



Universidad
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA**

Tesis

Relación entre edentulismo parcial y disfunción temporomandibular en
residentes de la Asociación Parque 6 de Agosto en San Juan de Miraflores

2025

**Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista**

Presentado por:

Autor: Peña Castillo, Eduardo Vicente

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7309-5714>

Asesor: Dr. Gómez Carrión, Christian Esteban

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9698-3176>

Lima – Perú

2026

| | | |
|--|---|------------------------------------|
|  Universidad Norbert Wiener | DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN | |
| | CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033 | VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01 |

EDUARDO VICENTE PEÑA CASTILLO

Yo,.....
 egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Programa Académico de **Odontología** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación "Relación entre Edentulismo Parcial y Disfunción Temporomandibular en residentes de la Asociación Parque 6 de Agosto en San Juan De Miraflores 2025" Asesorado por el docente: DR. GOMEZ CARRION CHRISTIAN ESTEBAN. DNI 41540958 ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9698-3176> tiene un índice de similitud de(12) (doce) % con código Oid 14912:546933290 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1
 Eduardo Vicente Peña Castillo
 DNI: 72307195

.....
 Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:



.....
 Firma
 Dr. Gómez Carrión Christian Esteban
 DNI: 41540958

Lima, 30 de Enero de 2026.

MIEMBROS DEL JURADO

Presidente: C.D Cabero Manchego, Rosa Milagros

Secretario: C.D Campos Ramos María Milagros

Vocal: C.D Chumpitazi Huapaya, Alfonso Faustino

Dedicatoria

Dedico esta tesis a mis padres, Dante y Flor, por su amor, apoyo incondicional y por enseñarme, con su ejemplo, el valor del esfuerzo y la perseverancia.

A mi pareja, Andrea, por su paciencia, comprensión y por acompañarme en cada paso de este camino.

A mi hija, Ariadne, fuente de inspiración y motivo de mis sueños.

A Carla y Sebastián, por su cariño y por ser parte fundamental de mi vida.

Este logro es de todos ustedes, porque sin su presencia y amor, nada de esto habría sido posible.

Agradecimiento

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi familia, por su apoyo incondicional y por creer siempre en mí.

A mis docentes, doctores y asesor, por sus enseñanzas, sugerencias y compañía durante este camino.

A todas las personas que, de una u otra forma, me inspiraron a seguir adelante y a no rendirme.

Índice general

| | |
|--|-----------|
| Dedicatoria | iv |
| Agradecimiento | v |
| Índice general | vi |
| Índice de tablas | viii |
| Resumen | ix |
| Abstract | x |
| Introducción | xi |
| CAPÍTULO I: EL PROBLEMA | 1 |
| 1.1 Planteamiento del problema | 1 |
| 1.2.1 Problema general | 3 |
| 1.2.2 Problemas específicos | 3 |
| 1.3.1 Objetivo general | 3 |
| 1.3.2 Objetivos específicos | 3 |
| 1.4 Justificación | 3 |
| 1.4.1 Teórica | 3 |
| 1.4.2 Metodológica | 4 |
| 1.4.3 Práctica | 4 |
| 1.5 Limitaciones de la investigación | 5 |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO | 7 |
| 2.1 Antecedentes de la investigación | 7 |
| 2.2 Bases teóricas | 12 |
| 2.3. Formulación de hipótesis | 24 |
| 2.3.1. Hipótesis general | 24 |
| CAPÍTULO III: METODOLOGÍA | 26 |
| 3.1. Método de la investigación | 26 |
| 3.2. Enfoque de la investigación | 26 |
| 3.4. Diseño de la investigación | 27 |
| 3.5. Población, muestra y muestreo | 28 |
| 3.5.1 Población | 28 |
| 3.5.2 Criterios de selección | 28 |
| 3.5.3 Muestra | 28 |

| | |
|--|-----------|
| 3.5.4 Muestreo | 29 |
| 3.6. Variables y operacionalización | 30 |
| 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 31 |
| 3.7.1. Técnica..... | 31 |
| 3.7.2. Descripción de instrumentos..... | 32 |
| 3.7.3. Validación..... | 34 |
| 3.7.4. Confiabilidad..... | 34 |
| 3.8. Procesamiento y análisis de datos..... | 34 |
| 3.9. Aspectos éticos..... | 35 |
| CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS | 36 |
| 4.1. Resultados..... | 36 |
| 4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados..... | 36 |
| 4.1.2. Análisis inferencial..... | 48 |
| 4.2. Discusiones | 54 |
| CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 59 |
| REFERENCIAS..... | 62 |
| Anexo 1: Matriz de consistencia..... | 68 |
| Anexo 2: Instrumento de recolección de datos | 69 |
| Anexo 3: Constancia de capacitación y calibración..... | 72 |
| Anexo 4: Formulario de consentimiento informado..... | 73 |
| Anexo 5: Carta de presentación | 77 |
| Anexo 6: Constancia de realización de estudio de campo..... | 78 |
| Anexo 7: Informe de Turnitin..... | 79 |

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Edentulismo parcial y disfunción temporomandibular en residentes de la asociación Parque 6 de agosto del distrito de SJM 2025. | 36 |
| Tabla 2 Tipo de edentulismo parcial y movimiento mandibular en residentes. | 38 |
| Tabla 3 Tipo de edentulismo parcial y función de la ATM en residentes. | 40 |
| Tabla 4 Tipo de edentulismo parcial y estado muscular en residentes. | 42 |
| Tabla 5 Tipo de edentulismo parcial y estado de la ATM en residentes. | 44 |
| Tabla 6 Tipo de edentulismo parcial y dolor al movimiento mandibular en residentes. | 46 |
| Tabla 7. Prueba de Chi cuadrado edentulismo parcial y disfunción temporomandibular en residentes de la Asociación Parque 6 de agosto del distrito de San Juan de Miraflores 2025. | 48 |
| Tabla 8. Prueba de Chi cuadrado entre tipo de edentulismo parcial y movimiento mandibular en residentes. | 49 |
| Tabla 9. Prueba de Chi cuadrado entre tipo de edentulismo parcial y función de la ATM en residentes. | 50 |
| Tabla 10. Prueba de Chi cuadrado entre tipo de edentulismo parcial y estado muscular en residentes. | 51 |
| Tabla 11. Prueba de Chi cuadrado entre tipo de edentulismo parcial y estado de la ATM en residentes. | 52 |
| Tabla 12. Prueba de Chi cuadrado entre tipo de edentulismo parcial y dolor al movimiento mandibular en residentes. | 53 |

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo identificar la relación entre edentulismo parcial y disfunción temporomandibular en residentes de la asociación Parque 6 de agosto del distrito de SJM 2025. Se realizó una tesis cuantitativa, básica, no experimental, transversal y correlacional; se evaluó a 148 residentes que cumplen con los criterios de selección; la relación se realizó con la prueba chi cuadrado de independencia. Se encontró que, la mayor concentración de casos con DTM leve y moderada se encuentra en las clases II y III de Kennedy, representando en conjunto 59,5% de toda la muestra. La Clase III destaca por aportar el mayor número absoluto en ambas categorías. Asimismo, se observa que las formas más severas de DTM (grados I, II y III) se presentan con mayor frecuencia en la Clase I, sumando 24 casos. En contraste, la función normal es escasa (2%). A mayor complejidad del edentulismo, mayor severidad de la disfunción temporomandibular. Los resultados evidencian una asociación altamente significativa entre el tipo de edentulismo parcial y la disfunción temporomandibular, sustentado en un Chi-cuadrado de Pearson de 46,121 con 15 grados de libertad y un valor $p < 0,001$, lo que permite rechazar la hipótesis nula. La razón de verosimilitud (47,232; $p < 0,001$) confirma esta relación, mostrando coherencia estadística entre ambos contrastes. Por tanto; Los resultados evidencian una relación significativa entre el edentulismo parcial y la disfunción temporomandibular en residentes de la asociación Parque 6 de agosto del distrito de SJM 2025, con una tendencia clara en la severidad de la DTM a medida que aumenta la complejidad del edentulismo.

Palabras clave: Síndrome de la Disfunción de Articulación Temporomandibular, Edentulismo parcial, Dolor mandibular, Ruidos articulares.

Abstract

The objective of this study was to identify the relationship between partial edentulism and temporomandibular dysfunction (TMD) in residents of Parque 6 de Agosto association in the SJM district in 2025. A quantitative, non-experimental, cross-sectional, and correlational thesis was conducted. A total of 148 residents meeting the selection criteria were evaluated, and the relationship was analyzed using the chi-square independence test. The results showed that the highest concentration of cases with mild and moderate TMD was found in Kennedy classes II and III, representing 59.5% of the entire sample. Class III had the largest absolute number in both categories. Furthermore, more severe forms of TMD (grades I, II, and III) were more frequently observed in Class I, with a total of 24 cases. In contrast, normal function was rare (2%). As the complexity of edentulism increased, so did the severity of temporomandibular dysfunction. The results show a highly significant association between the type of partial edentulism and temporomandibular dysfunction, supported by a Pearson chi-square of 46.121 with 15 degrees of freedom and a p-value < 0.001 , allowing for the rejection of the null hypothesis. The likelihood ratio (47.232; $p < 0.001$) confirms this relationship, demonstrating statistical consistency between both tests. Therefore, the results highlight a significant relationship between partial edentulism and temporomandibular dysfunction in residents of the Parque 6 de Agosto association in the SJM district in 2025, with a clear trend in the severity of TMD as the complexity of edentulism increases.

Keywords: Temporomandibular Joint Disorder Syndrome, Partial edentulism, Jaw pain, Joint noises.

Introducción

La salud oral constituye un componente esencial del bienestar general, y su alteración puede desencadenar consecuencias funcionales significativas. El edentulismo parcial, frecuente en comunidades urbano-marginales, compromete la estabilidad oclusal y puede favorecer la aparición de trastornos musculoesqueléticos en el sistema estomatognático. Entre estas alteraciones, la disfunción temporomandibular (DTM) se manifiesta como dolor, limitación funcional y ruidos articulares que afectan la calidad de vida. En el contexto de la Asociación Parque 6 de Agosto en San Juan de Miraflores, donde las brechas en salud bucal persisten, resulta relevante comprender cómo la pérdida dental parcial se relaciona con la presencia de DTM. Este estudio busca analizar dicha relación durante el año 2025, aportando evidencia local que permita orientar futuras intervenciones preventivas y rehabilitadoras. El propósito es contribuir al entendimiento clínico-epidemiológico de estos problemas y promover acciones que favorezcan una mejor salud oral en la comunidad. El presente informe final expone de manera detallada el proceso metodológico aplicado durante toda la investigación. El Capítulo I, titulado “El problema”, expone las preguntas centrales relacionadas con las variables, presenta el panorama mundial y nacional del tema, y sustenta la relevancia del estudio. Asimismo, detalla los alcances fundamentales y las limitaciones consideradas en el desarrollo del trabajo. En el capítulo II se presenta el marco teórico, donde se reúnen los conceptos y fundamentos que respaldan el análisis de las variables. El capítulo III corresponde al marco metodológico y explica con precisión el enfoque por el cual se optó, el diseño y tipo de investigación, tanto de los instrumentos y técnicas empleadas para obtener la información. Los resultados, junto con su respectiva interpretación analítica, se muestran en el capítulo IV. A partir de estos, se plantean conclusiones globales y recomendaciones aplicables al contexto estudiado. Finalmente, se incorporan anexos que evidencian el proceso de recopilación de datos y la bibliografía utilizada.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Las disfunciones temporomandibulares (DTM) constituye tema interés en la investigación médico-estomatológica, debido a su asociación con disfunciones en las estructuras maxilofaciales. Esta patología se manifiesta mediante síntomas dolorosos, cuya intensidad se ve incrementada por signos clínicos característicos. Dichas alteraciones afectan componentes esenciales del sistema estomatognático, como la Articulación Temporomandibular (ATM), la musculatura esquelética relacionada y los tendones. Las personas que padecen DTM experimentan molestias musculares recurrentes y dificultades en la movilidad mandibular. Estas manifestaciones clínicas han llevado a los profesionales de la salud a priorizar un diagnóstico preciso y un abordaje terapéutico eficaz, orientado a mejorar tanto la calidad de vida, la función fisiológica y el desempeño oral del paciente (1).

Con el inicio de signos como el dolor (sin relación directa con patologías dentales y periodontales), así como las disfunciones relacionadas con ruidos y restricciones de movimientos mandibulares (2), se evidencia un deterioro progresivo de la funcionalidad bucodental. La etiología de los DTM esta compuesto por varios factores e influida por factores como traumatismos, pérdida dentaria, estrés, errores clínicos, etc. Todos inciden sobre la

pasividad fisiológica, dependiendo de la estabilidad articular, el sexo, los hábitos alimenticios y la presencia de enfermedades o condiciones comórbidas (3,4,5).

Contrario a la creencia de que se trata exclusivamente de una afección degenerativa o propia de la vejez, los DTM también pueden manifestarse en etapas tempranas del desarrollo humano, aunque en menor frecuencia. Esta menor prevalencia en edades jóvenes se atribuye a la alta capacidad de adaptación estructural durante el crecimiento. No obstante, dicha capacidad adaptativa reduce con la edad, predisponiendo a la tercera edad a cuadros patológicos caracterizados por lesiones físicas, disfunciones articulares o inestabilidad ortopédica (6,7).

La condición de edentulismo parcial, entendida como la pérdida de un número específico de piezas dentales, suele deberse a caries, enfermedades periodontales, factores socioeconómicos y deficientes prácticas de higiene oral (4). La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que la caries dental es la enfermedad más prevalente en la población (cerca al 90% la padeció), también reporta que entre el 15% y el 20% de los adultos jóvenes (35 a 44 años) sufren periodontitis severa. Asimismo, aproximadamente el 30% de los individuos entre 65 y 74 años carecen completamente de dentición natural (6).

Se estima no menos del 30% de adultos con edad aproximada de 60 años, son quienes se observa edentulismo parcial o total, esto trae malnutrición, dificultades de habla, alteraciones faciales y problemas como autoestima e interacción social (7). La relación entre el dolor y la pérdida gradual de piezas dentarias disminuyen la calidad de vida y tiene una relevancia importante la reducción de la función bucal. Además, esta condición tiene implicaciones sistémicas importantes, ya que muchos estudios han relacionado enfermedades crónicas como hipertensión, diabetes, patología vascular periférica, afecciones cardiovasculares y cerebrovasculares, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, obesidad, enfermedad renal crónica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), entre otras (10).

La falta de piezas dentarias, no solo afecta la estabilidad oclusal, sino también repercute en la funcionalidad neuromuscular, la propiocepción y el equilibrio postural del sistema estomatológico (9 - 11).

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Existe relación del edentulismo parcial y disfunción temporomandibular en residentes de la Asociación Parque 6 de agosto del distrito de SJM 2025?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre tipo de edentulismo parcial y movimiento mandibular en residentes?

¿Cuál es la relación entre tipo de edentulismo parcial y función de la ATM en residentes?

¿Cuál es la relación entre tipo de edentulismo parcial y estado muscular en residentes?

¿Cuál es la relación entre tipo de edentulismo parcial y estado de la ATM en residentes?

¿Cuál es la relación entre tipo de edentulismo parcial y dolor al movimiento mandibular en residentes?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Identificar la relación entre edentulismo parcial y disfunción temporomandibular en residentes de la asociación Parque 6 de agosto del distrito de SJM 2025.

1.3.2 Objetivos específicos

Identificar la relación entre tipo de edentulismo parcial y movimiento mandibular en residentes.

Identificar la relación entre tipo de edentulismo parcial y función de la ATM en residentes.

Identificar la relación entre tipo de edentulismo parcial y estado muscular en residentes.

Identificar la relación entre tipo de edentulismo parcial y estado de la ATM en residentes.

Identificar la relación entre tipo de edentulismo parcial y dolor al movimiento mandibular en residentes.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

Esta investigación que trata sobre la relación entre el edentulismo parcial y la DTM se justifica teóricamente en la necesidad de comprender cómo la pérdida dental parcial impacta en el funcionamiento del sistema masticatorio. El edentulismo parcial altera la distribución de fuerzas oclusales, lo que puede generar desequilibrios en las estructuras musculoesqueléticas y desencadenar trastornos temporomandibulares. Diversos estudios sugieren que la falta de dientes puede modificar la postura mandibular y aumentar la tensión muscular, favoreciendo la aparición de DTM. En un contexto como el de la Asociación Parque 6 de Agosto, donde prevalecen las carencias en salud bucal, este estudio permite evaluar la prevalencia y los mecanismos de esta relación en una población específica.

1.4.2 Metodológica

Se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, descriptivo relacional, debido a que permite medir con precisión la presencia de edentulismo parcial y su posible relación con la disfunción temporomandibular en la población estudiada. Este diseño facilita obtener datos objetivos mediante instrumentos estandarizados y comparar variables para identificar patrones o asociaciones relevantes. Además, el uso de técnicas de recolección estructuradas garantiza la

validez y confiabilidad de los resultados. La selección de residentes responde a la necesidad de generar evidencia contextualizada. De esta manera, la metodología elegida posibilita un análisis riguroso y aplicable para la toma de decisiones en salud bucal comunitaria.

