Y lleven a las facultades de odontología a tomar medidas activas y conduzcan a futuras investigaciones en la condición salival.

1.4.2 Viabilidad de la investigación

Este estudio fue factible puesto que conto con recursos de personal esenciales para la ejecución completa.

El actual estudio presento viabilidad financiera, porque todos los gastos requeridos son asumidos por la investigadora.

1.5 Limitaciones del estudio

Se encontró la limitación del tiempo y la disponibilidad de cada paciente para ser evaluados y que esta no interfiera en las labores de la clínica dental.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.2. Antecedentes internacionales

Tango R. (2017) Brasil; Objetivo: Evaluaron el uso de prótesis removible sobre el pH en pacientes adultos. Metodología: Se realizó un estudio de tipo cuantitativo, prospectivo. Se llevó a cabo en 33 pacientes, 13 hombres y 20 mujeres, con una edad 44 a 79 años, fueron sometidos a mediciones de pH salival. Resultados: El pH salival fue de 7.8 sin uso de la prótesis y 8,02 con uso de la prótesis. Conclusiones: que el uso de prótesis removible aumenta el flujo de saliva y el pH.⁷

Muddugangadhar B. (2016) India; Objetivo: Este estudio comparó el pH de la saliva y el uso de la colocación de prótesis en diferentes grupos de edad. Metodología: Se realizó un estudio de tipo prospectivo, comparativo y cuantitativo. Se seleccionaron 50 personas. Resultados: El pH medio de la saliva total en el grupo de edad de ≤ 45 años sin uso de prótesis es de 7.37, con uso de prótesis es de 7,42. El pH medio de la saliva total en los grupos de edad entre 46 y 60 años sin uso de prótesis es de 7.38, con uso de prótesis es de 7,42. El pH medio de la saliva total en el grupo de edad de 61 años o más, sin uso de prótesis es de 7.37, con uso de prótesis es de 7,43. Conclusión: Se encontró una relación entre las variables, ya que el uso de prótesis removible aumenta el pH de la saliva, no obstante no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes grupos de edad.⁸

Vega G. (2016) Chile; Objetivo: Fue cuantificar el impacto que provoca la rehabilitación protésica parcial removible en el medio bucal por medio del flujo y pH salival. Su metodología: Tomo un grupo de 30 pacientes entre 30 a 70 años sanos que nunca hayan usado prótesis y que serán rehabilitados con prótesis removibles. Posterior a ellos se comparó dos muestras de saliva no estimulada, la primera se obtuvo el día de la instalación protésica y la segunda a los 7 días después, donde se midió el flujo y pH salival. Resultado: La rehabilitación con prótesis removible no cambió el flujo ni el pH. El tipo de prótesis metálica o

acrílica no modifica el flujo ni el pH salival. Conclusión: La instalación de prótesis parcial removible no influye en forma significativa en el flujo ni en el pH salival.⁹

2.1.2. Antecedentes nacionales

Gil E. (2020) Lima; Objetivo: Demostraron la influencia de la instalación de prótesis en el nivel de pH salival en los pacientes. Metodología: El estudio fue comparativo, descriptivo. La muestra fue de 50 pacientes. Resultados: Al comparar el momento de evaluación sin uso de la prótesis con el uso de la prótesis, dio una media de 6.48 ± 0.06 y 6.842 ± 0.06 respectivamente. Los resultados mostraron que hay diferencia estadísticamente significativa con un $P < 0.05$. Conclusión: Que la instalación de prótesis total influye en la variación del nivel de pH salival.¹⁰

Román H. (2021) Piura; El objetivo fue determinar prevalencia de pacientes de prótesis parcial removible atendidos en Centro de Salud Comunidad Saludable. 2020. Metodología: Fue no experimental de tipo descriptivo, observacional. Tuvo una población de 284 pacientes de 25 y 70 años de edad, de ambos sexos. Resultados: El 61.97% fue la prevalencia de pacientes de prótesis parcial removible. La mayoría de pacientes tuvo gingivitis. A la pérdida de piezas dentales periodontitis, a la vez se evaluó el tiempo de uso de las prótesis, los controles de sus odontólogos. Conclusiones: La prevalencia de uso de prótesis removible en Sullana Piura, fue de 61.97%.¹¹

2.2 Bases teóricas

2.2.1. Prótesis Removible

La prótesis es una pieza artificial confeccionado en los laboratorios dentales con la finalidad de restaurar los dientes y su funcionalidad maxilar, devolviendo la dimensionalidad, la masticación, el habla y la estética.¹²

Los dientes se han considerado una parte integral de la belleza. La falta de dientes no solo causa el problema funcional y estructural, sino que también influye en la psicología de las personas y las interacciones sociales.¹³

Las prótesis dentales siguen siendo una opción de tratamiento exitosa para pacientes parcialmente edéntulos o totales.¹⁴

La búsqueda de material de base para dentaduras postizas comenzó hace mucho tiempo, a partir de madera, marfil óseo, vulcanita, cerámica, cera, metal y finalmente polímero de polimetilmetacrilato.¹³

Con el avance de la ciencia y la tecnología dentales, el avance de la conciencia dental y los servicios avanzados de atención de la salud dental, hay más pacientes parcialmente desdentados que pacientes completamente desdentados. Los pacientes parcialmente edéntulos suelen ser entretenidos con prótesis removibles o fijas / implantosoportadas.¹³

Las bases de las prótesis removibles, están junto a las piezas artificiales, son los elementos que se posan sobre los residuos alveolares, transfiriendo las fuerzas oclusales. Pudiendo ser prótesis dentosoportada o prótesis dentomucosoportada. En general las bases pueden ser metálicas y de resina acrílica.¹⁵

Las bases metálicas están indicadas en espacios cortos con límites de piezas y no tanta reabsorción del reborde; su función es dar alojamiento a las piezas artificiales, ya que en la oclusión las fuerzas la soportan los pilares. Las bases metálicas están contraindicadas en prótesis dentomucosoportada debido principalmente a que no pueden rebasarse.¹⁵

Las bases de resina acrílica se conforman por metal de forma interna o rejilla retentiva. Se indican en prótesis dentomucosoportadas, en espacios largos con dentosoportadas, en casos de reconstrucción de tejido óseo.¹⁵

Clasificación de Kennedy

El método de clasificación de Kennedy, que describe cuatro tipos de edentulismo parcial (I: áreas desdentadas bilaterales detrás de dientes naturales existentes; II: área desdentada unilateral detrás de dientes naturales existentes; III: área desdentada unilateral con el último molar presente; IV: área desdentada anterior delante de los dientes naturales existentes), combinado con los subgrupos introducidos por las modificaciones Applegate (áreas edéntulas, adicionales a

las que definen el grupo y caracterizadas por el número total de dichas áreas, es decir, espacios de modificación sustitutos del subgrupo, se considera la clasificación más aceptada.¹⁶

Uso de prótesis

Aunque hay varias opciones de tratamiento disponibles para abordar el problema de los pacientes desdentados parciales, incluidos los implantes, las prótesis parciales removibles se utilizan regularmente porque nos ofrecen un enfoque conservador y económico para el reemplazo de los dientes perdidos. También preserva la salud bucal al permitir un control efectivo de la placa. Las dentaduras postizas parciales removibles se prefieren sobre otras opciones disponibles bajo ciertas circunstancias, es decir, condiciones deficientes del tejido oral, y cuando otras opciones disponibles como implantes no son aplicables, es decir, cortes profundos, densidad ósea inadecuada, hábito de fumar, problemas generales de salud como diabetes.¹³

La diferencia de tenacidad, es decir, la elasticidad entre el tejido periodontal del pilar y la mucosa del reborde residual, se reconoce generalmente como el principal problema de este tipo de tratamiento. La tensión transferida a los pilares depende del broche (retenedores directos), el apoyo y la rigidez del conector, el diseño, la ubicación, la magnitud, la dirección y el diseño y la extensión de la base de la prótesis. Otro componente importante para el correcto funcionamiento son los retenedores indirectos que evitan la rotación de la base de la prótesis alrededor del eje de la prótesis.¹³

