

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Odontología

Tesis

**Influencia del uso de prótesis total en síntomas de
apnea obstructiva del sueño en pacientes de una
clínica privada, 2020**

Heydi Vanesa Ramirez Ricra

Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista

Huancayo, 2024

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud
DE : Armando Moisés Carrillo Fernández
Asesor de tesis
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de tesis
FECHA : 24 de Mayo de 2024

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

“INFLUENCIA DEL USO DE PRÓTESIS TOTAL EN SÍNTOMAS DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EN PACIENTES DE UNA CLÍNICA PRIVADA 2020.

Autores:

1. HEYDI VANESA RAMIREZ RICRA – EAP. Odontología

Se procedió con la carga del documento a la plataforma “Turnitin” y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 14 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores
Nº de palabras excluidas (en caso de elegir “SI”): 15 SI NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
ODONTOLOGÍA**

TESIS

**INFLUENCIA DEL USO DE PRÓTESIS TOTAL EN SÍNTOMAS DE
APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EN PACIENTES DE UNA
CLÍNICA PRIVADA 2020.**

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

PRESENTADO POR:

BACH. HEYDI VANESA RAMIREZ RICRA

ASESOR:

DR. ARMANDO MOISÉS CARRILLO FERNÁNDEZ

HUANCAYO - PERÚ

2024

Dedicatoria

Dedico esta tesis a todos aquellos que han sido una parte integral de mi camino académico y personal. A mis padres, por su apoyo incondicional el cual me motivo a esforzarme y estudiar profesionalmente. Por sus constantes sacrificios y todo el amor brindado, los cuales, han sido fundamentales para el éxito de mi carrera. A todos los que me apoyaron para escribir y concluir esta tesis, este logro es también suyo. ¡Gracias!

Agradecimiento

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas y seres queridos que han sido parte de este viaje académico y profesional.

A mis padres, por su amor incondicional y apoyo constante a lo largo de los años. Su sacrificio y dedicación han sido la base de mi éxito y motivación para perseguir mis sueños.

Al Dr. Armando Carrillo, mi asesor en esta tesis, por su compromiso, sabiduría y orientación experta. Su guía ha sido fundamental para alcanzar los objetivos planteados en este proyecto. A todas las personas que han contribuido a mi crecimiento profesional, su mentoría y colaboración han sido un pilar en mi desarrollo y formación.

Y finalmente, a Happy, mi fiel compañero peludo, por brindarme alegría, compañía y amor incondicional en cada paso del camino. Sus ronroneos y su presencia reconfortante han sido un regalo invaluable en mi vida. Agradezco sinceramente a todas las personas y seres que han dejado una huella en mi camino. Su influencia y apoyo han sido fundamentales para mi crecimiento personal y profesional.

Índice

<u>Dedicatoria</u>	iv
<u>Agradecimiento</u>	v
<u>Índice</u>	vi
<u>Índice de tablas</u>	ix
<u>Resumen</u>	x
<u>Abstract</u>	xi
<u>Introducción</u>	xii
<u>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO</u>	13
1.1. <u>Delimitación de la investigación</u>	13
1.1.1 <u>Delimitación territorial</u>	13
1.1.2 <u>Delimitación temporal</u>	13
1.1.3. <u>Delimitación conceptual</u>	13
1.2. <u>Planteamiento del problema</u>	13
1.3. <u>Formulación del problema</u>	14
1.3.1. <u>Problema general</u>	14
1.3.2. <u>Problemas específicos</u>	14
1.4. <u>Objetivos</u>	15
1.4.1. <u>Objetivo general</u>	15
1.4.2. <u>Objetivos específicos</u>	15
1.5. <u>Justificación</u>	15
1.5.1. <u>Justificación teórica</u>	15
1.5.2. <u>Justificación práctica</u>	15
<u>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</u>	16
2.1. <u>Antecedentes del problema</u>	16
2.1.1. <u>Antecedentes internacionales</u>	16
2.1.2. <u>Antecedentes nacionales</u>	19
2.2. <u>Bases teóricas</u>	20

2.3. Definición de términos básicos	26
<u>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES</u>	28
3.1. Hipótesis	28
3.3.1. Hipótesis general	28
3.3.2. Hipótesis específicas	28
3.2. Identificación de variables	29
3.2.1 Variables Independientes	29
3.2.2 Variable Dependiente	29
3.2.3 Variables de Control	29
3.2.4 Definición Operativa de Variables	30
3.3. Operacionalización de variables	31
<u>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA</u>	32
4.1. Métodos, tipo y nivel de la investigación	32
4.1.1. Método de la investigación	32
4.1.2. Tipo de la investigación	32
4.1.3 Alcance de la investigación	32
4.2. Diseño de la investigación	32
4.3. Población y muestra	32
4.3.1. Población	32
4.3.2. Muestra	33
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	33
4.4.1. Técnicas	33
4.4.2. Instrumento de recolección de datos	33
4.4.3. Procedimiento de la investigación	34
4.5. Consideraciones éticas	35
<u>CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN</u>	36
5.1. Presentación de resultados	36
5.2. Discusión de resultados	42
<u>CONCLUSIONES</u>	44

<u>RECOMENDACIONES</u>	45
<u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>ANEXOS</u>	50

Índice de tablas

<u>Tabla 1 Variación del volumen del ronquido pre y post uso de la prótesis total.</u>	36
<u>Tabla 2 Recuento de la variación de la frecuencia de ronquido pre y post uso de la prótesis total.</u>	37
<u>Tabla 3 Recuento de la variación de los números de apnea nocturna pre y post uso de la prótesis total.</u>	38
<u>Tabla 4. Correlaciones de muestras emparejadas</u>	39
<u>Tabla 5 Prueba de normalidad Shapiro-Wilk</u>	40
<u>Tabla 6 Prueba T de muestras relacionadas, Variable Volumen de ronquido</u>	41

Resumen

Objetivo: Demostrar la influencia entre el uso de prótesis total en síntomas de Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada en 2020.

Método: Método científico de investigación fue aplicada, alcance explicativo, diseño experimental, preexperimental, de un solo grupo pre y post test, la población estuvo conformada por 16 pacientes con las características necesarias para la investigación los cuales fueron atendidos en la clínica odontológica privada "Rojas" de Huancayo 2020, muestreo no probabilístico, ejecutado acorde a los fines del investigador, el edentulismo se evaluó mediante el odontograma y el síndrome de apnea obstructiva del sueño a través del cuestionario de Berlín.

Se llevó a cabo una supervisión de pre y post test a lo largo de 14 días. Posteriormente, se utilizó este cuestionario para registrar cualquier cambio en las variables evaluadas.

Resultados: Durante la evaluación pre-test, se observó un marcado indicador de apnea del sueño obstructiva. En el post-test, se identificó un cambio positivo en la variable del volumen de ronquidos. Por otro lado, las variables número de apneas nocturnas no mostraron alteraciones, indicando que no se observó ningún impacto significativo en dichos aspectos.

Conclusión: Este hallazgo respalda la noción de que existe una influencia al reducir tanto el volumen como la frecuencia del ronquido, sin embargo, se realza la necesidad de contar con una muestra más extensa para validar de forma definitiva los resultados.

Palabras clave: Dentadura Completa, Apnea Obstructiva del Sueño, Arcada edéntula, Prótesis total

Abstract

Objective: To demonstrate the influence between the use of total prosthesis on symptoms of Obstructive Sleep Apnea in patients of a private clinic in 2020.

Method: Scientific research method was applied, explanatory scope, experimental design, pre-experimental, single-group pre- and post-test, population

It was made up of 16 patients with the necessary characteristics for the research who were treated at the private dental clinic "Rojas" in Huancayo 2020, non-probabilistic sampling, executed according to the purposes of the researcher, edentulism was evaluated through the odontogram and obstructive sleep apnea syndrome through the Berlin questionnaire.

Pre- and post-test supervision was carried out over 14 days. Subsequently, this questionnaire was used to record any changes in the variables evaluated.

Results: During the pre-test evaluation, a marked indicator of obstructive sleep apnea was observed. In the post-test, a positive change in the variable of snoring volume was identified. On the other hand, the number of nocturnal apneas variables did not show alterations, indicating that no significant impact was observed in these aspects.

Conclusion: This finding supports the notion that there is an influence in reducing both the volume and frequency of snoring, however, it highlights the need for a larger sample to definitively validate the results.

Key words: Complete Dentures, Obstructive Sleep Apnea, Edentulous Arch, Total Prosthesis

Introducción

A lo largo de los años, la odontología, derivada de la medicina, ha consolidado diversas especialidades que se han desarrollado con el objetivo de proporcionar a los profesionales las herramientas necesarias para llevar a cabo una amplia gama de funciones. Entre estas especialidades, se destaca el tratamiento de la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS) como una patología. La odontología desempeña un papel crucial en abordar este trastorno médico, caracterizado por el colapso de las vías aéreas superiores durante el sueño, lo que resulta en pausas en la respiración, disminución del flujo de aire y la interrupción del sueño prolongado (1). Este fenómeno puede dar lugar a ronquidos intensos, somnolencia diurna, cambios de ánimo, hipertensión arterial, interrupciones en las actividades diarias, accidentes y fatiga excesiva. (2)

El edentulismo, o la pérdida de piezas dentales de la dentición definitiva, es una condición que afecta negativamente la calidad de vida y la salud bucal. La confección e implementación de prótesis totales se ha convertido en una solución para rehabilitar y preservar la salud del sistema estomatognático, aunque de manera parcial. Dado que el edentulismo afecta en mayor medida a adultos mayores, surge la pregunta sobre la posible influencia del uso de prótesis totales en algunos síntomas de la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS). Aunque actualmente se tratan los casos de AOS con dispositivos intraorales, la disponibilidad de estos para pacientes edéntulos es limitada (3). Esta situación nos lleva a cuestionar si el uso generalizado de prótesis totales por parte de pacientes edéntulos tiene algún impacto en los síntomas de la AOS.

En este estudio, aportamos datos que sugieren una posible relación entre el uso de prótesis totales durante la noche y ciertos síntomas de la AOS. La hipótesis principal planteada es que el uso de prótesis influye en los síntomas estudiados. La investigación se ha llevado a cabo con pacientes tratados en una clínica privada, contando con su aprobación y consentimiento informado.

La estructura del trabajo comprende cuatro capítulos. El primero aborda el planteamiento del estudio, detallando el problema, los objetivos y la justificación. El segundo se enfoca en el marco teórico, donde se desarrollan los antecedentes vinculados a la investigación y se sustenta la base teórica. El tercer capítulo describe la metodología utilizada, presentando finalmente los resultados sobre la influencia del uso de prótesis totales en los síntomas estudiados, como el volumen, la frecuencia del ronquido y el número de apneas nocturnas. Esto nos permite extraer conclusiones individuales sobre cada síntoma y su relación con la AOS.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Delimitación de la investigación

1.1.1 Delimitación territorial

La presente tesis se desarrolló en el consultorio privado “Rojas” de la ciudad de Huancayo, provincia de Huancayo departamento de Junín.