1.4.3 Práctica

La presente investigación es de utilidad práctica porque permitirá identificar cómo el edentulismo parcial influye en la aparición de disfunción temporomandibular en los residentes de la Asociación Parque 6 de Agosto, facilitando la detección temprana de riesgos funcionales. Sus resultados servirán como base para diseñar programas comunitarios de prevención, rehabilitación protésica y educación en salud oral. Asimismo, permitirá orientar a los profesionales de odontología en la toma de decisiones clínicas basadas en evidencia local. De este modo, la investigación contribuye a reducir complicaciones futuras.

1.5 Limitaciones de la investigación

Temporal

La investigación tuvo un desarrollo comprendido entre los meses de setiembre y octubre del presente año 2025, lo que constituyó una limitación temporal al restringir el periodo de recolección de datos a un intervalo específico, sin posibilidad de evaluar variaciones estacionales o cambios a largo plazo en la población estudiada.

Espacial

El estudio se circunscribe exclusivamente a los residentes de la Asociación Parque 6 de agosto, ubicada en San Juan de Miraflores, Lima-Perú. Esta delimitación se restringe la posibilidad de suponer que los hallazgos sean comparativos a otras poblaciones que presentan condiciones socioeconómicas, culturales o niveles de acceso a los servicios de salud distintos.

Recursos

La investigación se llevó a cabo mediante la aplicación de cuestionarios, por lo que la ejecución del estudio dependió directamente de los recursos personales del investigador. Esto implicó una limitación en términos de financiamiento, disponibilidad de materiales y capacidad logística, factores que restringieron el tamaño muestral o la amplitud de las actividades previstas.

.

.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Nacionales

Vargas (12), 2023 en su investigación intentó “Establecer si existe una relación entre trastornos temporomandibulares y pérdida de dientes en adultos no rehabilitados”. Para ello, utilizó el índice simplificado de Fonseca y evaluación clínica de la cantidad de dientes perdidos en. Aplicó un método de enfoque cualitativo, comunicacional, descriptivo, no experimental y transversal. Se evaluó a 80 participantes, el cual dio como resultado que el 67.5% de mujeres presenta una pérdida dental y tienen más prevalencia de trastornos temporomandibulares. Además, solo el 21.3% de las personas que han perdido entre 1 y 5 dientes presentan TTM, pero este porcentaje se eleva al 56.4% en aquellos que han perdido más de 10 dientes. Estos resultados ponen de manifiesto la fuerte conexión entre pérdida de dientes y la aparición de TTM.

Sedano (13), Lima 2022 en su trabajo de investigación tuvo como objeto “Determinar la relación que existe entre trastornos temporomandibulares y la pérdida de soporte oclusal posterior en trabajadores de un mercado en Ate, Lima”. Investigación no experimental, descriptivo, correlacional y transversal. Tuvo 49 participantes y utilizó el índice de Fonseca y el odontograma. Los resultados arrojaron que la mayoría de participantes presentó el trastorno leve (44.9%), moderado (20.7) y ausencia (20.7%). La población masculina fue la que no

presentaba evidencia de trastornos (35%). Respecto a la ausencia de piezas dentales en la zona posterior, se evidenció que el 40.8% presentaba esta alteración. Concluyeron asociación significativa entre pérdida de soporte oclusal posterior y la presencia de TTM.

Céspedes et al. (14), 2022, en su estudio que fue realizado en Lima intentó “Verificar la prevalencia y los factores asociados al Trastorno Temporomandibular en estudiantes universitarios”. Estudio observacional y analítico transversal, centrado en estudiantes universitarios que cursaron en 2021, con edades entre los 18 y 35 años. Para recolectar datos, se utilizaron herramientas como el Cuestionario del Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca, el DASS-21, el Cuestionario Nórdico y un cuestionario sobre datos generales. Se incluyó a 378 estudiantes. De ellos, el 73.6% presentó TTM y el 59.8% reportó dolor cervical. Además, el 55.6% de los participantes mostró signos de estrés, el 71.4% de ansiedad y el 65.6% de depresión. No se encontró una relación significativa entre el TTM con estrés y depresión. La mayoría presentaron TTM y dolor cervical en los últimos 7 días y no se halló una relación directa entre estrés o depresión con la presencia de TTM.

Benites et al. (15), en Lima 2021, tuvieron el objetivo de “Determinar el diagnóstico y la prevalencia de la Disfunción Temporomandibular (DTM), en el Hospital General María Auxiliadora, Lima, 2019”. Estudio prospectivo, descriptivo y aleatorio. La muestra se compuso por 76 pacientes, y los resultados revelaron que el 73.7% de los pacientes eran mujeres, con una mayor prevalencia de 30 a 39 años (35.6%). La causa de la DTM es multifactorial. En cuanto al diagnóstico de DTM, la cefalea (38.1%) fue más común, y el dolor a la palpación de la ATM (51.4%) el signo principal observado, especialmente en mujeres (38.2%). La combinación de evaluaciones clínicas y otorrinolaringológicas permitió realizar el diagnóstico de DTM en el 77.6% de los casos. En conclusión, los pacientes con DTM que presentan cefalea y síntomas de Ansiedad-Depresión requieren un tratamiento integral y temprano para que puedan reincorporarse a su entorno laboral y mejorar su productividad.

Canches (16), en Huancayo 2021 se hizo una investigación para “Determinar qué relación existe en la población entre la Disfunción temporomandibular mediante el Índice de Helkimo (Modificado por Maglione) y el nivel de stress según el Índice Percibido en pacientes atendidos en el Centro Odontológico Sonrisas UP, 2020”. Estudio de tipo correlacional, descriptivo y transversal, donde participaron 68 pacientes. El 20.6% de los pacientes experimentaron estrés de forma mínima o casi nunca; el 22.1% experimentaban estrés con frecuencia; el 19.1% no presentaron TTM; el 22.1% mostraron una disfunción leve, y el 26.5% tuvieron una disfunción severa. De los pacientes que no experimentaron estrés, el 57.1% no padecieron TTM, mientras que del grupo con estrés frecuente, el 73.3% presentaron una disfunción severa. El estudio establece relación entre los TTM y el nivel de estrés, 2020.

Villasis (17), en Iquitos 2020 buscó “Determinar a través de este estudio la Prevalencia de Trastornos Temporomandibulares en pacientes del Centro Residencial de Atención Integral al Adulto Mayor “San Francisco de Asís” Febrero a Abril – Iquitos 2020”. Estudio cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional, con una muestra de 46 pacientes. Se usó una ficha que incluía índice de Hékimo y odontograma. Se evidenció que el 39,1% de los pacientes presentaron TTM moderado, el 37% trastorno leve y el 21,7% trastorno severo. En cuanto al sexo, el 60% de los pacientes fueron hombres y el 39,1% mujeres. Respecto a los movimientos mandibulares, el 45,7% de los pacientes evidenciaron un deterioro moderado, mientras que el 41,3% presentaron un deterioro severo. En cuanto al dolor a la palpación, el 32,6% lo experimentó en los músculos masticatorios y otro 32,6% en las articulaciones temporomandibulares. Los ruidos y/o desviaciones fueron reportados en el 69,6%, mientras que el 13% presentó trabas o luxaciones, y el 17% no mostró ni desviaciones ni ruidos durante la apertura o cierre de la boca.

Internacionales

Caraballo et al. (18) en Cuba 2023, esta investigación tuvo como objetivo “Catalogar a los adolescentes que presentaban trastornos temporomandibulares producidos por hábitos parafuncionales”. Estudio descriptivo, transversal y observacional, en 74 estudiantes de 15 y 18 años, que asistían a un instituto preuniversitario desde noviembre del 2021 hasta marzo del 2022, en la sede de salud policlinica Docente Jose Martí, en Santiago de Cuba. Resultado: hallaron que un 88,1 % de la población presento alteración leve, el 11.9% de casos fueron moderados y sólo el 20.3% no presentaba ninguna alteración. También evidenciaron que de los pacientes que fueron diagnosticados con hábitos nocivos (59 participantes), el 74,6% eran del sexo femenino, con alteraciones leves (76,9 %). El hábito más frecuente fue la onicofagia (50,8%), el segundo hábito es la queilofagia (47,5 %). De los encuestados que refieren presentar bruxismo, el 71,4% mostró una disfunción moderada; pero en la población que presentaron disfunción leve, en su mayoría prevaleció la práctica de onicofagia (53,8 %). Conclusiones: La población que presenta uno o más hábitos nocivos manifestaron trastornos o alteraciones temporomandibulares.

Lazo et al. (19), Cuba 2022. En su estudio tuvieron como objetivo “Determinar una relación entre alteraciones oclusales y disfunción temporomandibular en pacientes que presentan clase II división 2 de Kennedy”. Tuvo un método observacional, de corte transversal y descriptivo, practicado en adolescentes de edades entre 12 y 19 años, que asistían a Policlinicos zonales, en un periodo entre Septiembre del 2015 a Septiembre del 2020. Se realizaron análisis que lograron determinar relaciones entre molares y caninos, sobremordida dental y grado de TTM según el índice de Maglione. Presentaron como resultados, que las relaciones distoclusión de 1/4 de unidad de caninos fue representado por un 48.8% y en molares un 53.8%, no presentaron asociación determinante con los grados de disfunción temporomandibular. El sobrepase o sobremordida se observó en el 100% de adolescentes, lo cual induce que existe asociación con los grados de disfunción temporomandibular. Se concluyó que el sobrepase aumentado es la

característica más resaltante de los pacientes clase II división 2, la cual la asociamos con el grado de disfunción temporomandibular en adolescentes.

Gómez et al. (20), Argentina, 2022. En su investigación tuvieron como objetivo “Determinar la frecuencia y características del edentulismo parcial y patologías de la articulación temporomandibular en pacientes adultos”. Se realizó un estudio observacional y descriptivo. Se realizó un estudio en 61 pacientes que requerían rehabilitación protésica, para lo cual se diseñaron formularios considerando edad, sexo, clase de Kennedy, limitaciones en el rango mandibular, dolor y ruidos articulares. Los resultados mostraron que el sexo femenino fue la población que más pérdida parcial de dientes obtuvo (72%), y el 55% de los casos eran Clase I de Kennedy. En cuanto al maxilar inferior, el 70% de los casos presentaron pérdidas dentarias en esta zona. En los movimientos mandibulares, el 25% de los pacientes mostró una leve restricción en la apertura, el 54% tuvo una leve limitación en la protrusión, y en la lateralidad, el 51% presentó una leve dificultad para mover la mandíbula hacia la derecha, mientras que el 58% tuvo limitación hacia la izquierda. Además, el 15% de los pacientes reportaron dolor articular y el 29% experimentaron ruidos articulares. Se concluyó que la pérdida de piezas dentarias en la Clase I de Kennedy, especialmente en el maxilar inferior, es la patología más prevalente y está estrechamente relacionada con trastornos comunes en la Articulación Temporomandibular (ATM).

Moreno et al. (21), Cuba 2021, en su artículo “Determinar los trastornos temporomandibulares más comunes, el cual presentaba dolor muscular en pacientes mayores de 18 años”. Estudio descriptivo transversal con la participación de pacientes que asistieron a la consulta de Prótesis en la provincia de Granma, Cuba. En la investigación se analizaron edad, sexo, índice de disfunción clínica y el dolor muscular al tacto a través de la historia clínica y el examen bucal, además de considerar el índice de disfunción clínica utilizando la versión modificada por

Maglione del índice de Hélikimo. La mayoría de los pacientes eran mujeres (62,4%), y edad de 40 a 49 años (47,2%). Se observó que la disfunción moderada fue común en ambos sexos, con un 46,4% de los casos, siendo más frecuente en mujeres (47,4%) que en hombres (44,7%). Además, el 89,6% de los participantes reportaron dolor muscular al tocar la zona afectada. En conclusión, los trastornos temporomandibulares fueron más prevalentes en el grupo de 40 a 49 años, con una mayor incidencia en mujeres.

Hernández et al. (22) Cuba, 2020, en su estudio tuvo como objetivo “Identificar los trastornos temporomandibulares en el sistema estomatognático del paciente adulto mayor. Realizaron un estudio descriptivo transversal en la consulta de Prótesis Estomatológica del municipio Nuevitas, provincia Camagüey, en el período de enero a diciembre de 2018”, El grupo de estudio estuvo compuesto por 481 pacientes mayores de 60 años, la muestra fue no probabilística. De estos, 103 pacientes fueron diagnosticados con trastornos temporomandibulares. En cuanto a los resultados, se observó una mayor prevalencia en el sexo femenino, especialmente entre adultos mayores, la ausencia dental se identificó como un factor de riesgo relevante, presencia también de ruidos articulares, y osteoartritis que fue la afección más prevalente en la ATM. Se concluyó en la investigación que al estudiar los TTM en los adultos mayores, se destacó la prevalencia del sexo femenino, la pérdida dental como un factor de riesgo importante, los ruidos articulares como síntoma principal, y la osteoartritis como la afección más significativa de la ATM.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Edentulismo

Pérdida dental de manera total o parcial, se le considera como una discapacidad que impide una óptima calidad de vida afectando el aspecto socio económico y cultural, estudios

indican que su prevalencia es aún más alta en América Latina. No se diferencia en género, también se considera un factor determinante ser un adulto mayor (23).

La región más afectada y que es un reto importante el poder rehabilitar es el maxilar inferior edéntula y presenta dos dificultades primordiales: el primero los dientes ausentes en esta zona son determinantes para una correcta relación oclusal, siendo esencial para que el paciente pueda gozar de una correcta función masticatoria; el segundo las irregularidades mandibulares que se observa típicamente en estos casos, ya sea por extracciones, atrofia y/o reabsorción del reborde óseo, etc. La oclusión juega un papel crucial en la función. Si cuenta con prótesis, esta debe utilizarse como una férula para asegurar una alineación adecuada del hueso remanente. Incluso en ausencia de dientes, el reposicionamiento funcional sigue siendo esencial, ya que una colocación incorrecta puede dificultar la rehabilitación protésica. Aunque se pueda construir una prótesis, la presión que se ejerce sobre la articulación temporomandibular (ATM) con la nueva prótesis puede generar problemas a largo plazo para el paciente (24).

El historial dental de una persona y los tratamientos a los que se ha sometido se reflejan en su pérdida de dientes. La actitud de los pacientes, el criterio clínico de los dentistas, la relación entre ambos, la accesibilidad y disponibilidad de la atención dental y las filosofías de tratamiento actuales pueden influir en esta afección. La pérdida de un diente puede tener consecuencias graves y costosas, como dolor, reducción de la calidad de vida y deterioro de la función (25). Muchos estudios indican que la pérdida prematura de dientes se ha relacionado con una serie de padecimientos crónicos, como hipertensión, diabetes, problemas cardiovasculares, insuficiencia cardíaca, accidente cerebrovascular, obesidad, enfermedad renal, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, demencia, deterioro cognitivo e incluso cáncer de hígado, todas ellas con efectos sistémicos perjudiciales (26).

Clasificación de los arcos parcialmente desdentados (27,28)

En el transcurso de los años diversos autores han planteado métodos con los cuales podemos clasificar a los pacientes parcialmente desdentados, ya que se tuvo una necesidad con la cual podremos unificar conceptos para determinar ciertos casos de edentulismo, facilitando así la comunicación respecto al diseño en prótesis parciales removibles. Un método respecto al diseño de prótesis en prostodoncia debe permitir: Un panorama visual inmediato del tipo de arco dentario en que podemos considerar a un paciente. Hoy en día, la clasificación propuesta por el Dr. Edward Kennedy en 1925, es el más aceptado y utilizado por diferentes academias de enseñanza.

Clase I: ausencia posterior bilateral.

Clase II: ausencia posterior unilateral.

Clase III: ausencia unilateral a cada lado de la zona edéntula.

Clase IV: ausencia única y bilateral localizada anterior a los dientes posteriores.

Reglas de Applegate (29,30)

El Dr. Oliver C. Applegate, en el año 1954, propuso reglas con la cual podemos definir con claridad la clasificación propuesta por Kennedy, los cuales son:

Regla 1: Luego de las exodoncias necesarias se puede categorizar al paciente,

Regla 2: Si el paciente no presenta un tercer molar, no se considera en la clasificación.

Regla 3: Los terceros molares solo se toman en cuenta si estos son usados como pilares.

Regla 4: El segundo molar no se considera en la clasificación si no será sustituido, siempre y cuando este no tenga contacto con un segundo molar superior o no esté considerado sustituirlo.

Regla 5: La ausencia dental más posterior gobierna la clasificación.

Regla 6: ausencia dental adicional se denominan modificación y se enumera.

Regla 7: La modificación establece el número de espacios adicionales.

Regla 8: La clase IV no permite modificaciones.

2.2.2 Articulación Temporomandibular

La ATM es una parte fundamental del sistema estomatognático, todos sus elementos trabajan como una unidad funcional, de modo que están estrechamente interconectados entre sí y con el resto del cuerpo. Por ello, su tratamiento debe abordarse de manera integral, y no limitarse únicamente a un enfoque odontológico.