Prótesis Flexibles

El acrílico se utiliza como material para la fabricación de dentaduras postizas desde hace mucho tiempo. Todavía está en uso debido a las preferencias del paciente. La causa de esta inclinación y preferencia del paciente varía desde la rentabilidad hasta la preservación de la salud mental. Las dentaduras postizas suelen tener dificultades para encajar en cortes profundos. Por lo tanto, para superar este problema, se introducen dentaduras parciales flexibles.¹³

Las dentaduras postizas flexibles se fabrican con resinas termoplásticas. No solo sirven como una alternativa a las dentaduras postizas convencionales, sino que

también satisfacen las necesidades de los pacientes con dentaduras complicadas. Las dentaduras postizas parciales flexibles se utilizan en los casos en que hay cortes bilaterales diente inclinado formando un socavado, paciente alérgico a bases de resina acrílica para prótesis o componentes de aleación, es decir, níquel, problemas estéticos debido al cierre, restricciones financieras y para superar el problema causado por la prótesis parcial moldeada.¹³

2.2.2. Saliva

La saliva ha tomado importancia en los últimos años por lo que los estudios recientes se están magnificando en número, aumentando el conocimiento sobre este fluido en tecnología y estadística, incluida la aplicación de enfoques ómicos. Esto permitió que la saliva se viera como un fluido con potencial para diagnosticar patologías y condiciones en la fisiología.¹⁷

De las principales glándulas salivales, la parótida es la más grande y aporta el mayor flujo (hasta un 60% del total) cuando se estimula con el gusto o la masticación, pero contribuye en menor cantidad al flujo salival en reposo. Secreta una secreción serosa que no contiene mucinas, pero es rica en amilasa y proteínas ricas en prolina. Además de las glándulas salivales mayores (que existen como pares bilaterales), existen cientos de glándulas salivales menores ubicadas en la submucosa a lo largo de la cavidad bucal. Estas glándulas secretan pequeños volúmenes ($<1 \mu\text{l min}^{-1}$ por glándula) de saliva rica en mucina y generalmente se considera que no secretan de manera refleja. Aunque solo contribuyen con aproximadamente el 10% del flujo salival, las glándulas menores son importantes para mantener una capa rica en mucina adyacente a la mucosa.¹⁸

Las papilas del gusto están ubicadas en la lengua principalmente, en tres áreas específicas: la papila fungiforme, foliada y circunvalada. Los mapas gustativos de la lengua que a menudo se reproducen en los libros de texto ahora se descartan en gran medida; Existe abundante evidencia que muestra que la mayoría de las áreas de la lengua son capaces de detectar la mayoría de los sabores. La mayoría se ubican en la parte de atrás de la lengua, en la papila foliada y circunvalada, aunque existe una variación considerable en el número de papilas gustativas entre las personas, lo que a veces se ha correlacionado

con el estado de superespasta (una mayor capacidad para detectar y discriminar los gustos). Todavía hay una falta de claridad en cuanto al papel de la saliva en la mediación del gusto.¹⁸

Composición de la saliva

Los avances tecnológicos asociados con la detección, separación y caracterización de proteínas han llevado a que se identifique un número cada vez mayor de proteínas en la saliva. En la actualidad se han detectado más de 1.000 proteínas (el proteoma salival), muchas de las cuales están glicosiladas, aunque quizás solo el 10% de ellas están presentes en gran abundancia. Entre las proteínas más prevalentes se encuentran los péptidos ricos en prolina, la amilasa, los péptidos de defensa del huésped, las mucinas, la IgA secretora y la anhidrasa carbónica.¹⁹

La saliva también contiene iones inorgánicos, como bicarbonato y fosfato (que actúan como importantes agentes tamponadores), así como aminoácidos y urea. Las mucinas están presentes en > 15% del contenido de proteínas de la saliva. Los principales azúcares de estas mucinas constituyen entre el 50% y el 90% del peso seco de la molécula.¹⁹

Funciones de la saliva

La saliva actúa como un amortiguador para proteger las mucosas oral, faríngea y esofágica del ácido ingerido por vía oral o del ácido regurgitado desde el estómago.

La saliva cumple función de amortiguación protegiendo la mucosa, los dientes contra los ácidos formando un lubricante compuesto de bicarbonato y urea, al estar sobresaturada con el mineral dental. La función antibacteriana, antiviral, antihongos y de cicatrización se realiza a partir de su composición.²⁰

pH Salival

Es el potencial hidrogeno, calificado ion regulador, es el que se encarga de dar equilibrio entre las sales de calcio y fosfato presentes en las piezas dentales y en el espacio líquido que los rodea. El pH de la saliva revela el estado de acidez

y alcalinidad de las sustancias orgánicas e inorgánicas. El pH salival tiende al neutralismo de 6.7 y 7.6.²¹

Cuando se consumen carbohidratos fermentables como la sacarosa, se difunden en la placa dental donde ciertos microorganismos pueden convertirlos en ácidos lácticos y otros ácidos orgánicos. Esto provoca una reducción temporal del pH de la placa con un aumento posterior a medida que los ácidos se difunden hacia la película salival suprayacente y se produce algo de base. Esta caída y aumento del pH se denomina curva de Stephan, en honor a la persona que la describió por primera vez. Si el pH de la fase líquida de la placa dental cae por debajo del pH crítico (el pH en el que el líquido está simplemente saturado con respecto al mineral del diente), el diente tenderá a disolverse y se iniciará o progresará una lesión de caries. El pH crítico depende de la composición de la fase fluida de la placa, pero se considera que está en el rango de 5.2–5.6.²⁰

Métodos de medición del pH salival

Medidor de pH manual: Evaluar la asociación de la saliva y la prevalencia de caries.²²

Medidor de pH convencional: Identificar el pH, flujo y la actividad de catalización de la saliva.²²

pH Meter BT 500: Identifica los cambios en el flujo, pH y la capacidad tampón.²²

Medidor de pH digital tipo lápiz: Mide el flujo, pH, capacidad tampón, las proteínas.

Medidor de pH digital (Modelo PL-600): Compara concentración de proteínas y pH.²³

Cinta y Medidor de pH no indicado: Medición intraoral.²²

Flujo Salival

Es el fluido compuesto determinado por la estimulación del gusto, olfato, en la articulación en el proceso de masticación.²⁴

El flujo salival no estimulado es: 0,3mL/min - 0,4mL/min. Menor a 0,15mL/min es anormal. El flujo salival estimulado es: 1,0 - 2,0mL/min. Menores de 0,5mL/min - 4mL/min es anormal.²⁵

El flujo con la que la película salival se mueve sobre la placa dental es un factor importante que influye en la velocidad a la que el ácido formado en la placa dental puede difundirse hacia la película salival suprayacente. El modelado por computadora y el uso de un modelo físico han demostrado que la tasa de eliminación del ácido de la placa está inversamente relacionada con la velocidad de la película salival. Dado que la velocidad de la película salival varía notablemente en diferentes regiones de la boca, los sitios con una velocidad de película baja serán más susceptibles a la progresión de la caries, lo que explica el aumento de caries en personas con la boca muy seca.²⁰

2.2.3. Saliva y prótesis

Se ha considerado que los conductos salivales y sus terminaciones se encogen y degeneran con el envejecimiento y reduciendo el flujo de saliva. La tasa de dientes perdidos aumenta a medida que avanzan las caries y las enfermedades periodontales, y la incidencia de caries en los dientes pilares aumenta varios años después del uso de prótesis parciales removibles.⁵

El nivel de pH y flujo en la saliva depende en gran medida de la cantidad de secreción de saliva. Es uno de los principales factores que determinan la capacidad amortiguadora de la saliva. El resultado con respecto a la función amortiguadora puede deberse al gran volumen de saliva, pero también es posible que un factor sin influencia en el nivel de secreción afecte la capacidad amortiguadora.⁵

Se ha informado de la reducción temporal del volumen de saliva tras la colocación de nuevas prótesis removibles. En cuanto a los cambios en el curso del tiempo por el tipo de prótesis, los recuentos de bacterias tendieron a aumentar en los sujetos con prótesis removibles. El riesgo de caries debido a las prótesis fijas puede ser menor que el de las prótesis removibles.⁵

Se informó que la placa de las prótesis aumenta y el entorno bucal se afecta por el uso de dentaduras postizas removibles. Cabe resaltar que la mayoría de los

estudios sobre el entorno bucal del anciano por tipo de prótesis han sido estudios transversales.⁵