1.1.2 Delimitación temporal

La tesis se desarrolló en enero del año 2022, la tesis fue inscrita en junio, se aplicaron los instrumentos de evaluación en marzo del año 2020 y se culminó en Julio del año 2020.

1.1.3. Delimitación conceptual

La tesis se enfoca en demostrar la Influencia del uso de prótesis total en síntomas de Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020.

1.2. Planteamiento del problema

La restricción del flujo de aire normal durante el descanso, conocida como el Síndrome de Apnea Hipopnea Obstructiva del Sueño (SAHOS), resulta de modificaciones anatómicas o funcionales. Estos episodios recurrentes afectan la salud y la calidad de vida de quienes conviven con este síndrome, pudiendo también desencadenar complicaciones graves en diversos sistemas e incluso llevar a la muerte. (4)

En términos de prostodoncia, definida por el Diccionario Médico Dorland como

la "rama de la odontología relacionada con la construcción de aparatos artificiales diseñados para restaurar y mantener la función bucal mediante la restitución de piezas dentales perdidas y otras estructuras bucales" (5), la literatura y las bases teóricas revelan que las opciones de tratamiento con dispositivos orales para la AOS son limitadas para pacientes edéntulos en comparación con aquellos con dentaduras parciales o completas, que mayormente se basan en el uso de dispositivos de avance mandibular. (3)

Los Cirujanos Dentistas aconsejan a quienes llevan prótesis totales que se la quiten durante la noche para mantener una buena higiene oral y preservar las estructuras bucales. Surge la pregunta de cómo la ausencia completa de dientes puede afectar el ciclo fisiológico del sueño.

En el enfoque multidisciplinario del tratamiento del AOS, la odontología desempeña un papel crucial. Dada la compleja etiología de este síndrome, los Cirujanos Dentistas tienen la responsabilidad de diseñar dispositivos que reduzcan o eliminen las pausas respiratorias características. En este contexto, surge la propuesta de que las personas con prótesis no solo deben utilizarla para restaurar las funciones de los dientes, sino también para mitigar los síntomas de la Apnea Obstructiva del Sueño.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la influencia entre el uso de prótesis total en síntomas de la Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020?

1.3.2. Problemas específicos

¿Cuál es la influencia entre el uso de prótesis total en síntomas de la Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020, en reducir el volumen de los ronquidos?

¿Cuál es la influencia entre el uso de prótesis total en síntomas de la Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020, en la disminución de la frecuencia de los ronquidos?

¿Cuál es la influencia entre el uso de prótesis total en síntomas de la Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020, en el número de apneas durante la noche?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Demostrar la influencia entre el uso de prótesis total en síntomas de Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020.

1.4.2. Objetivos específicos

Comprobar la influencia entre el uso de prótesis total en síntomas de la Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020, en reducir el volumen de los ronquidos.

Comprobar influencia entre el uso de prótesis total en síntomas de la Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020, en la disminución de la frecuencia de los ronquidos.

Comprobar influencia entre el uso de prótesis total en síntomas de la Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020, en el número de apneas durante la noche.

1.5. Justificación

1.5.1. Justificación teórica

Dada la escasez de información sobre la relación entre el edentulismo y la apnea obstructiva del sueño, así como el impacto del uso de prótesis totales en su tratamiento, esta investigación contribuirá al avance del conocimiento en un área de interés significativo para los Cirujanos Dentistas. La falta de datos actuales hace que este estudio sea esencial para comprender mejor los beneficios o posibles desventajas del uso de prótesis en relación con los síntomas de la apnea obstructiva del sueño. Además, aportará datos valiosos para guiar las recomendaciones profesionales ante casos de Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes edéntulos.

1.5.2. Justificación práctica

Esta investigación busca proporcionar conocimientos aplicables a la práctica de los Cirujanos Dentistas en el tratamiento de la Apnea Obstructiva del Sueño. Al abordar esta afección, se pretende prevenir consecuencias negativas que puedan afectar la salud integral de las personas edéntulas. Asimismo, se busca agregar nuevas alternativas para el tratamiento de la apnea obstructiva del sueño desde la perspectiva odontológica, ofreciendo un valioso aporte para el beneficio de las personas edéntulas que experimentan síntomas de este síndrome.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del problema

2.1.1. Antecedentes internacionales

En la exploración continua del campo de la prostodoncia, Mohan et al. (1), destacan la creciente importancia de comprender la relación entre esta disciplina y la medicina del sueño. A pesar de los avances en prostodoncia, existe una imperiosa necesidad de profundizar en el terreno de la medicina del sueño, con el propósito de abordar eficazmente condiciones como la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS) y el bruxismo durante el sueño. La investigación y contribución a este ámbito no solo sirven para ampliar nuestro conocimiento, sino que también pueden allanar el camino hacia tratamientos prostodónticos adaptados a pacientes que padecen estas condiciones. Se subraya la relevancia de realizar estudios prostodónticos que no solo aporten datos, sino que respalden el desarrollo de terapias personalizadas destinadas a cada paciente.

La tesis de Maruri (2), resalta el éxito demostrado por las prótesis de avance mandibular en aspectos clave como la apertura y lateralidad mandibular. Además, estas prótesis han demostrado eficacia al reducir la intensidad y frecuencia del ronquido, así como el número de apneas e hipopneas, contribuyendo positivamente a la mejora sustancial de la calidad del sueño. Asimismo, la investigación de López (6), concluye enfáticamente que los dispositivos de avance mandibular son efectivos para reducir el ronquido en diversos casos tratados, consolidando la evidencia de su utilidad clínica.

Okşayan et al. (7), señalan que, según sus hallazgos, el edentulismo puede no afectar significativamente los parámetros de la polisomnografía, a

excepción de la duración del sueño. La atención especial a las personas edéntulas que utilizan dentaduras postizas durante el sueño se presenta como crucial para prevenir complicaciones asociadas con la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS).

Vila (8), concluye en su tesis que los dispositivos de avance mandibular personalizados y ajustables son eficaces en la reducción de síntomas respiratorios en pacientes con SAOS leve y moderado. Por otro lado, Milosevic et al. (9), indican que, en pacientes edéntulos con SAHOS, el tratamiento protésico puede extender las vías respiratorias, reduciendo así los síntomas de apnea del sueño de leve a moderada.

La incertidumbre en la estimación de la precisión de los instrumentos para la detección temprana de la AOS es señalada por Jonas et al. (10), mientras que Galdón (3), destaca la escasez de mecanismos efectivos para tratar la AOS en pacientes edéntulos totales, generando así la necesidad de investigaciones futuras.

Emami et al. (11), destacan que, sin importar el uso de prótesis dentales durante el sueño, no se observan desigualdades significativas en la calidad del sueño. Barceló et al. (12), subrayan la posición estratégica del odontólogo en el diagnóstico y tratamiento de las alteraciones del sueño, poniendo de manifiesto la necesidad de más estudios sobre la eficacia de los tratamientos de aplicación oral en el síndrome de apneas del sueño.

La investigación de García (13), concluye que el uso de dispositivos de avance mandibular reduce los eventos respiratorios tanto en pacientes fumadores como no fumadores. Además, Chen et al. (14), sugieren que las personas desdentadas chinas deben quitarse la dentadura antes de dormir.

Galicia (15), resalta la naturaleza crónica del Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño y sus múltiples repercusiones en la salud, enfatizando la urgencia de herramientas que evalúen la calidad de vida en estos pacientes. Valiente (16), respalda esta idea al concluir que el dispositivo de avance mandibular es eficiente para reducir el índice de AHOS.

Castellanos et al. (17), subrayan la necesidad de herramientas que evalúen la calidad de vida en pacientes con SAHOS, mientras que Castro et al. (18), sugieren que no utilizar una prótesis completa maxilar por la noche puede ser preferible en términos de bruxismo del sueño y apnea obstructiva del sueño.

Campos (19), señala el creciente uso de aparatología de avance mandibular debido a su comodidad y sencillez, lo que mejora la adherencia al tratamiento. Rubio et al. (20), indican que la distracción intraoral de la rama mandibular es eficaz para mejorar los síntomas del SAOS en adultos.

La investigación de Cillo et al. (21), arroja como resultado que los individuos que han perdido la totalidad de sus dientes enfrentan una forma más grave del Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS) en comparación con aquellos que aún conservan su dentadura completa. Por otro lado, Montaña et al. (22), resaltan que la condición de edentulismo ejerce una notoria influencia en el bienestar tanto funcional como emocional de los pacientes, subrayando la crucial importancia de realizar un diagnóstico integral y establecer un plan de tratamiento que abarque múltiples disciplinas. Este enfoque multidisciplinario se revela como esencial para abordar no solo las manifestaciones físicas del SAOS, sino también para atender las implicaciones emocionales y funcionales que surgen debido a la pérdida completa de los dientes.

El estudio de Yoshida (23), investigó el efecto de un dispositivo protésico para el tratamiento del síndrome de apnea del sueño en la actividad muscular masticatoria y lingual. Quince pacientes con el síndrome de apnea del sueño fueron evaluados mediante polisomnografía, antes y después de usar el dispositivo. Se registraron electromiogramas (EMG) de los músculos geniogloso, masetero y pterigoideo lateral antes, durante y después de las apneas, clasificadas en tres tipos: obstructivas, centrales y mixtas. Durante las apneas obstructivas, se observaron amplitudes de EMG significativamente más bajas, mientras que durante las apneas centrales no se observó disminución en la amplitud media de EMG. Las amplitudes de EMG aumentaron después de la inserción del dispositivo, especialmente en los músculos geniogloso y pterigoideo lateral. El índice de apnea disminuyó significativamente debido al dispositivo, principalmente debido a la disminución de las apneas centrales. Se concluyó que el dispositivo protésico fue útil en el tratamiento del síndrome de apnea del sueño al activar los músculos masticatorios y linguales durante el sueño y prevenir el colapso de las vías respiratorias superiores.

El estudio de Tijerino et al. (24), presenta una investigación integral sobre el uso y la efectividad de prótesis removibles parciales y totales en la población geriátrica atendida en el servicio de Odontología del Hospital Nacional de Geriátrica y Gerontología. Este trabajo constituye una contribución significativa al campo de la Odontología Geriátrica al proporcionar datos detallados sobre las características clínicas de los pacientes, así como sobre la prevalencia y la selección de estos dispositivos protésicos durante un período de cuatro años.