La ATM tiene características muy particulares, los cóndilos se encajan en la fosa glenoidea, pero las superficies articulares no coinciden de manera directa. En su lugar, están separados por un disco interarticular que crea dos cavidades sinoviales, lo que aporta complejidad a su funcionamiento. Esta articulación se clasifica como sinovial de tipo gínglimo modificado, lo que le permite realizar movimientos combinados de traslación, rotación, elevación y descenso (32)

2.2.2.1 Componentes anatómicos (28-30)

Compuesta por:

Zonas articulares:

Cóndilo y fosa glenoidea.

Disco articular: Encargado de las tendencias de la ATM.

Membrana sinovial: Está conformada por revestimientos de tejido conectivo laxo.

Cápsula articular: Componente fibroso y laxo, se encuentra revestida por la membrana sinovial.

Ligamentos: Fortalecen la unión de componentes óseos:

Ligamento lateral externo: Limita la apertura cuando intenta exceder su promedio.

Ligamento lateral interno: Capa que fortalece la cápsula articular en el interior.

Ligamento posterior: Es la estructura que limita el desplazamiento del cóndilo y el menisco en el momento que ejerce el movimiento protrusivo.

Líquido sinovial: Líquido de consistencia viscosa y clara, impide el desgaste de la articulación ya que tiene la función principal de lubricante.

Movimientos de la articulación temporomandibular (34)

La ATM facilita la masticación, permitiendo movimientos como abrir, cerrar, adelantar, retraer y mover de lado la mandíbula.

Par I: Movimiento de apertura bucal: Se realiza en dos momentos

Primero: ejerce rotación del cóndilo donde permite apertura de 20mm aproximadamente.

Segundo: realiza una apertura máxima bucal hasta 45 cm.

Movimiento de cierre: Es cuando el cóndilo descansa o está en reposo, recuperando progresivamente su sitio hacia atrás y arriba respecto a la cavidad glenoidea.

Par II: Movimiento de Lateralidad Centrífuga: movimiento mandibular se desliza hacia los lados, derecho e izquierdo.

Movimientos de Lateralidad Centrípeta: la mandíbula retorna a su posición inicial, coincidiendo con la línea media facial.

Par III:

Movimiento de Intrusión Mandibular: la mandíbula está en oclusión.

Movimiento de Extrusión Mandibular: descanso de fibras de músculos elevadores y resistencia del periodonto y tejidos blandos articulares.

Par IV:

Movimiento de retrusión: es la acción de retraer el mentón.

Movimiento de protrusión: la mandíbula se desplaza hacia delante.

2.2.2.3 Disfunción de la articulación temporomandibular (30-33)

La Disfuncion Temporo Mandibular es denominada a los problemas que presentan sus estructuras, las cuales se manifiestan a través de síntomas y signos que alteran su funcionamiento (38). Fueron difundidas principalmente por Costen en 1934, quien nota en sus pacientes las quejas constantes los cuales lo asocian a artritis. En 1955 Schwartz impone síndrome doloroso de disfunción en la ATM. Luego Ramfjord y Ash mencionan alteraciones funcionales de la ATM. Así sea el tema muy discutido y dado muchos criterios se demostró que su etiología no es determinada sólo a la articulación temporomandibular.

Etiología

Wagner de Olivera determina que la etiología es muy polémica, aunque muy tocada y estudiado en el ámbito odontológico. Aunque se cree que en la comunidad científica existe un consenso (34)

McNeil indican que el inicio de los TTM puede ser: (27).

Factores predisponentes: Esta conformada por modificaciones presentes, de manera unitaria y/o asociados.

Factores precipitantes: Se refiere a variaciones que desencadenan un trastorno de la articulación.

Según los clínicos, las ausencias dentarias son un factor de riesgo importante al igual que las mal oclusiones, aunque no se tiene claro en qué categoría etiológica incluirlos, existe muy poca evidencia que compruebe el papel de la oclusión en el comienzo de los trastornos, aunque no se descarta que podrían cumplir un factor secundaria.

2.2.2.4 TTM por la ausencia de piezas dentarias (29)

Una oclusión inestable surge cuando hay un desequilibrio en la estructura de la mordida. La falta de un diente puede hacer que el diente contrario crezca en exceso, lo que causa inestabilidad y altera la forma en que los dientes se alinean. Cuando falta un diente, las fuerzas de la mordida se concentran solo en el área sin dientes, lo que puede hacer que el lado sin dientes se cierre de manera excesiva. Esto también puede causar una desviación de la mandíbula, generando una relación inestable entre los músculos y los huesos. Además, la falta de dientes posteriores afecta la dimensión vertical de la mordida, lo que provoca que los dientes frontales se superpongan demasiado, lo que a largo plazo puede llevar a un desgaste progresivo de la articulación temporomandibular.

2.2.2.5 Clasificación de la disfunción temporomandibular (35)

1. Alteraciones del complejo cóndilo – disco

La disfunción se origina por la rotación normal del disco con el cóndilo, se asume que su etiología está asociada a los traumatismos. Los tipos son: Desplazamiento discal, Luxación discal con reducción, Luxación discal sin reducción.

Incompatibilidades estructurales de las superficies articulares

Se presentan cuando las zonas realizan roce constante, inhibiendo la adherencia y función articular. El factor etiológico que origina la mayoría de los casos son los macro traumatismos. Se catalogan las incompatibilidades estructurales en las siguientes:

Alteración morfológica: Originadas por modificaciones de las zonas articulares.

Adherencias: Se refiere cuando las zonas articulares se mantienen juntas. Se puede lograr identificar o diagnosticar cuando el paciente refiere limitación en la apertura, mantiene un movimiento bucal normal pero con la presencia de un simple clic.

Subluxación: Es donde el paciente nos da referencia la presencia de una mandíbula descolocada, cuando realiza una apertura excesiva, como en el bostezo. Al inspeccionar al paciente se logra observar que al realizar una apertura máxima, el cóndilo hace un movimiento hacia adelante generando así un vacío detrás.

Luxaciones espontáneas: Clínicamente lo conocemos como bloqueo abierto, ya que el paciente al realizar un movimiento anormal y excesivo de apertura, con movimientos normales no logra generar un cierre total. Como ejemplo se presenta en intervenciones odontológicas prolongadas o bostezo. Este tipo de luxación genera en su mayoría dolor.

2. Trastornos inflamatorios de la articulación

Suelen estar asociados con un dolor profundo y continuo, que en la mayoría de los casos altera la función articular. Estos trastornos se clasifican según las estructuras involucradas:

Sinovitis ó Capsulitis: Se trata de una alteración inflamatoria que afecta los tejidos sinoviales y el ligamento capsular. Generalmente se produce tras un traumatismo en los tejidos asociados. Los síntomas incluyen dolor localizado, sensibilidad a la palpación y limitación funcional.

Retrodiscitis: inflamación de tejidos retrodiscales, caracterizada por un dolor pulsátil y constante que se origina en la zona articular. Al ejercer presión o cerrar los dientes, la intensidad del dolor aumenta. Sin embargo, al colocar una separación entre las arcadas (por ejemplo, mediante un dispositivo intraoral), el dolor no se incrementa en la misma zona afectada.

Artritis: La artritis de la ATM es una condición inflamatoria detectable mediante estudios radiográficos y/o topográficos. Se presenta con dolor intenso y cambios degenerativos evidentes en las estructuras óseas articulares. Estos cambios pueden incluir aplanamiento, erosión o deformación de las superficies articulares, lo que compromete la función de la articulación.

2.2.2.6 Diagnóstico

Historia clínica – anamnesis

El diagnóstico de los trastornos temporomandibulares se fundamenta principalmente en una Historia Clínica exhaustiva, ya que solo a través de esta se puede establecer un diagnóstico preciso que permita indicar un tratamiento adecuado y personalizado. Una adecuada Historia Clínica implica una exploración detallada del paciente, iniciando con la anamnesis, en la cual se debe poner especial énfasis en los siguientes aspectos:

Antecedentes de traumatismos en la región cráneo–cervico–facial.

Historial de accidentes o procesos infecciosos que puedan haber afectado las estructuras articulares o musculares.

Hábitos parafuncionales adquiridos, como:

Bruxismo (rechinar de dientes)

Apretamiento dental

Onicofagia (morderse las uñas)

Uso frecuente de la boca para sostener o mordisquear objetos. Además, el estrés y la tensión emocional juegan un papel clave en la etiología de los TTM. Estos factores pueden contribuir al desarrollo de dolor crónico y suelen estar relacionados con hábitos parafuncionales. A menudo, estas conductas se asocian con baja autoestima y trastornos de dependencia emocional, lo cual refuerza la importancia de una evaluación integral del paciente, incluyendo aspectos psicológicos (36)

Exploración Física

Lo primero que se debe valorar en una exploración es la presencia o no de simetría facial, al realizar palpaciones se puede verificar presencia de tumefacciones, dolor de origen articular, inflamación, evidenciar desplazamiento anormal, lesiones intraóseas, etc.

También podemos lograr evidenciar presencia de crepitaciones o chasquidos en el desplazamiento ejercido por el paciente, estos pueden ser causados por alteraciones en el menisco, superficies articulares con desgaste, o cuerpos anormales posicionados intraradicularmente. (36)

Test de Helkimo (37,38)

Marti Hékimo en 1970 realiza una exploración que determina presencia y grado del TTM de un paciente:

1. Movimiento mandibular

Apertura máxima: Con un pie de rey se coloca de borde a borde siguiendo la línea media, sin forzar la apertura por parte del paciente y colocamos un puntaje:

40 mm ó más: normal (0 punto).

30 a 39 mm: leve (1 punto)

Menos de 30mm: severa (5 puntos)

Lateralidad derecha e izquierda: la hallamos una línea recta con un lápiz desde el incisivo superior hasta el incisivo inferior, seguido por pedirle al paciente que realice movimientos de lateralidad, es allí donde medimos y si se obtiene:

7 mm o más: normal (0 punto)

4 a 6 mm: limitación leve (1 punto)

0 a 3 mm: limitación severa (5 puntos)

Máxima protrusión: Se obtiene con una regla milimetrada, donde colocamos desde el borde incisal superior al inferior, y cuando la mandíbula está en protrusion se medimos.

7 mm o más: normal (0 punto)

4 – 6 mm: leve (1 punto)

0 – 3 mm: severa (5 puntos).

Índice de Movimiento Mandibular: sumatoria obtenido en cada ítem y determinamos:

Normal: 0 punto

Moderado: 1 - 4 puntos

Grave: 5 - 20 puntos

2. Función de la ATM

Se determina con la palpamiento de manera digital con ayuda de herramientas como del estetoscopio, se indica al paciente realizar una apertura y cierre en apertura máxima, es allí donde evidenciamos presencia o ausencia de algún sonido articular, de manera unilateral o bilateral. Además con la ayuda de la palpación vamos a evidenciar la existencia de alguna traba o luxación. Consideramos entonces:

- Ruido articular: Crepitación o chasquido.
- Traba: Bloqueo de corta duración.
- Luxación: Dislocación del cóndilo con fijación fuera de la cavidad.

Valoración:

Apertura y cierre sin problemas (0 punto)

Sonidos articulares o desviación mandibular durante el movimiento de apertura (1 punto)

Traba o luxación, con o sin sonido. (5 puntos)

3. Dolor al movimiento mandibular.

Se asume las referencias brindadas por el paciente al evaluar los movimientos de apertura, cierre y lateralidad.

Sin dolor: 0 punto

Dolor un movimiento: 1 punto

Dolor dos o más movimientos: 5 puntos

4. Dolor muscular

Se realiza en reposo, palpamos los músculos que intervienen en la masticación:

Músculo temporal: Se realiza la palpación en la región del músculo temporal.

Músculo masetero: Se realiza la palpación del músculo desde las inserciones, borde anterior hasta el borde posterior.

Pterigoideo lateral inferior: Se le indica al paciente que protruye el maxilar inferior, y generamos una en contra de una resistencia

Pterigoideo lateral superior, paciente muerde un baja lengua, el dolor aumenta de nuevo con la contracción del pterigoideo lateral superior.

Valoración:

Si no se presentan cambios al palpar (0 puntos).

Si se observan cambios al palpar en tres áreas diferentes (1 punto).

Si se detectan cambios al palpar en cuatro o más áreas distintas (5 puntos).

5. Dolor de la ATM.

La forma más efectiva para realizar la examinación es colocando los índices delante del tragus realizando presión en ambas manos, si logramos comprobar presencia de dolor, se realiza nuevamente una presión con los mismos dedos en la zona de los conductos auditivos externos.

Sin dolor (0 punto)

Dolor a la palpación unilateral o bilateral (1 punto)

Dolor a la palpación vía conducto auditivo externo y periauricular (5 puntos)

Al término, sumamos los puntajes obtenidos en cada ítem o criterio, es allí donde clasificamos a cada paciente con la presencia o no de TTM: leve, moderado, severo o normal.

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H₁ Existe relación entre edentulismo parcial y disfunción Temporomandibular en residentes de la Asociación Parque 6 de agosto del distrito de San Juan de Miraflores 2025.

H₀ No existe relación entre edentulismo parcial y disfunción Temporomandibular en residentes de la Asociación Parque 6 de agosto del distrito de San Juan de Miraflores 2025.

2.3.2 Hipótesis específicos

Hipótesis específica 1

H₁ Existe relación entre tipo de edentulismo parcial y movimiento mandibular en residentes.

H₀ No existe relación entre tipo de edentulismo parcial y movimiento mandibular en residentes.

Hipótesis específica 2

H₁ Existe relación entre tipo de edentulismo parcial y función de la ATM en residentes.

H₀ No existe relación entre tipo de edentulismo parcial y función de la ATM en residentes.

Hipótesis específica 3

H₁ Existe relación entre tipo de edentulismo parcial y estado muscular en residentes.

H₀ No existe relación entre tipo de edentulismo parcial y estado muscular en residentes.

Hipótesis específica 4

H₁ Existe relación entre tipo de edentulismo parcial y estado de la ATM en residentes.

H₀ No existe relación entre tipo de edentulismo parcial y estado de la ATM en residentes.

Hipótesis específica 5

H₁ Existe relación entre tipo de edentulismo parcial y dolor al movimiento mandibular en residentes.

H₀ No existe relación entre tipo de edentulismo parcial y dolor al movimiento mandibular en residentes.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Hipotético – deductivo; formulación de suposiciones fundamentadas en teorías, modelos o principios previamente establecidos, con el propósito de someterlas a verificación rigurosa. Este método parte de conocimientos generales para proponer explicaciones tentativas sobre un fenómeno y, posteriormente, deducir consecuencias observables que permitan contrastar dichas proposiciones mediante la recolección y análisis de datos. A través de este proceso, se busca determinar si las hipótesis planteadas se sostienen frente a la evidencia empírica, fortaleciendo o cuestionando los marcos teóricos que les dieron origen (40).

3.2. Enfoque de la investigación

Cuantitativo, ya que permitió la recolección de los datos a través de instrumentos estructurados, como cuestionarios, encuestas o escalas de valoración. Este enfoque facilitó la medición objetiva de variables relacionadas con los trastornos temporomandibulares y su diagnóstico clínico (44).

3.3. Tipo de investigación

Básica, acrecentó nuevas sapiencias con el fin de servir para futuras indagaciones (42).

3.4. Diseño de la investigación

Diseño no experimental, las variables no serán manipuladas de forma deliberada, sino que se analizarán tal y como se presentan en su contexto natural (42)

3.4.1. Corte: Transversal el cual implicó que la recolección de datos se realice en un solo momento del tiempo, proporcionando una visión instantánea de la situación estudiada (43).

3.4.2. Nivel o alcance: correlacional, el enfoque correlacional permitió determinar la existencia y el grado de asociación entre variables relacionadas con las alteraciones temporomandibulares, sin pretender establecer una relación de causa y efecto (43).

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población

Integrada por 158 residentes de la Asociación comité vecinal “Parque 6 de Agosto” comprendida en edades desde los 18 - 60 años, de ambos sexos, en el 2025.

3.5.2 Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Personas de 18 años o más, de ambos sexos.
- Participantes que hayan firmado el consentimiento informado, aceptando voluntariamente su participación en el estudio.
- Personas con aparente buen estado de salud general (ABEG), determinado mediante anamnesis clínica.
- Residentes de la Asociación Parque 6 de Agosto, distrito de San Juan de Miraflores, durante el año 2025.
- Personas que presenten edentulismo parcial en el maxilar inferior, independientemente del número de piezas ausentes.

Criterios de exclusión

- Personas que no presenten pérdida de piezas dentarias (dentición completa).

Se obtuvo 147.324 por consiguiente, la muestra quedó accedida por 148 residentes que cumplen con los criterios de selección.

3.5.4. Tipo de muestreo

Probabilístico aleatorio simple, ya que permitió seleccionar a los pacientes edéntulos parciales de forma equitativa y sin sesgos, asegurando que cada uno tenga la misma oportunidad de ser parte del estudio. De esta manera, se buscó obtener una muestra representativa de la población atendida en la clínica odontológica, con el fin de establecer una relación objetiva (44).