2.2.4. Técnicas de recolección de muestra de Saliva

Se describen principalmente dos técnicas duplicables y confiables: la técnica de Navazesh, donde se permite la salida de forma espontánea desde el labio hacia el embudo que esta comunicado con el vaso o tubo; la técnica de spitting test, donde se acumula la saliva y se escupe cada 60 s en el tubo de recolección.²⁶

Existen kits y equipos que se comercializan para la toma de muestras de saliva, así como dispositivos graduados, sugerentemente de boca ancha y de plástico. Se sugiere para controlar el tiempo en tomas periódicas que se realice en la misma hora del mañana recomendado antes de las 11am, para que no ocurra variaciones del ritmo cardiaco que puede influir en la saliva. La hidratación, edad, la luz, el olor, el descanso y la estación, son influyentes en la toma de la saliva por lo que la estandarización es lo ideal para minimizar el margen de error. Se sugiere realizar la prueba entre 5, 10 y máximo 15 minutos. Se sugiere el enjuague para remover restos de alimentos.¹⁸

No depositar secreciones de tos o nasal. No se sugiere ingerir alimentos ni bebidas alcohólicas, ni usar elementos de higiene bucal previas a la toma de muestra y evitar procedimientos dentales 1 día previo a la toma de muestra.¹⁸

2.3 Definición de Términos Básicos

Prótesis dental: La prótesis es una pieza artificial confeccionado en los laboratorios dentales con la finalidad de restaurar los dientes y su funcionalidad maxilar.²⁷

Saliva: Fluido alcalino, viscoso secretado por glándulas salivales.²⁸

pH salival: Es el potencial hidrogeno, calificado ion regulador, es el que se encarga de dar equilibrio entre las sales de calcio y fosfato presentes en las piezas dentales y en el espacio líquido que los rodea.²⁹

Flujo Salival: Es el fluido compuesto determinado por la estimulación del gusto, olfato, en la articulación en el proceso de masticación.³⁰

Clínica dental: Establecimiento de salud para el diagnóstico, prevención y rehabilitación bucal.³¹

PH Neutro: Si tiene valor de 7.²¹

PH ácido: Si tiene un valor menor a 7.²¹

pH básico: Si tiene un valor mayor a 7.²¹

Técnica de spitting: Técnica de recogida de saliva consistiendo en juntar saliva en el piso de boca para luego escupir en un tubo colector.¹⁸

Xerostomía: Conocido como boca seca, consecuencia del poco o escaso fluido salival.²⁵

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Formulación de Hipótesis:

3.1.1. Hipótesis Principal

Existe relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes que asisten a la Clínica Dental Milagros Moquegua.

3.1.2. Hipótesis Nula

No existe relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes que asisten a la Clínica Dental Milagros Moquegua.

3.2. Variables y definición operacional

Variable independiente: Uso de prótesis removible

Definición Operacional: Pieza artificial confeccionado en los laboratorios dentales con la finalidad de restaurar los dientes y su funcionalidad maxilar, devolviendo la dimensionalidad, la masticación, el habla y la estética.⁽¹⁹⁾

Variable dependiente: pH Salival

Definición Operacional: Fluido líquido de reacción alcalina complejo, algo viscoso producido por las glándulas salivales en la cavidad bucal. El pH de la saliva tiene una alta implicación en la salud bucodental, ya que es un factor protector.²⁰

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

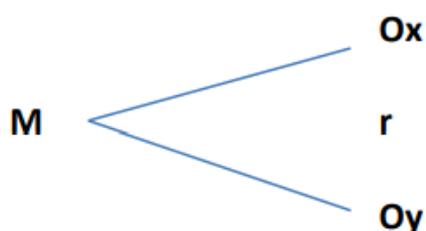
variables	dimensiones	indicadores	Escala de medición	valor
Tipo de prótesis removible	Uso de prótesis No uso de prótesis	-Prótesis parcial removible con base metálica. -Prótesis parcial removible de acrílico.	Nominal	Si no
Saliva	PH salival (Rango de concentración de hidrogeno)	Lectura en el pH metro digital (pocket meterTKR) en la muestra de saliva.	Ordinal	Acido :0 – 6.9 Neutro:7 Básico: 7.1 - 14

CAPITULO IV METODOLOGÍA

4.1. Tipo y Diseño Metodológico:

El diseño de investigación según Hernández Sampieri es no experimental, ya que no se modificó ninguna de las variables, según el manejo de datos es de tipo cuantitativo, ya que se centró las mediciones en objetivas y de análisis estadístico, matemático o numérico de los datos recopilados mediante fichas de recolección para manipular los datos estadísticos existentes.³²

Según el tiempo de recolección fue una investigación de tipo transversal ya que se recopiló la información en un mismo tiempo. Tiene un nivel correlacional, ya que se evaluó la relación de dos variables con métodos estadísticos.³²



M= muestra.

Ox= observación de variable independiente.

Oy= observación de variable dependiente.

r= coeficiente de correlación.

4.2. Diseño muestral

4.2.1. Población

La población de estudio estuvo constituida por todos los pacientes mayores de 40 años de edad atendidos en la Clínica dental Milagros de la Ciudad de Moquegua, las cuales se estiman en un total aproximado de 125.

4.2.2. Muestra

La muestra es de 95, según la fórmula estadística a un margen de error del 5%.

- n = Tamaño de la muestra.
- Z = Nivel de confianza = 95%= 1,96
- p = Variabilidad positiva = 50%
- q = Variabilidad negativa = 50%
- e = Margen de error = 5%
- N = Tamaño de la población.

$$n = \frac{Z^2 pq N}{(N-1)e^2 + Z^2 pq} = 95$$

Técnica de muestreo: Fue aleatorio simple probabilística, donde todos los elementos tienen las mismas probabilidades de selección. Se utilizó una base de datos de números aleatorios.

Criterios de selección

Criterios de Inclusión

Pacientes que pertenecen a la jurisdicción de la Clínica Dental Milagros.

Pacientes de 40 años a más.

Pacientes aptos a colaborar en forma voluntaria.

Pacientes de ambos sexos.

Pacientes con prótesis de base metálica.

Criterios de Exclusión

Pacientes que pertenecen a la jurisdicción de la Clínica Dental Milagros.

Pacientes menores de 40 años.

Pacientes que presenten alguna enfermedad sistémica.

Pacientes con periodontitis crónica severa activa.

Pacientes con prótesis totales.

4.3. Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnicas

Se coordinó con el doctor Julio Quenaya Vizcarra administrador de la clínica dental milagros, para la realización de recolección de datos en dicha clínica, para ello se solicitó una carta de presentación a la universidad Alas Peruanas y así tuvimos acceso a las 125 historias clínicas, las cuales fueron sometidas a los criterios de inclusión y exclusión quedando 95 historias clínicas aptas para participaron en dicho estudio.

Posteriormente a esto se llamó a cada uno de los pacientes para solicitar su participación y se les invitó acercarse a la Clínica Dental Milagros, en la entrevista de cada paciente se le dio a conocer en forma verbal sobre el procedimiento a realizar y si estaría de acuerdo en colaborar.

Después a esto se le entregó la hoja de consentimiento informado la cual fue firmada voluntariamente por cada paciente.

Instrumentos

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó la ficha de recolección de datos.

Uso de prótesis: Se recopiló la información de acuerdo a la Historia Clínica del paciente si es portador de prótesis o no lo es.

Saliva: Se recolectó la información de acuerdo al análisis del pH salival, mediante métodos comprobados de laboratorio y que ya ha sido aprobado en otros estudios.

Para lograr los objetivos planificados se llevaron a cabo los siguientes pasos de manera secuencial:

Se seleccionaron a 95 pacientes edéntulos parciales revisando las respectivas historias clínicas.

Se procedió a contactar a cada paciente para informarle sobre el proyecto de investigación recolectando el consentimiento informado firmado por el paciente, luego se procedió a realizar la pregunta si usan o no usan prótesis removible.