Polanía et al. (25) Nos mencionan que el cuestionario de Berlín ha sido ajustado para adecuarse a las dinámicas urbanas presentes en el grupo demográfico adulto colombiano, mostrando una notable sensibilidad y especificidad. Además, exhibe una alta coherencia interna y una excelente capacidad de reproducción, lo que garantiza su fiabilidad y validez. Se ha observado una correlación clínica y estadísticamente significativa entre este cuestionario y los resultados obtenidos mediante polisomnografía.

En el estudio de Alzamora de la Rosa (26), concluye que el paciente presenta altos niveles de estrés a causa de los procedimientos en una consulta odontológica, muchos de ellos pueden manifestar hipertensión arterial, incluso sin diagnóstico anterior. Es imperativo que el odontólogo, como integrante del equipo de atención médica, reconozca y otorgue la atención primaria adecuada a estos pacientes, comprendiendo los efectos de los fármacos típicamente utilizados para tratar esta condición. Además, es crucial fomentar estrategias que reduzcan las complicaciones cardiovasculares asociadas con un control deficiente de la presión arterial.

En la investigación de Davalos et al. (27), nos mencionan que los adultos mayores son parte de una población inherentemente vulnerable, debido al alto riesgo de sufrir trastornos en la cavidad oral que repercuten de forma negativa en su nutrición, autopercepción y relaciones interpersonales. Es urgente tener en cuenta estas necesidades a fin de prevenir un impacto negativo en su bienestar general. En el caso de que un paciente geriátrico presente una patología latente, es necesario que el cirujano dentista a cargo investigue acerca del historial médico del paciente para asegurar que su condición se encuentre estable antes de iniciar cualquier intervención, sin importar la complejidad de dicho tratamiento, en caso contrario lo mejor es referir al paciente a su médico de confianza, para que sea evaluado exhaustivamente, incluso si el tratamiento odontológico se retrasa.

En el estudio de Domínguez et al. (28), se desarrolló una aplicación que centraliza el almacenamiento de datos de pacientes en una base de datos, permitiendo que el odontólogo acceda de manera clara y organizada a toda la información de cada paciente, optimizando el tiempo durante la gestión de datos y reduciendo el uso papel, siendo una herramienta valiosa para los odontólogos en etapa inicial de su carrera profesional.

2.1.2. Antecedentes nacionales

En la tesis de Pachauri (29), se examinaron pacientes con alto riesgo de

SAHS, representando el 31,6% del grupo. Se encontró que la edad mayor de 33 años y la obesidad se asociaron con un mayor riesgo. Aunque el género femenino fue más común en el estudio, no se halló una diferencia significativa en comparación con el género masculino, alineándose con la literatura que indica una mayor prevalencia del síndrome en hombres.

El trabajo de Oliveira (30) aborda la envergadura de tener en cuenta diferentes elementos al momento de confeccionar las prótesis dentales, para lograr una garantía en la eficacia del tratamiento protésico en pacientes adultos mayores. Se toma en consideración la trascendencia de los aspectos biomecánicos y funcionales de la prótesis total, resaltando la precisión de lograr la estabilidad, retención y funcionalidad necesarias para mejorar la calidad de vida de los pacientes. Además, se menciona y resalta la importancia de evaluar de forma integral al paciente antes de la confección de la prótesis total, considerando aspectos físicos, protésicos y psicológicos que puedan intervenir en la adaptación y satisfacción del paciente con el tratamiento protésico.

2.2. Bases teóricas

Apnea Obstructiva del Sueño (AOS)

Definición

La Apnea Obstructiva del Sueño, según Friedman, se caracteriza por el colapso repetitivo, parcial o completo, de las vías respiratorias superiores durante el sueño, generando alteraciones fisiológicas que conducen a episodios de hipoxia (31). Esta condición, cuando ocurre al menos 5 veces en un mismo episodio de sueño, acompañada de síntomas como ronquidos, fatiga diurna excesiva y apneas, se clasifica como Síndrome de Apnea Hipopnea Obstructiva del Sueño (SAHOS). Epidemiológicamente, solo entre un 2% y 5% de la población se ve afectada por el SAHOS.

Patogenia

Según Kasper et al., la falta de una estructura esquelética sólida en la faringe condiciona su estabilidad a los músculos dilatadores, cuya función se ve reducida al inicio del sueño. La faringe, al tener una estructura plegable, puede experimentar colapsos parciales, conocidos como hipopneas, debido a la disminución de la potencia neuromuscular. La hipopnea desencadena reflejos respiratorios y, al despertar, se produce una mayor actividad neuromuscular, abriendo nuevamente las vías respiratorias. El colapso afecta diversas áreas, como el paladar blando, base de la lengua y epiglotis, generando despertares y aumentando la actividad neuromuscular para restablecer el flujo aéreo (32).

Epidemiología

En el ámbito epidemiológico, la prevalencia del Síndrome de Apnea del Sueño (SAHS) varía entre el 20% y el 30% en hombres y entre el 10% y el 20% en mujeres en la población adulta de mediana edad, incrementándose con la edad. El acceso al diagnóstico es un desafío relevante para los especialistas, mientras que la investigación clínica busca alternativas más asequibles que la polisomnografía, actualmente considerada como la prueba de referencia (29).

El SAHS, junto con el insomnio, figura entre los trastornos del sueño más comunes. Sin embargo, a diferencia del insomnio, el SAHS es menos conocido para la población en general, a pesar de tener cifras epidemiológicas comparables. La falta de diagnóstico es el principal desafío médico a superar. Estudios recientes indican que solo el 6% de las historias clínicas en atención primaria hacen referencia explícita a posibles trastornos del sueño. Este subdiagnóstico puede tener consecuencias graves, ya que los pacientes no diagnosticados no saben cómo enfrentar y justificar los síntomas que experimentan diariamente (29).

Factores de riesgo

El sobrepeso y el género masculino son factores primarios de riesgo para la Apnea Obstructiva del Sueño. Además, la retrognatia y micrognatia, factores genéticos, la menopausia y otras enfermedades hormonales también pueden contribuir al desarrollo del SAOS. Se ha observado que el 40% a 60% de las personas con AOS presentan sobrepeso u obesidad, aumentando aproximadamente cuatro veces el riesgo de desarrollar AOS. Además, los hombres, debido a la reducción de hormonas en la vejez, tienen un riesgo de dos a cuatro veces mayor. Factores anatómicos del rostro, como la retrognatia, también influyen en el tamaño de la vía respiratoria posterior (32).

Diagnóstico

La polisomnografía es el método definitivo para diagnosticar el SAHOS, midiendo datos cardiorrespiratorios durante el sueño. La poligrafía cardiorrespiratoria, sin variables neurofisiológicas, es útil para iniciar el tratamiento en casos con alta sospecha clínica. En situaciones de diagnóstico diferencial, la polisomnografía completa se utiliza para descartar otros trastornos del sueño (33).

Tratamiento

a) Medidas Generales: Identificar y mejorar la respiración nasal, realizar ejercicio, mejorar la nutrición y perder peso ayudan a reducir la presión sub-atmosférica de la inhalación. Evitar el consumo de alcohol y somníferos también es esencial, ya que debilitan la tensión muscular residual. (33)

b) Presión Positiva Continua en la Vía Aérea: Este tratamiento implica aplicar una presión constante en la vía respiratoria superior mediante una mascarilla nasal, evitando el colapso y mejorando la calidad del sueño. (33).

c) Dispositivos de Avance Mandibular (DAM): Alternativa a la presión positiva continua, los DAM ajustan la mandíbula y la lengua hacia adelante, ampliando el flujo aéreo faríngeo y mejorando la respiración durante el sueño (33).

d) Medidas conservadoras:

Reducir de peso: como primera medida se debe recomendar a los pacientes con SAHS, reducir de peso, ya que el sobrepeso es frecuente en pacientes con SAHS en el 60% y 90% (29)

Higiene del sueño: Para obtener un reposo reparador, es necesario establecer rutinas de sueño saludables. (29)

Terapia posicional: La postura del paciente durante el sueño puede crear la interrupción del flujo respiratorio y el ronquido en casos leves de SAHS (29).

Presión arterial alta o hipertensión

Según Alzamora de La Rosa et al. (26), la presión arterial alta o hipertensión, en el ámbito odontológico, se refiere a la condición en la que la fuerza ejercida por la sangre contra las paredes de las arterias está elevada de manera crónica. Esta condición puede tener implicaciones significativas en la práctica odontológica, ya que los pacientes hipertensos pueden presentar un mayor riesgo de complicaciones durante los procedimientos dentales.

Las implicaciones de la presión arterial alta en odontología incluyen:

Riesgo cardiovascular: Los pacientes con hipertensión arterial tienen un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, lo que puede influir en la elección de tratamientos dentales y en la planificación de la atención odontológica (26).

Control y seguimiento: Es fundamental para los odontólogos conocer la presión arterial de los pacientes hipertensos, ya que niveles elevados pueden requerir una atención especial durante los procedimientos dentales y pueden indicar la necesidad de remisión para evaluación médica. (26).

Prevención de complicaciones: Detectar la hipertensión arterial en pacientes durante la consulta dental puede ayudar a prevenir complicaciones graves asociadas con esta condición, como accidentes cerebrovasculares o problemas cardíacos durante o después de los procedimientos odontológicos (26).

La presión arterial alta o hipertensión en el contexto odontológico se refiere a la elevación crónica de la presión sanguínea y puede tener implicaciones en la planificación

y ejecución de tratamientos dentales, así como en la prevención de complicaciones relacionadas con la salud cardiovascular de los pacientes. Es fundamental para los profesionales de la odontología estar alerta a la presión arterial de los pacientes y tomar medidas adecuadas para garantizar una atención segura y efectiva en aquellos con hipertensión. (26)

Adulto mayor

En términos odontológicos, se indica de acuerdo a Dávalos et al. (27) que el adulto mayor se considera un grupo vulnerable debido a su susceptibilidad a trastornos bucodentales que pueden afectar su estado de nutrición, su percepción de sí mismos y sus relaciones sociales.

Odontograma

Un odontograma constituye una representación esquemática empleada por odontólogos para documentar información concerniente a la cavidad oral de un individuo. En este diagrama, se registra de manera detallada la cantidad de piezas dentales permanentes presentes en el paciente, así como las que han sido sometidas a restauración, junto con otros datos clínicamente relevantes. (28)

Cuestionario de Berlín

El cuestionario de Berlín, una herramienta clave en la identificación del Síndrome de Apnea Hipopnea Obstructiva del Sueño (SAHOS), ha sido validado por Polanía et al. (25). Donde nos menciona que este síndrome, caracterizado por múltiples comorbilidades y complicaciones, a menudo no se diagnostica correctamente, lo que subraya la importancia de contar con herramientas precisas para identificar a los pacientes en riesgo. El cuestionario de Berlín se presenta como una opción efectiva para este propósito.