3.6. Variables y operacionalización

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensión | Indicador | Escala de medición | Escala Valorativa |
|-------------------------------------|---|---|-----------------------|--|--------------------|--|
| Disfunción temporomandibular | Nos referimos a problemas que incluyen músculos circundantes y articulares, que tienen diferentes orígenes etiológicos, va desde una reacción inflamatoria, anatómica, funcional y psicológica. | Evaluación de los TTM a través del test de Hélikimo; registrado en la ficha de observación. | Movimiento Mandibular | Movilidad normal Moderado deterioro Severo deterioro | Ordinal | Función normal: 0 DTM leve: 1-4 DTM moderado: 5 – 9 DTM severo grado I: 10- 14 DTM severo grado II: 15 – 19 DTM severo grado III: 20 - 25 |
| | | | Función de la ATM | Sin ruidos articulares Ruidos articulares Traba o luxación de la articulación temporomandibular | | |
| | | | Estado muscular | Sin sensibilidad Sensibilidad a la palpación hasta tres áreas Sensibilidad mas de tres áreas | | |
| | | | Estado de la ATM | Sin sensibilidad Sensibilidad lateral Sensibilidad posterior | | |
| | | | Dolor al movimiento | Movimiento sin dolor Dolor un solo movimiento Dolor en dos o mas movimientos. | | |
| Edentulismo parcial | Estado de salud bucodental que indica la presencia y/o ausencia de una o varias piezas por causas variables. | Desdentado registrado en el odontograma y con clasificación de Kennedy | Tipo | Extremo libre mandibular Extremo libre unilateral Edéntulo unilateral con pilar posterior Edéntulo bilateral anterior | Ordinal | Clase I Clase II Clase III Clase IV |

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

La identificación de signos y síntomas asociados con DTM se realizó a través de observación directa durante el examen clínico oral, complementada con la información proporcionada por los pacientes durante la entrevista. La evaluación se ajustará a los procedimientos establecidos en el Índice de HÉlkimo, tal como se describe en el marco teórico de este estudio y para clasificación de Kennedy se utilizó el odontograma para clasificar el caso.

El proceso de ejecución de la recolección de datos se desarrolló en las siguientes etapas:

Se presentó el proyecto aprobado el proyecto a Comité de Ética en Investigación para su respectiva evaluación y autorización ética. Con la aprobación obtenida, se procedió a gestionar el documento de presentación ante la Secretaría general de la universidad, la cual permitió realizar la aplicación del estudio en el comité vecinal correspondiente.

Selección de la muestra y registro de la población: Con la carta de presentación autorizada, se procedió a identificar la población objetivo. Luego de registrar a la población, se verificó qué personas cumplen con los criterios incluyentes y excluyentes, determinados en el estudio, conformando así la muestra final con la que se llevó a cabo la investigación.

Consentimiento informado: Antes de la recolección de datos, se explicó detalladamente a los participantes el propósito, los objetivos y la confidencialidad del estudio. Posteriormente, cada paciente firmó un formulario de consentimiento informado como evidencia de su aceptación voluntaria para participar en la investigación.

Posteriormente se coordinó con la directiva encargada los días para la evaluación de la población: jueves, sábado y domingos.

Duración y control del proceso: Cada sesión de encuesta tuvo una duración aproximada de 30 minutos por participante. Se garantizó un ambiente adecuado, con privacidad y sin interrupciones, a fin de obtener respuestas fiables y evitar sesgos durante la recolección, en la evaluación clínica, se utilizó el equipo de diagnóstico estéril (espejo y pinza) y también equipos desechables de protección personal, se realizó en un sillón con respaldar adaptado en un ángulo de 45° apoyado de luz artificial y natural, es ahí donde se evaluó y realizó el índice de Hékimo, para caracterizar los signos y síntomas relacionados con la DTM y el odontograma dental, estableciendo la clasificación de Kennedy.

Resguardo de la información: Los datos recolectados fueron almacenados de forma confidencial, utilizando códigos alfanuméricos para preservar la identidad de los participantes. Solo el investigador principal y el asesor académico tuvieron acceso a la base de datos, la cual fue utilizada exclusivamente con fines científicos.

3.7.2. Descripción de instrumentos (Anexo 02)

Toda la información recabada se manejó de manera confidencial. La ficha utilizada se divide en tres secciones:

Datos generales: Sexo y edad

Odontograma Dental: estableciendo la clasificación según Kennedy.

Índice de Hékimo.

Para la evaluación de los pacientes se emplearon dos herramientas principales: el Índice de Hékimo y el Odontograma 2022.

Para la variable edentulismo parcial se cuantificó mediante el instrumento odontograma estableciendo la clasificación de Kennedy.

Clase I: Extremo libre bilateral

Clase II: Extremo libre unilateral

Clase III: Edentulismo intercalar

Clase IV: Edentulismo anterior

Para la variable disfunción temporomandibular, se aplicó una ficha de recolección de datos elaborada a partir del Índice de Hélikimo. Se consideraron como indicadores: la amplitud del movimiento mandibular, el desempeño funcional de la articulación temporomandibular, la condición de la musculatura relacionada, el estado de la articulación temporomandibular y la presencia de dolor durante los movimientos mandibulares. Cada uno de estos componentes se valoró en una escala de 0 a 5, donde el valor 0 corresponde a una condición dentro de parámetros normales y el valor 5 refleja un nivel alto de sensibilidad o alteración funcional. A partir de estas puntuaciones se estableció el grado de DTM, clasificado en:

Función Normal: 0 puntos.

Leve: 1 a 4 puntos.

Moderada: 5 a 9 puntos.

Severa I: 10 a 14 puntos

Severa II: 15 a 19 puntos.

Severa III: 20 a 25 puntos.

Por último, estos resultados fueron recolectados en una base de datos, que posteriormente se procesaron estadísticamente.

3.7.3. Validación

En el presente estudio no se llevó a cabo un proceso propio de validación del instrumento porque la ficha de recolección de datos no constituye una escala nueva, sino una adaptación operativa de dos referentes clásicos y ampliamente aceptados en la literatura odontológica: el Índice de Hélkimo para la evaluación de la DTM y la clasificación de Kennedy para las características protésicas; ambos sistemas han sido previamente sometidos a procesos de validación y confiabilidad en diversos estudios, por lo que sus criterios, categorías y forma de puntuación ya cuentan con respaldo científico.

3.7.4. Confiabilidad

El índice de Hélkimo y la clasificación de Kennedy no fueron sometidos a un análisis de confiabilidad estadística, debido a que, por la naturaleza de estos instrumentos, no constituyen escalas psicométricas, sino sistemas estandarizados de evaluación clínica objetiva. Ambos instrumentos se basan en criterios diagnósticos previamente establecidos y ampliamente validados en la práctica odontológica, cuya correcta aplicación no depende de la consistencia interna entre ítems, característica propia de los cuestionarios subjetivos, sino del juicio clínico del evaluador. En este sentido, la validez y consistencia de los resultados se sustentaron en un proceso previo de calibración del examinador, realizado con el acompañamiento de un especialista y mediante una prueba piloto aplicada a 10 pacientes. La concordancia interobservador fue evaluada mediante el coeficiente Kappa, obteniéndose un valor de 0.821, lo que evidencia un nivel de concordancia muy alto. Este procedimiento se llevó a cabo considerando cada una de las dimensiones del índice de Hélkimo, las cuales incluyen: movilidad mandibular, función articular, dolor muscular, dolor en la articulación temporomandibular y dolor durante el movimiento mandibular. La evaluación individual de

estas dimensiones permitió asegurar la correcta interpretación y aplicación homogénea de los criterios clínicos establecidos, reduciendo posibles sesgos derivados de la variabilidad del observador y garantizando la rigurosidad metodológica y confiabilidad del proceso de evaluación (Anexo 03).

3.8. Procesamiento y análisis de datos

Se llevó a cabo una revisión para asegurarse de que las fichas estuvieran completas y sin omisiones, asignándoles un código numérico para facilitar su registro. Los datos fueron contados tanto de forma manual como electrónica, y luego se generaron gráficos y tablas utilizando el programa SPSS versión 26.0 y Excel 2007. Se elaboraron tablas de frecuencia y porcentaje, y se realizó la prueba estadística de asociación de Chi-cuadrado de independencia (χ^2) un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$ para evaluar el cumplimiento de los objetivos e hipótesis planteados, teniendo en cuenta que el edentulismo parcial se consideró nominal politómica y la disfunción temporomandibular como ordinal politómica.

3.9. Aspectos éticos

Esta investigación fue autorizada y revisada por la Comisión de Ética de la Universidad Norbert Wiener (Anexo 04); la cual brindó su aprobación para iniciar el proceso de recolección de datos, además del consentimiento informado que fue firmado por la población participante del estudio (Anexo 05).

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

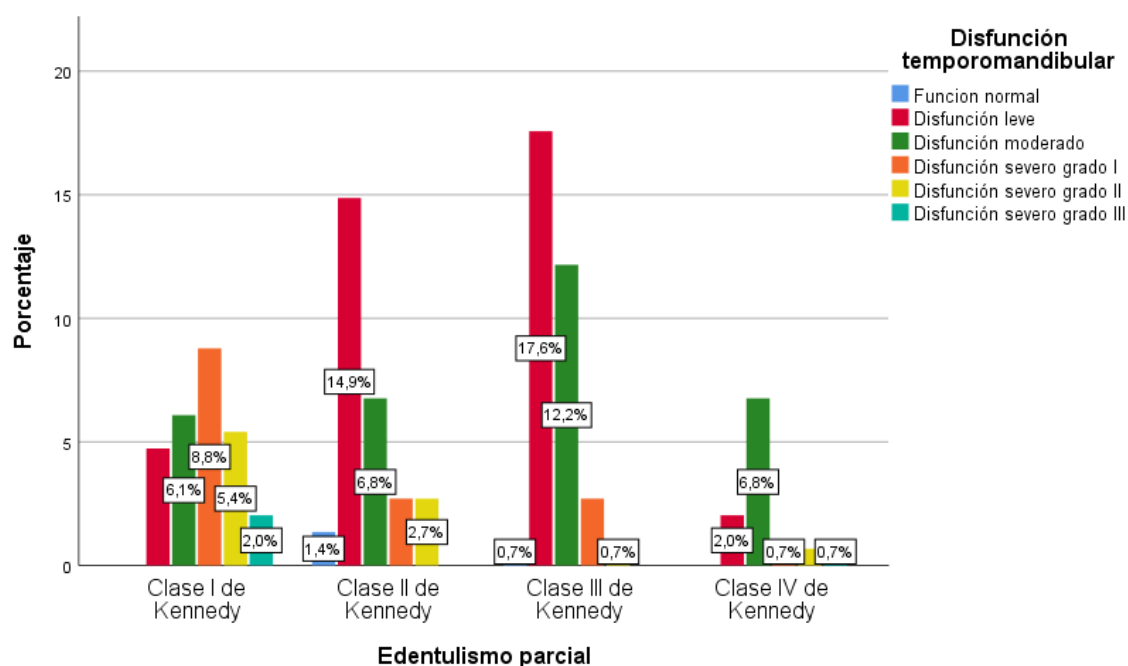
4.1.1 Análisis descriptivos de resultados.

Tabla 1 Edentulismo parcial y disfunción temporomandibular en residentes de la asociación Parque 6 de agosto del distrito de SJM 2025.

| Disfunción temporomandibular | Edentulismo parcial | | | | Total |
|-------------------------------------|----------------------------|-------------|-------------|------------|--------------|
| | Clase I | Clase II | Clase III | Clase IV | |
| Función normal | 0 0.0% | 2 1.4% | 1 0.7% | 0 0.0% | 3 2.0% |
| Disfunción leve | 7 4.7% | 22 14.9% | 26 17.6% | 3 2.0% | 58 39.2% |
| Disfunción moderado | 9 6.1% | 10 6.8% | 18 12.2% | 10 6.8% | 47 31.8% |
| Disfunción severo grado I | 13 8.8% | 4 2.7% | 4 2.7% | 1 0.7% | 22 14.9% |
| Disfunción severo grado II | 8 5.4% | 4 2.7% | 1 0.7% | 1 0.7% | 14 9.5% |
| Disfunción severo grado III | 3 2.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 1 0.7% | 4 2.7% |
| Total | 40 | 42 | 50 | 16 | 148 |

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|
| 27.0% | 28.4% | 33.8% | 10.8% | 100.0% |
|-------|-------|-------|-------|--------|

Gráfico 1 Edentulismo parcial y disfunción Temporomandibular en residentes de la asociación Parque 6 de agosto del distrito de SJM 2025.



Interpretación:

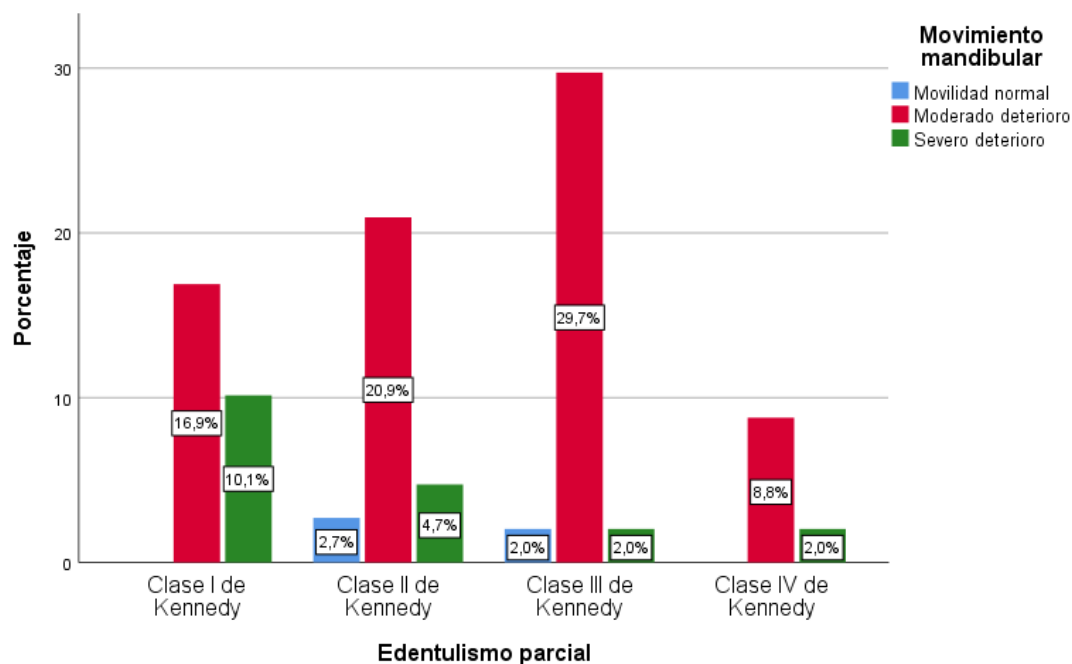
La distribución muestra que la mayor concentración de casos con DTM leve y moderada se encuentra en las clases II y III de Kennedy, representando en conjunto 59,5% de toda la muestra (58 casos leves y 47 moderados). La Clase III destaca por aportar el mayor número absoluto en ambas categorías (26 casos leves y 18 moderados), lo que sugiere que este tipo de edentulismo podría asociarse con una mayor carga funcional que favorece la aparición de síntomas. Asimismo, se observa que las formas más severas de DTM (grados I, II y III) se presentan con mayor frecuencia en la Clase I, sumando 24 casos, lo que podría relacionarse con el patrón biomecánico de los extremos libres. En contraste, la función normal es escasa (solo 3 casos, 2%), lo que refleja una alta prevalencia de alteraciones funcionales en los

pacientes. La tabla evidencia una tendencia consistente: a mayor complejidad del edentulismo, mayor severidad de la disfunción temporomandibular.

Tabla 2 Tipo de edentulismo parcial y movimiento mandibular en residentes.

| Movimiento mandibular | Edentulismo parcial | | | | Total |
|------------------------------|----------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|--------------|
| | Clase I de Kennedy | Clase II de Kennedy | Clase III de Kennedy | Clase IV de Kennedy | |
| Movilidad normal | 0 | 4 | 3 | 0 | 7 |
| | 0.0% | 2.7% | 2.0% | 0.0% | 4.7% |
| Moderado deterioro | 25 | 31 | 44 | 13 | 113 |
| | 16.9% | 20.9% | 29.7% | 8.8% | 76.4% |
| Severo deterioro | 15 | 7 | 3 | 3 | 28 |
| | 10.1% | 4.7% | 2.0% | 2.0% | 18.9% |
| Total | 40 | 42 | 50 | 16 | 148 |
| | 27.0% | 28.4% | 33.8% | 10.8% | 100.0% |

Gráfico 2 Tipo de edentulismo parcial y movimiento mandibular en residentes.