Procedimiento para la recolección del pH salival: Se tomó la muestra de saliva mediante la técnica de Spitting (Técnica de escupir la saliva); En la cual se le pidió al paciente que junte saliva en el piso de boca por 60 segundos,

posteriormente el paciente escupió la saliva en el vaso de precipitado de 5ml, luego se procedió a tomar las mediciones del pH con un pH metro digital (Modelo pro-00013418 pH digital pocket meterTKR) de cada paciente.¹⁸

Se llenó la ficha de recolección de datos, con los resultados obtenidos.

Validez y confiabilidad

Análisis del pH salival: A temperatura ambiente, se determinó el pH salival a través de un pH-metro digital (Modelo pro-00013418 pH digital pocket meterTKR), que de forma automatizada revela el valor del pH de forma digital con 2 decimales.³³

4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Para el procesamiento de la información recopilada del campo se realizó de manera automatizada en una computadora.

Se utilizó el programa SPSS 23.0 para obtener los datos estadísticos. En lo que respecta a la evaluación de los grupos cuantitativos se utilizó la prueba de chi cuadrado.

4.5 Aspectos éticos

El presente estudio se acogió a las normas éticas básicas, por lo que la información recogida de la muestra de estudio, fue manejada exclusivamente para el desarrollo de la presente investigación.³⁵

CAPÍTULO V
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos.

TABLA N°1

Uso de prótesis removibles y el pH salival en pacientes que asisten a la clínica dental milagros Moquegua 2021

	Uso de Prótesis removible	No uso de Prótesis removible
N	57	38
Mínimo	6.6	6.3
Máximo	7.5	7.3
Media	7.061	6.766
Desviación estándar	.2289	.2592

Fuente: matriz de datos

Al analizar la tabla N^a 01, se puede apreciar en la muestra estudiada que los pacientes que usaron prótesis removible tuvieron valores mínimos de ph de 6.6 y máximo de 7.5, con un promedio de 7.061 y una desviación estándar de 0.2289, mientras que los pacientes que no usaron prótesis removible tuvieron valores mínimos de ph de 6.3 y máximo de 7.3, con un promedio de 6.766 y una desviación estándar de 0.2592.

GRÁFICO N°1

Uso de prótesis removibles y el pH salival en pacientes que asisten a la clínica dental milagros Moquegua 2021

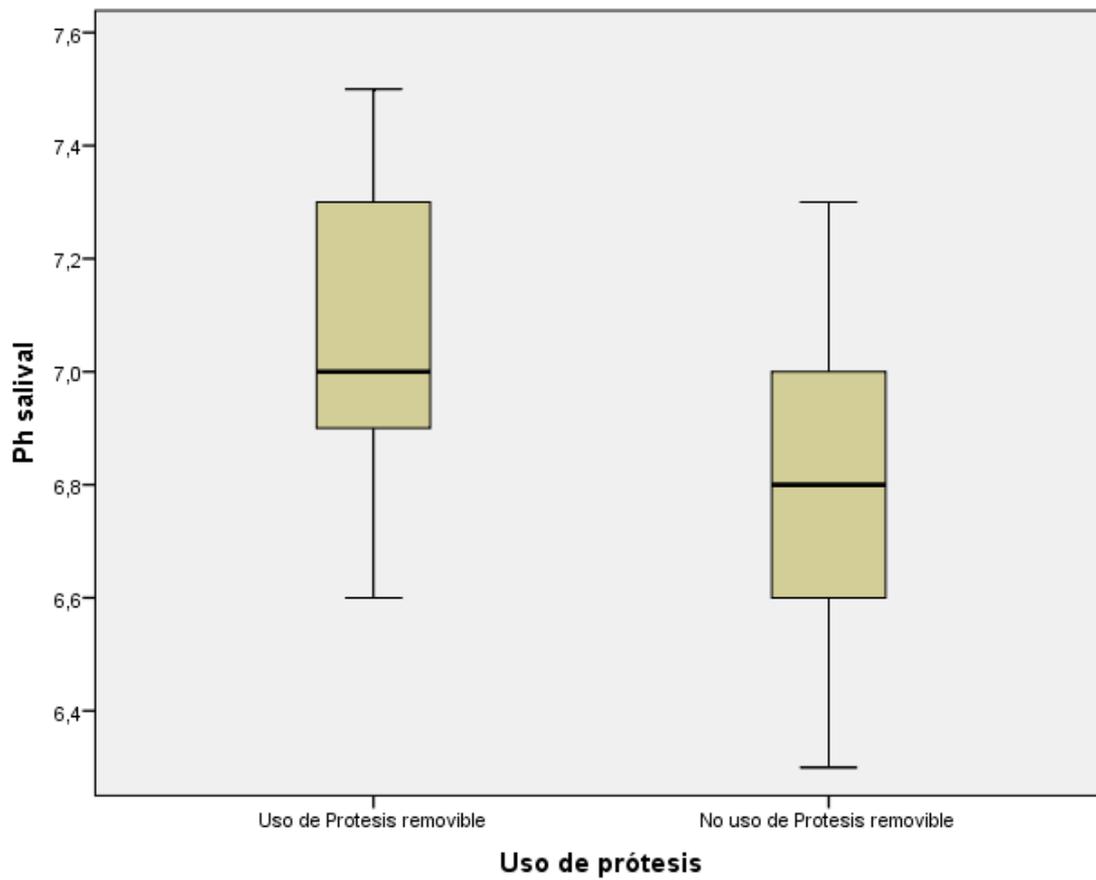


TABLA N°2

PH salival en los pacientes que asisten a la clínica dental

	PH salival
N	95
Mínimo	6.3
Máximo	7.5
Media	6.943
Desviación estándar	0.2808

Fuente: matriz de datos

Al analizar la tabla N^a 02, se puede apreciar en la muestra estudiada que el pH salival en los pacientes que asisten a la clínica dental, tuvo valores mínimos de pH de 6.3 y máximo de 7.5, con un promedio de 6.943 y una desviación estándar de 0.2808.

GRÁFICO N°2

PH salival en los pacientes que asisten a la clínica dental

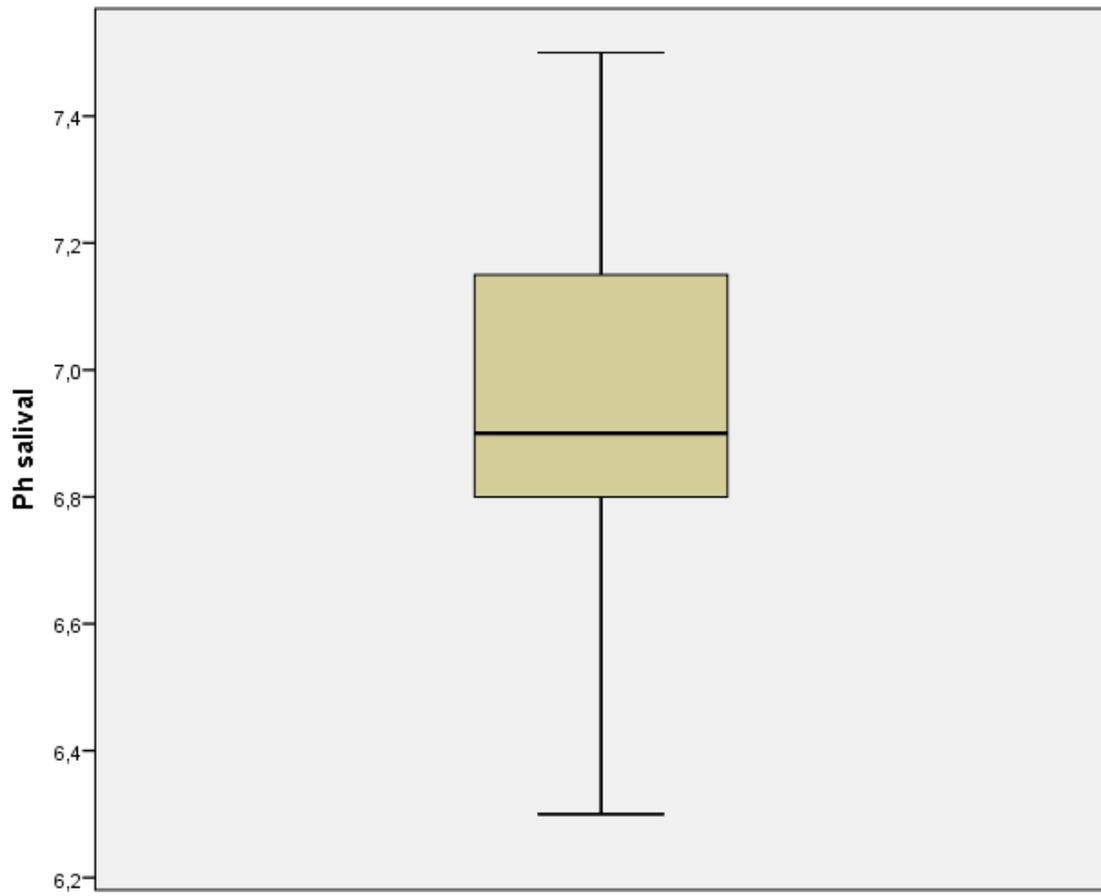


TABLA N°3

Frecuencia de uso de prótesis removible en los pacientes que asisten a la clínica dental.