La validación del cuestionario de Berlín implicó varias fases, desde la traducción y retrotraducción del instrumento original hasta la evaluación de su apariencia, consistencia interna y reproducibilidad. Los resultados indicaron que el cuestionario adaptado a las condiciones de vida urbana en Colombia demostró una sensibilidad del 87% y una especificidad del 70%, lo que lo hace adecuado como una herramienta de tamizaje para identificar sujetos en riesgo de SAHOS. Además, se encontró que el cuestionario tenía una alta reproducibilidad y consistencia interna, lo que lo convierte en una herramienta confiable y válida (25).

Por tanto, la validación del cuestionario de Berlín en Colombia proporciona una herramienta efectiva y de bajo costo para identificar pacientes con SAHOS en la población adulta. Permitiendo una detección temprana de la condición, lo que puede llevar a un diagnóstico y tratamiento oportunos, evitando así complicaciones adicionales asociadas con el SAHOS. Esta validación respalda la utilidad clínica y la relevancia del

cuestionario de Berlín como una herramienta de detección importante en la práctica médica colombiana (25).

Prótesis Total

Definición

La prótesis total dental, según Gupta et al., se refiere al reemplazo artificial de piezas dentales y estructuras adyacentes ausentes. Su objetivo principal es conservar la salud y fisonomía del paciente, proporcionando confort y claridad en la articulación de palabras. Aunque no iguala la eficiencia masticatoria de los dientes naturales, las prótesis actuales pueden ser diseñadas para ser imperceptibles durante el habla y en reposo, generando un impacto psicológico positivo (34).

Edentulismo

Se define como la ausencia total de piezas dentales en una o ambas arcadas. Este término también abarca las zonas donde no hay dientes, según Gupta et al. (34).

Diagnóstico y Plan de Tratamiento

El diagnóstico de la prótesis total implica evaluar tanto la condición física como la psicológica del paciente. Se analizan funciones motoras, rasgos faciales, adaptación psicológica y necesidades del paciente. El plan de tratamiento se construye considerando los resultados del examen clínico, antecedentes sistémicos, solvencia económica y el periodo planificado (35).

Historia Clínica

En un contexto de aumento en la expectativa de vida, la historia clínica se vuelve esencial para evaluar la salud oral, especialmente en pacientes que han experimentado problemas de salud significativos y tratamientos médicos que podrían afectar la mucosa oral (35).

Examen Radiológico

La ortopantomografía se utiliza como herramienta valiosa para confirmar hallazgos clínicos y detectar remanentes radiculares o materiales extraños. Proyecciones específicas, como las de la articulación temporomandibular o los senos paranasales, permiten una evaluación más detallada (36).

Examen de la Prótesis Actual

El examen de la prótesis existente es crucial para comprender la experiencia del paciente. Se evalúa la permisividad y la noción estática para garantizar resultados óptimos. En casos de nuevos usuarios, se requiere información más detallada (35).

Uso del articulador en la prótesis

El empleo del articulador en la confección de prótesis completas es esencial para la obtención de una oclusión biequilibrada. En estado estático, se busca que todas las

piezas dentarias establezcan contacto con sus antagonistas, emulando la fisiología de la dentición natural. No obstante, durante el contacto frontal, a diferencia de lo observado en la dentadura natural, se pretende que los dientes posteriores mantengan una relación bilateral, tanto en situaciones de protrusión como de lateralidad (30).

Tal configuración oclusal se persigue con el fin de contrarrestar el deslizamiento de la prótesis superior y el desprendimiento de la inferior, eventos que suelen suscitarse durante la protrusión y lateralidad, causados por la guía frontal (30).

En el ámbito laboratorial, al confeccionar la prótesis, el técnico debe velar por mantener, además de los contactos estáticos, los contactos anteriores y laterales de manera simultánea, incluso durante las fases dinámicas de la masticación, estas precauciones en la elaboración de la prótesis coadyuvan a prevenir la necesidad de intervenciones correctivas por parte del odontólogo en consulta, las cuales, además de ser temporalmente demandantes, podrían afectar adversamente tanto la estética como la funcionalidad de la prótesis, alterando parámetros como la dimensión vertical o el espesor de los materiales constituyentes (30).

En lo referente a las indicaciones para el empleo del articulador, durante la etapa diagnóstica, el estudio de los modelos en este dispositivo facilita una observación minuciosa de los sectores distales, incluso desde una perspectiva lingual. De este modo, se puede verificar la presencia de espacio adecuado en la tuberosidad del maxilar en relación con la cresta antagonista, asegurando así un perfil oclusal apropiado tanto en condiciones estáticas como dinámicas (30).

Oclusión

La oclusión es un término que describe la relación de contacto entre la arcada dentada superior e inferior en la cavidad oral, durante este contacto se origina una resistencia en los tejidos de sostén bucal. Es un reto controlar de manera precisa esta fuerza, por lo cual; es motivo de disputa, sobre todo en torno a la prótesis total. (30)

Naturaleza de las estructuras de soporte

Los tejidos de soporte de la cavidad bucal están conformados por tejidos blandos y duros. Es esencial reconocer que, en el contexto de la prótesis total, la oclusión está intrínsecamente ligada a un sistema de soporte distinto al de los dientes naturales. Los tejidos blandos exhiben una capacidad continua de adaptación, respondiendo de manera ágil a estímulos externos como la presión, la abrasión, el calor y el frío, así como a estímulos internos como la ingesta de líquidos, nutrientes, sales y los cambios en la presión arterial. La dinámica constante de estos tejidos influye significativamente en la posición de las bases protésicas y, por ende, en la oclusión que estas sostienen, por ello es de vital importancia reconocer las diferencias de la oclusión para el contexto de una

prótesis total, la presión, abrasión, el calor y el frío son estímulos externos que de manera ávida exponen a una adaptación a los tejidos blandos, así como; con los estímulos internos, como la proporción de líquidos que recibe, nutrientes, sales y tensión arterial (30).

Debido a su naturaleza esta estructura debe monitoreada ya que se encuentra en constante cambio, lo cual puede alterar la posición de las bases, así como la oclusión. (30)

Movimientos mandibulares

Los movimientos mandibulares durante la masticación constituyen una secuencia rítmica de elevación y depresión que son esenciales para la actividad humana y que, a pesar de tener un inicio en gran medida aleatorio, se convierten con el tiempo en acciones subconscientes mediante el aprendizaje repetitivo. Cada individuo presenta un patrón único en sus movimientos mandibulares, denominado "marcha oclusal" en el ámbito clínico. Esta marcha oclusal se ve influenciada por diversos factores, siendo los más destacados la pérdida de dientes, la inserción de prótesis dentales o su combinación (30).

Cuando ocurre la pérdida de dientes, la inserción de prótesis dentales o ambos, los patrones de movimiento mandibular recurrentes experimentan cambios significativos que requieren un nuevo proceso de aprendizaje para adaptarse a la nueva situación funcional. Se presume que una adecuada adaptación de la prótesis permitirá una mayor automatización y un menor esfuerzo consciente por parte del individuo durante la masticación. Es importante destacar que la marcha oclusal posterior a la pérdida de dientes difiere considerablemente de su estado previo. En este sentido, la planificación y la atención personalizada en la confección de prótesis dentales son cruciales para garantizar una adaptación óptima y una funcionalidad adecuada en pacientes que han experimentado la pérdida dental (30).

2.3. Definición de términos básicos

Edentulismo: Individuo que experimenta la ausencia total de piezas dentales en la cavidad oral, llevando consigo diversas implicaciones funcionales y estéticas. El edentulismo puede afectar la capacidad masticatoria, la fonética y la estética dental del paciente. (37)

Apnea Obstructiva del Sueño

Es un síndrome que se caracteriza por la constricción de las vías aéreas superiores y la faringe durante el sueño. Este fenómeno conduce a episodios repetitivos de obstrucción parcial o completa, generando interrupciones en la respiración del individuo. Los

síntomas comunes incluyen ronquidos fuertes, pausas respiratorias y somnolencia diurna excesiva (38).

Prótesis Total Dental: Es un dispositivo artificial meticulosamente diseñado para sustituir completamente las piezas dentales en personas que han experimentado edentulismo total, se sostiene principalmente mediante la mucosa oral. Su objetivo principal es restaurar la función masticatoria, mejorar la fonética y proporcionar una solución estética efectiva para aquellos que han perdido la totalidad de sus dientes (39).

Radiografía panorámica: La radiografía panorámica, también llamada pantomografía o radiografía de rotación, es una técnica diseñada para obtener una única imagen que abarque las estructuras faciales, incluyendo las arcadas superior e inferior y los elementos de soporte. (40)

Gerodoncia: Odontología que aborda las preocupaciones dentales asociadas a la población de mayor edad (5)

Gerontología: El análisis científico de las dificultades relacionadas con el proceso de envejecimiento en todas sus facetas. (5)

Hipertensión: La presión arterial elevada de manera crónica puede ser de origen desconocido o estar vinculada con otras condiciones médicas. (5)

Síndrome: Un conjunto de manifestaciones clínicas que aparecen simultáneamente; la combinación de señales de una condición médica; conjunto de síntomas (5).

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.3.1. Hipótesis general

El uso de prótesis total influye en los síntomas de Apnea Obstructiva del sueño en pacientes de una clínica privada 2020.

3.3.2. Hipótesis específicas

El uso de prótesis total disminuye el volumen de los ronquidos.

El uso de prótesis total disminuye la frecuencia de los ronquidos.

El uso de prótesis totales disminuye el número de apneas.

3.2. Identificación de variables

3.2.1 Variables Independientes

Las variables independientes en este estudio representan características demográficas y físicas de los pacientes que podrían influir en los síntomas de apnea obstructiva del sueño. Estas variables son esenciales para comprender la diversidad en la muestra de estudio:

Altura: La altura del paciente se considera una variable continua, proporcionando información sobre la estructura física individual.

Edad: La edad, una variable discreta, puede influir en la prevalencia de ciertos problemas de salud y afectar la respuesta a tratamientos.

Peso: El peso del paciente, también discreto, puede relacionarse con la obstrucción de las vías respiratorias y la gravedad de los síntomas.

Sexo: La variable nominal del género es crucial ya que existen diferencias en la apnea del sueño entre hombres y mujeres.

Síntomas de Ronquidos: La puntuación en el cuestionario de Berlín para síntomas de ronquidos es una medida discreta de la intensidad de los ronquidos.

Somnolencia Diurna: La puntuación en el cuestionario de Berlín para somnolencia diurna indica la propensión a quedarse dormido durante el día.

3.2.2 Variable Dependiente

La variable dependiente representa la respuesta que se está investigando y se espera que varíe en función de las variables independientes:

Síntomas de Apnea Obstructiva del Sueño: Esta variable se evaluará mediante la puntuación en el cuestionario de Berlín. Valores más bajos indicarán una menor presencia de síntomas relacionados con la apnea obstructiva del sueño.