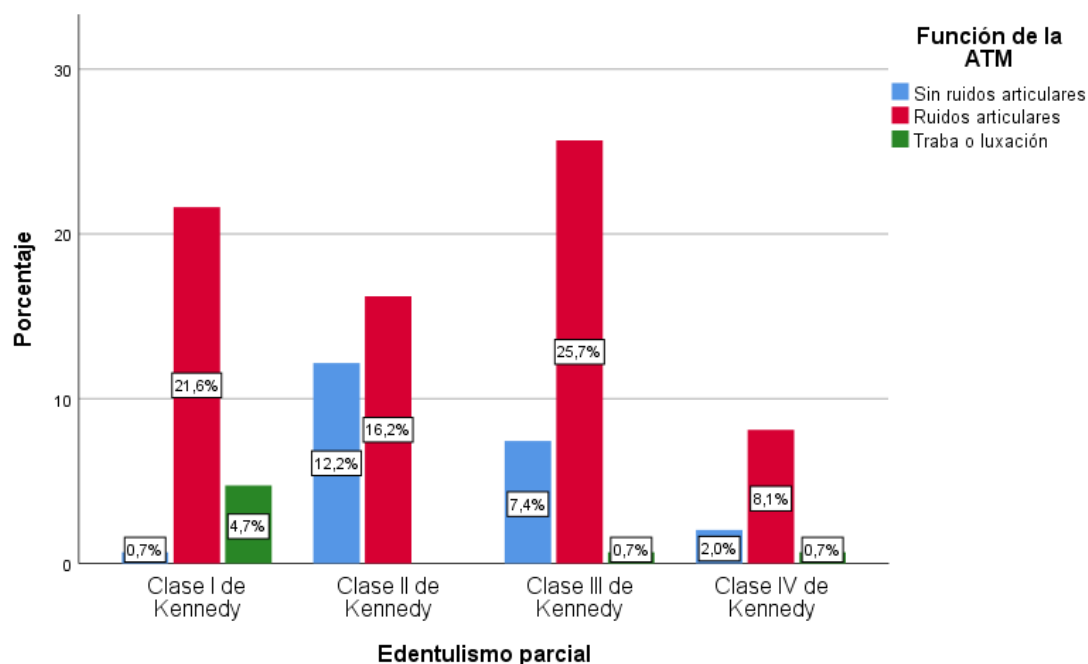
Interpretación:

Los resultados muestran una tendencia clara entre el tipo de edentulismo parcial y el deterioro del movimiento mandibular. La mayoría de los pacientes con clases II y III de Kennedy concentran el mayor porcentaje de deterioro moderado, alcanzando 20,9 % y 29,7 %, respectivamente, lo que sugiere que estas configuraciones de pérdida dental afectan de manera más evidente la funcionalidad mandibular. Asimismo, el deterioro severo se presenta con mayor frecuencia en la clase I (10,1 %), lo que podría indicar que las pérdidas distales bilaterales comprometen en mayor grado la estabilidad funcional. En contraste, la movilidad normal es mínima en todas las clases, representando solo 4,7 % del total.

Tabla 3 Tipo de edentulismo parcial y función de la ATM en residentes.

| Función de la ATM | Edentulismo parcial | | | | Total |
|-------------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|---------------|
| | Clase I de Kennedy | Clase II de Kennedy | Clase III de Kennedy | Clase IV de Kennedy | |
| Sin ruidos articulares | 1 0.7% | 18 12.2% | 11 7.4% | 3 2.0% | 33 22.3% |
| Ruidos articulares | 32 21.6% | 24 16.2% | 38 25.7% | 12 8.1% | 106 71.6% |
| Trabaja o luxación | 7 4.7% | 0 0.0% | 1 0.7% | 1 0.7% | 9 6.1% |
| Total | 40 27.0% | 42 28.4% | 50 33.8% | 16 10.8% | 148 100.0% |

Gráfico 3 Tipo de edentulismo parcial y función de la ATM en residentes.



Interpretación:

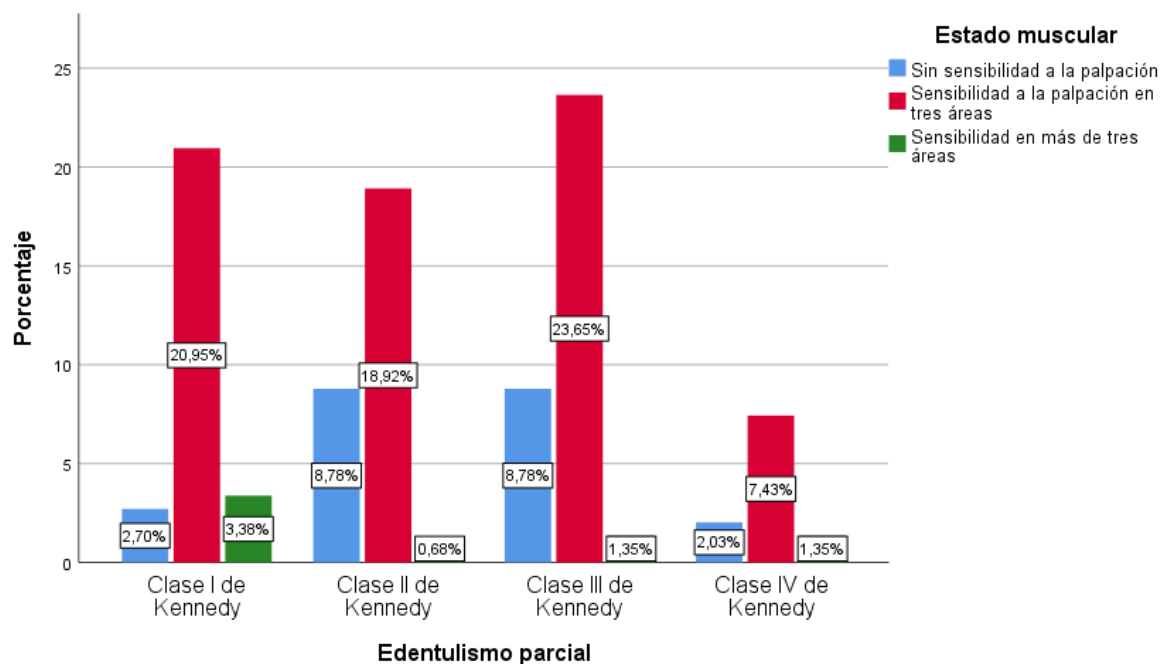
La tabla muestra una tendencia clara entre edentulismo parcial y función de la ATM, donde los ruidos articulares representan la alteración más frecuente, concentrando el 71,6 % de los casos, especialmente en las clases III (25,7 %) y II (16,2 %) de Kennedy, que son los patrones de pérdida más frecuentes en la muestra. En contraste, la función sin ruidos articulares solo alcanza el 22,3 %, predominando en la clase II, lo que sugiere que esta presenta menor compromiso funcional. La presencia de traba o luxación es menos común (6,1 %), pero aparece principalmente en la clase I, indicando mayor inestabilidad funcional asociada a pérdidas posteriores extensas. Los datos evidencian que a mayor complejidad del edentulismo, mayor

probabilidad de alteraciones funcionales de la ATM, resaltando la fuerte concentración de disfunciones en las clases con mayores interrupciones dentarias.

Tabla 4 Tipo de edentulismo parcial y estado muscular en residentes.

| Estado muscular | Edentulismo parcial | | | | Total |
|--|----------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|---------------|
| | Clase I de Kennedy | Clase II de Kennedy | Clase III de Kennedy | Clase IV de Kennedy | |
| Sin sensibilidad a la palpación | 4 2.7% | 13 8.8% | 13 8.8% | 3 2.0% | 33 22.3% |
| Sensibilidad en tres áreas | 31 20.9% | 28 18.9% | 35 23.6% | 11 7.4% | 105 70.9% |
| Sensibilidad en más de tres áreas | 5 3.4% | 1 0.7% | 2 1.4% | 2 1.4% | 10 6.8% |
| Total | 40 27.0% | 42 28.4% | 50 33.8% | 16 10.8% | 148 100.0% |

Gráfico 4 Tipo de edentulismo parcial y estado muscular en residentes.



Interpretación:

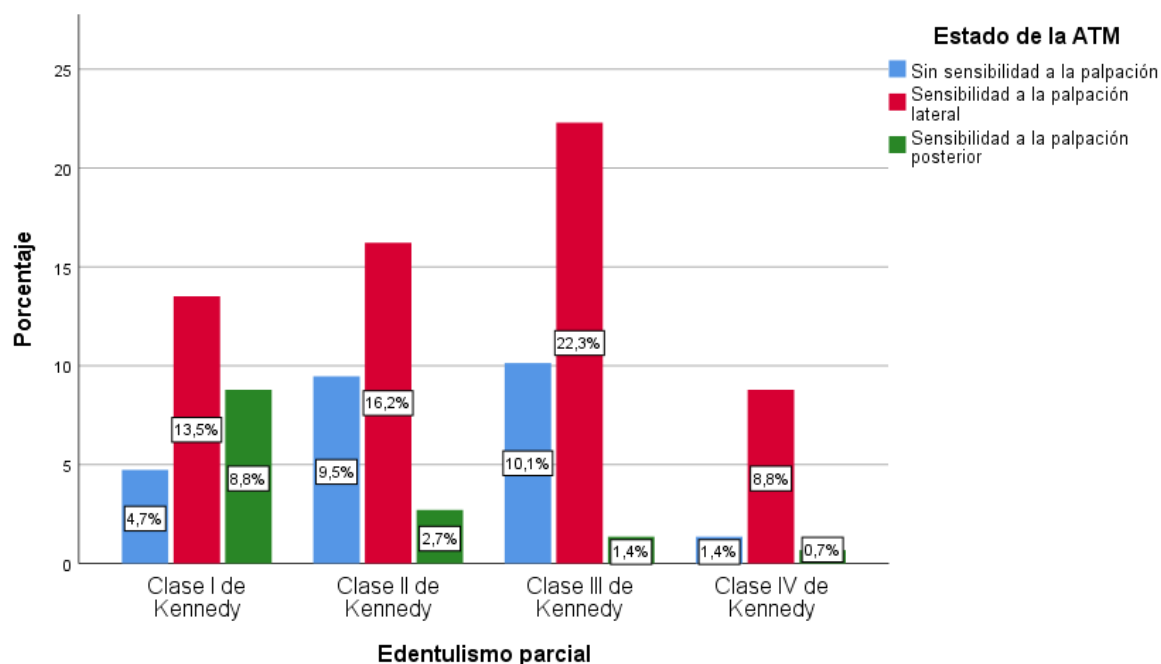
La tabla muestra que la mayoría de los pacientes con edentulismo parcial presentan sensibilidad muscular en tres áreas (70.9%), predominando especialmente en las clases II y III de Kennedy (18.9% y 23.6%, respectivamente), lo que sugiere una tendencia a mayor compromiso muscular en estos patrones de pérdida dental. En contraste, solo 22.3% de los individuos no presenta sensibilidad a la palpación, siendo más frecuente esta condición en las clases I y II. Los casos con sensibilidad en más de tres áreas representan apenas el 6.8%, distribuyéndose de manera dispersa entre los tipos de edentulismo, aunque ligeramente mayor en la clase I. En conjunto, los datos evidencian que las clases de edentulismo con mayor

extensión especialmente II y III tienden a asociarse con mayor sensibilidad muscular durante la palpación.

Tabla 5 Tipo de edentulismo parcial y estado de la ATM en residentes.

| Estado de la ATM | Edentulismo parcial | | | | Total |
|--|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------|
| | Clase I de Kennedy | Clase II de Kennedy | Clase III de Kennedy | Clase IV de Kennedy | |
| Sin sensibilidad a la palpación | 7 4.7% | 14 9.5% | 15 10.1% | 2 1.4% | 38 25.7% |
| Sensibilidad a la palpación lateral | 20 13.5% | 24 16.2% | 33 22.3% | 13 8.8% | 90 60.8% |
| Sensibilidad a la palpación posterior | 13 8.8% | 4 2.7% | 2 1.4% | 1 0.7% | 20 13.5% |
| Total | 40 27.0% | 42 28.4% | 50 33.8% | 16 10.8% | 148 100.0% |

Gráfico 5 Tipo de edentulismo parcial y estado de la ATM en residentes.



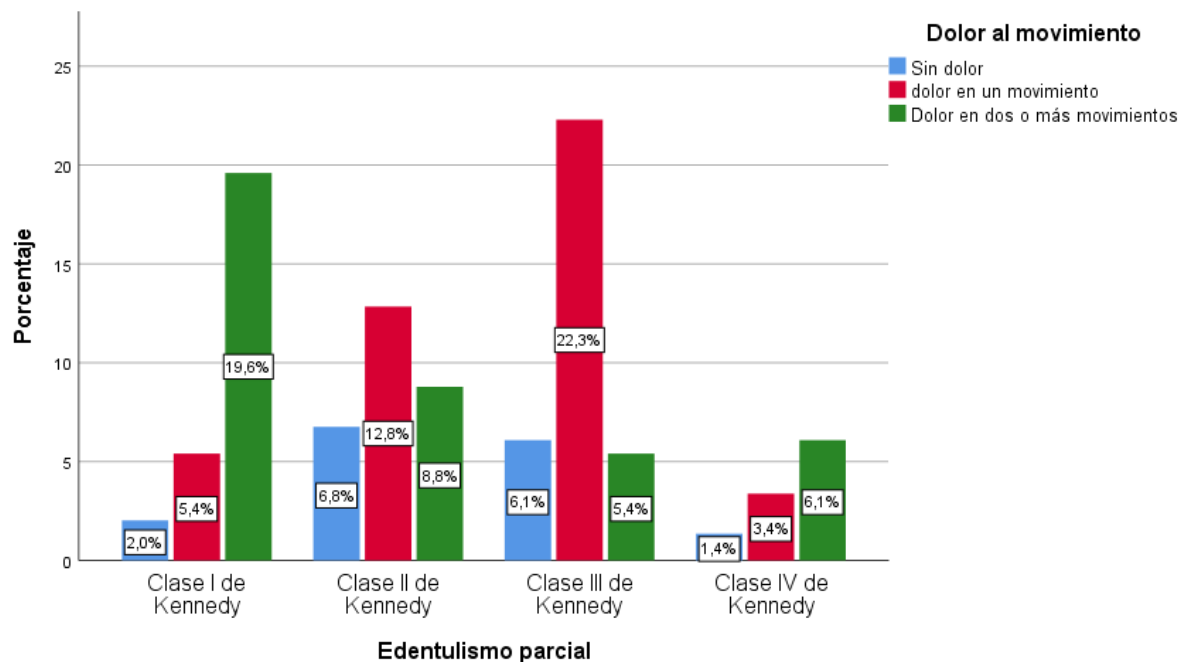
Interpretación:

La tabla muestra una distribución clara entre el estado de la ATM y las clases de edentulismo parcial, destacando que la mayor proporción de pacientes presenta sensibilidad a la palpación lateral (60,8%), especialmente en las clases II (16,2%) y III de Kennedy (22,3%), lo que sugiere una posible relación entre la pérdida parcial de dientes y el compromiso funcional de la articulación. Asimismo, la sensibilidad a la palpación posterior, aunque menos frecuente (13,5%), se observa con mayor presencia en la clase I de Kennedy (8,8%), indicando que los edentulismos distales podrían generar mayor sobrecarga posterior. En contraste, solo el 25,7% no presentó sensibilidad a la palpación, predominando en las clases II y III, lo que puede interpretarse como variabilidad en la adaptación funcional.

Tabla 6 Tipo de edentulismo parcial y dolor al movimiento mandibular en residentes.

| Dolor al movimiento | Edentulismo parcial | | | | Total |
|---|----------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|---------------|
| | Clase I de Kennedy | Clase II de Kennedy | Clase III de Kennedy | Clase IV de Kennedy | |
| Sin dolor | 3 2.0% | 10 6.8% | 9 6.1% | 2 1.4% | 24 16.2% |
| dolor en un movimiento | 8 5.4% | 19 12.8% | 33 22.3% | 5 3.4% | 65 43.9% |
| Dolor en dos o más movimientos | 29 19.6% | 13 8.8% | 8 5.4% | 9 6.1% | 59 39.9% |
| Total | 40 27.0% | 42 28.4% | 50 33.8% | 16 10.8% | 148 100.0% |

Gráfico 6 Tipo de edentulismo parcial y dolor al movimiento mandibular en residentes.



Interpretación:

La distribución muestra un patrón clínicamente relevante entre el dolor al movimiento y el tipo de edentulismo parcial. Los pacientes con dolor en dos o más movimientos se concentran principalmente en la Clase I de Kennedy (19,6%), evidenciando que los edentulismos más extensos se asocian con mayor dolor funcional. En contraste, la Clase III, con pérdida dental más localizada, presenta el mayor porcentaje de pacientes con dolor en un movimiento (22,3%), sugiriendo una afectación moderada. Además, los casos sin dolor se distribuyen de manera más homogénea, destacando la Clase II con 6,8%. En conjunto, los datos indican que a mayor extensión del edentulismo, mayor severidad del dolor al movimiento, lo

cual apoya una relación funcional entre las alteraciones dentarias y la disfunción temporomandibular.

4.1.1. Análisis inferencial de los resultados

Hipótesis general

H₁ Existe relación entre edentulismo parcial y disfunción Temporomandibular en residentes de la Asociación Parque 6 de agosto del distrito de San Juan de Miraflores 2025.

H₀ No existe relación entre edentulismo parcial y disfunción Temporomandibular en residentes de la Asociación Parque 6 de agosto del distrito de San Juan de Miraflores 2025.

Significancia: 95%

$$\text{alfa} = 0.05$$

Prueba: Chi cuadrado de independencia.

Criterio: Si p-valor < 0.05 rechaza la H₀

Tabla 7. Prueba de Chi cuadrado entre edentulismo parcial y disfunción temporomandibular en residentes de la Asociación Parque 6 de agosto del distrito de San Juan de Miraflores 2025.

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) |
|-------------------------------------|--------|----|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 46,121 | 15 | 0,000 |
| Razón de verosimilitud | 47,232 | 15 | 0,000 |
| Asociación lineal por lineal | 12,125 | 1 | 0,000 |
| N de casos válidos | 148 | | |

p < 0.05 indica asociación estadísticamente significativa.