	N	%
Uso de Prótesis removible	57	60
No uso de Prótesis removible	38	40
Total	95	100

Fuente: matriz de datos

Al analizar la tabla N° 03, se puede apreciar en la muestra estudiada la frecuencia de uso de prótesis removible en los pacientes que asisten a la clínica dental fue de 60%, mientras que el 40% no usan prótesis removible.

GRÁFICO N°3

Frecuencia de uso de prótesis removible en los pacientes que asisten a la clínica dental

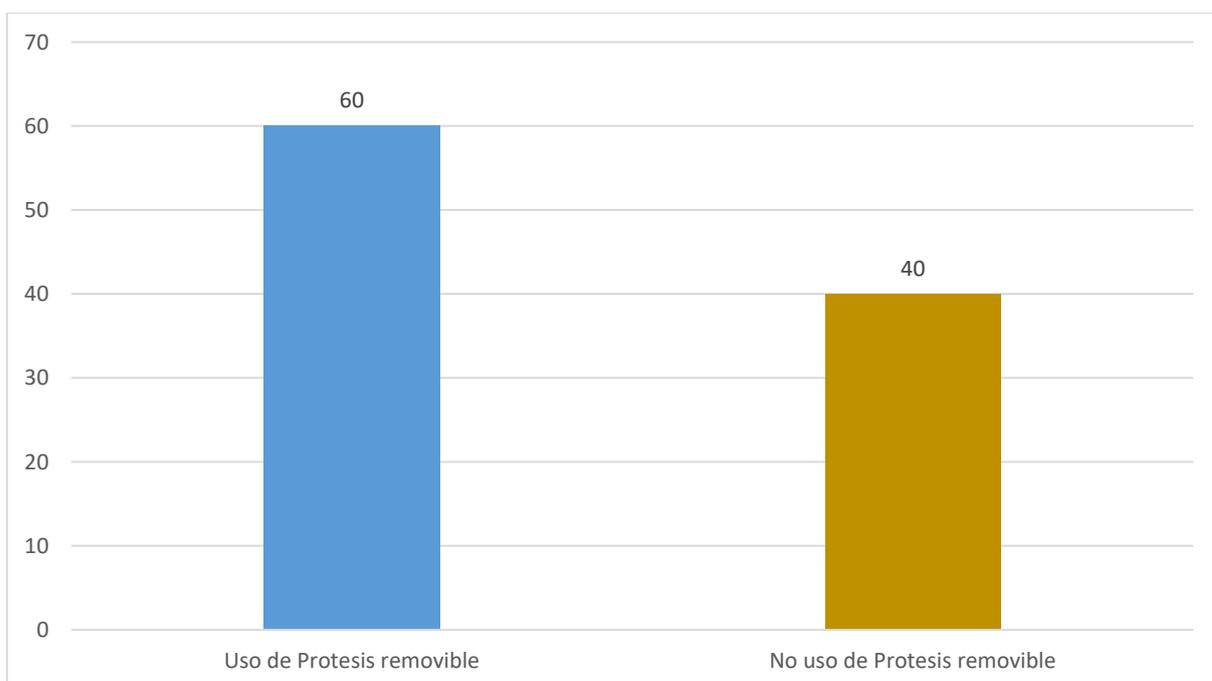


TABLA N°4**Uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes, según sexo.**

	Masculino		Femenino	
	Uso de Prótesis removible	No uso de Prótesis removible	Uso de Prótesis removible	No uso de Prótesis removible
N	25	15	32	23
Mínimo	6.6	6.4	6.6	6.3
Máximo	7.5	7.1	7.5	7.3
Media	7.052	6.673	7.069	6.826
Desviación estándar	.2400	.2251	.2235	.2667

Fuente: matriz de datos

Al analizar la tabla N^a 04, se puede apreciar en la muestra estudiada como es el pH salival en los pacientes que usan de prótesis removible y los que no usan, según sexo. Es así que el sexo masculino que usan prótesis removible, presento un pH mínimo de 6.6, un máximo de 7.5 una media de 7.052 con una desviación estándar de 0.2400; en tanto los que no usan prótesis removible, presento un pH mínimo de 6.4, un máximo de 7.1 una media de 6.673 con una desviación estándar de 0.2251. Si observamos en el sexo femenino que usan prótesis removible, presento un pH mínimo de 6.6, un máximo de 7.5 una media de 7.069 con una desviación estándar de 0.2235; en tanto los que no usan prótesis removible, presento un pH mínimo de 6.3, un máximo de 7.3 una media de 6.826 con una desviación estándar de 0.2667.

GRÁFICO N°4

Uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes, según sexo

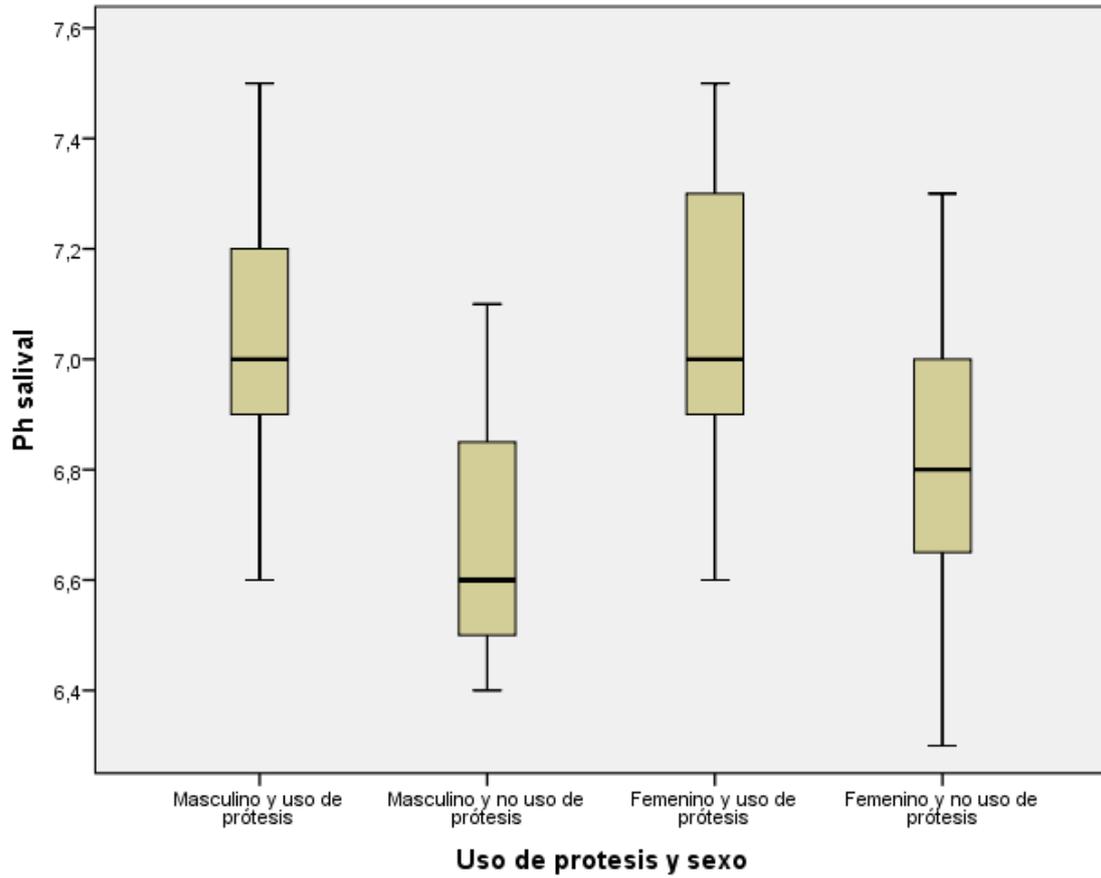


TABLA N°5**Uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes, según edad**