3.2.3 Variables de Control

Se tomarán en consideración datos personales y antecedentes médicos y odontológicos de los participantes como variables de control para asegurar la integridad de los resultados:

Datos Personales: Se registrarán datos como la edad, altura, peso y género del paciente para comprender la diversidad de la muestra.

Historial Clínico Dental: Se analizará el historial clínico dental de los participantes, prestando especial atención al uso de prótesis dentales, su tipo y el tiempo durante el cual han sido utilizadas. Esto permitirá evaluar cualquier posible

influencia del uso a largo plazo de las prótesis totales en los síntomas de apnea obstructiva del sueño.

Estas variables de control proporcionarán un contexto adicional para la interpretación de los resultados, permitiendo una comprensión más completa de la relación entre el uso de prótesis dentales y los síntomas de apnea obstructiva del sueño.

3.2.4 Definición Operativa de Variables

Las definiciones operativas establecen cómo se medirán las variables, proporcionando una base clara para la recopilación de datos:

Definición Operativa de Síntomas de Apnea Obstructiva del Sueño: Se medirá utilizando el cuestionario de Berlín, una herramienta validada, donde puntuaciones más bajas indican una menor presencia de síntomas relacionados con la apnea del sueño.

3.3. Operacionalización de variables

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables Independientes	Indicadores	Valores finales	Tipo de variable
Altura	Altura	1.7 m	Continua
Edad	Edad	60 años	Discreta
Peso	Peso	65 kg	Discreta
Sexo	Sexo	Masculino Femenino	Nominal
Síntomas de ronquidos	Cuestionario de Berlín	5 pts	Discreta
Somnolencia diurna	Cuestionario de Berlín	3 pts	Discreta
Uso de prótesis	Cuestionario de Berlín	Si No	Nominal
Apnea del sueño	Cuestionario de Berlín	Si No	Nominal

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Métodos, tipo y nivel de la investigación

4.1.1. Método de la investigación

Conforme a Hernández et al. (41), la metodología de la investigación implica una serie de pasos y fases ejecutadas para realizar investigaciones sociales y científicas. En este estudio, se emplea el método científico, siguiendo un protocolo sistemático de procedimientos.

4.1.2. Tipo de la investigación

Se clasifica como investigación aplicada, ya que busca ofrecer soluciones o alternativas a un problema existente.

4.1.3 Alcance de la investigación

En términos de nivel, la investigación adopta un enfoque explicativo, orientado a establecer la influencia de una variable sobre otra.

4.2. Diseño de la investigación

Según Hernández et al. (41), el diseño se refiere a un plan estratégico preestablecido para obtener información específica. En este contexto, el diseño seleccionado es experimental, preexperimental, de un solo grupo pre y post test.

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

De acuerdo con Hernández et al. (41), la población constituye la agrupación de casos que cumplen con ciertas especificaciones. En esta investigación, la población incluye a 16 pacientes de una clínica privada que presentan síndrome de apnea obstructiva del sueño y usan prótesis totales.

4.3.2. Muestra

La muestra fue realizada por conveniencia de acuerdo a los criterios de inclusión, fue un muestreo no probabilístico, conformado por 8 adultos del consultorio odontológico “Rojas”, Huancayo 2020.

A. Criterios de inclusión

- Adultos edéntulos totales.
- Adultos que padezcan Síndrome de apnea obstructiva del sueño.
- Adultos que tengan 50 años a más.
- Adultos que usen prótesis total.

B. Criterios de exclusión

- Adultos que presenten órganos dentales.
- Adultos que no padezcan del síndrome de apnea obstructiva del sueño.
- Adultos menores de 50 años.
- Adultos que no usen prótesis total.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

4.4.1. Técnicas

Para evaluar la primera variable, síntomas de la apnea obstructiva del sueño, se emplea una fuente primaria: una encuesta. Respecto a la segunda variable, Uso de prótesis totales, se utiliza una fuente primaria, la ficha de observación.

4.4.2. Instrumento de recolección de datos

Para evaluar la primera variable, se emplea el cuestionario de Berlín. Este instrumento se adapta a las condiciones de vida diaria de adultos, demostrando sensibilidad, singularidad, alta repetibilidad y consistencia interna. Su validez se respalda al correlacionarse clínica y estadísticamente de manera significativa con la polisomnografía, considerada la prueba estándar (42). El cuestionario consta de tres categorías: la primera evalúa ronquidos con cinco ítems, la segunda aborda la somnolencia diurna con cuatro ítems y un ítem sobre hipertensión arterial (HTA) en la tercera. Además, se recopilan datos adicionales de cada paciente, como edad, peso, altura, sexo, circunferencia de cuello y etnia (43). El resultado final se determina analizando la puntuación en las tres categorías; dos o más categorías positivas indican un alto índice de síntomas de apnea obstructiva del sueño.

Para la segunda variable, el odontograma es la herramienta utilizada. Este instrumento permite al cirujano dentista recopilar información clínica crucial sobre la cavidad oral, con un enfoque específico en registrar la presencia o ausencia de dientes en un paciente (edentulismo).

A. Diseño

Conforme a la clasificación de Hernández et al. (41), el diseño seleccionado para este estudio es de naturaleza experimental, específicamente preexperimental, con un solo grupo y pruebas pre y post intervención.

B. Confiabilidad

La fiabilidad del instrumento se evaluó mediante el Coeficiente Alfa de Cronbach, utilizando el programa IBS SPSS Statistics 20. El análisis reveló un valor de 0.730, indicando un nivel de fiabilidad considerado bueno.

C. Validez

La validez del instrumento se respalda por el análisis de fiabilidad, que arrojó un valor de 0.730, sugiriendo una validez adecuada.

4.4.3. Procedimiento de la investigación

El estudio se llevó a cabo en la clínica odontológica “Rojas” en la ciudad de Huancayo, según el método se tomó una muestra de 8 pacientes, a los cuales se les realizó, odontograma, cuestionario de Berlín para la detección del síndrome de apnea obstructiva del sueño.

Se empezó solicitando el uso de las instalaciones del consultorio odontológico, donde se explicó a detalle sobre la tesis y lo que se realizaría con los 8 pacientes voluntarios, la Cirujano dentista encargada accedió a la petición y firmó el permiso. Se tuvo una breve reunión con cada paciente y su acompañante donde se les explicó en qué consistía el estudio que se abordó, posterior a ellos firmaron los consentimientos informados. Al día siguiente se inicia la evaluación pre test:

Cita 1: Se realiza la historia clínica y el cuestionario de Berlín, además, se realiza la toma preliminar para reconocer los reparos anatómicos de cada paciente.

Cita 2: Se realiza la prueba de cubeta individual y sellado periférico en la cubeta individual, además se toma la impresión definitiva con silicona fluida.

Cita 3: Se realiza el registro de mordida y selección de dientes.

Cita 4: Se realiza la prueba de enfilado.

Cita 5: Se realiza la prueba final de la prótesis total, evaluando su funcionalidad y estética, además se dan las indicaciones sobre el uso de la prótesis durante la noche por 14 días.

Cita 6 post uso: Después de 14 días de uso de la prótesis total durante la noche, se realiza el cuestionario de Berlín en conjunto con el paciente y su acompañante, de esta manera podemos evaluar la puntuación y posibles cambios durante el uso de la prótesis total.

Respecto al análisis de datos, para la prueba de hipótesis se hizo uso de la prueba de normalidad de Shapiro Wilk, dando como resultado un p valor de <001, por lo que se usó la prueba estadística de Coeficiente de alfa de Cronbach. Se aplicó el software SPSS versión 26 para analizar los datos. Se utilizó el estadístico Prueba T de muestras relacionadas

4.5. Consideraciones éticas

No existe conflicto de investigador ni de las partes involucradas en el tema, se respetó todas las privacidades de los participantes, se usó el consentimiento informado para obtención de la información, el asunto de este apartado se encontró dentro de lo admitido por la ley N° 29733, que es la ley de protección de datos personales y su reglamento. La tesis fue evaluada y admitida por el comité de ética de la Universidad Continental.

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Presentación de resultados

Tabla 1 Variación del volumen del ronquido pre y post uso de la prótesis total.

Recuento	Volumen del ronquido post uso			Total
	Como una respiración fuerte	Tan alto como una conversación	Más alto que una conversación	
Tan alto como una conversación	4	0	0	4
Más alto que una conversación	3	0	0	3
Muy alto	7	1	1	9
Total	14	1	1	16

Interpretación: En la Tabla 1 se observa que después del tratamiento, el número de personas que roncan como una respiración fuerte se mantuvo igual, y no se observó ninguna mejora en esta categoría. En cuanto a las personas que roncan tan alto como una conversación, también se mantuvo el mismo número después del tratamiento.

Sin embargo, hubo una reducción del volumen de ronquido en la categoría de personas que roncan más alto que una conversación, y esto fue evidente en la diferencia entre los recuentos pre y post test. Por tanto, se puede inferir que el tratamiento parece tener un efecto positivo en la reducción del volumen de ronquido en personas que roncan en el nivel de "más alto que una conversación".

Tabla 2 Recuento de la variación de la frecuencia de ronquido pre y post uso de la prótesis total.

Recuento		Frecuencia del ronquido post test				Total
		Casi nunca o nunca	1-2 veces por mes	1-2 veces por semana	3-4 veces por semana	
Frecuencia del ronquido pre test	Casi nunca o nunca	1	0	0	0	1
	1-2 veces por semana	1	1	0	0	2
	3-4 veces por semana	1	4	4	0	9
	Casi todos los días	1	0	2	1	4
Total		4	5	6	1	16

Interpretación: La Tabla 2, se observa que de las 4 personas que dijeron que roncaban casi nunca o nunca antes del tratamiento, todas siguieron con esa frecuencia después del tratamiento, de las 2 personas que roncaban casi todos los días antes del tratamiento, una redujo su frecuencia a 1-2 veces por semana después del tratamiento y de las 9 personas que roncaban 3-4 veces por semana antes del tratamiento, ninguna de ellas redujo su frecuencia después del tratamiento.