Toma de decisión: Los resultados evidencian una asociación altamente significativa entre el tipo de edentulismo parcial y la disfunción temporomandibular, sustentado en un Chi-

cuadrado de Pearson de 46,121 con 15 grados de libertad y un valor $p < 0,001$, lo que permite rechazar la hipótesis nula. La razón de verosimilitud (47,232; $p < 0,001$) confirma esta relación, mostrando coherencia estadística entre ambos contrastes. Además, la prueba de asociación lineal por lineal (12,125; $p < 0,001$) indica que, a medida que cambia la categoría de edentulismo, existe una tendencia sistemática en la severidad de la DTM.

Hipótesis específica 1

H_1 Existe relación entre tipo de edentulismo parcial y movimiento mandibular en residentes.

H_0 No existe relación entre tipo de edentulismo parcial y movimiento mandibular en residentes.

Tabla 8. Prueba de Chi cuadrado entre tipo de edentulismo parcial y movimiento mandibular en residentes.

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) |
|-------------------------------------|--------|----|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 18,663 | 6 | 0,005 |
| Razón de verosimilitud | 20,837 | 6 | 0,002 |
| Asociación lineal por lineal | 8,772 | 1 | 0,003 |
| N de casos válidos | 148 | | |

$p < 0.05$ indica asociación estadísticamente significativa.

Toma de decisión: Los resultados muestran una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de edentulismo parcial y el deterioro del movimiento mandibular, evidenciada por el Chi-cuadrado de Pearson ($\chi^2 = 18,663$; $gl = 6$; $p = 0,005$). La razón de verosimilitud ($p = 0,002$) refuerza la consistencia de esta relación, indicando que la distribución observada no es producto del azar. Además, la asociación lineal por lineal ($p = 0,003$) sugiere

una tendencia ordenada, donde a mayor complejidad del edentulismo se incrementa el deterioro al movimiento mandibular en los 148 pacientes evaluados.

Hipótesis específica 2

H₁ Existe relación entre tipo de edentulismo parcial y función de la ATM en residentes.

H₀ No existe relación entre tipo de edentulismo parcial y función de la ATM en residentes.

Tabla 9. Prueba de Chi cuadrado entre tipo de edentulismo parcial y función de la ATM en residentes.

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) |
|-------------------------------------|--------|----|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 29,367 | 6 | 0,000 |
| Razón de verosimilitud | 32,296 | 6 | 0,000 |
| Asociación lineal por lineal | 6,310 | 1 | 0,012 |
| N de casos válidos | 148 | | |

p < 0.05 indica asociación estadísticamente significativa.

Toma de decisión: Los resultados muestran una asociación estadísticamente significativa entre edentulismo parcial y función de la ATM, evidenciada por el Chi-cuadrado de Pearson ($\chi^2 = 29,367$; gl = 6; p = 0,000) y la razón de verosimilitud (p = 0,000), lo que confirma que la distribución entre ambas variables no ocurre por azar. Además, la asociación lineal por lineal ($\chi^2 = 6,310$; p = 0,012) indica una tendencia progresiva, donde a medida que

cambia la clasificación de edentulismo se observa un patrón sistemático en la función de la ATM. Estos hallazgos, obtenidos en una muestra de 148 pacientes, refuerzan la existencia de una relación consistente y clínicamente relevante entre ambas condiciones.

Hipótesis específica 3

H₁ Existe relación entre tipo de edentulismo parcial y estado muscular en residentes.

H₀ No existe relación entre tipo de edentulismo parcial y estado muscular en residentes.

Tabla 10. Prueba de Chi cuadrado entre tipo de edentulismo parcial y estado muscular en residentes.

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) |
|-------------------------------------|-------|----|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 9,376 | 6 | 0,154 |
| Razón de verosimilitud | 9,860 | 6 | 0,131 |
| Asociación lineal por lineal | 0,906 | 1 | 0,341 |
| N de casos válidos | 148 | | |

p < 0.05 indica asociación estadísticamente significativa.

Toma de decisión: Los resultados muestran que no existe una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de edentulismo parcial y el estado muscular, dado que el Chi-cuadrado de Pearson ($\chi^2 = 9,376$; gl = 6) presenta un valor p = 0,154, superior al nivel de significancia de 0,05. La razón de verosimilitud confirma esta ausencia de relación (p = 0,131), y la prueba de asociación lineal por lineal (p = 0,341) indica que tampoco existe una

tendencia ordenada entre ambas variables. En los 148 casos analizados, los datos sugieren que la DTM no varía de manera consistente según las clases de Kennedy evaluadas.

Hipótesis específica 4

H₁ Existe relación entre tipo de edentulismo parcial y estado de la ATM en residentes.

H₀ No existe relación entre tipo de edentulismo parcial y estado de la ATM en residentes.

Tabla 11. Prueba de Chi cuadrado entre tipo de edentulismo parcial y estado de la ATM en residentes.

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) |
|-------------------------------------|--------|----|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 20,767 | 6 | 0,002 |
| Razón de verosimilitud | 19,460 | 6 | 0,003 |
| Asociación lineal por lineal | 10,733 | 1 | 0,001 |
| N de casos válidos | 148 | | |

p < 0.05 indica asociación estadísticamente significativa.

Toma de decisión: Los resultados muestran una asociación significativa entre el tipo de edentulismo parcial y el estado de la ATM, evidenciada por el Chi-cuadrado de Pearson ($\chi^2 = 20,767$; gl = 6; p = 0,002), indicando que la distribución de los niveles de DTM varía de manera no aleatoria según las clases de Kennedy. La Razón de verosimilitud (p = 0,003)

confirma la solidez del hallazgo, mientras que la asociación lineal por lineal ($\chi^2 = 10,733$; $p = 0,001$) sugiere un patrón creciente, donde a mayor complejidad del edentulismo tiende a incrementarse el estado de la ATM en los 148 casos analizados.

Hipótesis específica 5

H₁ Existe relación entre tipo de edentulismo parcial y dolor al movimiento mandibular en residentes.

H₀ No existe relación entre tipo de edentulismo parcial y dolor al movimiento mandibular en residentes.

Tabla 12. Prueba de Chi cuadrado entre tipo de edentulismo parcial y dolor al movimiento mandibular en residentes.

| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) |
|-------------------------------------|--------|----|---|
| Chi-cuadrado de Pearson | 34,709 | 6 | 0,000 |
| Razón de verosimilitud | 35,651 | 6 | 0,000 |
| Asociación lineal por lineal | 10,733 | 1 | 0,001 |
| N de casos válidos | 148 | | |

$p < 0.05$ indica asociación estadísticamente significativa.

Toma de decisión: Los resultados muestran una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de edentulismo parcial y el dolor al movimiento mandibular, evidenciada por el Chi-cuadrado de Pearson ($\chi^2 = 34,709$; $gl = 6$; $p = 0,000$). La razón de

verosimilitud confirma esta relación ($\chi^2 = 35,651$; $p = 0,000$), indicando que la distribución observada no se debe al azar. Además, la asociación lineal por lineal ($\chi^2 = 10,733$; $p = 0,001$) sugiere una tendencia incremental, donde a mayor complejidad del edentulismo se observa un incremento en el dolor al movimiento mandibular en los 148 casos analizados.

4.2. Discusión

La discusión de los resultados de este estudio evidencia de manera consistente que el tipo de edentulismo parcial se asocia de forma significativa con distintas manifestaciones de disfunción temporomandibular (DTM). La concentración de casos con DTM leve y moderada en las clases II y III de Kennedy, que en conjunto representan 59,5 % de la muestra, sugiere que los patrones de pérdida dentaria intercalar y de tipo semiextenso generan una sobrecarga funcional capaz de desencadenar síntomas articulares y musculares. La Clase III aporta el mayor número de casos leves y moderados, mientras que las formas más severas de DTM se concentran en la Clase I, lo cual es coherente con la biomecánica de los extremos libres y el incremento del brazo de palanca posterior. Esta distribución apoya la hipótesis de que, a mayor complejidad del edentulismo, la articulación temporomandibular se ve sometida a patrones de carga menos favorables, lo que se traduce en mayor severidad clínica.

La fuerte asociación estadística entre edentulismo parcial y DTM, sustentada por valores elevados de Chi-cuadrado y significancia $p < 0,001$, es concordante con lo reportado por Vargas (12), quien encontró que la pérdida dentaria extensa se relaciona con mayor prevalencia de trastornos temporomandibulares, especialmente cuando el número de dientes

ausentes supera las 10 piezas. De manera similar, Sedano (13) evidenció una asociación significativa entre la pérdida de soporte oclusal posterior y la presencia de TTM en trabajadores de un mercado, hallazgo que coincide con la mayor frecuencia de DTM severa en la Clase I observada en el presente estudio, donde predominan precisamente los edentulismos distales bilaterales. Gómez et al. (20) describieron que la Clase I de Kennedy, en especial en el maxilar inferior, es el patrón más prevalente y se relaciona con dolor y ruidos articulares, lo que guarda relación con nuestros resultados, en los que las clases con mayor interrupción de la arcada concentran los cuadros de mayor compromiso funcional.

En relación con el movimiento mandibular, se observó que los pacientes con clases II y III de Kennedy concentraron el mayor porcentaje de deterioro moderado, mientras que el deterioro severo fue más frecuente en la Clase I. Esta tendencia indica que los edentulismos intercalados generan alteraciones funcionales evidentes, pero los extremos libres distales comprometen en mayor grado la estabilidad cinemática mandibular. Estos resultados se asemejan a lo descrito por Villasis (17), quien encontró proporciones elevadas de deterioro moderado y severo del movimiento mandibular en pacientes con TTM, así como a lo informado por Gómez et al. (20), que registraron limitaciones leves a moderadas en apertura, protrusión y movimientos laterales en pacientes con edentulismo parcial. La asociación significativa entre tipo de edentulismo y deterioro del movimiento mandibular en este estudio, con valores de Chi-cuadrado y pruebas de tendencia lineal estadísticamente significativos, refuerza la interpretación de que la pérdida dentaria altera la dinámica funcional de la ATM de manera dosis-dependiente.

En cuanto a la función articular, los ruidos de la ATM constituyeron la alteración más frecuente, con una concentración cercana a tres cuartas partes de los casos, especialmente en las clases II y III. La literatura coincide en señalar que los ruidos articulares son una

manifestación recurrente en pacientes con TTM. Gómez et al. (20) reportaron ruidos articulares en 29 % de sus pacientes con edentulismo parcial, mientras que Hernández et al. (22) identificaron los ruidos como uno de los signos principales en adultos mayores con TTM, asociados a la osteoartritis de la ATM. En nuestro estudio, la presencia de ruidos y la aparición de traba o luxación, particularmente en la Clase I, refuerzan la idea de que la pérdida posterior extensa favorece la inestabilidad condilar y los fenómenos de desarmonía articular. La asociación estadísticamente significativa entre tipo de edentulismo y función de la ATM coincide con lo informado por Lazo et al. (19), quienes encontraron relación entre ciertas alteraciones oclusales (como el sobrepase aumentado) y el grado de DTM en adolescentes.

Un hallazgo relevante es que, pese a la alta prevalencia de alteraciones funcionales, la función normal fue sumamente escasa en la muestra, con proporciones cercanas al 2–5 % según la dimensión evaluada. Esto se alinea con los estudios que describen alta frecuencia de TTM en diversos grupos poblacionales. Céspedes et al. (14) reportaron una prevalencia de TTM de 73,6 % en estudiantes universitarios, mientras que Benites et al. (15) diagnosticaron DTM en 77,6 % de los pacientes atendidos en un hospital general. De igual forma, Villasis (17) informó que solo una minoría de pacientes no presentaba signos de TTM, predominando los grados leve y moderado. La elevada proporción de pacientes con algún grado de disfunción en nuestro estudio, sumada a la baja frecuencia de función normal, confirma que el edentulismo parcial representa un factor clínicamente relevante en la expresión de TTM, especialmente cuando no ha sido rehabilitado de forma adecuada.

Respecto a la sensibilidad muscular, la mayoría de los pacientes presentaron sensibilidad en tres áreas musculares, con predominio en las clases II y III, lo que indica un compromiso miofascial importante en patrones de pérdida dentaria intercalar y semiextensa. Sin embargo, el análisis inferencial no mostró una asociación entre el tipo de edentulismo y el

estado muscular, lo que la sintomatología miofascial podría estar modulada por factores adicionales, como el estrés, los hábitos parafuncionales o la carga psicológica. Este hallazgo contrasta parcialmente con lo descrito por Moreno et al. (21), quienes hallaron alta frecuencia de dolor muscular a la palpación en pacientes con TTM, y con Canches (16), que estableció relación entre TTM y niveles elevados de estrés. Asimismo, Caraballo et al. (18) evidenciaron que los hábitos nocivos como la onicofagia y el bruxismo se asocian a TTM, principalmente en su expresión muscular y articular. La ausencia de asociación significativa en nuestro estudio podría explicarse porque la sensibilidad muscular, aunque prevalente, no se distribuye de forma diferencial entre las distintas clases de Kennedy, o porque intervienen variables psicosociales no controladas que actúan como factores de confusión.

El análisis de la sensibilidad a la palpación articular mostró que la palpación lateral fue la más afectada, con mayor frecuencia en las clases II y III, mientras que la palpación posterior se presentó con mayor frecuencia en la Clase I. Este patrón coincide con la idea de que los edentulismos intercalados modifican el vector de carga condilar principalmente en planos laterales, en tanto que los extremos libres distales generan sobrecarga posterior. Resultados similares han sido descritos por Benites et al. (15), quienes identificaron que el dolor a la palpación de la ATM fue el signo más habitual en pacientes con DTM, y por Hernández et al. (22), quienes subrayaron la ausencia dental como un factor de riesgo para el desarrollo de ruidos articulares y osteoartritis. En nuestro estudio, la asociación significativa entre tipo de edentulismo y estado de la ATM respalda estas observaciones y sugiere que el patrón de pérdida dentaria orienta el tipo de compromiso articular observado.

Finalmente, el dolor al movimiento mandibular se relacionó de manera significativa con el tipo de edentulismo parcial, con mayor concentración de dolor en dos o más movimientos en la Clase I, mientras que la Clase III destacó por presentar mayor proporción

de dolor en un solo movimiento. Esta gradación clínica refuerza la interpretación de que los edentulismos más extensos comprometen la funcionalidad global de la ATM, en tanto que las pérdidas más localizadas se asocian con afectación moderada. Estudios previos han subrayado la importancia del dolor como síntoma central en TTM. Benites et al. (15) resaltaron la cefalea y el dolor articular como manifestaciones frecuentes en pacientes con DTM, mientras que Villasis (17) y Moreno et al. (21) informaron proporciones elevadas de dolor muscular y articular en sus muestras. La fuerte asociación estadística hallada en este estudio entre tipo de edentulismo y dolor al movimiento mandibular aporta evidencia adicional a favor del vínculo funcional entre las alteraciones estructurales del sistema estomatognático y la expresión clínica de la DTM.

Los hallazgos de esta investigación se integran adecuadamente con la literatura nacional e internacional revisada (12–22), reforzando la consideración del edentulismo parcial, en especial en sus formas más complejas y no rehabilitadas, como un factor de riesgo relevante en el desarrollo y la intensificación de los trastornos temporomandibulares. A la vez, las diferencias observadas, como la ausencia de asociación con el estado muscular, abren la posibilidad de explorar en futuros estudios el papel de variables psicosociales y de hábitos parafuncionales, así como el impacto de la rehabilitación protésica oportuna en la mitigación de estas disfunciones.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Primera:

Los resultados evidencian relación significativa entre edentulismo parcial y disfunción temporomandibular en residentes de la asociación Parque 6 de agosto del distrito de SJM 2025, con una tendencia clara en la severidad de la DTM a medida que aumenta la complejidad del edentulismo.

Segunda:

Se encontró una asociación significativa entre el tipo de edentulismo parcial y el deterioro del movimiento mandibular, con una mayor prevalencia de deterioro moderado y severo en las clases II y III de Kennedy.

Tercera:

Se encontró una relación significativa entre el tipo de edentulismo parcial y la función de la ATM, con una mayor frecuencia de ruidos articulares en las clases II y III de Kennedy. Además, los pacientes con clase I presentaron mayor frecuencia de traba o luxación, lo que indica un mayor compromiso funcional de la articulación.

Cuarta:

No se encontró una asociación significativa entre el tipo de edentulismo parcial y el estado muscular, dado que el análisis estadístico ($p = 0,154$) no alcanzó el nivel de significancia.

Quinta:

Los resultados muestran una relación significativa entre el tipo de edentulismo parcial y el estado de la ATM, especialmente en la sensibilidad a la palpación lateral, que fue más común en las clases II y III.

Sexta:

Se encontró una asociación significativa entre el tipo de edentulismo parcial y el dolor al movimiento mandibular. Los pacientes con clase I de Kennedy presentaron el mayor porcentaje de dolor en dos o más movimientos, lo que indica que los edentulismos más extensos están asociados con una mayor severidad del dolor funcional.