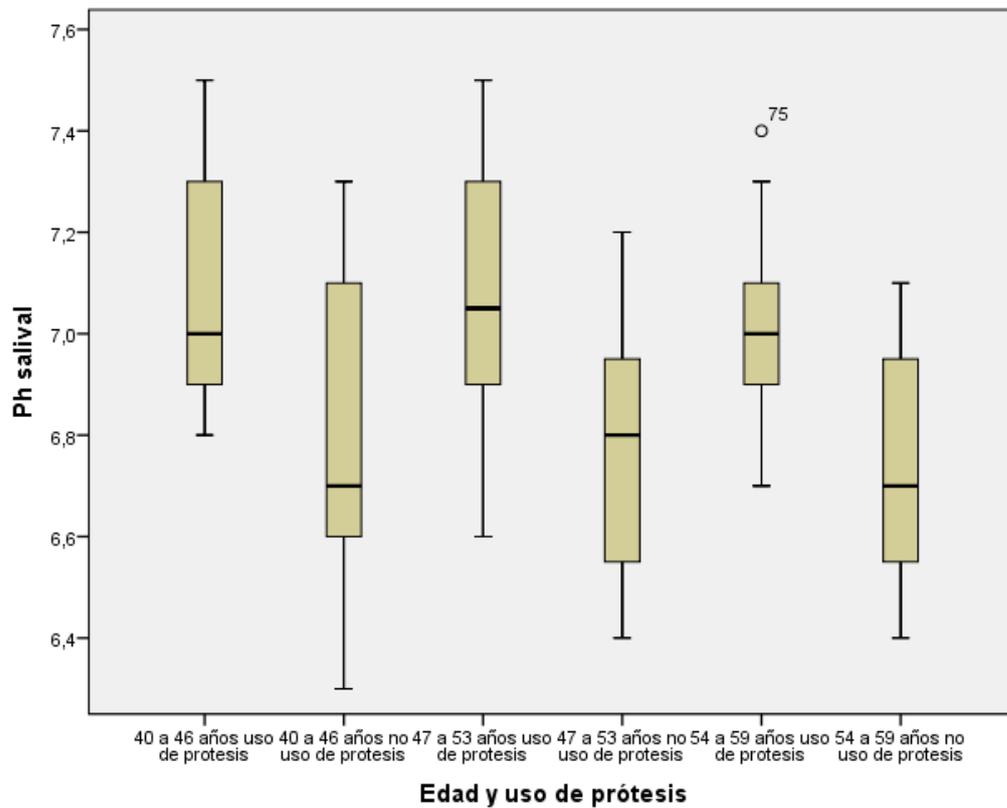
	40 a 46 años		47 a 53 años		54 a 59 años	
	Uso de Prótesis removible	No uso de Prótesis removible	Uso de Prótesis removible	No uso de Prótesis removible	Uso de Prótesis removible	No uso de Prótesis removible
N	21	10	22	20	14	8
Mínimo	6.8	6.3	6.6	6.4	6.7	6.4
Máximo	7.5	7.3	7.5	7.2	7.4	7.1
Media	7.076	6.790	7.082	6.765	7.007	6.738
Desviación estándar	.2300	.3247	.2462	.2412	.2056	.2446

Fuente: matriz de datos

Al analizar la tabla N^a 05, se puede apreciar en la muestra estudiada como es el pH salival en los pacientes que usan y no usan prótesis, según la edad. Es así que las edades de 40 a 45 años que usan prótesis removible, presento un pH mínimo de 6.8, un máximo de 7.5 una media de 7.076 con una desviación estándar de 0.2300; en tanto los que no usan prótesis removible, presento un pH mínimo de 6.3, un máximo de 7.3 una media de 6.790 con una desviación estándar de 0.3247. En tanto, las edades de 46 a 53 años que usan prótesis removible, presento un pH mínimo de 6.4, un máximo de 7.5 una media de 7.082 con una desviación estándar de 0.2462; en tanto los que no usan prótesis removible, presento un pH mínimo de 6.4, un máximo de 7.2 una media de 6.765 con una desviación estándar de 0.2412. Por último, se aprecia a las edades de 54 a 59 años que usan prótesis removible, presento un pH mínimo de 6.7, un máximo de 7.4 una media de 7.007 con una desviación estándar de 0.2056; en tanto los que no usan prótesis removible, presento un pH mínimo de 6.4, un máximo de 7.1 una media de 6.738 con una desviación estándar de 0.2446.

GRÁFICO N°5

Uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes, según edad



5.2. Análisis inferencial, contrastación de hipótesis

Prueba de hipótesis Principal mediante el uso de la prueba De Rho De Spearman

Planteamiento de hipótesis estadística

1. Hipótesis Principal

Ho: No existe relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes que asisten a la clínica dental Milagros Moquegua.

Hi: Existe relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes que asisten a la clínica dental Milagros Moquegua.

2. Nivel de Significancia: $\alpha = 0.05$

3. Estadística de prueba

$$S\rho = 1 - \frac{6D}{n(n^2 - 1)}$$

4. Tabla de resultados.

				Uso de prótesis	de Ph salival
Rho de Spearman	Uso de prótesis	de	Coefficiente de correlación	1.000	-,503**
			Sig. (bilateral)		.000
			N	95	95
	Ph salival		Coefficiente de correlación	-,503**	1.000
			Sig. (bilateral)	.000	
			N	95	95

Fuente: base de datos.

- 5. Conclusión:** Al determinar el p-valor= 0.00=0.0%, y un nivel de significancia del 0.05%. Existe relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes que asisten a la clínica dental Milagros Moquegua.

Planteamiento de hipótesis estadística

1. Hipótesis específica tres

Ho: No existe relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes que asisten a la clínica dental Milagros Moquegua, según sexo

Hi: Existe relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes que asisten a la clínica dental Milagros Moquegua, según sexo

2. Nivel de Significancia: $\alpha = 0.05$

3. Estadística de prueba

$$S\rho = 1 - \frac{6D}{n(n^2 - 1)}$$

4. Tabla de resultados.

Correlaciones				PH salival	Uso de prótesis y sexo
Rho de Spearman	de PH salival	Coeficiente de correlación	1.000		
		Sig. (bilateral)			.185
		N	95		95
	Uso de prótesis y sexo	Coeficiente de correlación	-.137		1.000
		Sig. (bilateral)	.185		
		N	95		95

Fuente: base de datos.

- 5. Conclusión:** Al determinar el p-valor= 0.185=18.5%, y un nivel de significancia del 0.05%. No existe relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes que asisten a la clínica dental Milagros Moquegua, según sexo

Planteamiento de hipótesis estadística

1. Hipótesis específica cuatro

Ho: No existe relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes que asisten a la clínica dental Milagros Moquegua, según edad

Hi: Existe relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes que asisten a la clínica dental Milagros Moquegua, según edad

2. Nivel de Significancia: $\alpha = 0.05$

3. Estadística de prueba

$$S\rho = 1 - \frac{6D}{n(n^2 - 1)}$$

4. Tabla de resultados.

		Ph salival	Edad y uso de prótesis
Rho de Ph salival Spearman	Coeficiente de correlación	1.000	-,245*
	Sig. (bilateral)		.017
	N	95	95
Edad y uso de prótesis	Coeficiente de correlación	-,245*	1.000
	Sig. (bilateral)	.017	
	N	95	95

Fuente: base de datos.

5. Conclusión: Al determinar el p-valor= 0.017=1.7%, y un nivel de significancia del 0.05%. Existe relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes que asisten a la clínica dental Milagros Moquegua, según edad.

5.4 Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes que asisten a la clínica dental Milagros de la ciudad de Moquegua.

En los resultados se encontró que existe relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival, dicha conclusión concuerda con **Tango R. (2017)**⁷, **Muddugangadhar B. (2016)**⁸ y **Gil E. (2020)**¹⁰, que encontraron relación significativa entre dos variables significativa.