Tabla 3 Recuento de la variación de los números de apnea nocturna pre y post uso de la prótesis total

Recuento		Número de apneas nocturnas post test				Total
		Casi nunca o nunca	1-2 veces por mes	1-2 veces por semana	3-4 veces por semana	
Número de apneas nocturnas pre test	Casi nunca o nunca	5	0	0	0	5
	1-2 veces por semana	5	0	0	0	5
	3-4 veces por semana	0	2	1	1	3
	Casi todos los días	1	1	1	0	3
Total		11	3	1	1	16

Interpretación: La Tabla 3 muestra el recuento del número de apneas nocturnas antes y después del test. Podemos observar que la mayoría de las personas que reportaron tener apneas nocturnas (1-2 veces por semana, 3-4 veces por semana y casi todos los días) en el pre test, también las reportaron en el post test. Sin embargo, en algunos casos, el número de apneas nocturnas se redujo después del test. Por otro lado, las personas que informaron que rara vez o nunca tenían apneas nocturnas en el pre test, también reportaron lo mismo en el post test sugiriendo que el test no tuvo un impacto significativo en el número de apneas nocturnas reportadas por los participantes.

Tabla 4. Correlaciones de muestras emparejadas

Correlaciones de muestras emparejadas			
	N	Correlación	Sig.
Volumen ronquido Post Test & Volumen ronquido Pre Test	16	0.240	0.371
Frecuencia ronquido Post Test & Frecuencia ronquido Pre Test	16	0.520	0.039
Ronquido molesta Post Test & Ronquido molesta Pre Test	16	0.0	0.0
Numero apneas nocturnas Post Test & Numero apneas nocturnas Pre Test	16	0.596	0.015
Frecuencia cansancio despertar Post Test & Frecuencia cansancio despertar Pre Test	16	0.568	0.022
Cansancio y fatiga durante el día Post Test & Cansancio y fatiga durante el día Pre Test	16	0.700	0.003
Hipertension Post Test & Hipertension Pre Test	16	0.423	0.103

Interpretación: La Tabla 4, muestra los siguientes resultados:

La correlación entre el volumen de ronquido en el post test y pre test es positiva pero no significativa ($r = 0.240$, $p = 0.371$).

La correlación entre la frecuencia de ronquido en el post test y pre test es positiva y significativa ($r = 0.520$, $p = 0.039$), lo que sugiere que la frecuencia de ronquido es una variable estable en el tiempo.

Para la variable que determina la intensidad de molestia del ronquido no se informan datos de correlación.

La correlación entre el número de apneas nocturnas en el post test y pre test es positiva y significativa ($r = 0.596$, $p = 0.015$), lo que sugiere que el número de apneas nocturnas es una variable estable en el tiempo.

La correlación entre la frecuencia de cansancio al despertar en el post test y pre test es positiva y significativa ($r = 0.568$, $p = 0.022$), lo que sugiere que la frecuencia de cansancio al despertar es una variable estable en el tiempo.

La correlación entre el cansancio y fatiga durante el día en el post test y pre test es positiva y significativa ($r = 0.700$, $p = 0.003$), lo que sugiere que el cansancio y fatiga durante el día es una variable estable en el tiempo.

La correlación entre la hipertensión en el post test y pre test es positiva pero no significativa ($r = 0.423$, $p = 0.103$).

Prueba de hipótesis

Tabla 5 Prueba de normalidad Shapiro-Wilk

Variable	Sexo	Pruebas de normalidad					
		Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Volumen ronquido Pre Test	Masculino	0.202	6	,200*	0.853	6	
	Femenino	0.361	10	0.001	0.801	10	0.167
Frecuencia ronquido Pre Test	Masculino	0.308	6	0.077	0.857	6	
	Femenino	0.324	10	0.004	0.794	10	0.178
Numero apneas nocturnas Pre Test	Masculino	0.293	6	0.117	0.822	6	
	Femenino	0.195	10	,200*	0.878	10	0.091

Interpretación: La Tabla 5, muestra los valores de significancia para las variables de importancia en nuestro estudio, al tener una muestra menor a 30 datos tomamos en cuenta la prueba de Shapiro-Wilk, donde se obtienen las significancias de 0.167, 0.178 y 0.091 para nuestras variables, dichos valores son mayores a 0.05 indicando así que nuestros datos poseen una distribución normal.

Tabla 6 Prueba T de muestras relacionadas, Variable Volumen de ronquido

Prueba de muestras relacionadas									
Pre-Test a Post-Test	Media	Desviación estándar	Diferencias emparejadas			t	gl	Sig. (bilateral)	
			Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia					
				Inferior	Superior				
Volumen ronquido	-2.188	0.981	0.245	-2.710	-1.665	-8.919	15	< 0.001	
Frecuencia ronquido	-1.688	0.946	0.237	-2.192	-1.183	-7.132	15	< 0.001	
Ronquido molesto	-0.188	0.403	0.101	-0.402	0.027	-1.861	15	0.083	
Numero apneas nocturnas	-0.750	0.931	0.233	-1.246	-0.254	-3.223	15	0.006	
Frecuencia cansancio despertar	-1.563	1.263	0.316	-2.236	-0.889	-4.948	15	< 0.001	
Cansancio y fatiga durante el día	-1.500	1.155	0.289	-2.115	-0.885	-5.196	15	< 0.001	
Hipertensión	-1.063	0.680	0.170	-1.425	-0.700	-6.249	15	< 0.001	

Interpretación: La Tabla 6 presenta los resultados de la Prueba T para muestras relacionadas, detallando el valor de significancia asociado a cada variable analizada en nuestro estudio. A continuación, se discuten los hallazgos clave:

Variable: Volumen del Ronquido pre y post uso de prótesis total

Hipótesis Nula (H0): No hay diferencia significativa entre las medidas del volumen del ronquido pre y post uso de prótesis total durante el sueño.

Hipótesis Alternativa (H1): Existe una diferencia significativa.

P-valor: < 0.001 (menor al nivel de significancia de 0.05).

Conclusión:

Se rechaza la hipótesis nula, indicando una diferencia significativa en las medidas del volumen del ronquido. Esto sugiere que el uso de prótesis total durante el sueño favorece la disminución del volumen del ronquido.

Variable: Frecuencia del Ronquido pre y post uso de prótesis total

Hipótesis Nula (H0): No hay diferencia significativa entre las medidas de la frecuencia del ronquido pre y post uso de prótesis total durante el sueño.

Hipótesis Alternativa (H1): Existe una diferencia significativa.

P-valor: < 0.001 (menor al nivel de significancia de 0.05).

Conclusión: Se rechaza la hipótesis nula, indicando una diferencia significativa en las medidas de las frecuencias del ronquido. Esto sugiere que el uso de prótesis total durante el sueño favorece la disminución del volumen del ronquido.

Variable: Número de Apneas Nocturnas pre y post uso de prótesis total

Hipótesis Nula (H0): No hay diferencia significativa entre las medidas del número de apneas nocturnas pre y post uso de prótesis total durante el sueño.

Hipótesis Alternativa (H1): Existe una diferencia significativa.

P-valor: 0.083 (mayor al nivel de significancia de 0.05).

Conclusión: No se rechaza la hipótesis nula, indicando que no existe una diferencia significativa en las medidas del número de apneas nocturnas. Esto sugiere que el uso de prótesis total durante el sueño no afecta al número de apneas nocturnas del paciente.

5.2. Discusión de resultados

Los síntomas asociados a la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS) fueron identificados como elementos que ejercen una influencia negativa en la calidad de vida de los individuos. Estos síntomas, caracterizados por ronquidos frecuentes y variables en volumen, generan microdespertares nocturnos, lo que puede desencadenar somnolencia diurna, afectar la productividad y aumentar la sensación de cansancio y fatiga.

El edentulismo, o la pérdida total de los dientes, emergió como un factor crucial que contribuye al desarrollo de la AOS. La ausencia de dientes conlleva una disfunción estomatognática que favorece el colapso de las vías respiratorias superiores, dando lugar a los síntomas característicos de la AOS.

En concordancia con investigaciones previas, se observó que el uso de prótesis total podría ser un dispositivo intraoral efectivo en el tratamiento de la AOS en personas edéntulas. Se plantea la idea de que la prótesis total contribuye a reconstruir la dimensión vertical óptima de la oclusión, mitigando el colapso de las vías respiratorias superiores y reduciendo los síntomas asociados a la AOS. No obstante, es fundamental resaltar que estos beneficios se evidencian principalmente en relación con la disminución del volumen de los ronquidos.

Contrariamente, algunos estudios, como el de Emami et al. (11), y Castro et al. (18), concluyeron que no existe una diferencia significativa en la calidad del sueño entre el uso y no uso de prótesis total en un periodo determinado. Estos hallazgos subrayan la necesidad de realizar investigaciones más extensas y controladas para obtener conclusiones más definitivas. La presente investigación, al obtener resultados positivos en una muestra limitada de 8 personas, respalda la idea de que el uso de prótesis total puede no influir de manera uniforme en todos los síntomas de la AOS en pacientes edéntulos.

Otros estudios, como los de Maruri (2) y Galdón (3), revelaron que los dispositivos intraorales, incluyendo las prótesis totales, son limitados en el tratamiento de la AOS en pacientes edéntulos totales. Estos dispositivos demostraron reducir la intensidad y frecuencia del ronquido, pero no lograron eliminar completamente este síntoma. En línea con estos resultados, la presente investigación concluye que el uso de prótesis total conlleva una disminución del volumen y frecuencia del ronquido, aunque no presenta un efecto

significativo en otros síntomas de la AOS ni en la cantidad total de episodios experimentados durante el descanso. Además, no se observaron cambios positivos en la percepción de si el ronquido molestaba a otras personas después de 14 días de uso de la prótesis total.

CONCLUSIONES

1. La aplicación de prótesis total muestra beneficios en la reducción tanto del volumen como de la frecuencia del ronquido lo cual sugiere una influencia entre su uso en relación a los síntomas de la Apnea Obstructiva del Sueño, sin embargo, se subraya la importancia de contar con una muestra más amplia para validar de manera concluyente estos descubrimientos.
2. Se comprobó la influencia entre el uso de prótesis total en síntomas de la Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020, en reducir el volumen de los ronquidos, con un p valor menor a 0.001.
3. Se comprobó la influencia entre el uso de prótesis total en síntomas de la Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020, en reducir la frecuencia de los ronquidos, con un p valor menor a 0.001.
4. Se comprobó que no existe influencia entre el uso de prótesis total en síntomas de la Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020, en reducir el número de apneas, con un p valor de 0.083.

RECOMENDACIONES

Basándonos en la información obtenida del trabajo de tesis desarrollado, se proponen diversas recomendaciones con el objetivo de fortalecer la calidad y la amplitud del estudio, así como proporcionar un marco más completo para futuras investigaciones en el ámbito de la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS) y su relación con dispositivos intraorales, específicamente prótesis dentales. La presente investigación ha sentado las bases para abordar la AOS desde una perspectiva odontológica, y estas sugerencias buscan enriquecer aún más la comprensión de los tratamientos disponibles y su impacto en los pacientes.

El estudio se ha llevado a cabo con una muestra de 16 pacientes provenientes de una clínica privada. Para incrementar la validez externa de los resultados y lograr una mayor representatividad, se recomienda ampliar la muestra considerando la inclusión de participantes provenientes de diversas instituciones médicas. Esto permitirá una generalización más amplia de los hallazgos y ofrecerá una visión más holística de la relación entre los dispositivos intraorales y la AOS.