5.2. Recomendaciones**Primera:**

Se recomienda implementar programas de rehabilitación protésica temprana. El uso de prótesis adecuadas y bien ajustadas podría prevenir o minimizar las alteraciones funcionales, mejorando la movilidad mandibular y reduciendo la severidad de los trastornos temporomandibulares.

Segunda:

Se recomienda que los pacientes con patrones de pérdida dental sean monitoreados regularmente para detectar de manera temprana cualquier alteración en la función articular. Esto permitiría aplicar tratamientos preventivos o correctivos antes de que las disfunciones se agraven.

Tercera:

Se recomienda la implementación de programas de manejo del dolor que incluyan tanto tratamientos farmacológicos como terapias físicas para mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

Cuarta:

Es recomendable que los pacientes con edentulismo parcial, especialmente aquellos con clases II y III, sean evaluados integralmente para detectar cualquier alteración muscular. La inclusión de terapia de fisioterapia o ejercicios de rehabilitación muscular podría ser beneficiosa para prevenir la aparición de dolor muscular asociado a la disfunción temporomandibular.

Quinta:

Se recomienda proporcionar formación continua a los profesionales de la salud dental sobre los efectos del edentulismo en la función mandibular y la ATM, así como su relación con los trastornos temporomandibulares. Esta formación permitirá a los dentistas identificar de

manera más precisa los factores de riesgo y mejorar los tratamientos preventivos y rehabilitadores para los pacientes con edentulismo.

Sexta:

Aunque los resultados no encontraron una asociación significativa entre el tipo de edentulismo y el estado muscular, es importante considerar la influencia de factores psicosociales y hábitos parafuncionales, como el estrés y el bruxismo, en el desarrollo de trastornos temporomandibulares. Se recomienda realizar estudios adicionales que aborden estos aspectos para entender mejor su impacto en la función mandibular y la ATM en pacientes con edentulismo

REFERENCIAS

1. Grau I, Fernández K, González O, Núñez M. Algunas consideraciones sobre los trastornos temporomandibulares. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2005 Dic [citado 2025 Jun 04] ; 42(3):
2. Riva R, Sanguinetti M, Rodríguez A, Guzzetti L, Lorenzo S, Álvarez R, Massa F. Prevalencia de trastornos temporo-mandibulares y bruxismo en Uruguay. Parte I. Rev Odontoestomatología, Montevideo, Uruguay. 2011;13(17).
3. Ramírez L, Sandoval G. Desórdenes temporomandibulares, síntomas otológicos y dolor craneofacial. Rev de Otorrinolaringología, Colombia; 2009 [Citado: abril 2012];4.
4. Casas J, Sardiña M, Peñate CO, Peñate D. Dolor disfunción de la articulación temporomandibular asociado a la sintomatología ótica. Hospital Universitario Clínico Quirúrgico "Comandante Faustino Pérez Hernández". Matanzas. Enero 2007-enero 2008. Rev Méd Electrón. 2010[Citado: 20 marzo 2012];32(4).

5. Fleitas AT, Arellano G, Leylan A, Terán AA. Determinación de signos y síntomas de trastornos temporomandibulares en pacientes adultos de odontología de la Universidad de Los Andes. *Revista Odontológica de Los Andes*. Jun de 2011;005(2).
6. Ramsay SE, Whincup PH, Watt RG, Tsakos G, Papacosta AO, Lennon LT, et al. Burden of poor oral health in older age: findings from a population-based study of older British men. *BMJ Open* [Internet]. 2015 Dec
7. Huamanciza-Torres E, Chávez-Rimache, Chacón-Uscamaita, P, Ayala de la Vega G. Tipo de edentulismo parcial bimaxilar y su asociación con el nivel socioeconómico-cultural. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 2019;18(2), 281-297.
8. Taboza ZA, Costa KL, Silveira VR, et al. Periodontitis, edentulism and glyceimic control in patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2018;6(1):e000453. (Citado el 15 de marzo del 2022).
9. Medina A. Prevalencia de trastornos temporomandibulares y su relación con la pérdida de soporte oclusal posterior en adultos [Tesis]. Perú: Universidad Nacional Mayor De San Marco; 2010
10. Aragón MC, Aragón F, Torres LM. Temporomandibular joint dysfunction. *Rev Soc Esp Dolor* 2005; 12: 429-435
11. Gutiérrez V. Edentulismo y la necesidad de tratamiento protésico en adultos de ámbito urbano marginal. *Rev Estomatol Herediana*. 2015 Jul-Set;25(3):179-86
12. Vargas M. Relación entre la Pérdida Dentaria y los Trastornos Temporomandibulares en Asociaciones de Adultos Mayores del Distrito Jacobo Hunter, Arequipa 2023. Tesis para optar al título de cirujano dentista. Universidad Católica de Santa Maria. Arequipa-Perú.

13. Sedano H. Relación entre los Trastornos Temporomandibulares y la pérdida de soporte oclusal posterior en trabajadores adultos del Mercado Modelo N°1 Ate-Lima 2021. Tesis para optar al Título Profesional de Cirujano Dentista. 2021.
14. Céspedes J. Et al. Prevalencia de trastornos temporomandibulares y sus factores asociados en estudiantes de una universidad privada de Lima- Perú. Agosto 2022.
15. Benites-Vega J, Trujillo-Herrera T. Prevalencia y diagnóstico de disfunción temporomandibular en la práctica médica - Hospital General María Auxiliadora. Acta méd. Peru [Internet]. 2021 Abr [citado 2023 Mayo 13] ; 38(2): 97-103.
16. Canches E. Disfunción Temporomandibular mediante el Índice de Helkimo (modificado por Maglione) y el nivel de estrés según el Índice percibido en pacientes atendidos en el centro odontológico Sonrisas UP. Huancayo- Perú. 2020. Tesis para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista.
17. Villasis T. Prevalencia de trastornos temporomandibulares en pacientes del Centro Residencial de atención Integral al Adulto MAyor San Francisco de Asís, Febrero-Abril Iquitos 2020. Tesis para el grado de cirujano dentista. Iquitos-Perú 2020.
18. Caraballo Villalón Lidia Beatriz, Borges Toirac Melba Alina, Villalón Artires Prudencia, Balleuxs Pereira Maritania. Trastornos temporomandibulares en adolescentes con hábitos parafuncionales. MEDISAN [Internet]. 2023 Jun [citado 2025 Mayo 28] ; 27(3).
19. Lazo Y, González K, Pérez M, Gómez O. Relación entre las alteraciones de la oclusión y grado de disfunción temporomandibular en pacientes con síndrome de clase II división 2. Invest Medicoquir [Internet]. 26 de julio de 2022 [citado 28 de mayo de 2025];14(2):e768.

20. Gómez M., Altamirano R., Kulgawczuk O., Christiani J. Frecuencia de Trastornos Temporomandibulares en pacientes parcialmente desdentados. Argentina. Libro de Artículos Científicos en Salud. Agosto 2022. [citado 2023 Abr 28].
21. Moreno C, Ros Santana, et al. Trastornos temporomandibulares y dolor muscular en pacientes mayores de 18 años. *Multimed* [Internet]. 2021 Oct [citado 2025 Feb 10]; 25(5): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182021000500001&lng=es. Epub 28-Sep-2021.
22. Hernández B, Lazo-Nodarse R, Bravo-Cano O, Quiroz-Aliuja Y, Domenech-La-Rosa L, Rodríguez-Ramos S. Trastornos temporomandibulares en el sistema estomatognático del paciente adulto mayor. *Revista Médico Camagüey*. 2020;24(4):491-502.
23. Patiño S, Meza C, Gutiérrez Z. Edentulismo y dentición funcional en adultos mayores de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. *Rev Tame*. 2019;7(8):21-6. (Citado el 10 febrero 2025).
24. Wu J, Liu K, Li M, Zhu ZJ, Tang CB. Clinical assessment of pterygoid and anterior implants in the atrophic edentulous maxilla: a retrospective study. *Hua Xi Kou Qiang Yi Xue Za Zhi*. 2021; 39(3):286-292. DOI:10.7518/hxkq.2021.03.007.
25. Escudero E, Muñoz E, De la cruz M, Aprili L. Prevalencia del edentulismo parcial y total, su impacto en la calidad de vida de la población de 15 a 85 años de Sucre. 2019. *Rev Cien Tec*. 2020;18(21):15-21.
26. Costa KL, Silveira VR, et al. Periodontitis, edentulism and glycemic control in patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2018;6(1) (Citado el 15 de marzo del 2022).
27. Arenas S. Relación entre factores oclusales y disfunción craneomandibular [Tesis]. España: Universidad Complutense de Madrid; 2008.

28. Padilla M. Prevalencia de signos y síntomas de trastornos temporomandibulares y grados según índice de Helkimo [Tesis]. Perú: Universidad Privada Norbert Wiener; 2010
29. Robinson N. Determinación de eficacia masticatoria en pacientes con prótesis parcial removible atendidos en la clínica de la UCSG [Tesis]. Ecuador: Universidad Católica De Santiago De Guayaquil; 2016.
30. Velarde A. Fisiología de la articulación. Rev. de Actualización Clínica. 2012; 23 (20); 1075-8
31. Okeson JP. Etiología e identificación de los trastornos funcionales del sistema masticatorio. En: Oclusión y afecciones temporomandibulares. 3ra ed. Madrid: Mosby-Doyma Libros SA;1995. p.149-77. 32
32. Moore KL, Dalley AF, Agur AM. Anatomía Humana con orientación clínica. 6ª ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2010. p. 916-27.
33. De la Peña E. Análisis observacional de los valores de la limitación de la apertura oral, las limitaciones de la movilidad cervical del atlas (c1), las limitaciones de los cóndilos mandibulares de la atm y la presencia de puntos gatillo de los maseteros en una población de pacientes con patología temporomandibular (Tesis). España: Universidad de Sevilla; 2015.
34. García C, Cacho A, Fonte A, Pérez J. La oclusión como factor etiopatológico en los trastornos temporomandibulares. RCOE. 2007; 12 (12): 37-47.
35. Ríos L, Torres W. Frecuencia de interferencias oclusales en pacientes edéntulos parciales clase III (Tesis). Perú: UCSDM; 2016.
36. Quiroz P. Monje F. Vázquez E. Diagnóstico de la patología de la articulación temporomandibular (ATM). En: Protocolos clínicos de la sociedad española de cirugía oral y maxilofacial. 2006; 19: 273 -80.

37. Lázaro J. Validación del Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca para el diagnóstico de trastornos temporomandibulares (Tesis). Perú: UNMSM; 2008.
38. Castellanos R. Prevalencia de signos y síntomas de trastornos temporomandibulares mediante el índice simplificado de Fonseca y Helkimo en pacientes que acuden a la clínica integral de la facultad de odontología de la Universidad Central del Ecuador [Tesis]. Ecuador: Universidad Central del Ecuador; 2016.
39. Ramírez M. Evaluación de los trastornos temporomandibulares en centros Geriátricos De Culiacán (Tesis). México: Universidad Autónoma de Sinaloa; 2009.
40. Carhuancho I, Nolazco F, Sicheri L, Guerrero M, Casana K. Metodología para la investigación holística Ecuador: UIDE; 2019.
41. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación: Mc Graw Hill; 2018.
42. Aceituno C. Trucos y secretos de la praxis cuantitativa. 1st ed. Cusco: ESPE; 2020.
43. Arias J. Diseño y metodología de la investigación. 1st ed. S.A. MHI, editor. Santa Fe; 202.
44. .

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

| FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | VARIABLES | DISEÑO METODOLÓGICO |
|--|---|---|--|---|
| <p>Problema general:</p> <p>¿Existe relación del edentulismo parcial y disfunción temporomandibular en residentes de la Asociación Parque 6 de agosto del distrito de SJM 2025?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Cuál es la relación entre tipo de edentulismo parcial y movimiento mandibular en residentes?</p> <p>¿Cuál es la relación entre tipo de edentulismo parcial y función de la ATM en residentes?</p> <p>¿Cuál es la relación entre tipo de edentulismo parcial y estado muscular en residentes?</p> <p>¿Cuál es la relación entre tipo de edentulismo parcial y estado de la ATM en residentes?</p> <p>¿Cuál es la relación entre tipo de edentulismo parcial y dolor al movimiento mandibular en residentes?</p> <p>.</p> | <p>Objetivo general:</p> <p>Identificar la relación entre edentulismo parcial y disfunción temporomandibular en residentes de la asociación Parque 6 de agosto del distrito de SJM 2025.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Identificar la relación entre tipo de edentulismo parcial y movimiento mandibular en residentes.</p> <p>Identificar la relación entre tipo de edentulismo parcial y función de la ATM en residentes.</p> <p>Identificar la relación entre tipo de edentulismo parcial y estado muscular en residentes.</p> <p>Identificar la relación entre tipo de edentulismo parcial y estado de la ATM en residentes.</p> <p>Identificar la relación entre tipo de edentulismo parcial y dolor al movimiento mandibular en residentes.</p> | <p>Hipótesis general:</p> <p>H: Existe relación entre edentulismo parcial y disfunción Temporomandibular en residentes de la Asociación Parque 6 de agosto del distrito de San Juan de Miraflores 2025</p> <p>Ho: No existe relación entre edentulismo parcial y disfunción Temporomandibular en residentes de la Asociación Parque 6 de agosto del distrito de San Juan de Miraflores 2025</p> <p>Hipótesis específica 1</p> <p>H₁ Existe relación entre tipo de edentulismo parcial y movimiento mandibular en residentes.</p> <p>H₀ No existe relación entre tipo de edentulismo parcial y movimiento mandibular en residentes.</p> <p>Hipótesis específica 2</p> <p>H₁ Existe relación entre tipo de edentulismo parcial y función de la ATM en residentes.</p> <p>H₀ No existe relación entre tipo de edentulismo parcial y función de la ATM en residentes.</p> <p>Hipótesis específica 3</p> <p>H₁ Existe relación entre tipo de edentulismo parcial y estado muscular en residentes.</p> <p>H₀ No existe relación entre tipo de edentulismo parcial y estado muscular en residentes.</p> <p>Hipótesis específica 4</p> <p>H₁ Existe relación entre tipo de edentulismo parcial y estado de la ATM en residentes.</p> <p>H₀ No existe relación entre tipo de edentulismo parcial y estado de la ATM en residentes.</p> <p>Hipótesis específica 5</p> <p>H₁ Existe relación entre tipo de edentulismo parcial y dolor al movimiento mandibular en residentes.</p> <p>H₀ No existe relación entre tipo de edentulismo parcial y dolor al movimiento mandibular en residentes.</p> | <p>Variable 1:</p> <p>Edentulismo parcial</p> <p>Variable 2:</p> <p>Disfunción temporomandibular</p> | <p>Tipo de investigación:</p> <p>Básica, de manera que se inicia y fundamenta sobre la teoría creando más conocimiento que aportará al tema desarrollado y para una comprensión más amplia</p> <p>Método y diseño de la investigación:</p> <p>Método: Deductivo, debido a que esta parte de la elaboración de una o varias hipótesis a partir de teorías o principios existentes, con la finalidad de poner a prueba dicha hipótesis</p> <p>Diseño: La investigación de estudio será no experimental toda vez que no se manipularán las variables de estudio para cambiar la realidad existente, sólo se pretende estudiar las variables en su contexto natural.</p> <p>Asimismo, el corte será transversal, debido a que la investigación se desarrollará en un único periodo de tiempo, presentando un análisis de las variables de estudio.</p> <p>Prospectivo, a medida que sucederán se registra la información.</p> |

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos



**Universidad
Norbert Wiener**

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombre y Apellido:

Edad:

Género sexual: M () F ()

ODONTOGRAMA

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----------------|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Clasificación de Kennedy

CLASE I () CLASE II () CLASE III () CLASE IV ()

ÍNDICE DE HELKIMO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS: N°:

FECHA:/...../2025

I.- Datos Personales: Apellidos y Nombres:.....

Edad:

I.- MOVIMIENTO MANDIBULAR:

1.- Apertura Máxima

a) Igual o mayor de 40 mm. = 0

b) De 30 a 39 mm. = 1

c) Menor de 30 mm. = 5

Puntaje =.....

2.- Lateralidad Derecha Máxima

a) Igual o mayor de 8 mm. = 0

b) Entre 4 a 6 mm. = 1

c) Entre 0 a 3 mm. = 5

Puntaje =.....

3.- Lateralidad Izquierda Máxima:

a) Igual o mayor de 8 mm. = 0

b) Entre 4 a 6 mm. = 1

c) Entre 0 a 3 mm. = 5

Puntaje =.....

4.- Protrusión máxima:

a) Igual o mayor de 7 mm. (9 mm). = 0

b) Entre 4 a 6 mm. = 1

c) Entre 0 a 3 mm. = 5

Puntaje =.....

PUNTAJE TOTAL DE MOVIMIENTO MANDIBULAR:.....

0 puntos: Movilidad normal 0

De 1 – 4 puntos: Moderado deterioro 1

De 5 – 20 puntos: Severo deterioro 5

II.- FUNCIÓN DE ATM:

1. Sin ruidos articulares ATM y desviación de 2 mm. En apertura o cierre = 0
2. Ruidos articulares o desviación mayor de 2 mm. En apertura o cierre = 1
3. Traba o luxación de la ATM = 5

Puntaje =.....