En el presente estudio encontramos que el pH salival la muestra estudiada de pacientes que usaron prótesis removible con un pH de 7.1, mientras que los pacientes que no usaron prótesis un pH de 6.8 estos resultados concuerdan con **Gil E. (2020)**¹⁰ que afirma que la media del pH varía con las prótesis; en tanto discrepan ligeramente con **Tango R. (2017)**⁷ que menciona que pH salival fue de 7.8 sin uso de la prótesis y 8,02 con uso de la prótesis. Sin embargo, en ambos estudios el pH es mayor con el uso de prótesis.

En nuestro estudio no se encontró relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes, según sexo; ya que en ambos sexos presentaron valores idénticos, con el uso prótesis removible presentaron un pH de 7.1; en tanto valores similares, los que no usan prótesis en el sexo masculino el pH promedio fue de 6.7 y en el sexo femenino el pH promedio fue de 6.8. Sin embargo, es importante resaltar que encontramos relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes, según edad; es así que las edades de 40 a 45 años que usan prótesis removible, presento un pH de 7.0; en tanto los que no usan prótesis removible, presento un pH de 6.8. En tanto, las edades de 46 a 53 años, presento

un pH de 7.1 los que no usan prótesis, presento un pH de 6.8. Por último, se aprecia a las edades de 54 a 59 años que usan prótesis removible, presento un pH de 7.0; los no usan prótesis removible, presento un pH de 6.7. estos resultados discrepan con **Muddugangadhar B. (2016)**⁸ que afirma que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes grupos de edad.

CONCLUSIONES

Existe relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes que asisten a la Clínica Dental.

El pH salival promedio en los pacientes que asisten a la clínica dental es de 6.9.

la frecuencia de uso de prótesis removible en los pacientes que asisten a la clínica dental es alta.

No existe relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes que asisten a la clínica dental Milagros Moquegua, según sexo.

Existe relación entre el uso de prótesis removible y el pH salival en los pacientes que asisten a la clínica dental Milagros Moquegua, según edad.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a las autoridades de la facultad de odontología a desarrollar talleres de aprendizaje donde se promuevan las alteraciones del entorno bucal y el riesgo de no evaluarlas periódicamente.

Se recomienda a los futuros odontólogos realizar investigaciones de tipo longitudinal y transversal sobre el uso de prótesis y el pH salival en diferentes poblaciones y sectores, para evaluar los resultados y hacer las comparaciones con las investigaciones anteriores.

Se recomienda realizar investigaciones donde usen otros indicadores de la saliva como el flujo y la capacidad tampón en relación al uso de aparatos intrabucales para evaluar la existencia de relación entre ellas.

Se recomienda realizar nuevos estudios con un pHmetro más sofisticado para obtener datos más exactos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Juárez RP, Cuzziol FR. La saliva en pacientes edéntulos completos. 2017.
2. Liu HH, Li JJ. Aging and dyslipidemia: a review of potential mechanisms. Ageing research reviews. 2015;19:43-52.
3. Renvert S, Persson GR. Treatment of periodontal disease in older adults. Periodontology 2000. 2016;72(1):108-19.
4. Gupta A, Felton DA, Jemt T, Koka S. Rehabilitation of Edentulism and Mortality: A Systematic Review. Journal of prosthodontics : official journal of the American College of Prosthodontists. 2019;28(5):526-35.
5. Tanaka J, Tanaka M, Kawazoe T. Longitudinal research on the oral environment of elderly wearing fixed or removable prostheses. Journal of prosthodontic research. 2009;53(2):83-8.
6. Rocha EP, Francisco SB, Del Bel Cury AA, Cury JA. Longitudinal study of the influence of removable partial denture and chemical control on the levels of Streptococcus mutans in saliva. Journal of oral rehabilitation. 2003;30(2):131-8.
7. Tango RN, Arata A, Borges ALS, Costa AK, Pereira LJ, Kaminagakura EJJoP. The role of new removable complete dentures in stimulated salivary flow and taste perception. 2018;27(4):335-9.
8. Muddugangadhar B, Sangur R, Rudraprasad I, Nandeeshwar D, Kumar BDJTJotIPS. A clinical study to compare between resting and stimulated whole salivary flow rate and pH before and after complete denture placement in different age groups. 2015;15(4):356.
9. Vega carbajal G. Influencia de prótesis parcial removible en flujo salival y ph salival.2012. [Para optar el título profesional de Cirujano Dentista].Universidad Andres Bello, , Facultad de Estomatología;2012.

10. Gil Huamán EG. Influencia de la instalación de prótesis total en el nivel de PH salival en los pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2019. 2020.
11. Román H. Prevalencia de pacientes de prótesis parcial removible atendidos en Centro de Salud Comunidad Saludable 2020. Sánchez Cerro. Sullana. [Para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Piura: Universidad Nacional de Piura, Facultad de Estomatología; 2021.
12. Blacio Chávez ML. Tipos de prótesis para pacientes edéntulos parciales y totales: Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología; 2013.
13. Saeed F, Muhammad N, Khan AS, Sharif F, Rahim A, Ahmad P, et al. Prosthodontics dental materials: From conventional to unconventional. Materials science & engineering C, Materials for biological applications. 2020;106:110167.
14. Stober T, Bermejo JL, Rues S, Rammelsberg P. Wear of resin denture teeth in partial removable dental prostheses. Journal of prosthodontic research. 2020.
15. Yúdice RR. Protésis parcial removible. Conceptos actuales. Atlas de Diseño: Ed. Médica Panamericana; 2006.
16. Baquerizo Hidalgo MP. Diseño de prótesis parcial removible según la clasificación de Kennedy: Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología; 2014.
17. Lamy E, Capela-Silva F, Tvarijonaviciute A. Research on Saliva Secretion and Composition. BioMed research international. 2018;2018:7406312.
18. Carpenter GH. The secretion, components, and properties of saliva. Annual review of food science and technology. 2013;4:267-76.
19. Marsh PD, Do T, Beighton D, Devine DA. Influence of saliva on the oral microbiota. Periodontology 2000. 2016;70(1):80-92.

20. Dawes C, Pedersen AM, Villa A, Ekström J, Proctor GB, Vissink A, et al. The functions of human saliva: A review sponsored by the World Workshop on Oral Medicine VI. *Archives of oral biology*. 2015;60(6):863-74.
21. Jimenez Rodriguez JdP. Variación del pH salival por aplicación de sellante resinoso. 2021.
22. Agudelo Restrepo M, Fernández Jara JD. Tipos de medidores de PH salival en América Latina: revisión de la literatura. 2019.
23. Delgado M, Vanegas M, Delgado GJURCdIUL. *Metrología Química I: Calibración de un pHmetro y control de calidad*. 2007;1(1):14-20.
24. Castro R, Bravo C, Alcaino V, Giacaman RJRcdp, *implantología y rehabilitación oral. Efecto de las cargas articulares sobre el flujo y pH salival*. 2011;4(1):13-6.
25. Gayoso Aguirre JC. Efecto del tabaquismo sobre la tasa del flujo salival en pacientes de 25 a 60 años que acuden al hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017. 2017.
26. Martínez-Ceballos MA, Aguilera N, Cajamarca J, Garzón-González KC, Alzate-Granados JP, Rojas-Villarraga AJRCdR. Técnica de recolección del flujo salival no estimulado en el diagnóstico de pacientes con síndrome de Sjögren: unificando conceptos. Una revisión sistemática de la literatura. 2020;27:90-101.
27. Yagual Figueroa MJ. Restauración dentaria con prótesis parciales removibles mucosoportadas o acrílicas y dentomucosoportadas o metálicas. 2012.
28. Castañeda AAH, Moya GCAJU. Características y propiedades físico-químicas de la saliva: una revisión. 2012;11(2):102-12.
29. Villafranca Vasquez JA. Flujo salival y caries cervical de piezas dentarias de personas adultas de Lima. 2020.