El diseño experimental actual ha consistido únicamente en un grupo pre y post test. Con el fin de fortalecer la validez interna del estudio, se sugiere incorporar un grupo de control. La inclusión de este grupo permitirá realizar comparaciones más robustas entre los diferentes tratamientos y proporcionará evidencia más sólida para las conclusiones obtenidas.

Aunque el enfoque principal se ha centrado en prótesis totales y dispositivos de avance mandibular, sería beneficioso explorar otros dispositivos intraorales disponibles en el mercado en futuras investigaciones. Esta ampliación del alcance permitirá una comprensión más completa de las opciones de tratamiento para pacientes con AOS y ofrecerá una visión más diversificada de las soluciones disponibles.

El análisis de los resultados se ha centrado en un período a corto plazo. Para evaluar la eficacia y sostenibilidad de los tratamientos a lo largo del tiempo, se sugiere realizar un seguimiento a largo plazo. Esta medida proporcionará información valiosa sobre la durabilidad de los efectos observados y permitirá una evaluación más completa de la efectividad de los dispositivos intraorales en el tratamiento de la AOS.

Con el propósito de profundizar en el análisis, se sugiere la incorporación de variables adicionales en futuras investigaciones. Aspectos tales como la composición demográfica, hábitos de vida, o la presencia de condiciones médicas concomitantes podrían ser considerados para obtener una comprensión más holística de los determinantes de la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS) y su respuesta a los tratamientos odontológicos. Estas

variables adicionales podrían arrojar luz sobre factores influyentes que, hasta ahora, podrían no haber sido completamente abordados en el estudio actual.

Estas sugerencias buscan aportar a la investigación actual sobre la AOS y la odontología, proporcionando una guía para estudios futuros que aspiren a profundizar en la comprensión de la eficacia de los dispositivos intraorales en el tratamiento de esta condición. La contribución de estas recomendaciones podría generar avances significativos en la atención odontológica de pacientes con AOS y, por ende, mejorar la calidad de vida de aquellos afectados por esta condición

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Mohan M, Gowda EM, Banari AS. Obstructive sleep apnea (OSA): A prosthodontic perspective. *Med J Armed Forces India*. 2015; 71(2).

Maruri RE. Elaboración de prótesis para pacientes con problemas de apnea e hipopnea obstructiva del sueño. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Facultad piloto de Odontología; 2015.

Galdón RA, Peña V, Zualaga D, Suárez A, Lara L, Otero L, et al. Dispositivos intraorales utilizados para el tratamiento de la apnea obstructiva del sueño en pacientes edéntulos. Revisión de la literatura y bases de patentes. *Universitas Médica*. 2017; 58(1).

Mediano O, Lorenzi G, García F. Apnea Obstructiva del sueño y riesgo cardiovascular, de la evidencia a la experiencia en cardiología. *Revista Española de Cardiología*. 2018 Mayo; 71(5): p. 323-326.

Newman D. Diccionario médico de bolsillo Dorland. 29th ed. Madrid: GEA CONSULTORIA EDITORIAL; 2014.

López AP. Tratamiento odontológico del SAHS : un nuevo protocolo. Tesis doctoral. Murcia: Universidad de Murcia, Facultad de Medicina; 2016.

Oksayan R, Sökücü O, Uyar M, Topçuoğlu T. Effects of edentulism in obstructive sleep apnea. *Nigerian Journal of Clinical Practice*. 2015 Junio 01; 18(4).

Vila M. Tratamiento del síndrome de apneas obstructivas del sueño leve y moderado, con un modelo de férula de avance mandibular regulable: parámetros polisomnográficos y análisis de factores predictivos de éxito. Tesis Doctoral. Barcelona: Universidad de Barcelona, Departamento de Cirugía; 2015.

Milosevic B, Tihacek L, Stacic I, Cerovic Z, Zvrko E, Nikolic G. Magnetic Resonance Imaging in Complete Denture Treated Edentulous Patients with Obstructive Sleep Apnea Syndrome-A Preliminary Study. *Journal of Oral Hygiene & Health*. 2016; 4(5): p. 7.

Jonas DE, Amick HR, Feltner C, PalmieriWeber R, Arvanitis M, Stine A, et al. Screening for Obstructive Sleep Apnea in Adults: Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA - The Journal of the American Medical Association*. 2017 Enero; 317(4): p. 19.

Emami E, Nguyen HP, Rompré P, Lavigne GJ, Huynh NT. The Effect of Nocturnal Wear of Dentures on the Sleep Quality: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pub Med.gov*. 2017 Marzo; 21(1).

Barceló A, Soler M, Riutord P. Odontología y síndrome de apneas-hipopneas del sueño. Evidencias y necesidades para su integración. *Medicina Balear*. 2017 abril.

García EP. Eficacia de los dispositivos de avance mandibular en el control del síndrome de apnea obstructiva del sueño en pacientes fumadores y no fumadores. Tesis de

maestría. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, Departamento de Fisiología celular; 2017.

Chen Q, Zou D, Feng H, Pan S. Will Wearing Dentures Affect Edentulous Patients' Breathing During Sleep? 2017 Setiembre; 21(3).

Galicía NV. Síndrome de apnea obstructiva del sueño y manejo ortodóncico. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Departamento de ortodoncia, Departamento de odontología; 2017.

Valiente P. Estudio sobre el uso del aparato intraoral de avance mandibular orthoapnea para el tratamiento del síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño. Tesis Doctoral. Málaga: Universidad de Málaga, Departamento de Fisiología ; 2017.

Castellanos G, Matiz T, Bastidas A, Bazurto M, García J. Calidad de vida con el síndrome de apnea-hipoapnea del sueño. Universitas Médica. 2017 Diciembre; 59(2).

Castro P, Panitz C, Rolim E, Chaves S, Lima M. The Effects of Sleeping With or Without Prosthesis on Sleep Quality, Sleep Bruxism, and Signs of Obstructive Sleep Apnea Syndrome: A Pilot Study. PubMed.gov. 2018; 31(3).

Campos J. Tratamiento del síndrome de apnea-hipopnea del sueño con CPAP y aparato de avance mandibular. Sevilla: Universidad de Sevilla, DEpartamento de Estomatología; 2017.

Rubio P, Capote A, Landete P, Zamorab E, Wixc R, Ancocheab J, et al. Apnea obstructiva del sueño: un abordaje innovador mínimamente invasivo mediante distracción de rama mandibular. Clinical Review & Education. 2018;; p. 19.

Cillo J, Schorr R, Dattilo D. Edentulism Is Associated With More Severe Obstructive Sleep Apnea Syndrome. Journal of Oral and Maxillofacial Surger. 2019; 78(6).

Montaño VA, Armas A, Dourado A, Salazar MT. Restablecimiento oclusal mediante procedimientos multidisciplinarios. Revista Cubana de estomalogía. 2020; 57(1).

Kazuya Y. Effect of a prosthetic appliance for treatment of sleep apnea syndrome on masticatory and tongue muscle activity. The Journal of Prosthetic Dentistry. 1998 Mayo; 79(5).

Tijerino MF, Villalobos SE, Girald LD, Vargas A. Comparación de prótesis removibles parciales y totales entregadas según sus características clínicas en el servicio de odontología del hospital nacional de geriatría y gerontología, en el período de tiempo comprendido del 1 de enero 2005 al 31 de diciembr. Odontología Vital. 2021; 39(2).

Polanía IG, Escobar F, Eslava J, Netzer Nikolaus. Validación colombiana del cuestionario de Berlín. Revista de la Facultad de Medicina. 2013 Setiembre; 61(3).

Alzamora de La Rosa L, Julio L. Manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial. Ciencia y salud virtual. 2010 Setiembre; 2(1).

Davalos CR, Monroy SL, Muñoz J, Olvera V, Sánchez KE, Monjarás AJ. Protocolo de atención odontológica para el adulto mayor. Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud. 2020; 9(17).

Dominguez AJ, Silva A, Vázquez MP, Medina EJ. Creación de un odontograma con aplicaciones Web. Revista Iberoamericana de las Ciencias Computacionales e Informática. 2016 Julio-Diciembre; 5(10).

Pachauri MC. Frecuencia del síndrome de apnea obstructiva del sueño en pacientes entre 18 a 85 años atendidos en la clínica odontológica de la universidad catolica de santa maria, arequipa 2013. Tesis. Arequipa: Universidad Católica de Santa María, Departamento de Odontología; 2014.

Olivera JH. Confección de Prótesis Total en paciente adulto mayor. Tesis. Huancayo: Universidad al Peruviana, Departamento de Odontología; 2021.

Friedman M. Apnea del sueño y roncopatía tratamiento médico y quirúrgico. primera ed. Inc E, editor. Barcelona: Elsevier España. S.L; 2009.

Kasper D, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson J, Loscalzo J. Harrison Principios de Medicina Interna. 19th ed. C.V MHIESAD, editor. United States: Mc Graw Hill; 2016.

Fernandez J. Neumología y Cirugía torácica Madrid; 2011.

Gupta P, Gupta L, Sarabahi S. Diccionario Dental de Jaypee: Jaypee-Highlights Medical Publishers, Inc.; 2013.

Winkler S, Appelbaum M, Atwood D, Bowman J, DeFranco R, Drinnan A, et al. Prótesis Total. Primera Edición ed. México: LIMUSA; 1999.

Koeck B, Besford J, Besimo C, Gernet W, Härle F, Müller F, et al. Prótesis Completas. 4th ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2007.

d'Hyver L, Gutierrez L. Geriatria: El Manual Moderno; 2014.

Perez G, Perez V, Gento S. Tratamiento educativo de la diversidad de las personas mayores Madrid; 2011.

Palma A, Sanchez F. Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica: Paraninfo; 2007.

Goaz PW, White SC. Radiología Oral Principios e interpretación. Tercera ed. Medizábal JÁ, editor. California: Mosby/Doyma Libros; 1995.

Hernandez R, Fernandez C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6th ed. Obregon A, editor. México: Mc Graw Hill Education; 2014.

Goretty I, Franklin P, Escobar JE. Validación colombiana del cuestionario de Berlin. Facultad Médica. 2013; 61(03).

Mora I. Diagnóstico del SAHOS en APS. Parte 2. .