III.- ESTADO MUSCULAR

- 1.- Sin sensibilidad a la palpación = 0
2. - Sensibilidad a la palpación hasta en tres áreas = 1
- 3.- Sensibilidad en más de tres áreas =5

Puntaje =.....

IV.- ESTADO DE LA ATM

- 1.- Sin sensibilidad a la palpación = 0
- 2.- Sensibilidad a la palpación lateral (uni o bilateral) =1
- 3.- Sensibilidad a la palpación posterior (uni o bilateral)= 5

Puntaje=.....

V.- DOLOR AL MOVIMIENTO MANDIBULAR

- 1.- Movimiento mandibular sin dolor = 0
- 2.- Dolor referido a un solo movimiento = 1
- 3.- Dolor en dos o más movimientos = 5

Puntaje=.....

PUNTAJE TOTAL =.....

| N | VALOR | TIPO DE TRASTORNO | |
|---|-------|---|--|
| 0 | 0 | Paciente con función normal | |
| 1 | 1-4 | Disfunción Témporomandibular Leve | |
| 2 | 5-9 | Disfunción Témporomandibular Moderado | |
| 3 | 10-14 | Disfunción Témporomandibular Severo grado I | |
| 4 | 15-19 | Disfunción Témporomandibular Severo grado II | |
| 5 | 20-25 | Disfunción Témporomandibular Severo grado III | |

Anexo 3: Constancia de calibración

CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN DEL EVALUADOR

El que suscribe, Christian Esteban Gómez Carrión, Cirujano Dentista, especialista en Rehabilitación oral, con colegiatura profesional N° 21280 y RNE: 2828, deja constancia que ha participado en el proceso de calibración del evaluador del estudio titulado: “Relación entre Edentulismo Parcial y Disfunción Temporomandibular en residentes de la Asociación Parque 6 de Agosto en San Juan De Miraflores 2025”.

La calibración se realizó con la finalidad de garantizar la confiabilidad del instrumento de recolección de datos, mediante la aplicación del Índice de Hékimo a un grupo piloto conformado por 10 pacientes, evaluados en dos momentos distintos bajo las mismas condiciones clínicas y criterios diagnósticos.

La concordancia interevaluador fue determinada a través del coeficiente Kappa, obteniéndose un valor de $K = 0,821$, lo cual corresponde a un nivel de confiabilidad alto, evidenciando adecuada consistencia y reproducibilidad en las evaluaciones realizadas. En virtud de los resultados obtenidos, se certifica que el evaluador se encuentra debidamente calibrado y capacitado para la correcta aplicación del Índice de Hékimo, garantizando la validez y confiabilidad de los datos recolectados durante el desarrollo de la investigación.

Se expide la presente constancia para los fines académicos y científicos que el interesado estime conveniente.

Lima, 15 de septiembre del 2025



Dr. Christian E. Gómez Carrión

REHABILITACIÓN ORAL
 Dr. C.D Esp. Christian Esteban Gómez Carrión
 R.N.E.: 2828
 Asesor de Tesis

Especialista en Rehabilitación Oral

COP 21280 RNE 2828

Tabla: Distribuciones de observaciones de la Disfunción temporomandibular del Especialista y del Bachiller.

| | | Disfunción temporomandibular Esp | | | Total |
|-----------------------------------|----------------|----------------------------------|------------|----------------|--------------|
| | | Leve | Moderado | Severo grado I | |
| Disfunción temporomandibular Bach | Leve | 6 60.0% | 0 0.0% | 0 0.0% | 6 60.0% |
| | Moderado | 0 0.0% | 2 20.0% | 0 0.0% | 2 20.0% |
| | Severo grado I | 0 0.0% | 1 10.0% | 1 10.0% | 2 20.0% |
| Total | | 6 60.0% | 3 30.0% | 1 10.0% | 10 100.0% |

Fuente: Datos de la prueba piloto

| | | Medidas simétricas | | | Significación aproximada |
|--------------------|-------|--------------------|--|---------------------------|--------------------------|
| | | Valor | Error estándar asintótico ^a | T aproximada ^b | |
| Medida de acuerdo | Kappa | 0.821 | 0.154 | 3.575 | 0.000 |
| N de casos válidos | | 10 | | | |

El coeficiente Kappa obtenido fue de 0.821, con un error estándar asintótico de 0.154, lo cual indica un nivel de concordancia casi perfecto entre las evaluaciones realizadas. El valor de T aproximado (3.575) y una significación estadística de $p = 0.000$ ($p < 0.05$) evidencian que el grado de acuerdo observado no se debe al azar. Asimismo, el análisis se realizó sobre un total de 10 casos válidos, correspondientes a la prueba piloto, lo que respalda la confiabilidad del proceso de calibración del examinador y la aplicación consistente de los criterios de evaluación establecidos.

Anexo 4: Aprobación del Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 27 de agosto del 2025.

Autor Responsable:
EDUARDO VICENTE PEÑA CASTILLO

Exp. N°: 2047-2025

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) evaluó y **APROBÓ** el siguiente proyecto de investigación:

Proyecto Titulado: "Relación entre el edentulismo parcial y disfunción temporomandibular en residentes de la Asociación Parque 6 de Agosto en San Juan de Miraflores- Lima, 2025" Versión Nro. 1, con fecha 25/08/2025.

El cual tiene como Autor(es) a:
EDUARDO VICENTE PEÑA CASTILLO

La **APROBACIÓN** comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La **vigencia** de la aprobación es **24 meses** a partir de la emisión de este documento.
- Toda **enmienda** deberá presentarse al CIEIC-UPNW; el proyecto no podrá ejecutarse sin su aprobación previa.
- La constancia de aprobación por el CIEIC **no garantiza** la **aceptación** por parte de las **instituciones** donde pretende ejecutar el trabajo de investigación.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,




Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta
 Presidente
 Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
 Universidad Privada Norbert Wiener



Anexo 5: Consentimiento informado

| FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO <i>(Para trabajos de investigación cuyo objeto de estudio involucren personas)</i> | |
|---|---|
| Título del Proyecto de Investigación: "Relación entre el edentulismo parcial y disfunción temporomandibular en residentes de la Asociación Parque 6 de Agosto en San Juan de Miraflores- Lima, 2025" | |
| Autor Responsable: <i>Eduardo Vicente Peña Castillo</i> | |
| Autor 2 (Opcional para casos de estudiantes/bachilleres/egresados): | |
| Universidad /Institución: Universidad Norbert Wiener | |
| I. INVITACIÓN | |
| <p>Estimado(a) participante:</p> <p>Le invitamos a participar en un estudio de investigación titulado: "Relación entre el edentulismo parcial y disfunción temporomandibular en residentes de la Asociación Parque 6 de Agosto en San Juan de Miraflores- Lima, 2025", desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A. (UPNW). A continuación, le proporcionamos información detallada sobre el estudio y su participación.</p> | |
| II. INFORMACIÓN | |
| 2.1 | <p>Propósito del estudio:</p> <p>El propósito de este estudio es identificar la relación entre edentulismo parcial y disfunción Temporomandibular en residentes de la asociación Parque 6 de agosto del distrito de SJM 2025. Para la recolección de datos de la ficha clínica de los participantes se utilizará las instalaciones del comité vecinal Parque 6 de Agosto. Su ejecución será supervisada por el Dr. Christian Esteban Gómez Carrión quien es el asesor de la tesis, esto nos ayudará a identificar la relación entre el edentulismo parcial y la disfunción temporomandibular, lo cual nos permitirá generar conciencia de los problemas que conllevan el no realizarse una rehabilitación oral temprana.</p> |
| 2.2 | Duración del estudio: 4 meses |
| 2.3 | Número esperado de participantes: El presente estudio contará con 147 participantes que serán residentes de la Asociación Parque 6 de Agosto. |
| 2.4 | <p>Criterios de Inclusión y exclusión:</p> <p>Criterios De Inclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personas mayores de 18 años • Firmado el consentimiento informado • Personas con aparente buen estado de salud general (ABEG). • Residentes que presentan edentulismo parcial y/o trastornos temporomandibulares <p>Criterios De Exclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Residentes que no hayan perdido ninguna pieza dentaria. • Personas edéntulas totales • Pacientes con discapacidad mental, enfermedades sistémicas o alteraciones que están relacionados con los TTM. |
| 2.5 | <p>Procedimientos del estudio: Para la evaluación de los pacientes se emplearán dos herramientas principales: el Índice de Hékimo y el Odontograma 2022.</p> <p>La identificación de signos y síntomas asociados con los trastornos temporomandibulares (TTM) se realizará a través de observación directa durante el examen clínico oral, complementada con la información proporcionada por los pacientes durante la entrevista. La evaluación se ajustará a los procedimientos establecidos en el Índice de Hékimo.</p> |

| | |
|------|---|
| | <p>Para determinar la presencia de Pérdida de Soporte Oclusal Posterior (PSOP), se adoptarán los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el paciente había perdido menos de cinco piezas dentarias, se considerará que no presentaba PSOP. • Si la pérdida era de cinco o más piezas, se clasificará como presencia de PSOP. <p>En aquellos casos en los que se diagnostican trastornos temporomandibulares, se procederá al análisis de otras variables relevantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grado de severidad: suma de los puntajes obtenidos en el test de Hékimo. • Clasificación de Kennedy: Se utilizará el odontograma para clasificar el caso acorde con el sistema de clasificación de Kennedy. |
| 2.6 | Riesgos: Su participación en este estudio no presenta ningún tipo de riesgo |
| 2.7 | Beneficios: Usted se beneficiará con el presente proyecto, en el cual se recogerá toda la información relacionada con las características anatómicas de la cavidad bucal. |
| 2.8 | Costos e incentivos: Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación |
| 2.9 | Confidencialidad: Su información será codificada para proteger su identidad. Si los resultados del estudio se publican, no se incluirá ninguna información que permita identificarlo. Los datos estarán disponibles solo para el equipo de investigación. |
| 2.10 | Derechos del participante: Su participación es completamente voluntaria. Puede negarse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalización o pérdida de derechos. |
| 2.11 | Preguntas/Contacto: Si tiene preguntas o inquietudes, puede comunicarse con el autor responsable: <i>Eduardo Vicente Peña Castillo</i> 923668646 q2020103305@uwiener.edu.pe . También, puede contactar al Comité de Ética que validó este estudio a través de la Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta, Presidenta del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comite.etica@uwiener.edu.pe |
| 2.12 | Ocurrencias/Reclamos: En caso de existir alguna ocurrencia o reclamo, puede contactar al Comité de Ética que validó este estudio a través de la Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta, Presidenta del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comite.etica@uwiener.edu.pe |

III. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Declaro haber leído y comprendido el contenido de este Formulario de Consentimiento Informado. He recibido una explicación clara sobre el objetivo, procedimiento y finalidad del estudio, así como respuesta a todas mis preguntas. Entiendo que mi participación es

| | | |
|---|---|---|
| voluntaria y tengo derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este Formulario. | | |
| FIRMA DEL PARTICIPANTE <i>Nombre del Participante:</i> <i>DNI/Carné de Extranjería/Otros:</i> | HUELLA DACTILAR | ___/___/202__. FECHA (dd/mm/aaaa) |
|  |  | 22/08/2025. FECHA (dd/mm/aaaa) |
| FIRMA DEL AUTOR RESPONSABLE <i>Nombre del Autor Responsable: Eduardo Vicente Peña Castillo</i> <i>DNI/Carné de Extranjería/Otros: 72307195</i> | HUELLA DACTILAR | |
| FIRMA DEL INTEGRANTE DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN (en caso corresponda) <i>Nombre del Integrante del equipo de investigación:</i> <i>DNI/Carné de Extranjería/Otros:</i> | HUELLA DACTILAR | ___/___/202__. FECHA (dd/mm/aaaa) |
| FIRMA DEL TESTIGO/REPRESENTANTE LEGAL (en caso corresponda) <i>Nombre del Testigo o Representante Legal:</i> <i>DNI/Carné de Extranjería/Otros:</i> | HUELLA DACTILAR | ___/___/202__. FECHA (dd/mm/aaaa) |
| NOTA: - La firma del testigo o representante legal será obligatoria solo si el participante tiene una discapacidad que le impida firmar o no saber leer ni escribir. - Si otro integrante del equipo de investigación es asignado para aplicar este consentimiento informado deberá firmar en este documento. - Recuerde que no se debe reclutar voluntarios de grupos "vulnerables" (presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc.), salvo que el diseño de investigación beneficie directamente a dicha población. | | |

Nota:

- Complete este documento con toda la información requerida en cada ítem, de forma detallada y acorde al tipo de proyecto. No se aceptarán respuestas incompletas, genéricas ni que omitan datos específicos.
- Todos los trámites vinculados a la orientación y a la emisión de la constancia de aprobación del proyecto se gestionan exclusivamente con el propio autor responsable, sin intermediación de los asesores.
- Contar con la constancia de aprobación por el CIEIC no garantiza la aceptación por parte de las instituciones donde pretende ejecutar el trabajo de investigación.

Anexo 6: Carta de presentación



Powered by Arizona State University

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



Lima, 12 de septiembre de 2025

CARTAN° 0267-2025-GYT-UPNW-CP

Lic. Ruth Giovanna Valdivia Gonzales
 Presidenta de la Asociación
 Asociación Comité Vecinal Parque 6 de agosto
 Jr. Maximiliano Carranza 1135
 San Juan de Miraflores, Lima, Lima.

ASUNTO: Autorización para aplicación de estudio de campo

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez **presentar al** bachiller de la carrera profesional de Odontología, **Eduardo Vicente Peña Castillo**, con código de matrícula **N° 2020103305**, con la finalidad de solicitar se brinde todas las facilidades pertinentes para que pueda aplicar los instrumentos de recolección de datos a 248 Residentes mayores de edad que presenten edentulismo parcial y que pertenezcan a la Asociación comité vecinal Parque 6 de agosto y que cumplan con los criterios de inclusión.

Toda la información que solicite el tesista **Eduardo Vicente Peña Castillo**, para la elaboración de su proyecto de investigación denominado: **"Relación entre Edentulismo Parcial y Disfunción Temporomandibular en residentes de la Asociación Parque 6 de Agosto en San Juan de Miraflores, 2025"** dirigido por el asesor de tesis Dr. Christian Esteban Gómez Carrión, para la obtención del título profesional de Cirujano Dentista.

Agradeciendo por anticipado su autorización a la tesista para que logre su propósito, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente,



Firmado digitalmente por:
 Christian Vigil Vega
 DNI: 44028157
 RUC: 20466246370
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 10/09/2025 Hora: 17:59:58



Universidad
 Norbert Wiener

Khristian Vigil Vega

Secretario General

Universidad Privada Norbert Wiener S.A.

Anexo 7: Constancia de realización de estudio de campo**CONSTANCIA**

La Presidenta de la Asociación Comité Vecinal Parque 6 de Agosto, Ruth Giovanna Valdivia Gonzales hace constar que: Eduardo Vicente Peña Castillo, identificado con DNI N° 72307195,, ha realizado actividades de investigación en el Proyecto de Tesis: "Relacion entre Edentulismo Parcial y Disfunción Temporomandibular en residentes de la asociación Parque 6 de Agosto en San Juan de Miraflores, 2025" que viene laborando, y tomara encuestas de manera presencial a los miembros de la Asociación del comité vecinal Parque 6 de Agosto desde el 20 de septiembre hasta el 14 de octubre del 2025. Se expide el presente para los fines que el interesado considere pertinente, careciendo de valor para trámites judiciales.

Lima, 15 de octubre|del 2025.



**Presidenta de la Asociación Comité
Vecinal Parque 6 de Agosto**
Ruth Giovanna Valdivia Gonzales

Anexo 8: Informe de Turnitin

Eduardo Peña

Tesis

 Universidad Wiener

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid::14912:532115384

Fecha de entrega
23 nov 2025, 6:45 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
23 nov 2025, 6:48 p.m. GMT-5

Nombre del archivo
Copia de TESISM EDUARDO PEÑA.docx

Tamaño del archivo
230.3 KB

65 páginas

13.019 palabras

72.685 caracteres



Página 1 de 71 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::14912:532115384



Página 2 de 71 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::14912:532115384




12% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Texto citado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 10%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 9%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Anexo 8: Fotografías








12% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Texto citado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 9%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 9%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 9% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 9% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

| | | | |
|----|---------------------|---|-----|
| 1 | Internet | repositorio.uwiener.edu.pe | 2% |
| 2 | Trabajos entregados | Universidad Wiener on 2023-11-27 | 1% |
| 3 | Internet | repositorio.uap.edu.pe | <1% |
| 4 | Publicación | Abel Suing, Lilia Carpio-Jimenez, Kruzkaya Ordenez, Juan Pablo Arrobo. "Presence... | <1% |
| 5 | Trabajos entregados | Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2022-11-15 | <1% |
| 6 | Internet | core.ac.uk | <1% |
| 7 | Trabajos entregados | Universidad Cesar Vallejo on 2024-12-30 | <1% |
| 8 | Internet | doaj.org | <1% |
| 9 | Trabajos entregados | Universidad Alas Peruanas on 2023-08-29 | <1% |
| 10 | Internet | repositorioacademico.upc.edu.pe | <1% |
| 11 | Trabajos entregados | Universidad Wiener on 2024-05-10 | <1% |