30. Loyo Molina K, Balda Zavarce R, González Blanco O, Solórzano Peláez AL, González MJAov. Actividad cariogénica y su relación con el flujo salival y la capacidad amortiguadora de la saliva. 1999;37(3):10-7.
31. Zevallos SLM. Gestión del área de trabajo en el gabinete bucodental: Editorial Vértice; 2008.
32. Hernández-Sampieri R, Torres CPM. Metodología de la investigación: McGraw-Hill Interamericana México^ eD. F DF; 2018.
33. Nogueira Ferrada FM. Comparación de velocidad de flujo salival, pH salival y concentración de proteínas en saliva entre sujetos con diabetes mellitus tipo 2 compensados y descompensados. 2015.
34. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 64° Asamblea. AMM: Brasil; 2013.
35. Miranda M, Villasís M. El protocolo de investigación VIII. La ética de la investigación en seres humanos. Rev. alerg. México; 2019.

ANEXO

ANEXO 1: Carta de presentación



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD Escuela Profesional de Estomatología

Pueblo Libre, 18 de Noviembre del 2021

CARTA DE PRESENTACION

DR JULIO QUENAYA VIZCARRA

DIRECTOR DEL CENTRO DENTAL MILAGROS - MOQUEGUA.

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle a la egresada **LISBETH MAGALY CASTILLO DIAZ** con DNI 45763713 y código de estudiante 2012226539 Bachiller de la Escuela Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud - Universidad Alas Peruanas, quien necesita recabar información en el área que usted dirige para el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

TÍTULO: RELACIÓN DEL USO DE PRÓTESIS REMOVIBLES Y LA SALIVAL EN PACIENTES QUE ASISTEN A LA CLINICA DENTAL MILAGROS MOQUEGUA 2021

A efectos de que tenga usted a bien brindarle las facilidades del caso.

Le anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente,

UAP UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
DR. JULIO QUENAYA VIZCARRA
DIRECTOR
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

ANEXO 2: Constancia de ejecución de tesis



Arequipa 06 de noviembre del 2021

CERTIFICADO

La señorita **LISBETH MAGALY CASTILLO DIAZ**, egresado de **UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**, solicitó de la forma más comedida poder acceder a los pacientes y realizar la recolección de datos en la **CLINICA DENTAL MILAGROS** para el desarrollo de su proyecto de tesis denominado **"RELACIÓN DEL USO DE PRÓTESIS REMOVIBLES Y EL PH SALIVAL EN PACIENTES QUE ASISTEN A LA CLINICA DENTAL MILAGROS MOQUEGUA 2021."**

A petición del interesado y para los usos legales que estime conveniente, se extiende el presente en la ciudad de Moquegua.

Atte.


Dr. Julio Chénaya Vizcarra
C.O.P. 1714

ANEXO 3: Consentimiento informado



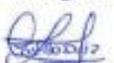
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA
CONSENTIMIENTO INFORMADO

PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Por el presente documento, confirmo que fui informado por la Bachiller Lisbeth Magaly Castillo Diaz, de la escuela profesional de Estomatología, de la facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, de la Universidad Alas Peruanas; sobre el objetivo del presente estudio **Relación del uso de prótesis removibles y la saliva en pacientes que asisten a la clínica dental milagros Moquegua 2021**. Así mismo se me informo sobre la importancia del tema y que todo dato obtenido en este estudio tendrá la confidencialidad requerida y no será utilizada para otro propósito ajeno al estudio sin previo consentimiento, y con la peripencia de revocar mi consentimiento y participación cuando así lo desee.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente mi participación en el presente estudio, he comprendido perfectamente la información que se me fue brindada sobre el procedimiento que se va a ejecutar con mi participación, así mismo entiendo que mi participación puede ser interrumpida en cualquier momento por voluntad propia.

 Firma del Participante	 Huella Digital	<u>08-11-21</u> Fecha
Nombre: <u>Sonia Moritza Huza</u> DNI: <u>04423000</u>		
 Firma del Investigador	 Huella Digital	<u>08-11-21</u> Fecha
Nombre: <u>Lisbeth Magaly Castillo Diaz</u> DNI: <u>45763713</u>		

ANEXO 4: Ficha de recolección de Datos

“RELACION DEL USO DE PROTESIS REMOVIBLES Y LA SALIVA EN PACIENTES QUE ASISTEN A LA CLINICA DENTAL MILAGROS MOQUEGUA 2021”

Edad:

Sexo:

1. Uso de prótesis parcial removible:

Si: ...

No:

2. Registro del análisis del pH salival:

	Valor referencia	Resultado
Acido	0 – 6.9	
Neutro	7	
Básico	7.1 - 14	

Fuente: Nogueira Ferrada FM. ⁽²⁴⁾ Comparación de velocidad de flujo salival, pH salival y concentración de proteínas en saliva entre sujetos. 2015.

ANEXO 5: Matriz de datos

paciente	edad	sexo	uso de prótesis	pH salival	pH salival (categorías)
1	40	F	1	6.8	3
2	46	M	2	6.7	3
3	48	F	1	6.6	3
4	55	M	2	7.1	1
5	50	F	1	6.9	3
6	44	F	2	6.5	3
7	44	M	1	6.9	3
8	42	F	1	7.2	1
9	53	M	2	6.9	3
10	55	F	1	6.9	3
11	47	F	2	7	2
12	41	M	1	7.4	1
13	46	F	1	6.9	3
14	51	F	2	6.8	3
15	45	M	1	7.3	1
16	51	F	1	7.2	1
17	47	F	2	6.4	3
18	44	M	1	6.8	3
19	54	F	2	6.7	3
20	40	F	1	6.8	3
21	48	M	1	6.9	3
22	53	F	2	6.6	3
23	52	F	1	7.5	1
24	40	F	2	7.2	1
25	46	M	1	6.9	3
26	44	F	1	7.3	1
27	57	M	2	6.9	3
28	55	F	1	7.2	1
29	53	M	1	6.6	3
30	59	M	2	6.5	3
31	50	M	1	6.9	3
32	47	M	2	6.6	3
33	56	M	1	6.7	3
34	41	M	1	7	2
35	50	F	1	7	2
36	55	F	1	7.3	1

37	49	F	2	7	2
38	53	M	1	7	2
39	46	F	1	7.5	1
40	59	M	2	6.4	3
41	44	F	1	7	2
42	52	F	2	6.8	3
43	55	M	1	7.4	1
44	44	F	2	6.9	3
45	53	F	1	7.3	1
46	48	F	1	6.9	3
47	42	M	1	6.9	3
48	58	F	2	6.7	3
49	54	F	1	7	2
50	47	M	1	7.5	1
51	57	M	1	7	2
52	42	F	2	6.3	3
53	40	F	1	7.3	1
54	44	M	2	6.6	3
55	49	F	1	7.3	1
56	58	M	1	6.7	3
57	55	F	1	7	2
58	50	M	2	6.5	3
59	45	F	1	6.8	3
60	53	M	1	7.1	1
61	44	F	2	7.1	1
62	48	M	1	7.1	1
63	52	F	1	7.3	1
64	51	M	2	6.8	3
65	56	F	1	7.1	1
66	47	M	2	6.4	3
67	51	F	1	7.3	1
68	48	M	1	7	2
69	50	F	2	6.8	3
70	47	M	1	7.3	1
71	52	F	2	7.2	1
72	40	M	1	7.2	1
73	44	F	1	6.9	3
74	58	M	2	6.6	3
75	47	F	1	7	2
76	43	F	1	7.1	1
77	55	F	2	7	2

78	42	M	1	7.4	1
79	50	F	1	7.2	1
80	49	F	2	7.1	1
81	54	M	1	7.1	1
82	49	F	2	6.9	3
83	40	M	1	7.2	1
84	55	F	1	6.9	3
85	47	F	2	6.5	3
86	56	M	1	7	2
87	51	F	2	6.8	3
88	48	F	1	6.9	3
89	44	M	2	6.7	3
90	57	F	1	6.8	3
91	41	F	2	7.3	1
92	50	M	2	7	2
93	44	F	2	6.6	3
94	47	M	2	6.4	3
95	53	F	2	6.8	3

Anexo 6: Evidencias fotográficas de la Clínica Dental Milagros

Fig. 1: Clínica milagros



Fig. 2: Instrumentos usados (espejo bucal, pHmetro, vaso de precipitado)



Fig. 3, 4 y 5: Pacientes escupiendo en el vaso de precipitado para su posterior medición de pH



Fig. 6: Observando el pH