ANEXOS

Anexos 1. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Metodología	Población y muestra
<p>Problema general ¿Cuál es la influencia entre el uso de prótesis total en los síntomas de Apnea Obstructiva del sueño en pacientes de una clínica privada 2020?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es la influencia entre el uso de prótesis total en síntomas de la Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020, en reducir el volumen de los ronquidos? ¿Cuál es la influencia entre el uso de prótesis total en síntomas de la Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020, en la disminución de la frecuencia de los ronquidos? ¿Cuál es la influencia entre el uso de prótesis total en síntomas de la Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020, en el número de apneas durante la noche?</p>	<p>Objetivo general Demostrar la influencia del uso de prótesis total en los síntomas de Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020</p> <p>Objetivos específicos Comprobar la influencia entre el uso de prótesis total en síntomas de la Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020, en reducir el volumen de los ronquidos. Comprobar la influencia entre el uso de prótesis total en síntomas de la Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020, en la disminución de la frecuencia de los ronquidos. Comprobar la influencia entre el uso de prótesis total en síntomas de la Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020, en el número de apneas durante la noche.</p>	<p>Hipótesis general El uso de prótesis total influye en los síntomas de Apnea Obstructiva del sueño en pacientes de una clínica privada 2020.</p> <p>Hipótesis específicas El uso de prótesis total disminuye el volumen de los ronquidos. El uso de prótesis total disminuye de la frecuencia de los ronquidos. El uso de prótesis totales disminuye el número de apneas.</p>	<p>Variable Independiente: Prótesis total</p> <p>Indicadores: Edentulismo total</p> <p>Variable dependiente Síntomas del Apnea Obstructiva del sueño (el instrumento aplicado es el cuestionario de Berlín)</p> <p>Indicadores: a) Volumen del ronquido post test b) Frecuencia del ronquido post test. c) Números de apnea nocturna post test</p>	<p>Método: Método científico</p> <p>Tipo: aplicada</p> <p>Nivel: Explicativo</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Diseño: Experiment al, pre experimental, de solo grupo pre y post test.</p>	<p>Población: La población está constituida por 16 pacientes de una clínica privada que presenten síndrome de apnea obstructiva del sueño y sean portadores de prótesis totales.</p> <p>Muestra: La muestra fue realizada por conveniencia de acuerdo a los criterios de inclusión, fue un muestreo no probabilístico.</p> <p>Técnicas: -Fuente de datos primario encuesta para el Síndrome de apnea obstructiva del sueño.</p> <p>Instrumentos: Cuestionario de Berlín Variable independiente Confeción de la prótesis total Variable dependiente.</p>

1. Documento de aprobación por el comité de ética



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Huancayo, 18 de marzo del 2022

Carta Nro.032-2022-WSCG/UC

Investigadores:

Heydi Vanesa Ramírez Ricra
July Stefani Vásquez Remigio

CIUDAD.-

ASUNTO : DECISIÓN SOBRE INVESTIGACIÓN

La presente es para saludarles cordialmente y a su vez hacer de su conocimiento que, el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Continental (CIEI-UC), tiene como función, conforme a su Reglamento aprobado mediante Resolución Rectoral N°1624-2019, evaluar los aspectos metodológicos, éticos y legales de los **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**. Motivo por el cual, el pleno del CIEI-UC, se abstiene de realizar una revisión, y por ende, una aprobación de vuestra investigación que ya ha sido ejecutada.

Atentamente,




Walter Calderón Gerstein
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

C.c.Archivo.

2. Consentimiento informado (de ser el caso)

3. Permiso institucional



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL COMITÉ
INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD CONTINENTAL

ANEXO 8

**AUTORIZACIÓN DE LA REALIZACIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CON SERES HUMANOS
EN LA INSTITUCIÓN DE INVESTIGACIÓN**

Huancayo, _____

Dr. (a) Walter Calderón Gerstein
Presidente del CIEI-UC

Presente. -

De mi consideración:

La C.D. Jakelin Ninoska Rojas Vivas jefe del Consultorio dental "Rojas", tiene el agrado de dirigirse a usted para manifestarle mi visto bueno para la realización del protocolo titulado "Influencia del uso de prótesis total en síntomas de Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020" realizado por el/los investigador(es) Heydi Vanesa Ramírez Ricra

Este protocolo deberá contar además con la evaluación del comité institucional de ética en investigación (CIEI) registrado por el INS antes de su ejecución por tratarse de un protocolo de investigación en salud con seres humanos.

Sin otro particular, quedo de usted atentamente.

Jakelin Ninoska Rojas Vivas

Nombre:
Firma y sello



Cuestionario Berlín

©1997 IONSLEEP

1. Complete los siguientes datos:

Altura _____ Edad _____

Peso _____ Masculino/femenino _____

2. ¿Ronca?

- Sí
- No
- No lo sé

Si ronca:

3. ¿Cómo es el volumen de su ronquido?

- Como una respiración fuerte.
- Tan alto como una conversación.
- Más alto que una conversación.
- Muy alto. Se puede escuchar desde habitaciones vecinas.

4. ¿Con qué frecuencia ronca?

- Casi todos los días
- 3-4 veces por semana
- 1-2 veces por semana
- 1-2 veces por mes
- Casi nunca o nunca

5. ¿Su ronquido molesta a otras personas?

- Sí
- No

6. ¿Alguien advirtió que usted deja de respirar durante el sueño?

- Casi todos los días
- 3-4 veces por semana
- 1-2 veces por semana
- 1-2 veces por mes
- Casi nunca o nunca

7. ¿Con qué frecuencia se despierta cansado después de dormir?

- Casi todos los días
- 3-4 veces por semana
- 1-2 veces por semana
- 1-2 veces por mes
- Casi nunca o nunca

8. Durante el día, ¿se siente mal, cansado o fatigado?

- Casi todos los días
- 3-4 veces por semana
- 1-2 veces por semana
- 1-2 veces por mes
- Casi nunca o nunca

9. ¿Alguna vez se quedó dormido mientras conducía?

- Sí
- No

Si la respuesta es positiva, ¿con qué frecuencia ocurre esto?

- Casi todos los días
- 3-4 veces por semana
- 1-2 veces por semana
- 1-2 veces por mes
- Casi nunca o nunca

10. ¿Sufre de hipertensión?

- Sí
- No
- No lo sé

Nombre _____

Dirección _____

5.2. El gráfico N° 02 del odontograma es de la siguiente manera:

ODONTOGRAMA DE EVOLUCIÓN

Fecha:.....

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65							
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75							

48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	

Especificaciones: _____

Observaciones: _____

5 Validación del instrumento

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTO**

Estimado C.D.: Jakelin Ninoska Rojas Vivas

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

Cuestionario de Berlín

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

<p>Título del proyecto de tesis:</p>	<p>Influencia del uso de prótesis total en síntomas de Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020</p>
---	--

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 30 de Marzo del año 2022



Tesista: Heydi Vanesa Ramirez Ricra

D.N.I 72913443

ADJUNTO:

Matriz de consistencia

Matriz de operacionalización de variables

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración					PUNTAJE
	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	(5) Eficiente 81-100%	
<p>1. SUFICIENCIA:</p> <p>Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.</p>	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	4
<p>2. PERTINENCIA:</p> <p>Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.</p>	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	4
<p>3. CLARIDAD:</p> <p>Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintáxis y semántica son adecuadas.</p>	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en lo sintáctico.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuada.	4

<p>4. COHERENCIA:</p> <p>Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.</p>	<p>Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.</p>	<p>Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.</p>	<p>Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.</p>	<p>Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.</p>	<p>Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.</p>	
<p>5. RELEVANCIA:</p> <p>Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.</p>	<p>Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.</p>	<p>Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.</p>	<p>Los ítems tienen alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.</p>	<p>Los ítems son necesarios.</p>	<p>Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.</p>	

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Jakelin Ninoska Rojas Vivas
Profesión y Grado Académico	Cirujano Dentista
Especialidad	Cirujano Dentista
Institución y años de experiencia	UNDAC Pasco- 10 años de experiencia
Cargo que desempeña actualmente	Gerente General Consultorio odontológico "Rojas"

Puntaje del Instrumento Revisado: 20

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE () APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN () NO
APLICABLE ()



Nombres y apellidos: Jakelin Ninoska Rojas Vivas

DNI: 44169891

COLEGIATURA: 33498

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTO**

Estimado C.D.: Yrma Luz Segura Zavaleta

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

Cuestionario de Berlín

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del proyecto de tesis:	Influencia del uso de prótesis total en síntomas de Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020
--	---

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 6 de abril del año 2022



Tesista: Heydi Vanesa Ramirez Ricra

D.N.I 72913443

ADJUNTO:

Matriz de consistencia

Matriz de operacionalización de variables

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración					PUNTAJE
	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	(5) Eficiente 81-100%	
1. SUFICIENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se incrementan ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	50 %
2. PERTINENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se incrementan ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	60 %
3. CLARIDAD: Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en lo sintáctico.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuada.	60 %
4. COHERENCIA: Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.	40 %
5. RELEVANCIA: Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.	Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia, pero otro ítem puede incluirse lo que éste mide.	Los ítems son necesarios.	Los ítems son muy relevantes y deben ser incluidos.	60 %

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Yrma Luz Segura Zavaleta
Profesión y Grado Académico	Cirujano - Dentista
Especialidad	odontologia general
Institución y años de experiencia	UNFV. 38 años de experiencia
Cargo que desempeña actualmente	Práctica privada

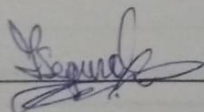
Puntaje del Instrumento Revisado: 16

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (x)

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()



Yrma Luz Segura Zavaleta

DNI: 08427772

COLEGIATURA: 4032

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTO

Estimado C.D.: *Pedro Mateo Cardenas*

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

Cuestionario de Berlín

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del proyecto de tesis:	Influencia del uso de prótesis total en síntomas de Apnea Obstruktiva del Sueño en pacientes de una clínica privada 2020
--------------------------------------	--

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 30 de marzo del 2022



Tesista: Heydi Vanesa Ramírez Ricra
D.N.I 72913443

ADJUNTO:

Matriz de consistencia

Matriz de operacionalización de variables

BRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERIOS

Criterios	Escala de valoración					PUNTAJE
	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	(5) Eficiente 81-100%	
<p>1. SUFICIENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.</p>	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	70%
<p>2. PERTINENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.</p>	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	90%
<p>3. CLARIDAD: Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.</p>	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de los mismos.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en lo sintáctico.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuadas.	90%
<p>4. COHERENCIA: Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.</p>	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.	90%
<p>5. RELEVANCIA: Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.</p>	Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	Los ítems son necesarios.	Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.	85%

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Pedro Mateo Cardenas
Profesión y Grado Académico	Cirujano Dentista
Especialidad	Cirujano Dentista
Institución y años de experiencia	Centro Odontológico "Protección Bucal" 16 años
Cargo que desempeña actualmente	Garante General

Puntaje del Instrumento Revisado: _____

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (X) APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN () NO APLICABLE ()



Nombres y apellidos: Pedro Felix Mateo Cardenas
 DNI: 40378749
 COLEGIATURA: 21766

